

NomosHandbuch

Pasternack | Reinmann | Schneijderberg [Hrsg.]

Hochschulforschung

Forschung über Hochschule und Wissenschaft



Nomos

NomosHandbuch

Peer Pasternack | Gabi Reinmann | Christian Schneijderberg [Hrsg.]

Hochschulforschung

Forschung über Hochschule und Wissenschaft



Nomos

© Titelbild: Illustration – Nomos Verlag

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch den Fachinformationsdienst Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung und ein Netzwerk wissenschaftlicher Einrichtungen und Bibliotheken zur Förderung von Open Access in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften.

Teilnehmende Einrichtungen:

Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Zürich, Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation Frankfurt a. M., Fernuniversität Hagen / Universitätsbibliothek, Freie Universität Berlin / Universitätsbibliothek, Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek - Niedersächsische Landesbibliothek Hannover, Hochschulbibliothek der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe, Hochschulbibliothek Hochschule für Technik, Wirtschaft, Kultur Leipzig, Hochschulbibliothek Hochschule Mittweida, Hochschulbibliothek Zittau/Görlitz, Humboldt-Universität zu Berlin / Universitätsbibliothek, Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH) Zürich, IU Internationale Hochschule GmbH Erfurt, Justus-Liebig-Universität Gießen / Universitätsbibliothek, Landesbibliothek Oldenburg, Leuphana Universität Lüneburg, Pädagogische Hochschule Thurgau / Campus-Bibliothek, RPTU Kaiserslautern-Landau / Universitätsbibliothek, Sächsische Landesbibliothek-Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB), Technische Informationsbibliothek (TIB) Hannover, Technische Universität Berlin / Universitätsbibliothek, Technische Universität Braunschweig, Technische Universität Chemnitz / Universitätsbibliothek, Universität der Bundeswehr München, Universität Mannheim / Universitätsbibliothek, Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt, Universitäts- und Landesbibliothek Münster, Universitäts- und Stadtbibliothek Köln - im Auftrag der Universität zu Köln, Universitätsbibliothek Augsburg, Universitätsbibliothek Bayreuth, Universitätsbibliothek Bochum, Universitätsbibliothek der LMU München, Universitätsbibliothek Dortmund, Universitätsbibliothek Duisburg-Essen, Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt, Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, Universitätsbibliothek Graz, Universitätsbibliothek Greifswald, Universitätsbibliothek Hildesheim, Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg / Frankfurt a. M., Universitätsbibliothek Kassel, Universitätsbibliothek Leipzig, Universitätsbibliothek Marburg, Universitätsbibliothek Passau, Universitätsbibliothek Marburg, Universitätsbibliothek Passau, Universitätsbibliothek Potsdam, Universitätsbibliothek Regensburg, Universitätsbibliothek Rostock, Universitätsbibliothek Vechta, Universitätsbibliothek Würzburg, Universitätsbibliothek Wuppertal.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Auflage 2025

© Die Autor:innen

Publiziert von

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-7560-1527-6

ISBN (ePDF): 978-3-7489-4333-4

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748943334>



Onlineversion
Nomos eLibrary



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	11
Tabellenverzeichnis	13
Forschung über Hochschule und Wissenschaft – Einführung	15
<i>Peer Pasternack, Gabi Reinmann und Christian Schneijderberg</i>	
I. Grundlegungen	
I.1. Theorien und Methoden	
I.1.1 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld	29
<i>Christian Schneijderberg</i>	
I.1.2 Hochschulforschung als multi-methodisches Feld	69
<i>Christian Schneijderberg</i>	
I.2. Hochschulsysteme und -strukturen	
I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive	119
<i>Marian Füssel</i>	
I.2.2 Hochschulsysteme im internationalen Vergleich	129
<i>Christian Schneijderberg und Ulrich Teichler</i>	
I.2.3 Das Schweizer Hochschulsystem	141
<i>Carole Probst, Christian Wassmer und Lukas Baschung</i>	
I.2.4 Das österreichische Hochschulsystem	151
<i>Martin Unger und Attila Pausits</i>	
I.2.5 Das deutsche Hochschulsystem	163
<i>Johanna Witte</i>	
I.2.6 Hochschulmedizin	175
<i>Insa Großkraumbach</i>	
I.2.7 Private Hochschulen	187
<i>Axel Philipps</i>	
I.2.8 Digitalisierung und Künstliche Intelligenz	197
<i>Isabel Steinhardt</i>	

II. Studium und Lehre

II.1 Hochschulisches Lehren und Lernen

II.1.1 Hochschuldidaktik	211
<i>Gabi Reinmann</i>	
II.1.2 Wissenschaftsdidaktik	223
<i>Rüdiger Rhein</i>	
II.1.3 Scholarship of Teaching and Learning	233
<i>Carla Bohndick und Robert Kordts</i>	
II.1.4 Didaktisches Design	243
<i>Michael Kerres</i>	
II.1.5 Forschendes Lernen	253
<i>Peter Tremp</i>	
II.1.6 Prüfungsgestaltung	263
<i>Niclas Schaper</i>	
II.1.7 Kompetenzorientierung	275
<i>Marco Kalz</i>	
II.1.8 Lehrerbildungsforschung	285
<i>Ewald Terhart</i>	

II.2 Aufgaben und Prozesse im Lehrkontext

II.2.1 Akademisierungs- und Verwissenschaftlichungsprozesse	297
<i>Ines Langemeyer</i>	
II.2.2 Professionalisierung (in) der Hochschullehre und Hochschuldidaktik	307
<i>Marianne Merkt</i>	
II.2.3 Studiengangentwicklung	317
<i>Tobias Jenert</i>	
II.2.4 Studienreform	327
<i>Philipp Pohlenz</i>	
II.2.5 Lehrevaluation und Qualitätsentwicklung	335
<i>Avelina Lovis-Schmidt und Heiner Rindermann</i>	
II.2.6 Internationalisierung durch studentische Mobilität und internationales Studium	347
<i>Ulrich Teichler</i>	

II.3 Studium und BildungsbeteiligungBildungsbeteiligung im Lebensverlauf

II.3.1 Studierendenforschung	359
<i>Sandra Hofhues und Mandy Schiefner-Rohs</i>	
II.3.2 Soziale Ungleichheit bei Hochschulzugang und Studienfachwahl	369
<i>Sylvi Mauermeister und Melinda Erdmann</i>	
II.3.3 Studienabbruchforschung	379
<i>Martin Neugebauer</i>	
II.3.4 Absolventenforschung	391
<i>Gregor Fabian</i>	
II.3.5 Hochschule im Spiegel des Bildungsmonitorings	401
<i>Andrä Wolter</i>	
II.3.6 Wissenschaftliche Weiterbildung	411
<i>Wolfgang Jütte</i>	

III. Forschung

III.1 Organisation wissenschaftlicher Wissensproduktion

III.1.1 Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten	425
<i>Jennifer Dusdal und Justin J. W. Powell</i>	
III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch	435
<i>Annette Barkhaus und Dagmar Simon</i>	
III.1.3 Die akademische Profession und ihre (Selbst-)Organisation	445
<i>Bernd Kleimann</i>	
III.1.4 Fachkommunikation	455
<i>Niels Taubert</i>	
III.1.5 Forschungsförderung und Universitätsprofessuren	465
<i>Arlette Jappe und Thomas Heinze</i>	
III.1.6 Peer Review	477
<i>Martin Reinhart</i>	
III.1.7 Open Science	487
<i>Isabel Steinhardt und Ronny Röwert</i>	
III.1.8 Konkurrenz und Kooperation	497
<i>Anna Kosmützky und Georg Krücken</i>	

III.2 Forschung und Gesellschaft

III.2.1 Wissenschaftskommunikation	511
<i>Rainer Bromme</i>	
III.2.2 Wissens- und Technologietransfer	521
<i>Nicolai Götze und Christian Schneijderberg</i>	
III.2.3 Hochschulen im regionalen Kontext	533
<i>Lorenz Blume</i>	
III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens	543
<i>S. Böschen, S. John, J. Backhaus, J. Dachtera, I. Leurs, G. Rohde und G. Gramelsberger</i>	
III.2.5 Citizen Science	553
<i>Till Bruckermann</i>	

IV. Governance und Organisation

IV.1 Hochschulgovernance

IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung	567
<i>Björn Möller und Grit Würmseer</i>	
IV.1.2 Forschung zum Hochschulrecht	577
<i>Max-Emanuel Geis</i>	
IV.1.3 Hochschulfinanzierung – Hochschulsystemfinanzierung	589
<i>Justus Henke und Peer Pasternack</i>	
IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung	601
<i>Axel Oberschelp</i>	
IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz	613
<i>Oliver Wieczorek und Richard Münch</i>	
IV.1.6 Hochschulzukunftsforschung	625
<i>Elmar Schüll</i>	

IV.2 Hochschulorganisation

IV.2.1 Nexus Forschung und Lehre	639
<i>Nicolai Götze</i>	
IV.2.2 Institutional Research zur Organisationsentwicklung	649
<i>Klaus Wannemacher</i>	

IV.2.3 Diversität und Diversity Management	659
<i>Manuel Pietzonka</i>	
IV.2.4 Geschlechterbezogene Hochschulforschung – Hochschulbezogene Geschlechterfor- schung	669
<i>Nicole Auferkorte-Michaelis und Michelle Latta</i>	
IV.2.5 Hochschulorganisationskultur	679
<i>Marcel Schütz und Heinke Rübken</i>	
IV.2.6 Hochschulbau und Hochschularchitektur	691
<i>Friedrich Stratmann, Inka Wertz und Jana Stibbe</i>	
 IV.3 Hochschulpersonal	
IV.3.1 Prä-Docs und Promotion	705
<i>Kolja Briedis, Susanne de Vogel und Gesche Brandt</i>	
IV.3.2 Postdocs, Habilitation, Juniorprofessur	715
<i>Julian Hamann</i>	
IV.3.3 Das Professoriat: Kontinuität und Wandel der Professur	725
<i>Christophe Heger</i>	
IV.3.4 Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung	735
<i>Ulf Banscherus</i>	
IV.3.5 ‚Hochschulprofessionelle‘ – ‚Wissenschaftsmanager*innen‘: Die Berufsgruppe der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals	745
<i>Ulrich Teichler, Justus Henke und Christian Schneijderberg</i>	
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	757
Sachregister	767

Abbildungsverzeichnis

Abb. I.1.1.1: Das wissenschaftliche Theoriekontinuum und seine Bestandteile	35
Abb. I.1.2.1: Deduktiv-Induktiv-Quadranten von Forschungsdesigns und Datenanalyse empirischer Sozialforschung	77
Tab. I.1.2.2: Ablaufschema deduktive, induktive und deduktiv-induktive Inhaltsanalyse	79
Abb. I.1.2.2: Ko-Zitationsanalyse am Beispiel des Teichlervese	107
Abb. II.2.5.1: Multidimensionales Modell guter Lehre	337
Abb. II.2.5.2: Veränderungen durch Beratung ($d=0.94$) versus Stabilitäten relativer interin- dividueller Unterschiede ($r=.80$), Mittelwerte M, Standardabweichungen S	342
Abb. III.1.5.1: Anzahl der Professor:innen an Universitäten und Fachhochschulen 1992–2022	468
Abb. III.1.5.2: Betreuungsrelation in der Lehre (linke Achse) und Forschungsgruppengröße (rechte Achse) an Universitäten 1992–2022	469
Abb. III.1.5.3: Die wichtigsten Drittmittelgeber an Universitäten 1992–2022	472
Abb. IV.1.3.1: Staatliche Hochschulsystemfinanzierung in Deutschland	593
Abb. IV.2.5.1: Verzeichnete Publikationen nach Peer-Review-Standard in der Datenbank Education Source	681
Abb. IV.2.5.2: Grundskizze kultureller Organisationsstudien im Hochschulbereich	684
Abb. IV.3.4.1: Beschäftigte in den Personalgruppen Verwaltung, Bibliotheken und Technik, 2007 bis 2022	737
Abb. IV.3.5.1: Berufe, Aufgaben und Tätigkeitsbereiche von HoWiPros	753

Tabellenverzeichnis

Tab. I.1.1.1: Zusammenfassung von Behaviorismus, Kognitivismus, Pragmatismus und Konstruktivismus in Bildungsforschung und Erziehungswissenschaften	42
Tab. I.1.1.2: Vier Fragen zur Untersuchung von Organisationsgovernance im Koordinationsdreieck zwischen den Kräften Staat, Markt und Wissenschaftsprofession sowie Statusrankings	47
Tab. I.1.2.1: Ziele qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse	78
Tab. I.1.2.3: Schema Forschungsdesign-Entscheidungen für Mixed-Methods Untersuchungen	83
Tab. I.1.2.4: Unterschiede von qualitativen, quantitativen und Mixed-Methods Stichproben	86
Tab. I.1.2.5: Übersicht Fallauswahl für qualitative und quantitative Untersuchungen	88
Tab. I.1.2.6: Heuristik zu Erkenntniszielen in der Interviewforschung	93
Tab. I.1.2.7: Funktionen von metrisch-skalierten manifesten Variablen analysieren	99
Tab. I.1.2.8: Funktionen von kategorial-skalierten manifesten Variablen analysieren	99
Tab. I.1.2.9: Strukturen in kontinuierlich metrisch-skalierten latenten Variablen analysieren	100
Tab. I.1.2.10: Strukturen in kategorial-skalierten latenten Variablen analysieren	101
Tab. I.1.2.11: Dimensionsreduktion durch Faktorenanalyse am Beispiel von Wissens- und Technologietransfer-Formaten	103
Tab. I.1.2.12: Beispiele für Dummy-Codierung und Anwendung metrischer Variablen	104
Tab. I.2.2.1: Hochschultypen in Mozambik im Jahr 2020	133
Tab. I.2.2.2: Hochschultypen in Mexiko im Jahr 2018	134
Tab. I.2.2.3: Hochschultypen in Malaysia im Vergleich der Jahre 2007 und 2019	134
Tab. II.1.4.1: Lernaktivitäten in Kursen der Open University und ihr jeweiliger Anteil	246
Tab. II.3.6.1: Begriffe für Weiterbildung an Hochschulen im Überblick	413
Tab. IV.3.5.1: Typisierung der HoWiPros: Zeitaufwand für Tätigkeiten in den Funktionsbereichen (Prozent der Arbeitszeit im Jahresdurchschnitt)	752

Forschung über Hochschule und Wissenschaft – Einführung

Peer Pasternack, Gabi Reinmann und Christian Schneijderberg

Das hier vorgelegte Handbuch bietet einen fundierten Überblick zum vielfältigen und interdisziplinären Feld der Hochschulforschung, d. h. der Forschung über Hochschule und Wissenschaft. Es gibt denjenigen, die in diesem Feld bereits tätig sind, Überblickswissen an die Hand, das z. B. benötigt wird, wenn ein Nachbarthema der je eigenen Themen effektiv erschlossen werden muss. Interessierten Neueinsteigerinnen und Neueinsteigern eröffnet es kompakte Einblicke in einen bisher unbekannten Themenbereich. Praktikerinnen und Praktikern der Hochschulentwicklung verschaffen die Beiträge die Möglichkeit, sich mit vertretbarem Aufwand über das aktuelle Forschungswissen zu einem bestimmten Thema zu informieren.

Mitunter noch eine Frage: Was ist Hochschulforschung?

Es gibt in Deutschland vor allem zwei organisierte Communities, die für wissenschaftliche Sachaufklärungen zu Hochschulen relevant sind: zum einen die Hochschulforschung und zum anderen die Hochschuldidaktik, die nicht allein praktische Didaktik des akademischen Lehrens, sondern auch Hochschulbildungsforschung ist. Beide überlappen sich teilweise hinsichtlich ihrer Gegenstände. Gleichfalls starke Überschneidungen bestehen zwischen Hochschulforschung und Wissenschaftsforschung, erkennbar nicht zuletzt an der häufigen Doppelbenennung „Wissenschafts- und Hochschulforschung“ (WiHoFo),¹ aber auch in inhaltlichen Korrespondenzen zwischen dem vorliegenden Handbuch und z. B. dem „Handbuch Wissenschaftssoziologie“ (Maasen et al. 2012) oder dem Band „Wissenschaftsforschung“ (Kaldewey 2023).

Hochschulforschung, wie auch immer sie organisatorisch zugeordnet oder das Selbstverständnis ihrer Forscherinnen und Forscher ist, betreibt Forschung über Hochschule und Wissenschaft. Sie untersucht erstens Wissenschaft, d. h. Forschung, Lehre sowie forschungs- und lehrbezogenen Wissens- und Technologietransfer, und zweitens Hochschulen als Organisationen, dies auch in ihren Funktionen im Bildungs- und Ausbildungssystem:

- Die Untersuchung von Forschung adressiert grundlegende Merkmale und unterschiedliche Modi der forschenden Wissensschaffung, wobei Schnittmengen von Hochschulforschung mit der auf Forschung über Forschung spezialisierten Wissenschaftsforschung existieren.
- Forschung über Hochschulbildung befasst sich mit Lehren, Lernen und Bildung, deren Voraussetzungen, Zielen und Zwecken sowie ihrer Organisation und ihren Rahmenbedingungen unter verschiedenen (sub-)disziplinären Perspektiven. Das grundständige Studium gehört ebenso wie akademische Weiterbildungsangebote für lebenslanges Lernen zu den Gegenständen der Hochschulbildungsforschung.

1 <https://www.wihoforschung.de/>. Vgl. auch die integrierte Forschungsfeldarstellung in Ramirez/Beer/Pasternack (2021).

- Forschung über lehr- und forschungsbezogenen Wissens- und Technologietransfer – also zur sogenannten dritten Funktion oder Mission von Hochschulen – untersucht breit die ein- und wechselseitige Wissensschaffung im Austausch von Hochschulakteurinnen und -akteuren mit Personen und Organisationen anderer gesellschaftlicher Teilbereiche, z. B. Forschung und Entwicklung mit Unternehmen oder soziale und kulturelle Beiträge der Hochschulen für ihre Sitzregionen.

Dies ist zuerst ein Handbuch zur Hochschulforschung und damit auch, wenngleich nicht primär, eines zur Hochschulentwicklung. Im Vordergrund stehen die Herangehensweisen und Erträge der Forschung, dabei vor allem die Frage: Was wissen wir aktuell zum jeweils verhandelten Thema, wo steht die Forschung, wenn sie beobachtbare Phänomene und bestehende Probleme in ihren Ursachen und Gründen aufklärt, und was ist bislang unbeantwortet? Indem die Themen auch im Zeitverlauf betrachtet werden, kann man sich aber mit Gewinn ebenso über Hochschulentwicklungen und den jeweils erreichten Stand informieren. Das Handbuch bietet jedenfalls vielfältige inhaltliche Antworten und Anregungen auf die Frage, welche Beiträge die Hochschulforschung ‚liefert‘. Diese lassen sich in sechs Erkenntnissträngen abstrahiert zusammenfassen:

1. Hochschulforschung erbringt systematische, d. h. methoden- und theoriebasierte Beiträge zur Erforschung von Hochschule und Wissenschaft. Wie bei jeder Wissenschaft unterscheidet sich dieses wissenschaftliche Wissen von Alltagswissen. Über Alltagswissen zu unterschiedlichen Bereichen und Funktionen von Hochschulen verfügen die Hochschulmitglieder, doch ist dieses gruppen-, erfahrungs- und tätigkeitsgeprägt und insofern allein nicht hinreichend, um Problemlagen und Entwicklungserfordernisse hinreichend systematisch zu erfassen.
2. Die Untersuchung der sozialen Bedeutungen von Hochschule und Wissenschaft verdeutlicht die gesellschaftliche Relevanz der Hochschulforschung als interdisziplinärem Forschungsfeld. Aufgrund der Bedeutungen benötigt die Gesellschaft systematisiertes Wissen zu Hochschulen und Hochschulsystementwicklungen, ebenso dazu, wie Hochschulen ihre Umweltbeziehungen gestalten. Dieses liefert die Forschung zu Hochschulen.
3. In der Hochschulforschung generiertes Wissen liefert insbesondere der hervorgehobenen Gruppe der Professorinnen und Professoren fundiertes Wissen zur reflexiven und professionellen Selbststeuerung, um die Funktionen in Forschung, Lehre sowie Wissens- und Technologietransfer wahrnehmen zu können. Über den funktionenbezogenen Beitrag für die Wissenschaftsprofession hinaus ‚liefert‘ die Hochschulforschung systematisches Wissen zu Hochschulen als Organisation, deren Governance bzw. Steuerung (inklusive kollegialer Entscheidungsfindung), Prozessen in Forschung und Lehre sowie Studium, Karrieren usw.
4. Hochschulentwicklung ist auch fortdauernde Hochschulreform, und insofern ist Hochschulforschung auch Reformfolgenforschung. Als solche erzeugt sie ebenso retrospektive wie aktuelle Einblicke in den mitunter langsamen, jedoch fortwährenden Wandel und dessen Dynamiken im Hochschulsystem und in einzelnen Hochschulen. Nicht zuletzt hilft sie damit, mögliche Fehlentwicklungen im Zuge nicht intendierter Folgen zu erkennen.
5. Auch dann, wenn ihr Fokus auf die Prozesse der Wissensproduktion gerichtet ist, kann Hochschulforschung auf mögliche Fehlentwicklungen aufmerksam machen. Dazu lässt sie sich als Innenrevision im Sinne von *internal investigation* betrachten: Forschungsbezogen klärt sie auch zu fragwürdigem Verhalten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf, etwa Zitationskartellen, P-Hacking und Fälschungen von Daten, oder macht Mechanismen des Klientelismus transparent.

6. Hochschulforschung als Hochschulbildungsforschung stellt teils Orientierungswissen, teils handlungspraktische Erkenntnisse für Lehrpersonen, Hochschuldidaktikerinnen und -didaktiker sowie Hochschulleitungen zur Verfügung. Je nach Forschungszweig handelt es sich dabei um Inhalte, die für didaktische Entscheidungen (Veranstaltungs- und Studiengangebene) oder strukturell-politische Entscheidungen (Lehr-Lern-Infrastrukturen, rechtliche Rahmenbedingungen) relevant sind.

Die Institutionalisierungen der deutschen Hochschulforschung

Wie erwähnt, gibt es inhaltliche Überschneidungen zwischen Hochschulforschung, Hochschuldidaktik und Wissenschaftsforschung. Dies zeigt sich auch hinsichtlich der personellen Schnittmengen, welche die Mitgliedschaften in ihren Fachgesellschaften aufweisen: der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf),² der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (DGHD),³ der Gesellschaft für Wissenschafts- und Technikforschung (GWTF),⁴ dem Arbeitskreis Wissenschafts- und Hochschulforschung (akwiho) innerhalb der Sektion Wissenschafts- und Technikforschung der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS)⁵ oder der STS im deutschsprachigen Raum (DESTS).⁶

Abhängig von individuellen Forschungsinteressen bestehen inhaltliche und mitgliedschaftliche Verbindungen der deutschen bzw. deutschsprachigen Hochschulforschung auch zur empirischen Bildungsforschung/Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF),⁷ zur Erziehungswissenschaft/Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE),⁸ zur Evaluationsforschung/Gesellschaft für Evaluation (DeGEval),⁹ zur Weiterbildungsforschung/Deutsche Gesellschaft für Wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium (DGWF)¹⁰ oder zur wissenschaftsbezogenen Medienforschung/Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW).¹¹ Die GfHf organisiert die Hochschulforschung im gesamten deutschsprachigen Raum, wird aber ergänzt durch das Netzwerk Hochschulforschung Österreich¹² und das Schweizer Netzwerk Research on Higher Education and Science in Switzerland (REHES).¹³

International ist die Hochschulforschung – nicht zuletzt unter Beteiligung deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler – vor allem im Consortium of Higher Education Researchers (CHER)¹⁴ mit Sitz am portugiesischen Hochschulforschungszentrum CIPES und der European Association for Institutional Research (EAIR)¹⁵ mit Sitz in Amsterdam organisiert, die Hochschuldidaktik in der Special Interest Group Higher Education (SIG4) of the European Association for Research on Learning

2 <https://www.gfhf.net/>.

3 <https://www.dghd.de/>.

4 <http://www.gwtf.de/>.

5 <https://akwiho.wordpress.com/>.

6 <https://www.dests.de/>.

7 <https://www.gebf-ev.de/>.

8 <https://www.dgfe.de/>.

9 <https://www.degeval.org/>.

10 <https://dgwf.net/>.

11 <https://www.gmw-online.de/>.

12 <https://www.hofo.at/>.

13 <https://www.rehes.uzh.ch/de.html>.

14 www.cher-highered.org.

15 <https://the-eair.org/>.

and Instruction (EARLI)¹⁶ und die primär wissenschaftsforscherisch interessierten Hochschulforscherinnen und -forscher im Interdisciplinary Network for Studies Investigating Science and Technology (INSIST).¹⁷

Eines wird hieran bereits deutlich: Die Hochschulforschung ist vielfältig vernetzt, sowohl zu benachbarten Forschungsfeldern als auch in die Disziplinen, deren Methoden und Theorien sie zur Erforschung ihres Gegenstandes benötigt. Selbst ist die Hochschulforschung keine Disziplin, sondern ein Forschungsfeld: Sie definiert sich nicht über einen gemeinsamen Bestand an Methoden und Theorien, sondern wird über ihren Gegenstand Hochschulen integriert. Forschungsfelder werden typischerweise unterhalten, weil ein praktisches Referenzobjekt besteht, zu dessen Entwicklung wissenschaftsgestützt beigetragen werden soll. Das ist im vorliegenden Falle die Hochschulentwicklung und begründet die vergleichsweise intensiven Transferansprüche, die an die Hochschulforschung herangetragen werden.

Die Präsenz der Hochschulforschung in Deutschland lässt sich jenseits des o.g. Fachgesellschaften über fünf Schritte näher bestimmen:

- Institutionell verfügt die Hochschulforschung über acht größere Einrichtungen,¹⁸ von denen das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung Hannover (DZHW) über eine größere Zahl an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verfügt als alle anderen Einrichtungen zusammengenommen. Inhaltlich decken sie teils das sehr breite Themenspektrum der Hochschulforschung ab oder sind teils auf spezielle Segmente fokussiert. Einige Einrichtungen sind ausschließlich Forschungsinstitute, manche verbinden Forschung mit Beratung bzw. Dienstleistungen. Fünf dieser größeren Einrichtungen sind außerhalb von Hochschulen angesiedelt, womit Hochschulforschung auch von Personen mit Außenblick auf die Hochschulen betrieben wird.
- Eine Reihe von Einrichtungen, die *auch* hochschulforscherisch aktiv sind, rechnen sich primär der Wissenschaftsforschung zu (etwa das Forum Internationale Wissenschaft der Universität Bonn oder das Leibniz Forschungszentrum Wissenschaft und Gesellschaft der Universität Hannover). Analog gilt dies für einige Institutionen der Bildungsforschung.
- Hochschulforschung wird auch an zahlreichen Einrichtungen betrieben, die von ihren jeweiligen Hochschulen primär für Institutional Research, also optimierende Selbsterkundung, unterhalten werden oder in den Bereichen Hochschuldidaktik und Qualitätsmanagement wesentlich für praktische Dienstleistungen zuständig sind, dies aber mit Forschung unterfüttern.
- Drei Bereiche von hochschulforscherischer Relevanz sind in Deutschland weitgehend in separaten Communities und Institutionen organisiert: die Hochschul- und Wissenschaftsgeschichte,¹⁹ die Forschung zum Hochschulrecht²⁰ und die Wissenschaftskommunikationsforschung.²¹

16 <https://www.earli.org/sig/sig-4-higher-education>.

17 <https://insist-network.com/>.

18 Vgl. https://www.wihoforschung.de/wihoforschung/de/forschungslandschaft/institute-im-inland/institute-im-inland_no_de.html.

19 Siehe Gesellschaft für Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte: <https://www.guw-online.net/>.

20 Siehe Verein zur Förderung des deutschen & internationalen Wissenschaftsrechts (VFDIW): <https://www.verein-wissenschaftsrecht.de/> und <http://www.hochschulrechtstag.de/>.

21 Vgl. Fachgruppe Wissenschaftskommunikation in der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPUK): <https://www.dgpuk.de/de/wissenschaftskommunikation.html> und <https://www.wissenschaftskommunikation.de/>.

- Schließlich gibt es zahlreiche Forscherinnen und Forscher, die nicht an einer der bisher genannten Einrichtungstypen tätig sind, aber individuelle Arbeitsschwerpunkte (unter anderem) in der Hochschulforschung haben.

In der Autorenschaft des hier vorliegenden Handbuchs sind Personen aus sämtlichen der genannten Arbeitszusammenhänge vertreten.

Komplexe Struktur des Feldes – pragmatische Gliederung des Handbuchs

Die Form eines Handbuchs zu einem Forschungsfeld ist dann gerechtfertigt, wenn nicht nur ein relevanter Wissensstand vorhanden ist, sondern dieser in einer so großen Zahl an Einzelstudien vorliegt, dass Überblicksdarstellungen die Navigation durch das vorhandene Wissen deutlich erleichtern können. Beides lässt sich für die deutsche Hochschulforschung konstatieren. Allerdings gibt es neben sehr intensiv untersuchten auch unterforschte Themen oder Teilaspekte von Themen. Dies wird in den jeweiligen Artikeln markiert. Ein Handbuch zur Hochschulforschung muss aber ebenso die unterschiedlichen Zugänge, Verankerungen in Theorietraditionen, Kulturen und Formulierungsstile deutlich werden lassen, die sich aus den verschiedenen Referenzdisziplinen der Beteiligten und aus dem Herstellen von Verbindungen zwischen mehreren Disziplinen ergeben. Dem dient, neben der Breite von Themen sowie der Vielfalt von Autorinnen und Autoren, dass in allen Artikeln Querverweise auf andere Handbuchbeiträge enthalten und welche durch einen Pfeil in einer Klammer '(→ plus Kapitelnummer und Beitragsüberschrift Perspektive)' gekennzeichnet sind.

In Teil I „Grundlegungen“ werden zwei die Hochschulforschung rahmenden Aspekte behandelt: Theorien und Methoden sowie Hochschulsysteme und -strukturen. Theorien und Methoden finden sich in jeweils einem ausführlichen Beitrag zusammengebunden, um inhaltliche Zusammenhänge darstellen zu können und Redundanzen zu vermeiden. Im Beitrag *Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld* werden zuerst die drei wesentlichen Unterschiede zwischen Groß- vs. Theorien mittlerer Reichweite, Sozial- vs. Spezialtheorie und Atomismus vs. Holismus als Ontologien sowie der Unterschied zwischen Theorie und Paradigma dargelegt. Im zweiten Teil findet sich statt vieler einzelner Beiträge zu Typen von Theorien eine Auffächerung, die von Jeffrey C. Alexanders (1982) Theoriekontinuum angeleitet wird. Erklärt werden

- Theorie als ein Set an ‚generalistischen Vorannahmen‘ (Beispiel Praxistheorie)
- Theorie als ‚politische Ideologie‘ (Beispiel westlich-universal-rationale Kultur des Neo-Institutionalismus)
- Theorie als ‚Modell‘ (Beispiele [Hochschul-]Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft)
- Theorie als ‚Konzept‘ (Beispiel Koordinationsdreieck Markt-Profession-Staat)
- Theorie als ‚Definitionen und Klassifikationen‘ (Beispiel Berufs-, Professions- und Professionalisierungsforschung)
- Theorie als ‚Gesetz‘ (Beispiel Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung des Neo-Institutionalismus) und zuletzt
- Theorie als ‚einfache und komplexe Vorschläge‘ (Beispiele der Innovationsparadigmen Nationales Innovationssystem und Triple Helix)

Daran schließt der Beitrag *Hochschulforschung als multi-methodisches Feld* an. Er ist in vier Teile gegliedert, in denen methodisch zentrale Fragen verhandelt werden, die in der Forschung über Hochschulen fortwährend zu beantworten sind:

- Verbindungen von Methoden qualitativer und quantitativer Sozialforschung: Gütekonventionen, deduktiv und induktiv, qualitative und quantitative Inhaltsanalyse, digitalisierte und nativ-digitale Methoden sowie Computational Social Sciences,
- Beispiele für in qualitativer *und* quantitativer Forschung verwendete Forschungsdesigns: methodenintegrative bzw. Mixed Methods, Experimente, Fallauswahl und Sampling sowie (internationaler) Vergleich,
- Beispiele für qualitative Forschungsdesigns: narrative und Experteninterviews sowie Grounded Theory, und
- Beispiele für Forschungsdesigns in der quantitativen Sozialforschung: Analyse latenter Klassen, Bibliometrie, negative binomiale logistische Regression und Faktorenanalyse.

Zu Hochschulsystemen und -strukturen werden gleichfalls übergreifende Aspekte verhandelt, d. h. solche, die quer zu den nachfolgenden Abschnitten zu Studium und Lehre, zu Forschung sowie zu Governance und Organisation liegen. Dabei geht es um Themen, die diese drei Forschungskreise jeweils integrieren, das aber in einer je spezifischen Weise. Es beginnt mit der historischen Perspektive, die in der gegenwartsbezogenen Hochschulforschung häufig vernachlässigt oder auf ungenauem ‚Allerweltswissen‘ reduziert wird, findet sich fortgesetzt mit dem Thema „Hochschulsysteme im internationalen Vergleich“, um dann die drei Hochschulsysteme in den Blick zu nehmen, die für die deutschsprachige Hochschulforschung wesentliche Referenzarenen sind: das Schweizer, das österreichische und das deutsche Hochschulsystem. Es folgen zwei bislang unterforschte Bereiche des Hochschulwesens: die Hochschulmedizin und die privaten Hochschulen, bevor das in sämtlichen hochschulischen Kontexten relevante Querschnittsthema Digitalisierung und Künstliche Intelligenz diese Darstellungen abrundet.

Studium und Lehre (Handbuch-Teil II) bilden mit der Forschung den Kern der Hochschule: Bildung der Persönlichkeit durch Wissenschaft, Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt und Enkulturation in eine oder mehrere Fachwissenschaften machen gemeinsam – in unterschiedlicher Gewichtung – den Zweck von Studium und Lehre aus. Damit deutet sich bereits an, dass Forschungsfragen rund um Studium und Lehre Ausläufer in viele Richtungen haben. Diese werden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus verschiedenen (Sub-)Disziplinen (vor allem Psychologie, Soziologie sowie Erziehungs- bzw. Bildungswissenschaften mit ihren zahlreichen Subdisziplinen) aufgegriffen und mit entsprechend unterschiedlichen Forschungszugängen untersucht. Forschung zu Studium und Lehre – wir bezeichnen es im Handbuch als Hochschulbildungsforschung – ist gemäß der hier gewählten Definition von Hochschulforschung einer ihrer Bestandteile. Nichtsdestotrotz wird die Hochschulbildungsforschung im Kontext der Hochschulforschung häufig nicht explizit benannt – im Gegensatz etwa zur Wissenschaftsforschung. Dies lässt sich als Desiderat deuten, das wir in diesem Handbuch aktiv aufgegriffen haben. Die insgesamt 20 Beiträge, welche die Forschung zu „Studium und Lehre“ im Sinne einer Hochschulbildungsforschung exemplarisch beleuchten, lassen sich zu drei großen Themenclustern bündeln:

- *Hochschulisches Lehren und Lernen*: Als didaktische (Sub-)Disziplinen markieren Hochschuldidaktik und Wissenschaftsdidaktik Forschungsbereiche, die in ihrer Genese und aktuellen Ausprägung

deutschsprachige Besonderheiten, aber auch Verbindungen zu internationaler Forschung haben. So weist etwa die Wissenschaftsdidaktik eine Nähe zu Scholarship of Teaching and Learning als einer methodisch offenen Bewegung zur Beforschung der eigenen Lehre an Hochschulen auf. Zentrale Forschungsfelder im Kontext hochschulischen Lehrens und Lernens sind die Gestaltung von Lehr-Lernangeboten, also das Didaktische Design, sowie die Prüfungsgestaltung mit inzwischen zahlreichen etablierten Erkenntnissen. Als Abgrenzung zum schulischen Lernen hat insbesondere das forschende Lernen nicht nur hohe bildungspraktische und wissenschaftliche Relevanz, sondern auch eine lang zurückreichende Tradition. Jüngeren Datums ist dagegen die Kompetenzorientierung beim hochschulischen Lehren und Lernen, die vor allem in der empirischen Bildungsforschung umfänglich untersucht wird. Einen eigenen Stellenwert innerhalb der Hochschulbildungsforschung kann die Lehrerbildungsforschung beanspruchen, die das Lehren und Lernen als Gegenstand gewissermaßen doppelt im Fokus hat.

- *Aufgaben und Prozesse im Lehrkontext:* Hochschulbildung ist längst kein marginales Feld mehr. Dazu tragen vor allem Akademisierung und Verwissenschaftlichung bei, die als Phänomene seit einiger Zeit selbst wissenschaftlich untersucht werden. Der Stellenwert von Hochschullehre und ihrer Didaktik wächst vor diesem Hintergrund und hat das Forschungsinteresse an der Professionalisierung in Lehre und Hochschuldidaktik geweckt. Ein weiterer Grund für die Professionalisierungsforschung dürfte darin liegen, dass es zunehmend mehr Anforderungen im Lehrkontext gibt, die es besser zu verstehen und wissenschaftlich zu bearbeiten gilt. Dazu gehören etwa die Studiengangsentwicklung, die erst langsam als Forschungsgegenstand aufgegriffen wird, sowie Lehrevaluation und Qualitätsentwicklung. Ein weiteres Aufgabenfeld, das lange nur die Forschung kennzeichnete, inzwischen aber auch in der Lehre eingefordert wird, ist die Internationalisierung, zu der es nichtsdestotrotz eine lange Forschungstradition gibt. Schließlich stellt die wissenschaftliche Weiterbildung angesichts zahlreicher Erfordernisse, sich lebensbegleitend auf akademischem Niveau weiter zu qualifizieren, ein künftig wichtiger werdendes Forschungsgebiet dar.
- *Studium und Bildungsbeteiligung im Lebenslauf:* In der Bildungspraxis an Hochschulen ist Studierendenorientierung zu einem bekannten Prinzip geworden; in der Forschung schlägt es sich auf unterschiedliche Weise in der Studierendenforschung nieder. Dabei rückt in der Forschung besonders die soziale Ungleichheit bei Hochschulzugang und Studienfachwahl ins Zentrum des Interesses. Einen Zusammenhang gibt es hier mit der Studienabbruchforschung, von deren Ergebnissen unter anderem Implikationen für die Gestaltung von Studium und Lehre erwartet werden. Erfolgreiche Studienabschlüsse wiederum werden hinsichtlich ihrer Wirkungen in der Absolventenforschung untersucht. Zusammen mit Bildungsmonitoring sollen Ungleichheits-, Studienabbruchs- und Absolventenforschung evidenzbasierte Entscheidungen in hochschulischen Institutionen und Organisationen wie auch in der Hochschulpolitik unterstützen. In diesen Bereich von Entscheidungen fällt schließlich auch die Studienreform, die sich im Kontext der Hochschulforschung zu einem eigenen Forschungsgebiet entwickelt hat.

Der Handbuch-Teil III zur *Forschung* an der Hochschule unterscheidet analytisch die zwei Themenblöcke „Organisation wissenschaftlicher Wissensproduktion“ sowie „Forschung und Gesellschaft“. Diese Unterscheidung ist in der sozialen Realität von Forschung und Hochschule in der Gesellschaft selbstverständlich nicht trennscharf. So bestehen z. B. ein Zusammenhang und oft fließender Übergang von Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten in den forschungs-

basierten Wissens- und Technologietransfer sowie die Wissenschaftskommunikation. Auch tragen nicht an Hochschulen und Forschungsinstituten angesiedelte Interessierte in verschiedenen Projekten im Rahmen von Citizen Science zu Forschung und Wissensschaffung bei. Die beiden thematischen Cluster adressieren folgende Themen:

- *Organisation wissenschaftlicher Wissensproduktion:* In Deutschland untersteht Forschung einem herausgehobenen Schutz durch das Grundgesetz (Art. 5, Abs. 3). Entsprechend ist auch die Organisation forschender Wissensproduktion als eine aufgabenteilige Partnerschaft von Staat und Wissenschaftsprofession konstituiert (z. B. Schimank 2005). Die wissenschaftsinterne Organisation der Wissensproduktion folgt unterschiedlichen Differenzierungsmustern. Gemäß Landeshochschulgesetzen sind (öffentliche) Hochschulen in Deutschland gehalten, die Funktionen Forschung und Lehre sowie damit verbundenen Wissens- und Technologietransfer im Funktionsbündel zu organisieren. Bei außeruniversitären Forschungsinstituten fokussieren z. B. Fraunhofer-Institute auf Anwendungsforschung und Max-Planck-Institute auf Grundlagenforschung. Diese teils formale, teils informelle Organisation der Wissensproduktion fand und findet ihren Niederschlag auch in der Forschungsförderung, sowohl bei der Grund- als auch der Drittmittelfinanzierung. Insbesondere letztere wird auch zur Forschungssteuerung eingesetzt, was die Kooperationen unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure bzw. Institutionen oder auch inter-, multi- bzw. transdisziplinärer Forschungsorganisation fördern soll. Derartig kooperative Wissensschaffung fordert die akademische Selbstorganisation heraus und führt teilweise auch zu einem Umbruch der Wissenschaftskulturen, z. B. unter dem Label Open Science zu transparenten Forschungsprozessen sowie geteiltem Zugang zu Daten und Open Access Publikationen. Der Umbruch der Wissenschaftskulturen reorganisiert damit teilweise die Fachkommunikation, inklusive (open) Peer-Review-Prozessen.
- *Forschung und Gesellschaft:* Der Wandel von Wissenschaftskulturen und Fachkommunikation wird auch durch die gesellschaftliche Orientierung der Wissensproduktion gefördert. Der forschungs- und lehrbasierte Wissens- und Technologietransfer forciert ebenso eine stärkere gesellschaftliche Wissensorganisationsorientierung, z. B. mit Blick auf die sozio-ökonomische Bedeutung von Hochschulen im regionalen Kontext oder die Anforderungen an Wissenschaftskommunikation für die Gesellschaft (z. B. in Podcasts, Social Media und Zeitungen). Die wechselseitige ‚Vergesellschaftung der Wissenschaft‘ und ‚Verwissenschaftlichung der Gesellschaft‘ (Boehme et al. 1987; Weingart 2001) zeigt sich u. a. in Citizen-Science-Projekten und der Bedeutung sozialer Innovationen für die Transformationen des Wissens.

Die Lehre und das Studium, die forschende Wissensproduktion und das Verhältnis von Forschung und Gesellschaft finden unter bestimmten politiksystemischen und organisationalen Bedingungen statt. Der diesbezügliche Forschungsstand wird in den Beiträgen dargestellt, die den Handbuch-Teil IV *Governance und Organisation* bilden. Dort wird zunächst ein Überblick zur Hochschulgovernanceforschung geboten, um dann einzelne Governancefelder in den Blick zu nehmen: das Hochschulrecht, die Hochschulfinanzierung, Leistungsmessung und -steuerung sowie Exzellenz und schließlich prognostische Fragen, wie sie nicht nur explizit im Rahmen der Hochschulzukunftsforschung, sondern implizit in zahlreichen Forschungsbeiträgen thematisiert werden, die aus ihren Ergebnissen auch Schlussfolgerungen für künftige Entwicklungen ziehen.

Zwei weitere Kapitel dieses Buchteils widmen sich organisationalen Fragen: zum einen der Hochschulorganisation als strukturellem Handlungsrahmen von Lehr- und Forschungsprozessen, zum anderen dem Hochschulpersonal, das den Organisationszielen erst zur Wirksamkeit verhelfen kann:

- Die verhandelten Organisationsfragen im engeren Sinne reichen vom Nexus Forschung und Lehre sowie der Institutional Research zur Organisationsentwicklung über Diversität und Diversity Management sowie geschlechterbezogener Hochschulforschung bis hin zur Hochschulorganisationskultur sowie Hochschulbau und -architektur.
- Das Kapitel zum Hochschulpersonal gliedert die entsprechenden Forschungsstandsüberblicke zunächst nach den akademischen Laufbahnpositionen, also Prä-Docs, Post-Docs und Professorinnen/Professoren. Anschließend wird das Personal in Technik und Verwaltung sowie Hochschul- und Wissenschaftsmanagement verhandelt.

Danksagung

Dieses Handbuch mit seinen rund sechzig Artikeln ist eine gemeinsame Anstrengung der Hochschulforschungs-Community gewesen. Doch nicht nur dafür ist allen Beteiligten zu danken. Da jeder Artikel von mindestens zwei Mitgliedern des Herausgeberteams mindestens je einmal reviewt wurde, ergaben sich naturgemäß auch Anschlusskommunikationen mit den Autorinnen und Autoren sowie Korrekturarbeiten und abschließende Gegenlesungen durch diese. Hier soll nicht zuletzt dafür gedankt werden, dass sich alle mit Geduld und Verständnis darauf eingelassen haben, dem spezifischen Charakter eines Handbuchbeitrags Rechnung zu tragen.

Literaturverzeichnis

- Alexander, Jeffrey C. (1982): *Positivism, Presuppositions, and Current Controversies*. Vol. 1 of *Theoretical Logic in Sociology*. Berkeley: University of California Press.
- Böhme, Gernot/van den Daele, Wolfgang/Hohlfeld, Rainer/Krohn, Wolfgang/Schäfer, Wolf/Spengler, Tilman (1978): *Die gesellschaftliche Orientierung des wissenschaftlichen Fortschritts*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kaldewey, David (Hg.) (2023): *Wissenschaftsforschung*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Maasen, Sabine/Kaiser, Mario/Martin, Reinhart/Sutter, Barbara (Hg.) (2012): *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ramirez, Rocio/Beer, Andreas/Pasternack, Peer (2021): *WiHoTop – Elemente einer Topografie der deutschen Wissenschafts- und Hochschulforschung (= die hochschule 2/2021)*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF), <https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/dhs-2-21.pdf> (03.11.2024).
- Schimank, Uwe (2005): ‚New public management‘ and the academic profession: Reflections on the German situation. In: *Minerva* 43(4), S. 361–376.
- Weingart, Peter (2001): *Die Stunde der Wahrheit. Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück.

I. Grundlegungen

I.1. Theorien und Methoden

I.1.1

Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld¹

Christian Schneijderberg

Abstract | Im Beitrag wird der Theoriebegriff aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Angeleitet von Alexanders (1982) Vorschlag des Theoriekontinuums stellt der Beitrag Theorie als ein Set an ‚generalistischen Vorannahmen‘ am Beispiel der Praxistheorie vor, Theorie als ‚politische Ideologie‘ am Beispiel der ordnenden Struktur- und Analyse-logik westlich-universal-rationaler Kultur des Neo-Institutionalismus, Theorie als ‚Modell‘ an Beispielen der (Hochschul-)Bildungs-forschung und Erziehungswissenschaft, Theorie als ‚Konzept‘ am Beispiel des Clark’schen Koordina-tionsdreiecks Markt-Profession-Staat, Theorie als ‚Definitionen und Klassifikationen‘ am Beispiel Berufs-, Professions- und Professionalisierungsforschung, Theorie als ‚Gesetz‘ der Institutionali-sierung und Deinstitutionalisierung (erneut am Beispiel des Neo-Institutionalismus), und zuletzt wird Theorie als ‚einfache und komplexe Vorschläge‘ am Beispiel der Innovationsparadigmen *Nationales Innovationssystem* und *Triple Helix* erklärt. Einleitend werden die drei wesentlichen Unterschiede zwischen Großtheorien und Theorien mittlerer Reichweite, Sozial- und Spezialtheo-rien sowie Atomismus und Holismus als Ontologien dargelegt. Erläutert wird zudem die Differenz zwischen Theorie und Paradigma.

Stichworte | Theorieanwendung, Theoriebegriff, Theoriekritik, Theoriekontinuum, Theorietypen

Einleitung: Theorieentwicklung am Gegenstand Hochschule und Wissenschaft

„The reason for having theories of social phenomena is to explain the pattern in observations of the world.“ (Stinchcombe 1968/1987: 5)

Hochschulforschung ist ein multi-theoretisches Feld. Das gilt in zweierlei Hinsicht: Zum einen wer-den in der Forschung über Hochschulen Theorien unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen genutzt. Zum anderen hat die Wissenschaft zu Forschung, Lehre und Hochschulorganisation eine be-achtliche Anzahl an Theorien inspiriert und generiert, welche unabhängig von Fremd- und Selbstzu-schreibungen von Wissenschaftler*innen zu Disziplinen oder Forschungsfeldern stehen. Diese histori-schen Entwicklungstrajektorien des Theoriebeitrags von Hochschule und Wissenschaft lassen sich vom 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart beobachten. Tenorth (2010) legt in diesem Zusammenhang dar, dass die neuhumanistischen Denker aus den Geisteswissenschaften, vor allem der Philosophie, stammten und eine Versozialwissenschaftlichung der Theoriebildung zu Hochschule erst nach dem Zweiten Weltkrieg einsetzte, wofür etwa die Publikation *Hochschule in der Demokratie* (SDS 1961; s. a. Nietzsche et al. 1965) steht.

1 Für Anregungen und Verbesserungsvorschläge zum Beitragsentwurf möchte ich mich herzlich bei Bernd Kleimann, Peer Pasternack und Gabi Reinmann bedanken.

Frühe philosophische Schriften theoretisieren (überzogene) Wahrheitsansprüche (z. B. Jaspers 1961; Spranger 1919) und stellen ergänzend zu Professor*innen auch die Studierenden in den Fokus ihrer (idealistischen bzw. neuhumanistischen) Theoretisierung von Bildung durch Wissenschaft, welche das deutsche Universitätsmodell geprägt habe (z. B. Charle 2004; Humboldt 1809; konkurrierend aber Paletschek 2002). Kognitive und moralische Merkmale von Universität präg(t)en auch Entwicklungstheorien (z. B. Perry 1979, 1981; s. a. Übersicht in Pascarella/Terenzini 2005), die im Laufe der Zeit durch didaktische Konzepte und Modelle (z. B. fallbasiertes, forschendes oder problemorientiertes Lernen) ergänzt wurden (z. B. Kordts-Freudinger et al. 2021). Hochschule und Wissenschaftler*innen sind Gegenstand der Professionstheorie von Parsons (1968, 1971) sowie Parsons und Platt (1974; s. a. Clark 1987) bzw. im deutschsprachigen Kontext der Entwürfe zur Profession der Hochschullehrer*innen (Stichweh 1994) und Forscher*innen (Oevermann 2005).

Weitere Beispiele für den Beitrag von Hochschulforschung zur Theorieentwicklung sind die Praxistheorie des französischen Soziologen Bourdieu (1975, 1982/1985, 1984/1988), das Mülleimer-Prinzip der Entscheidungsfindung (*garbage-can model of decision-making*) der Organisationsforscher Cohen, March und Olsen (1972) und die in den Wirtschaftswissenschaften weit verbreitete, aber am Gegenstand der Hochschule entstandene Theorie der Ressourcenabhängigkeit (Salancik/Pfeffer 1974; Pfeffer/Salancik 1978). Theoriebildung zu Hochschule leistete auch Talcott Parsons (1974: v) mit seiner „sociology of higher education“ (s. a. Beiträge in Bastedo et al. 1998/2023) – wobei Parsons funktionalistische Sichtweise in Deutschland in Luhmanns (1992/2018, 2002/2021) Systemtheorie aufgegangen ist – und die Soziologie der Bewertung (z. B. Espeland/Sauder 2007, 2016; Krüger 2022; Lamont 2009, 2012).

Zugleich profitiert die Hochschulforschung auch von Theoriezugängen u. a. aus den Erziehungs-, Geschichts-, Politik-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Psychologie, wie der von Braun et al. (2011) herausgegebene Band *Disziplinäre Zugänge zur Hochschulforschung* zeigt (s. a. Tight 2014). Vor allem aber bestehen auch große Schnittmengen zwischen Hochschulforschung und Wissenschaftsforschung, die sich in Deutschland, weniger stark auch in anderen Ländern, über mehrere Jahrzehnte hin zunächst getrennt entwickelt hatten. Die Überlappungen werden aber evident bei der Betrachtung von Themen wie Forschung, Lehre und forschungs- und/oder lehrbezogenem Wissens- und Technologietransfer (Schneijderberg/Götze 2021; → III.2.2 Wissens- und Technologietransfer) sowie in der Arbeits-, Berufs-, Innovations- und Organisationsforschung (z. B. Teichler 2003; Ramirez et al. 2021). Ein Manko bis heute besteht darin, dass Universitätsgeschichte bzw. historische Hochschulforschung und gegenwartsbezogene Hochschulforschung weitgehend voneinander entkoppelt sind. Während erstere in den letzten Jahrzehnten im Zuge der sozialhistorischen Perspektivenerweiterungen sozialwissenschaftliche Ansätze aufgenommen hat, agiert letztere historisch überwiegend uninformatiert – obgleich sich vor allem im Bereich der Zeitgeschichte häufig die Gegenstände beider überlappen (z. B. Pasternack/Hechler 2013).

Der folgende selektive Überblick über wichtige Theorien, die für die Hochschulforschung relevant sind, muss bei der elementaren Frage beginnen: Was ist Theorie? Nahezu alle Ansätze zu einem Verständnis des Theoriebegriffs² gehen auf unterschiedliche Art und Weise, wie im Eingangszitat von

2 Abend (2008: 177–181) etwa identifizierte für die Soziologie in einer Lexikographie sieben unterschiedliche Verwendungen von Theorie: (1) allgemeine Aussagen oder Thesen zur Etablierung eines Zusammenhangs zwischen Variablen, (2) Erklä-

Stinchcombe (1987) zusammengefasst, davon aus, dass der Existenzgrund für Theorien das Verstehen und Erklären von Mustern sozialer Phänomene aufgrund von Beobachtungen ist.

Zur Beantwortung der Frage nach Kernen von Theorie wird Alexanders (1982) Theoriekontinuum zwischen den Polen Allgemeinheit der Erklärung und Genauigkeit der empirischen Beobachtung zugrunde gelegt. Generalistisch-breite theoretische Vorannahmen werden am Beispiel der Praxistheorie in Abschnitt 3 vorgestellt. Als Beispiel für Theorie als politische Ideologie verwende ich die Struktur- und Analyselogik westlich-rationaler Kultur des Neo-Institutionalismus (Abschnitt 4)³. Am Beispiel (Hochschul-)Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft diskutiere ich Theorie als Modell (Abschnitt 5). Als Beispiel für Theorie als Konzept mit Unterkonzepten verwende ich die Governance-Theorie von Clark (1983; Abschnitt 6). Theorie als Set von Definitionen und Klassifikationen stelle ich am Beispiel Berufs-, Professions- und Professionalisierungsforschung in Abschnitt 7 vor. In Abschnitt 8 verwende ich erneut den Neo-Institutionalismus als Beispiel für Theorie als Gesetz (Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung). Die Möglichkeiten und Grenzen von Theorie als Ensemble einfacher und komplexer Vorschläge werden für die Innovationsparadigmen Nationales Innovationssystem und Triple Helix in Abschnitt 9 erklärt. Vor der Charakterisierung von Theorie und deren Anwendungen im multi-theoretischen Feld der Hochschulforschung ist es jedoch notwendig, im folgenden Abschnitt 2 die grundlegenden Merkmale von Theorien anhand der drei Unterscheidungen von Großtheorien und Theorien mittlerer Reichweite, Sozial- und Spezialtheorien sowie Atomismus und Holismus vorzustellen. Außerdem wird der Theorie- vom Paradigmenbegriff abgegrenzt.

Grundlegende Merkmale sozialwissenschaftlicher Theorien

Drei zentrale Unterscheidungen

In der überwiegend sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung sind drei grundlegende Unterschiede von Theorie zu berücksichtigen. Erstens die Unterscheidung von sogenannten großen Theorien („grand theories“; Parsons 1948) mit umfassendem Erklärungsanspruch wie die Systemtheorie (Luhmann 1984, 1997) und von Theorien mittlerer Reichweite („middle range theories“; Merton 1968a), welche einen bestimmten Ausschnitt sozialer Phänomene verstehen und erklären helfen, beispielsweise Arbeit, Organisation oder Sozialisation.

Zweitens sind allgemeine Sozialtheorien wie z. B. die Praxistheorie (Bourdieu 1967/2015, 1972/2009, 1994/1998) von speziellen Theorien wie politischen bzw. Governance-Theorien zu unterscheiden.

rungen zu bestimmten sozialen Phänomenen, (3) originäre Interpretationen eines bestimmten Ausschnitts empirischer Phänomene, (4) Studien zu (Neo-)Klassikern und deren Werken, (5) allumfassende Betrachtungsweisen, (6) Beschreibungen mit grundlegenden normativen Einzel- oder Bestandteilen und (7) Studien zu Problemen, welche zum Entstehen der Disziplin beitrugen.

3 Aus dem Neo-Institutionalismus-Konglomerat wäre auch der institutionelle Logikansatz ein Beispiel für Theorie als Modell. Gängige jedoch auch teilweise hinterfragte Institutionen sind beispielsweise Gemeinschaft, Familie, Markt, Profession, Religion und Staat (z. B. Lounsbury/Crumley 2007; Thornton et al. 2012). Institutionelle Logiken scheinen ontologisch einem theoretischen Modell ähnlich der Systemtheorie (Luhmann 1984, 1997) mit Verhaltens- bzw. Handlungserwartungen und deren Funktionsweisen, Kommunikations- bzw. Interaktionsvorgaben, Grenzbedingungen und Nutzenannahmen zu gehorchen.

Sozialtheorien zielen auf das Verstehen und Erklären von sozialem Verhalten (Harrington 2005: xxi), wohingegen politische Theorien angemessene bzw. legitime Formen von Regieren, Steuern bzw. Governance adressieren („appropriate forms of government“; Harrington 2005). Insgesamt bieten sozialwissenschaftliche Theorien definierte Herangehensweisen, mit denen sich soziales Verhalten (z. B. individuelle und kollektive Interaktionen in bestimmten Sozialstrukturen), dessen Konstruktionen, Wandel und Entwicklung unter Berücksichtigung von sozialem Kontext, Raum und Zeit analysieren lassen (Harrington 2005: 6). Theorien definieren also einen bestimmten analytischen „Denkstil“ (Fleck 1935/2019: 124), welcher die kognitiv-sozialen Merkmale eines Denkkollektivs prägt.

Drittens wird zwischen ontologischen, atomistischen und holistischen Theorien unterschieden. Ontologische Theorien zeichnen sich durch grundlegende Definitionen und Aussagen zu Grundstrukturen der Wirklichkeit, Akteur*innen, Artefakten (z. B. digitales und materielles Wissen), Prozessen, Zusammenhängen usw. aus. Ontologien prägen deduktiv-nomologisch, also im Sinne einer Gesetzeslehre, atomistische und holistische Theorien, weshalb auch von Theorietest an einem bestimmten sozialen Phänomen gesprochen wird. Der Verzicht auf starke ontologische Annahmen kennzeichnet induktive theoriereflexive Forschung oder theoriegenerierende, methodologisch holistische Forschungsstile wie die Grounded Theory (→ I.1.2 Hochschulforschung als multi-methodisches Feld).

Der Kern des methodologischen Individualismus ist Atomismus. Atomismus als Handlungstheorie universeller Reichweite beruht auf psychologischen Eigenschaften von individuellen Akteur*innen, welche im Aggregat soziales Handeln erklären sollen. Atomismus ist beispielsweise, indem er auf Entscheidungen von Individuen abhebt, leitend für den kritischen Rationalismus/die Rational-Choice-Theorie (Albert 2012; Esser 1990, 1991; Gadenne 2004). Deduktiv-nomologische Annahmen zu begrenzt rational handelnden Akteur*innen bilden die Ordnungs- oder Gesetzmäßigkeiten ab, welche theoretisch festlegen, wie einzelne Akteur*innen handeln. Der methodologische Individualismus unterscheidet hierbei nicht zwischen der Individual- bzw. Mikroebene und der System- bzw. Makroebene. Das kommt beispielsweise in empirischen Studien dadurch zum Ausdruck, dass die Makroebene über die aggregierten Antworten aller Befragten und damit deren unterstellte Rationalität abgebildet wird.⁴

Im Gegensatz zu Theorien des methodologischen Individualismus basieren kollektivistische Holismus-Methodologien auf der Analyse von relationalen Eigenschaften.⁵ Der soziale Konstruktionscharakter relationaler Eigenschaften verbindet hierbei die Makro- und Mikroebene, das heißt, individuelle Handlungen oder Praktiken rekonstruieren oder konstruieren Ontologien des Sozialen. In der holistischen Bestimmung von relationalen Eigenschaften werden theoretische Konzepte über Annahmen der ontologischen, das heißt, Seins-Lehre zur Verfasstheit des Sozialen in Forschungstechniken umgewandelt und mit Instrumenten zur Datenanalyse verbunden. Bei Blumer (1966/1980) umfasst die

4 Elster (2000) sucht z. B. die Kausalität begrenzt rationaler Entscheidungen zu Handlungen von Individuen in psychologischen Mechanismen. Um begrenzt rationales individuelles Handeln auf der Mikro-Ebene und auf der Makro-Ebene aggregiert als soziales Handeln sozialen Wandel zu untersuchen, konstruierte Coleman (1990/1994) das sogenannte Badewannenmodell, das sozialen Wandel als schrittweise Verknüpfung von individuellem Handeln mit gesellschaftlichen Strukturen erklären soll.

5 Kollektivistische Methodologien werden auch nach Emergenz- und Holismus-Methodologien unterschieden. „Obwohl die Emergenz- und die Holismus-Diskussion terminologisch kaum mehr differenzierbar scheinen“, können beide in der Weise unterschieden werden, „dass das Emergenz-Problem sich auf Eigenschaften des ›Ganzen‹, das Holismus-Problem sich auf Eigenschaften der ›Teile‹ bezieht“ (Schütz 2008: 359–360).

Seins-Lehre zur Verfasstheit des Sozialen die fünf Elemente Selbst, Situation, Interaktion, Objekte und kollektives Handeln, welche die Beobachtungsperspektiven für empirische Untersuchungen vorgeben.

Theorie und Paradigma: eine analytische Unterscheidung

Für die Eindeutigkeit von wissenschaftlicher Kommunikation – im vorliegenden Fall der Darstellung von Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld – ist es hilfreich, die analytische Unterscheidung zwischen einer Theorie und einem Paradigma einzuführen. Für eine Minimaldefinition von Theorie wird Stinchcombe (1987) und Rasmussen und Johannessen (2023: 3) gefolgt, welche Theorie als eine Menge von Annahmen zu einem oder mehreren Phänomenen verstehen.

Im Unterschied zu Theorie wird Paradigma hier als *intuitiv-praktischer Erklärungskunstgriff* bezeichnet. Der Begriff intuitiv-praktischer Erklärungskunstgriff ist eine Verbindung der Paradigma-Beschreibungen „intuitive inference“ (Masterman 1970/1997: 85) und „initial practical trick-which-works-sufficiently-for-the-choice-of-it-to-embody-a-potential-insight“ (Masterman 1997: 70). In *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* erklärt Kuhn (1976: 186) zwei Bedeutungen des Paradigmenbegriffs: „Einerseits steht er für die ganze Konstellation von Meinungen, Werten, Methoden usw., die von den Mitgliedern einer gegebenen Gemeinschaft geteilt werden. Andererseits bezeichnet er ein Element dieser Konstellationen, die konkreten Problemlösungen, die, als Vorbilder oder Beispiele gebraucht, explizierte Regeln als Basis für die Lösungen der übrigen Probleme der ‚normalen Wissenschaft‘ ersetzen können.“ Masterman (1997: 67, 69) stellt explizit heraus, dass Kuhn (1976) „Paradigma“ nie als gleichwertig oder gar als Synonym für Theorie verwendet, sondern ein Paradigma prä-theoretisch ist. Ein Paradigma bietet einen Ansatz zur Problemlösung, die im Zusammenhang mit empirischen Beobachtungen auftreten.

Die individuelle Entscheidung in der Rational Choice Theorie ist z. B. ein sozialfaktisches Paradigma („social fact paradigm“, Ritzer 1975a: 158). Wie oben dargelegt, ist die individuelle Entscheidung an sich als begrenzt rationale Entscheidungen jedoch nicht theoriefrei bzw. künstlich naiv. Auch der soziologische Neo-Institutionalismus, der in der organisationsbezogenen Hochschulforschung weit verbreitet ist (Alvesson/Spicer 2019; Krücken/Röbken 2009), baut auf einem sozialfaktischen Paradigma auf. Alternative Paradigmen zu Rational Choice sind beispielsweise Behaviorismus, Funktionalismus, Phänomenologie bzw. Ethnomethodologie und Sozialkonstruktivismus (z. B. Feldmann 2005; Reese-Schäfer 2006/2012; Rosa et al. 2007/2013).

Laut Masterman (1997: 60) ersetzte „Paradigma“ als neues „O.K. word“ Begriffe wie Hypothese, (empirisches) Beispiel, Modell und Muster. Ein in der Hochschul- und Wissenschaftsforschung häufig verwendetes Paradigma als Muster-Aussagesatz ist der Matthäus-Effekt von Merton (1968b, 1988; s. a. Münch 2010). Aufbauend auf der zentralen Aussage ‚wer hat, dem wird gegeben‘ im Matthäus-Evangelium der Bibel, beschreibt dieser Effekt die Unverhältnismäßigkeit von Anerkennung und Reputationsgewinnen in der Wissenschaft (Merton 1968b: 57). Eine solche auf einen Muster-Aussagesatz reduzierte Theorie wird auch als Theorem bezeichnet.

Theoriekontinuum und Auswahl der in diesem Kapitel diskutierten Theorien

Die Auswahl der in diesem Beitrag vorgestellten Theorie-Typen orientiert sich an den Eigenschaften von Theorie gemäß dem epistemologischen Theoriekontinuum von Alexander (1982; Abb. I.1.1.1⁶). Der rechte Pol der Beobachtung der empirischen Umwelt repräsentiert die induktive, datenbasierte Herangehensweise an Theorieentwicklung. Die induktive Theorieentwicklung startet mit Beobachtungen sozialer Phänomene und abstrahierender Beschreibungen von Mustern, einer Typologie o. ä. (s. a. Swedberg 2012, 2016; Kalthoff et al. 2008).

Laut Alexander (1982) werden empirische ‚Beobachtungen‘ unmittelbar mit theoretischen Annahmen abgeglichen. Als Kontinuum vorgestellt, leiten folglich theoretische Annahmen (z. B. Interpretationen) bereits die empirische Datensammlung bzw. -sicherung der Beobachtung an. Unmittelbar am rechten Pol vor ‚Beobachtungen‘ platzierte Alexander (1982) Theorie als methodologische Annahmen. Theoretisierung kann hierbei gemäß unterschiedlichen methodologischen Annahmen erfolgen, je nachdem, ob z. B. der Grounded Theory mit gegenstandsorientierter Theoriebildung (*substantive theorizing*) (z. B. Strauss 1994/1998) oder den Axiomen der neopragmatischen Konventionentheorie (z. B. Boltanski/Thévenot 1991/2014; Heinich 2020; Schneijderberg 2022) gefolgt wird.

Im Verhältnis zur Spezifität bzw. Genauigkeit der Beschreibung (insbesondere von Handlungen und Strukturen; Alexander 1982: 72) eines empirischen Phänomens in Gestalt wissenschaftlicher Daten nimmt der Grad der Abstraktion und damit auch der Generalität bzw. Allgemeinheit der Aussage in Richtung des linken Pols des Kontinuums zu. Jedoch betont Alexander (1982), dass wissenschaftliche Beobachtungen stets epistemologisch geleitet sind, das heißt, auf bewussten und unbewussten Vorannahmen (*presuppositions*) von Forscher*innen aufbauen.⁷ Folglich ist die Empirie am rechten Pol nie frei von Einflüssen von theoretischen Annahmen in Richtung des linken Kontinuum-Pols – außer im Falle angenommener künstlicher Naivität⁸ induktiver empirischer Sozialforschung.

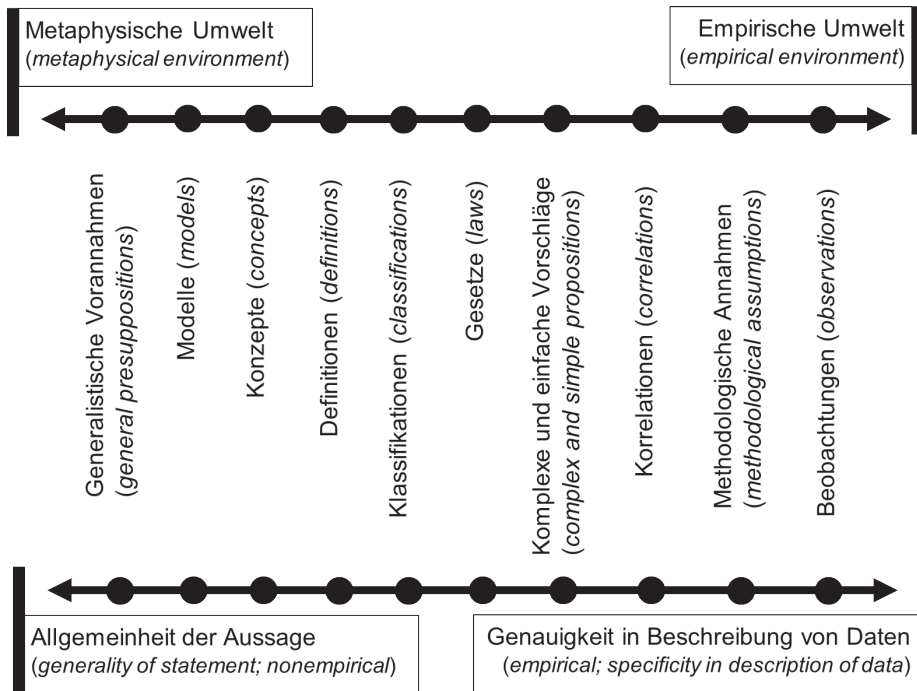
Den linken Pol des Theoriekontinuums (Abb. I.1.1.1) unterteilt Alexander (1982: 40) in ‚generalistische Annahmen‘ zur Analyse sozialen Verhaltens bzw. Handelns und ‚Theorie‘ als Ideologie bzw. „reduction of general logic to political commitment“ (Alexander 1982: 39). ‚Politische Ideologie‘ ordnet Alexander (1982) auf dem Theoriekontinuum nach rechts vor ‚Modellen‘ ein. Er unternimmt diesen Schritt, um wissenssoziologisch zu begründen, was die Politisierung von Theorie bedeutet, d. h., dass Theorie selbst zum sozialen Konfliktfeld wird.

6 Alexander (1982) betont, dass im epistemologischen Kontinuum in Abb. I.1.1.1 nicht alle, jedoch häufige Begriffe aus der Literatur zur Beschreibung von Theorie enthalten sind und weiter differenziert werden können. Grundsätzlich bildet das Kontinuum analytische Unterscheidungen der relativen und nicht ontologischen Eigenschaften von Theorie ab (Abend 2008: 191). Die Erklärungen von Alexander (1982) zu Abb. I.1.1.1 ähneln früheren Ausführungen von Stinchcombe (1968/1987) in *Constructing Social Theories*. Stinchcombe (1987) definiert die Merkmale von Theorien (elements of theories) auf einem Kontinuum von Abstrakt-Pol der “general ideas about causality, about what can be accepted as a fact, about what forms of logical inference are valid, and other similar philosophical presuppositions of scientific theories” (Stinchcombe 1987: 48) zu “the empirical consequences of theories” (Stinchcombe 1987: 50) und konkreten Beobachtungen am Empirie-Pol.

7 Beispielsweise schlägt Alexander (1982: 2) vor, in den Sozialwissenschaften bei ‚generalistischen Vorannahmen‘ weiter zwischen „presuppositions“ und „ideological assumptions“ zu unterscheiden (s. a. Alexander 1982: 39–46).

8 Stinchcombe (1968: 38) nutzt statt künstlicher Naivität den Begriff Unbeobachtetes (*unobservables*).

Abb. I.1.1.1: Das wissenschaftliche Theoriekontinuum und seine Bestandteile (the scientific continuum and its components)



Quelle: Alexander (1982: 3–4, 40); übersetzt und ergänzt durch Autor

Mit Verweis auf unterschiedliche Autoren betont Alexander (1982: 3), dass keine Einigkeit darüber besteht, ob stärker ‚generalistische Vorannahmen‘ (z. B. System- als Großtheorie) oder in sich geschlossene Modelle und multivariate Axiome (in Abgrenzung zu einfachen Vorschlägen) den Anspruch sozialwissenschaftlicher Theoriebildung erfüllen. Entgegen der reinen Theoriebildung argumentiert Alexander (1982: 2–3), dass die Allgemeinheit der Aussage (linker Pol) und die Genauigkeit der Beschreibung von Empirie (rechter Pol) analytische Unterscheidungen für die Ermöglichung wissenschaftlicher Kommunikation darstellen: „Every piece of actual scientific analysis contains implicit references to, and is at least influenced by, each of the other levels of scientific thought. What appears, concretely, to be a difference in types of scientific statements – models, definitions, propositions – simply reflects the different emphasis within a given statement on generality or specificity.”

Für die Erklärung von Theoriegrundlagen ist es notwendig, eine Heuristik zur Bestimmung von Allgemeinheit und empirischer Genauigkeit der Merkmale von Theorie in Abhängigkeit von den Ebenen des Sozialen (Makro, Meso und Mikro) zu verwenden. Die heuristische Ergänzung ist nicht wertend, sondern methodisch-systematisch zu verstehen. Im Gegensatz zur breiten, sozialtheoretischen Analyse kultureller, ökonomischer, politisch-symbolischer usw. Praktiken nach Bourdieu sinkt der Grad an Verallgemeinerung durch eine Fokussierung auf spezifische Elemente des Soziallebens, z. B. Hervorhebung des Ökonomischen (Markt, Geld, Wettbewerb usw.), und des Psychologischen

(Kultur, Entscheidung, Motivation usw.) und/oder durch die Fokussierung auf eine Analyseebene. So gehen die Wirtschaftswissenschaften von einem Primat der Ökonomie aus, die auf der System-, Organisations- und Individualebene prägend sei. Hingegen fokussieren Erziehungswissenschaften und Psychologie primär auf die Mikroebene (z. B. Didaktik und Therapie) und berücksichtigen die Mesoebene (z. B. Organisation Schule und Klassenzimmer und Organisationspsychologie) oder Makroebene (z. B. Schulsystem in Deutschland) bzw. den Mikro-Makro-Link (z. B. Sozialpsychologie) entsprechend der Individualebene nachgeordnet. In der Psychologie ist z. B. Theorie abhängig vom Verständnis der Psychologie als Natur- oder Sozialwissenschaft. Im Unterschied zur *Natur* von Individuen basieren sozialpsychologische Theorien auf Ontologien (d. h. Gesetzmäßigkeiten) und folgen einem methodologischen Holismus, wie z. B. die *Self-determination Theory* (Ryan/Deci 1953/2017; auf Deutsch: Selbstbestimmungstheorie), welche auch in der Hochschulforschung zur theoriegeleiteten Untersuchung von Wissenschaftler*innen verwendet wird (z. B. Esdar et al. 2016; Ohly/Schneiderberg 2021).

Aufbauend auf den zentralen Unterscheidungen zu Theorie werden in den folgenden Abschnitten die Charakteristika von Theorie entlang dem Theoriekontinuum von Alexander (1982) herausgearbeitet. Hierbei wurden Theorietypen ausgewählt, die in der Hochschulforschung verwendet und jeweils an einem Beispiel dargestellt werden.

Theorie als Set an generalistischen Vorannahmen am Beispiel der Praxistheorie

Am linken Pol des Theoriekontinuums (Abb. I.1.1.1) verortet Alexander (1982: 37) Theorien, deren Analyse sozialen Verhaltens auf der Allgemeingültigkeit der Vorannahmen beruht. Als Kernkriterien für metaphysische Allgemeingültigkeit nennt er absolute Verallgemeinerung („truly generalized“) und ausschlaggebende Verallgemeinerung („truly decisive“). Absolute Verallgemeinerung bedeutet die Formulierung von Grundsätzen mit umfassendem Geltungsanspruch, welche so breit angelegt sind, dass sie nicht von empirischen Spezifizierungen in Richtung des rechten Kontinuum-Pols erfasst werden. Ausschlaggebend bedeutet, dass die theoretische(n) Annahme(n) Auswirkungen auf alle Analyseebenen haben.

Ein Beispiel ist die Praxistheorie von Pierre Bourdieu (1972/2009, 1967/2015, 1994/1998), deren ‚generalistische Annahmen‘ zu sozialen Praktiken ontologisch dem methodologischen Holismus folgen. Wie in der Einleitung dieses Beitrags hervorgehoben, leistete auch Bourdieus Hochschul- und Wissenschaftsforschung einen Entwicklungsbetrag zu Praxistheorie, z. B. zu Hochschulen im elitären Teil des französischen Bildungswesens (z. B. Bourdieu 1989/2004; Bourdieu/Passeron 1964/1971).⁹ Weiterhin findet die Praxistheorie in der Hochschulforschung vielfältige Anwendung, z. B. bei Elite- (z. B. Hartmann 2001; Münch 2007), Expert*innen- (z. B. Wiczorek 2022), Studierenden-Forschung (z. B. Lange-Vester/Teiwes-Kügler 2006) und in der Forschung zur Sozialisation in die Wissenschaft (z. B. Lange-Vester/Teiwes-Kügler 2013; Lenger 2010).

⁹ Hiervon zeugen auch Publikationstitel wie *The Specificity of the Scientific Field and the Social Conditions of the Progress of Reason* (Bourdieu 1975), *Homo Academicus* (Bourdieu 1984/1988) und *Vom Gebrauch der Wissenschaft. Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes* (Bourdieu 1997/1998).

Bourdieu (1979/1982: 175) fasst das Zusammenspiel der grundlegenden Begriffe seiner Sozialtheorie in der Formel „[(Habitus) (Kapital)] + Feld = Praxis“ zusammen. Die empirisch zu verstehende soziale Praxis ist gemäß der Formel abhängig vom ansozialisierten Habitus und insbesondere den kulturellen, ökonomischen, sozialen und symbolischen Kapitalien von Individuen, welche als Kombination (Habitus und Kapital) die Handlungsmöglichkeiten in Abhängigkeit von den spezifischen Strukturen eines Feldes prägen. Jedes Feld als gesellschaftlicher Teilbereich hat eine bestimmte Historie und Machtstrukturen, z. B. professorale Statusansprüche im wissenschaftlichen Feld (Bourdieu 1975: 32).

Die Sozialisierung in das Wissenschaftsfeld, das heißt, die Inkorporation der wissenschaftlichen Feldlogik, erfolgt insbesondere während der Qualifizierungsphasen Promotion und Habilitation bzw. Postdoc-Phase (Lenger 2010; Schneijderberg 2018; Schneijderberg/Götze 2024). Die spezifische Feldlogik muss von den (wissenschaftlichen) Akteur*innen anerkannt und bedient werden, wobei die Feldlogik eine bestimmte „Illusio“ (Bourdieu 1994/1998: 152) des kollektiven Glaubens an Einsätze, Regeln und Ziele einschließt. In diesen Sozialisationsphasen lernen zukünftige Wissenschaftler*innen die Regeln des Spiels kennen (wie die Werte von Publikationen (z. B. Karpik 2011)), gewinnen durch den Doktor*innentitel an symbolischem Kapital usw. Die erlernte Praxis wird im Alltag von Individuen in konkrete Praktiken übertragen, beispielsweise die Art, in der Promovierte als Expert*innen in Veranstaltungen auftreten, oder in das Publizieren ausschließlich in hochgerankten, englischsprachigen Zeitschriften und/oder Büchern. Diese und andere sozial erlernten und verinnerlichten „Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata“ (Bourdieu 1967/2015: 153) formen den Habitus von Individuen, welcher Individuen aufgrund ihrer Theorie der Praxis auch in unbekannten Situationen und Strukturen handlungsfähig macht. Die habituellen Muster sind dabei weder als Gewohnheiten noch rationalisierte Mechanismen zu verstehen. Der Habitus drückt die soziale Position von Individuen in der gesellschaftlichen Struktur aus und verbindet damit die soziologische Mikro- bzw. Individual- und Makro- bzw. Systemebene. Folglich rekonstruiert und konstruiert der Habitus von Individuen gleichzeitig soziale Praxis.

Nach dieser knappen Übersicht zur Praxistheorie sei noch auf ungelöste Theorieprobleme für die empirische Sozialforschung hingewiesen, die auch bei einer ‚generalistischen Vorannahmen‘ (linker Pol auf dem Theoriekontinuum) folgenden großen Sozialtheorie unvermeidlich sind – keine Theorie ist perfekt.¹⁰ Lenger et al. (2013: 30) diagnostizieren je zwei Probleme auf der konzeptionellen und methodologischen Ebene. Auf konzeptioneller Ebene bestehen erstens Unklarheiten bezüglich der Wechselwirkung von Genese und Vermittlung von Praktiken bzw. deren Basis in Habitus und Kapitalien. Zweitens existiert ein theorieimmanenter Determinismus von Praktiken, wodurch die differenzierte Untersuchung sozialen Wandels zumindest erschwert wird, insbesondere aufgrund der Entwicklung von Praktiken in der Primär-, Sekundär- oder gar Tertiärsozialisation. Auf methodologischer Ebene könnten die zwei Probleme auch als Stärken für die Anwendung der Praxistheorie gewertet werden, denn die Theorieentwicklung erfolgte unter Einbeziehung diverser Methoden (wie teilnehmende Beobachtung, Interviews und Korrespondenzanalysen) und inspirierte die Entwicklung von Methodologien, beispielsweise der Dokumentarischen Methode (Bohnsack et al. 2001/2013) und der Habitus-Hermeneutik (Bremer/Teiwes-Kügler 2013).

10 Theoretische Problem bestehen z. B. auch bei der Mikrofundierung und dem Umgang mit Technik in der Systemtheorie (Luhmann 1984, 1997, 2014; Muhle 2018; Schneijderberg et al. 2022).

Theorie als politische Ideologie: Das Beispiel des westlichen, universellen Rationalismus im Neo-Institutionalismus

Nicht im wissenschaftlichen Theoriekontinuum (Abb. I.1.1.1) abgebildet, jedoch wichtig für ein kritisches Verständnis von wissenschaftlicher Theorie ist deren Abgrenzung zu bzw. Zusammenfallen mit ‚politischer Ideologie‘. Theorie als ‚politische Ideologie‘ dient nicht der allgemeinen Analyse von sozialem Verhalten, sondern analysiert Untersuchungsgegenstände durch eine ideologisch gefärbte Brille (Alexander 1982: 39–40). Alexander (1982) ordnet ‚politische Ideologie‘ auf dem Theoriekontinuum vom linken Pol aus gedacht vor ‚Modell‘ ein. Wie Theorie selbst zum sozio-kognitiven Konfliktfeld wird, wird am Beispiel der politischen Modernisierungsideologie des westlichen, universellen Rationalismus des Neo-Institutionalismus dargelegt (z. B. Meyer et al. 2007; Meyer/Rowan 1977).¹¹ Der Neo-Institutionalismus ist eine Makrotheorie des methodologischen Holismus und ein Konglomerat von mit rationalen Institutionen teilweise völlig unverbundenen institutionellen Logiken (z. B. Friedland/Alford 1991; Reay/Hinings 2009; Thornton et al. 2012) und institutioneller Arbeit (z. B. Lawrence et al. 2009, 2013; Lawrence/Suddaby 2006). Er wird häufig in der organisationsbezogenen Governance-Forschung verwendet (Alvesson/Spicer 2019), wobei Hochschule und Wissenschaft nur einen kleinen Forschungszweig ausmachen (Krücken/Röbken 2009).¹²

Das Beispiel wurde ausgewählt, da im von Meyer und anderen (z. B. Frank/Meyer 2020; Meyer et al. 2007; Meyer/Rowan 1977) geprägten Neo-Institutionalismus der ‚ideologische‘, „fest verankerte Glaube an westliche Grundüberzeugungen insbesondere in Form von Rationalität“ existiert, und zwar als die „prägende Kraft der gesellschaftlichen Entwicklung. Zugleich dient Rationalität als Bewertungsgrundlage und ist eine zentrale Kategorie für die Zuschreibung von Legitimität“ (Hasse/Krüger 2020: 2). Westliche Rationalität wird aufbauend auf Weber (1920/1980) definiert, der den okzidentalen, also westlichen Rationalismus als spezifischen Modernisierungsprozess beschrieb, in welchem die Kultur der bürokratisch und technisch organisierten kapitalistischen Wirtschaft und Gesellschaft die feudal-traditionalen Wirtschafts- und Herrschaftsstrukturen ablösen. Weber (1920/1980) nimmt hierbei eine binäre Abgrenzung zwischen Okzident und Orient vor. Die neo-institutionelle Zuschreibung von okzidentaler, westlich rationaler Legitimität für die Weltgesellschaft (z. B. Krücken/Drori 1999; Meyer 2010) weist Ähnlichkeiten mit dem später von Huntington (1996/2002) beschriebenen *Kampf der Kulturen* auf. Inwieweit in den westlichen Ländern der westlich-universelle Rationalismus vorherrscht, scheint ebenso Teil ‚politischer Ideologie‘ zu sein (z. B. Bhambra 2009; Conrad/Randeria 2013; Quitano 2007).

Grundsätzlich bewegen sich Governance-Theorien stets an der Grenze zwischen Sozialanalyse und politischer Theorie zu angemessenen bzw. legitimen Formen von Regieren und Steuern nach der Definition von Harrington (2005). Auf der einen Seite ist die Ideologieproblematik Teil von Governance,

11 Das Potential von Theorie als Kampfmittel wird z. B. in den Postcolonial Studies thematisiert: “Obviously, [...], theory was always conceived as a political intervention, [...]. What gave theory its edge was its presupposed capacity both to transform the existing structures of power and to imagine alternative social arrangements. In this sense, theory was always understood to be a means of struggle” (Mbembe 2010/2021: 8).

12 Hier geht es nicht um eine generelle Kritik am Neo-Institutionalismus wie von Alvesson und Spicer (2019) und anderen (z. B. Czarniawska 2006/2009; Stinchcombe 1997) vorgebracht; für eine Antwort siehe z. B. Friedland und Arjaliès (2019).

welche nicht frei von sozialpolitischen Annahmen guten bzw. legitimen Regierens ist.¹³ Auf der anderen Seite erfolgt die Politisierung von Theorie im Allgemeinen als „fact/value dichotomies“, was Brennan (2010: 229) spezifiziert als: „So much writing and analysis about universities is implicitly normative, reflecting and promoting values and interests of the author.“ Wie Brennan (2010: 229) für Fakt/Werte(n) Dichotomien thematisiert, wird auch von Alexander (1982) und anderen (z. B. Fleck 2019; Kuhn 1976) die Nähe von generalisierenden Annahmen wissenschaftlicher Theorie und ‚politischer Ideologie‘ als Politisierung von Theorie problematisiert.

Im Neo-Institutionalismus werden nach Meyer und Rowan (1977), North (1991), Streek und Thelen (2005) und anderen (DiMaggio/Powel 1991; Friedland 2017) Institutionen als makro-soziale Einheiten verstanden (für deutsche Zusammenfassung siehe Hasse/Krücken 2005). Diese institutionellen Einheiten als kulturelle Seins-Substanzen („matter of cultural faith“; Frank/Meyer 2020: 21) definieren

- eine dem westlichen, universellen Rationalismus als ‚politische Ideologie‘ folgende legitime Sozialordnung (z. B. Spielregeln und Sanktionen), welche empirisch über generative und selbstreferentiell bewertende soziale Fakten („social fact“; Friedland 2017: 12) einer gemeinen oder garstigen, jedoch rationalen Welt („nasty, but rational world“; Friedland 2017: 13) beobachtbar sind. Die Legitimität einer Sozialordnung wird über den spezifischen quasi-religiösen Wahrheitsanspruch einer Institution hergeleitet;
- rationalisierte Zeremonien, Mythen und Skripte, welche die jeweiligen institutionenkonformen Aktivitäten dominieren. Die Aktivitäten können auch anhand sozial als erstrebenswert geltender Güter beobachtet werden wie Geld, Gnade oder Universitätsabschlüsse. Rationale Zeremonien, Mythen und Skripte „are founded in ultimate goods, goods that are praiseworthy objects of desire, sources of and references for norms about how one should have, make, do or be that good, and a basis of knowing the world as ordered around such goods“ (Friedland 2017: 26);
- Erwartungen an soziales Verhalten von Akteur*innen, inklusive wechselseitiger Pflichten und Rechte sowie deren ansozialisierter Identität. Soziale Identitäten materialisieren sich in Rollen und dazugehörigen Praktiken (z. B. von Priester*innen und Professor*innen);
- begrenzt rationales individuelles und organisationales Verhalten. Die Begrenzungen rationalen Verhaltens existieren aufgrund von Zugangsbeschränkungen zu Informationen und daraus resultierenden Informationsasymmetrien (z. B. über die Umwelt). Trotz kognitiver und anderer Informationsbeschränkungen wird soziales Verhalten von Individuen und Organisationen als rational und zufriedenstellend bewertet (z. B. Simon 1955).

Die ‚polit-ideologische‘ ontologische Konstruktion von Institutionen betrachtet Organisationen wie Universitäten (Frank/Meyer 2020) als Ausprägung einer Institution bzw. nimmt an, dass Institutionen Organisationen formen (North 1990, 1991; Scott 1995/2013). Entsprechend steuern Institutionen verinnerlichte, im Tief-Unterbewussten verankerte, selbstverständliche („taken for granted“; Meyer/Rowan 1977: 341, 344) Bewertungen alltäglichen Verhaltens und organisationaler Prozesse, wodurch Bindungen gestärkt und Umwelteinflüsse gedeutet werden. North (1990: 3) definiert Institutionen als „the rules of the game in society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interaction.“ Die institutionelle Strukturierung von Organisationen erfolgt durch informelle Traditionen

13 Insgesamt wird Governance als ein eher unscharfer Begriff mit heterogenen theoretischen Bedeutungen bewertet, was z. B. Rhodes (1996) mit „governance without government“ und Grande (2012) mit „Governance-Forschung in der Governance-Falle“ zum Ausdruck bringen (s. a. Mayntz 2009).

nen, Verhaltenskodizes, Sanktionen, Tabus usw., welche Interaktionen und formelle ökonomische, politische usw. Anreize und Regeln formieren (Verfassung, Gesetze, Besitzrechte usw.).¹⁴ Im Gegensatz zu Organisationen transzendieren Institutionen Zeit- und Raumgebundenheit, d. h. Universität, Profession usw. werden als Neo-Universallogiken der „meta-reality of meta-life“ (Frank/Meyer 2020: 140) wirksam.

Methodologisch werden Institutionen holistisch über historische Konstanz, transregional vergleichbare Muster bzw. Gleichgestaltigkeit (z. B. Curricula, Disziplinen, Hörsäle und Professuren), quantitative Ausprägung und Einflüsse auf das Sein von Akteur*innen und deren soziales Verhalten bestimmt. Hochschule ist folglich eine „kulturelle Institution“ (Braun/Merrien 1999: 11) für „creating and supporting elites for a world society“ (Frank/Meyer 2020: 43) und keine Dienstleistungseinrichtung, die Berufsbildung betreibt. Nach Frank und Meyer (2020: 70, 72) ist die Universalität akademischen Wissens durch zwei Nicht-Beschreibungen definiert:

„(1) Academic knowledge does *not* consist of occupational skills, where ‘skills’ describe individual abilities to accomplish job-specific tasks“, und “(2) Academic knowledge does *not* consist of concrete facts independent of general explanatory frameworks. When stand-alone facts do appear in university materials (websites, course catalogs, syllabi, etc.), they almost always pertain not to substantive academic matters but rather to organizational and extracurricular affairs“ (Nicht-Hervorhebungen vom Autor).

Bei Frank und Meyer (2020: 9–10, 63–64) weist die Neo-Institution Hochschule deutliche Züge von Neo-Imperialismus auf (z. B. Naidoo 2012). Die neo-institutionelle westlich-rationale ‚Polit-Ideologie‘ impliziert hierbei eine isomorphe sozial-natürliche Evolution der legitimen Vereinnahmung bzw. kulturellen Aneignung mit dem Ziel „redefinition of society and its compositional elements [...] that persons themselves are seen in the grand terms of actorhood, as human embodiments of universalistic rationalism“ (Frank/Meyer 2020: 63). Frank und Meyer (2020: 7) formulieren eine allgemeine Ziviliierungs- bzw. Rationalisierungsmission von Hochschulen, die

„formally transforms peasants and tribesmen into persons and citizens, rendering them as suitable for membership in the great rationalized organizations of economy and state. [...]. Education, and especially university education, is a foremost means of producing – symbolically, and to some extent in reality – this dramatically empowered individual being. Even ineffective education, properly credentialed, transforms the individual through a whole life course.“

Das Zitat weist neo-institutionslegitimierende, neo-imperiale und andere nicht durch Institutionen geschützte Lebensbereiche von Bäuerinnen*Bauern (*peasants*) und indigenen Stammespersonen (*tribesman*) kolonialisierende Merkmale aus. ‚Politisch-ideologisch‘ neo-institutionell scheinen Frank und Meyer (2020; s. a. Frank/Meyer 2007; Meyer et al. 2007; Schofer/Meyer 2005; Schofer et al. 2021) das durch Hochschulzertifikate ermächtigte Individuum zu überhöhen. Für die Institution Hochschule muss es wohl ‚polit-ideologisch‘ irrelevant sein, dass etwa drei Viertel der US- und Weltbevölkerung von Hochschulbildung ausgeschlossen sind oder 70 % der Studierenden an US-Elite-Universitäten aus dem Top-Fünftel der Einkommensverteilung stammen (Chetty et al. 2017: 14). Historisch ist

14 Institutionen folgend werden Organisationen „created with purposive intent in a consequence of the opportunity set resulting from the existing set of constraints (institutional ones as well as the traditional one of economic theory) and in the course of attempts to accomplish their objectives are a major agent of institutional change“ (North 1990: 5).

die Universität stets eine Eliteinstitution zur Unterstützung der Mächtigen und der Eliten (z. B. Fürst, Kirche und Professionen) gewesen. Die illustrativen Aussagen von Frank und Meyer (2020: 7) verdeutlichen weiter, wie westlich-rationale Kultur, insbesondere das nicht von Professor*innen an der Institution (Elite-)Universität produzierte Wissen (Abbott 2002; Wieczorek 2022) und *anderes* Wissen (Agrawal 1995; Santos 2014; Yosso 2005) bzw. insgesamt *Anderssein* („alterity“, Mudimbe 1994: xiv; s. a. Bhambra 2009; Quijano 2007) dominieren soll – Neo-Institutionalismus als ‚politische Ideologie‘.

Theorie als Modell: das Beispiel Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft

Auf dem Theoriekontinuum (Abb. I.1.1.1) ist Theorie als ‚Modell‘ rechts von allgemeinen Annahmen von Alexander (1982) situiert. Im Vergleich zu ‚generalistischen Vorannahmen‘ stehen ‚Modelle‘ für abnehmende theoretische Allgemeinheit und zunehmende Spezifität bei der Beschreibung empirischer Beobachtungen. Der Begriff des ‚Modells‘ ist stark vom Funktionalismus nach Parsons (1968, 1971; Parsons/Platt 1974) und der daraus entstandenen Systemtheorie von Luhmann (1984, 1997, 2014) geprägt. ‚Modelle‘ weisen eine grundlegend erklärende eigensinnige Logik auf, welche theoretisch durch Verhaltens- bzw. Handlungserwartungen und deren Funktionsweisen, Kommunikations- bzw. Interaktionsvorgaben, Grenzbedingungen und gegebenenfalls Nutzenannahmen ausgearbeitet ist (Stichwort Utilitarismus) (Alexander 1982: 55–63). Im Gegensatz zu Funktionalismus und noch vielmehr Systemtheorie, die auch die Kommunikation zwischen Systemmodellen definiert, werden ‚Modelle‘ im Bereich Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft eher als ein eigenständiges erklärendes Theoriegebilde behandelt, das sowohl instrumentelle als auch normative Merkmale aufweist.

Die Instrumentalität und Normativität zeigt sich bereits in der Kontroverse um den Bildungsbegriff und die vielseitigen kontextuellen Verwendungen von Bildung, welche Tenorth (2011: 352) wie folgt zusammenfasst: „Bildung‘ ist ein deutscher Mythos, ist pädagogisches Programm, ist politische Losung, ist Ideologie des Bürgertums und zugleich doch auch ein viel genutzter zeitdiagnostischer Kritikbegriff.“ Im Vergleich zum schillernden Bildungsbegriff scheint in den Erziehungswissenschaften ein – relativ gesehen – einheitlicheres Verständnis des Erziehungsbegriffs vorzuherrschen, welches z. B. nach Koller (2021: 67) dadurch gekennzeichnet ist, „dass Erziehung meist als intentionales Geschehen verstanden wird: Erziehung kann kaum (bzw. nur um den Preis einer Verwischung der Grenzen zum Begriff der Sozialisation) ohne Bezug auf die Absichten der Erzieher gefasst werden.“

Weiter sind Instrumentalität und Normativität in Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft teilweise wissenschaftstheoretischer und methodologischer ‚Natur‘ und teilweise zur Bestimmung eigenständiger Maßstäbe (hochschul-)didaktischer Sachverhalte in den Modellen theoretisiert. In Abgrenzung zum inzwischen randständigen philosophisch-geisteswissenschaftlichen Bildungsbegriff (s. a. Huber/Reinmann 2019) ist in den Erziehungswissenschaften wie auch in der Psychologie zwischen einem natur- und sozialwissenschaftlichen Theorieverständnis zu unterscheiden. Das naturwissenschaftliche Theorieverständnis ist vom methodologischen Individualismus geprägt – d. h. basiert auf der Grundannahme, dass Eigenschaften von einem Individuum auch bei allen anderen Individuen zutreffen – und ist insbesondere im Behaviorismus leitend (Tab. I.1.1.1). Im Unterschied zur ‚Natur‘ von Individuen basiert das sozialwissenschaftliche Theorieverständnis auf Ontologien bzw.

Gesetzmäßigkeiten und folgt dem methodologischen Holismus, wie z. B. im Pragmatismus und im Konstruktivismus. In Tab. I.1.1.1 werden ausgewählte Autor*innen von Grundlagenwerken, zentrale Theorieannahmen und theoriegeleitete empirische Beobachtungen genannt.

Tab. I.1.1.1: Zusammenfassung von Behaviorismus, Kognitivismus, Pragmatismus und Konstruktivismus in Bildungsforschung und Erziehungswissenschaften

Pragmatismus – <u>Bedeutende Autor*innen</u>: Charles Sanders Peirce, William James, George Herbert Mead und John Dewey. – <u>Fokus Erfahrungslernen-Theorie</u>: Denken wird durch praktische Auswirkungen von Handlungen und als ‚natürlich‘ wahrgenommenen Ereignissen bestimmt. Jedoch ist menschliches Wissen begrenzt und damit grundsätzlich fehlbar (Stichwort: Fallibilismus). – <u>Theoriegeleitete Beobachtungen</u>: intendierte und erwartbare Ergebnisse von individuellen und sozialen Handlungen ermöglichen Erkenntnisse über Wissen, Überzeugungen usw. von Erfahrungslernen.	Kognitivismus – <u>Bedeutende Autor*innen</u>: Edward Tolman, Jean Piaget, Lawrence Kohlberg, Kurt Lewin, Jerome Bruner und Albert Bandura – <u>Fokus Lerntheorie</u>: Individuen sind nicht fremd-, sondern selbstgesteuert. Denken als Fähigkeit, Gesetzmäßigkeiten zu erkennen (= Kognition), wobei dieser Prozess Wahrnehmung, Verarbeitung und Bewertung von Informationen als Reize der Umwelt analytisch unterscheidet. Für Handlungen wird Denkleistung auch mit im Gedächtnis gespeichertem Wissen verglichen. – <u>Theoriegeleitete Beobachtungen</u>: Zusammenhänge von Reiz und Reaktion als Denk- und Verarbeitungsprozesse von Lernenden, z. B. in Form von Selbstwirksamkeit oder als innere Konflikte aufgrund kognitiver Dissonanzen von Denken und Handeln.
Behaviorismus – <u>Bedeutende Autor*innen</u>: John B. Watson, Edward L. Thorndike, Burrhus F. Skinner und Iwan P. Pawlow – <u>Theriefokus Verhaltenslernen</u>: Das Verhalten (engl. <i>behavior</i>) von Menschen (und Tieren) ist durch Lernen bestimmt, das durch die Umwelt bzw. (instrumentelle) Konditionierung programmiert ist. Entsprechend werden kognitiv-emotionale Eigenheiten in der Voraussage und Kontrolle von Verhalten zugeschrieben. Diese Zuschreibungsheuristik (z. B. von Angst) birgt die große Gefahr von Attributionsfehlern (Ross 1977). – <u>Theoriegeleitete Beobachtungen</u>: Verhalten von Individuen kann faktisch untersucht und erklärt werden – also ohne Blick nach innen, d. h., ohne Berücksichtigung von Denken und Fühlen (Stichwort: Introspektion) sowie sozialen Strukturen. Die Objektivität von individuellem Verhalten, also der Reaktion auf einen Reiz wird durch die positivistische Sichtweise hergestellt. Kollektives Verhalten wird z. B. in Fragebogenerhebungen als Aggregat von individuellem Verhalten gewertet („natürliche“ Makro-Mikro-Verbindung).	Konstruktivismus – <u>Bedeutende Autor*innen</u>: Étienne Wenger, Jean Lave und Lev S. Vygotskij – <u>Lernen als sozio-kognitiver Konstruktionsprozess</u>: als individuelle Leistungen der Wirklichkeitskonstruktion werden Lernprozesse unter Berücksichtigung der*des Lernenden und ihrer*seiner kognitiven und sozialen Erfahrungen theoretisiert. Folglich wird der Lernimpuls (z. B. durch Hochschullehrer*in) von Lernenden (z. B. Studierenden) nicht ausschließlich, jedoch in erheblichem Maße im Abgleich mit vorhandenem Wissen und Erfahrungen aufgenommen. – <u>Theoriegeleitete Beobachtungen</u>: Lernen von Individuen und Kollektiven als sozio-kultureller Prozess, in dem soziale Strukturen (z. B. Werte, Institutionen und Organisationen), Objekte bzw. Artefakte und Situierung der Lernenden (z. B. Agency, Intentionen und Identität) berücksichtigt werden.

Quellen: Baumgart (1998/2001); Bodenmann et al. (2004/2011); Lave und Wenger (1991); Siebert (2014); Wenger (1998/2008); Vygotski (1934/2002, 1978/1992); eigene Zusammenstellung

Die in Tab. I.1.1.1 vorgestellten Theorien bilden grundlegende Paradigmen von Lernen ab, welche in ‚Modellen‘ teilweise vermischt werden. Beispielsweise ist Rotters (1966) soziales Lernen und das Konstrukt der Lokation der Kontrolle (*locus of control*) stark vom Behaviorismus und Kognitivismus geprägt. Dies trifft ebenfalls auf Attributionstheorien zu (z. B. Heider 1958/1977; Weiner 1998, 2000), welche z. B. in der Studierendenforschung verwendet werden (Maymon et al. 2018). Die beiden Beispiele stehen jedoch auch stellvertretend für den Niedergang des Behaviorismus bzw. für dessen Ablösung durch den Kognitivismus.

Eine gut begründbare Auswahl an im Folgenden knapp zu beschreibenden Beispielen für (psychologische) ‚Modelle‘ aus Bildungsforschung und Erziehungswissenschaften ist knifflig. Scholl (2018: 18–20) listet gut 100 (didaktische) ‚Modelle‘ auf, welche mehrheitlich für die Schule konzipiert, jedoch gelegentlich in der Forschung zu Hochschulen aufgegriffen werden. Unter Berücksichtigung der Theorieanwendung im Kontext Hochschulbildung – ohne für hochschulisches Lehren und Lernen spezifisch zu sein – werden im Folgenden die ‚Modelle‘ der Selbstbestimmungstheorie (Ryan/Deci 1953/2017), die Selbstwirksamkeitserwartungen von Bandura (1994/2010) und Vygotskis (1934/2002, 1978/1992) Zone der proximalen Entwicklung vorgestellt. Die Beispiele lassen sich den Bereichen Lehr-Lernsituation, sozio-kognitive Entwicklung und Motivationstheorie zuordnen.

Selbstbestimmungstheorie als Beispielmodell aus der Motivationstheorie

Im psychologischen ‚Modell‘ der Selbstbestimmungstheorie von Ryan und Deci (1953/2017) ist die differenzierte Untersuchung der Art der Motivation zentral.¹⁵ Die Verhaltensmotivation bzw. -demotivation von Subjekten ist durch das Ausmaß bestimmt, in dem individuelle Autonomie und Kompetenzen sowie soziale Eingebundenheit erlebt werden (Stichwort: Befriedigung der psychologischen Grundbedürfnisse). Das multidimensionale Konstrukt erfasst auf einem Kontinuum von autonomer, intrinsischer bis zu fremdbestimmter, extrinsischer Verhaltensregulierung vier Motivationsunterscheidungen:

- intrinsisch (autonom): Eine Handlung erfolgt aus Interesse und freiwillig, z. B. weil diese Spaß macht und Befriedigung verschafft.
- identifiziert (eher autonom): Eine Handlung erfolgt, weil diese als wichtig und sinnvoll erachtet wird (z. B. aufgrund Sozialisation in die Wissenschaft).
- introjiert (eher fremdbestimmt): Eine Handlung wird zur Stärkung des Selbstwertgefühls, Vermeidung von Schuldgefühlen o. ä. durchgeführt (z. B. Lehre als Pflicht und Publizieren müssen).
- extern (fremdbestimmt): Eine Handlung wird durch soziale Anerkennung und/oder materielle Belohnung oder Drohung der Nichtanerkennung und -belohnung gesteuert, z. B. durch von Subjekten wahrgenommenen Druck, Strafpotential oder Zwang.

Je nach Motivationsart bestehen graduelle Unterschiede bei Durchhaltevermögen, Frustrationstoleranz, Kreativität, Problemlöseverhalten und Wohlbefinden von Subjekten. Dies zeigt z. B. die Studie von Esdar et al. (2016) zu Zielkonflikten von Nachwuchswissenschaftler*innen, denen in der Regel

15 Über die zentrale Webseite <https://www.selfdeterminationtheory.org/> können Publikationen eingesehen und, nach kostenloser Registrierung, auch auf getestete Fragebatterien zugegriffen werden.

zu wenig Zeit für zu viele Anforderungen in Forschung und Lehre zur Verfügung steht, worunter insbesondere die selbstbestimmte Lehrmotivation leidet. Je mehr sich Nachwuchswissenschaftler*innen als autonom erleben, desto seltener fühlen sie sich durch Zielkonflikte belastet (→ IV.3.1 Prä-Docs und Promotion; → IV.3.2 Post-Docs, Habilitation, Juniorprofessur).

Selbstwirksamkeitserwartung als Beispielmodell für sozio-kognitive Entwicklung

Im Feld sozial-kognitiver Theorie (Tab. I.1.1.1) einzuordnen ist die Selbstwirksamkeitstheorie von Bandura (1977, 1994/2010). Mit Selbstwirksamkeit ist das Vertrauen in die eigenen Möglichkeiten und Kompetenzen gemeint, Aufgaben bewältigen und selbst etwas bewirken zu können. Die Selbstwirksamkeit ist bei solchen Subjekten hoch, die auch in schwierigen oder gar Extremsituationen daran glauben, eine Handlung erfolgreich durchführen zu können. Positive Auswirkungen auf die Selbstwirksamkeitserwartung von Subjekten haben z. B. eigene Erfolgserlebnisse mitsamt Kompetenzbestätigung, Ermutigung und Unterstützung durch Dritte und wahrgenommene Erfolge von Vorbildern. Negativen Einfluss auf die Selbstwirksamkeit haben (wiederholte) Misserfolge, welche den Glauben an die eigenen Fähigkeiten schwinden lassen (z. B. mangelnde Frustrationstoleranz und Angst). Ist jeder Glaube an die eigene Selbstwirksamkeit bzw. die Fähigkeit zur positiven Gestaltung der persönlichen Situation verloren, so kann der Zustand der „erlernten Hilflosigkeit“ (Seligmann 1975/2016) eintreten.

Zum Beispiel zeigt eine Studie von Büttner und Dlugosch (2013) zu Stresswahrnehmung im Studium, dass eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung von Studierenden mit geringeren Sorgen und vermehrter Freude im Studium einhergeht. Als ein Ergebnis empfehlen Büttner und Dlugosch (2013: 110), pädagogische Interventionen zu entwickeln, „die Studierende im Prüfungsstress dabei unterstützen, negative Erwartungen zu modifizieren und die Anforderungen als Herausforderungen zu interpretieren – unter der Voraussetzung, dass Kompetenz vorhanden ist. Die Selbstwirksamkeitserwartung von Studierenden kann z. B. durch eine Planung mit kurzfristigen und realistischen Zielen gesteigert werden.“ Die Studie macht deutlich, dass der enge Fokus des theoretischen ‚Modells‘ der Selbstwirksamkeitserwartung a) begrenzte, jedoch klare Aussagen und b) in Befragungen die methodische Kombination mit anderen (psychologischen) Konstrukten, wie Achtsamkeit, ermöglicht.

Zone der proximalen Entwicklung als Beispielmodell für Lehr-Lernsituationen

Die eben im empirischen Beispiel angesprochenen Lehr-Lernsituationen sind zentral in der konstruktivistischen, sozio-kulturellen Theorie von Vygotskis Zone der proximalen Entwicklung (Vygotski 1934/2002, 1978/1992). Diese Zone steht für die Distanz zwischen einem gegenwärtigen Entwicklungsstand einer Person und dem Stand der potenziellen Entwicklung, z. B. in Bezug auf das Lösen eines Problems. Der biologischen Vorbestimmtheit setzt Vygotski entgegen, dass sich Wissen und Denken entwickeln und mit Lernen einhergehen, das sozial über Interaktion und kognitiv mithilfe von Sprache und Werkzeugen bzw. Objekten unterstützt werden kann. Die potenzielle Entwicklung wird möglich, wenn Personen mit mehr Erfahrung/Expertise (fortgeschrittene Peers, Lehrende) ihre Unterstützung und Kooperation anbieten. Die Entwicklung in Lernprozessen wird hier von Gerüsten (engl. *scaffolding*)

unterstützt, womit im Lehr-Lernmodell sowohl Anleitung durch Subjekte als auch Inputs in Form von Objekten, z. B. Bücher, Chat-Bots und praktische Gegenstände, definiert sind. Verringert sich die Zone der proximalen Entwicklung, so kann im Lernprozess das Gerüst schrittweise zurückgebaut bzw. die Unterstützung verringert werden – bis hin zur eigenständigen Weiterentwicklung von Wissen und Kompetenzen.

Wygotskis ‚Entwicklungsmodell‘ der Zone der proximalen Entwicklung haben z. B. Wass et al. (2011) in einer dreijährigen Untersuchung zum Erlernen von kritischem Denken bei 26 Zoologie-Studierenden an der University of Otago, Neuseeland, verwendet. Im ersten Studienjahr gab es nur sehr wenige Anzeichen für die Entwicklung von kritischem Denken, da Grundlagen- und Faktenwissen mithilfe von Kursunterlagen, Lehrbüchern und Übungen vermittelt wurde. Im zweiten und dritten Studienjahr entwickelte sich das kritische Denken der Studierenden durch das Erlernen von Recherchearbeiten und unterstützt durch Diskussionen mit Lehrenden und Kommiliton*innen. Mit fortschreitendem Studienverlauf begannen Studierende mehr und mehr Verantwortung für ihr eigenes Lernen und das ihrer Kommilitonen zu übernehmen. Wie häufig in der pädagogisch-psychologischen Forschung endet der Beitrag mit einer Empfehlung, und zwar, dass Forschung bereits im ersten Studienjahr ein integraler Bestandteil des Curriculums werden sollte.¹⁶

Theorie als Konzept: Das Beispiel des Koordinationsdreiecks von Clark (1983)

Theoretisch und begrifflich ist vom ‚Modell‘ das weiter zum rechten Pol des Theoriekontinuums hin zu platzierende ‚Konzept‘ abzugrenzen. Stinchcombe (1987: 38–39)¹⁷ nennt vier Anforderungen an ein ‚Konzept‘:

1. Ein ‚Konzept‘ muss präzise die Kräfte (*forces*) bzw. Bedingungen abbilden, welche in der sozialen Welt wirken bzw. diese ordnen. Solche Erklärungskraft besitzen ‚Konzepte‘ wie Gruppe, Institution, Mittelklasse und Subkultur, welche in verschiedenen Theorien als generalistische Annahmen verwendet werden.
2. Ein ‚Konzept‘ basiert auf einer impliziten oder expliziten Annahme bzw. Hypothese, die das ‚konzeptualisierte‘ Phänomen spezifiziert, jedoch abstrahiert auch zur Untersuchung verschiedener empirischer Phänomene anwendbar ist.
3. ‚Konzeptverständnisse‘ unterliegen einem Wandel, wobei der Wandel deren theoretische Annahmen und beobachtete Evidenzen modifizieren kann. Ein ‚Konzept‘ kann verworfen werden oder durch ein weiteres ‚Konzept‘ Konkurrenz erhalten, wie die ‚Konzepte‘ Stände, Schichten, Klassen und Milieus zeigen (z. B. Bourdieu 1979/1982, 1982/1985; Dahrendorf 1965; Geiger 1925; Geißler 2002; Weber 1925/2019).
4. Ein ‚Konzept‘ kann in ‚Unterkonzepten‘ unterteilt werden, was theoriegeleitete empirische Forschung spezifizieren hilft. Theoretische ‚Unterkonzepte‘ müssen z. B. für quantitative Untersuchungen

¹⁶ In einer späteren Publikation haben Wass und Golding (2014) zudem Empfehlungen zur interaktiven Gestaltung von Lehr-Lernsituationen ausgearbeitet.

¹⁷ Ich ignoriere die heutzutage stark hinterfragte und empirisch meist nur sehr schwierig zu belegenden Kausalitätsannahmen in den Ausführungen von Stinchcombe (1968).

operationalisiert und durch Variablen abgebildet werden, wie im ‚Konzept‘ Mittelklasse die sozio-ökonomische Unterteilung (z. B. Variable Einkommen) in untere, mittlere und obere Mittelklasse.

Zur Erläuterung von ‚Konzept‘ wird hier Clark (1983) ausgewählt, da er einer der wenigen Hochschulforscher*innen war und ist, der eine spezifische Theorie formuliert hat (s. a. Brennan 2010; Salazar/Leihy 2013). In *The Higher Education System* unterscheidet Clark (1983) Governance-Mechanismen im Hochschulsystem nach dem idealtypischen Koordinationsdreieck (Clark 1983: 143) zwischen den drei Kräften (Kriterium 1 von Stinchcombes Konzeptverständnis) Staat, Markt und Wissenschafts- bzw. akademische Profession. Der staatliche Governance- bzw. Steuerungsmodus ist primär durch Bürokratie, der des Marktes durch Wettbewerb und der der Wissenschafts- bzw. akademischen Profession durch akademische Normen und oligarchische Selbstverwaltung geprägt. Im Governance-‚Konzept‘ stellen Staat, Markt und Profession ‚Unterkonzepte‘ zur Präzisierung in empirischen Untersuchungen dar, wie von Stinchcombe (1987) in Kriterium 4 dargelegt. Sowohl für die System- als auch Organisationsanalyse von Hochschulen warnt Clark (1983: 2) vor einem zu starken Gewohnheitsblick („hometown view“) und empfiehlt den Vergleich unterschiedlicher Länder, um Besonderheiten empirisch erkennen zu können und der Gefahr der durch unbewusste Annahmen geleiteten Interpretation von Ergebnissen vorzubeugen.

Clark (1983: 159–160) beschrieb das deutsche Hochschulsystem als ein Kombinationsmodell umfassender staatlich bürokratischer Steuerung auf der Verwaltungsebene und weitgehender Wissenschaftsfreiheit. Stichweh (1994) und Schimank (2005) beispielsweise präzisieren dies zu einer Sozialpartnerschaft von Staat und Wissenschaftsprofession. Wie in anderen kontinentaleuropäischen Hochschulsystemen ist in Deutschland ein Wandel vom Staatskontrolle-Modell zum Staatsaufsichts-Modell (van Vught 1993: 27) erfolgt. Letzteres ist geprägt durch die Übertragung von bisher staatlichen Entscheidungsrechten auf die Hochschulen, wie bei Personalentscheidungen und der Einrichtung von Studiengängen, und vergrößerter Hochschulorganisationsautonomie, beispielsweise durch Globalbudgets. Der Staat behält sich lediglich Aufsichtsinstrumente vor, die nicht durchgehend, sondern fallweise aktiviert werden.

Weiter betonte Clark (1983) den Unterschied zwischen System- und Organisationsebene. Auf der Systemebene unterschied er horizontal und vertikal differenzierte Hochschulsysteme, die auf der Organisationsebene vier Ausprägungen haben:

1. staatliches Einheitssystem (*single public system* mit *single sector*) mit Universitäten nach dem Napoleonischen Hochschulmodell (z. B. Argentinien und Frankreich)
2. staatliches Mehrsektorensystem (*single public system* mit *multiple sectors*) mit Universitäten und Akademien der Wissenschaft bzw. staatlichen Forschungsinstituten (z. B. Thailand und UdSSR bzw. Russland)
3. staatliches Mischsystem (*multiple public system* mit *multiple sectors*) mit entweder vertikal differenziertem Universitätssystem (z. B. England) und / oder horizontal differenziertem System bestehend aus Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen, Universitäten usw. (z. B. Deutschland)
4. öffentlich-privates Mischsystem (*private and public system* mit *multiple sectors*) mit Hochschulen in öffentlicher, privater und Stiftungshand (z. B. Chile und USA)

Ergänzend zur System- und Organisationsebene führte Clark (1983) als transversale Kategorie Statusrankings ein. Beispielsweise nannte er die USA als Beispiel für die starke Ausprägung des Statusran-

kings, d. h. vertikaler Differenzierung mit Elite-Universitäten an der Spitze. Deutschland hatte in den 1980er Jahren ein System mit geringer Statusdifferenzierung, was sich jedoch mit der Exzellenzinitiative geändert hat (Hartmann 2010; Mergele/Winkelmayer 2021; Münch 2014). Wie in Deutschland können Statusrankings wettbewerblich in Sozialpartnerschaft von Staat und Wissenschaftsprofession, wie in Kasachstan rein staatlich oder wie in Kanada wettbewerblich organisiert sein (Schneijderberg et al. 2021).

Bei der Nutzung des Konzepts von Clark (1983) für empirische Forschung ist die Berücksichtigung von Governance als einem eher unscharfen Begriff mit heterogenen theoretischen Bedeutungen relevant. In Abgrenzung zum direktiven und hierarchisch-bürokratischen Steuerungsbegriff fußen laut Grande (2012) begriffliche Unklarheiten von Governance im Anspruch, sowohl die Wechselwirkung von Handlungen von Akteur*innen (z. B. Staat, Markt und Zivilgesellschaft), die Komplexität politischer Handlungen als auch Notwendigkeit von Kooperation und Koordination erfassen zu wollen. Diese Komplexität scheint Clark (1983) zu berücksichtigen, indem er, im Gegensatz zu den analytischen Kategorien zur System- und Organisationsdifferenzierung, zur empirischen und theoretischen Bestimmung der Organisationsgovernance Fragen stellt. Geleitet vom Konzept des Koordinationsdreiecks mitsamt den Unterkonzepten Staat, Markt und Wissenschaftsprofession sowie der Transversalkategorie Statusrankings können Antworten statt der Fragezeichen in den entsprechenden Feldern in Tab. I.1.1.2 systematisch eingetragen werden.

Tab. I.1.1.2: Vier Fragen zur Untersuchung von Organisationsgovernance im Koordinationsdreieck zwischen den Kräften Staat, Markt und Wissenschaftsprofession sowie Statusrankings

	Staat (Bürokratie)	Markt (Wettbewerb)	Wissenschaftsprofession (akademische Normen und oligarchische Selbstverwaltung)	Status- rankings
Wie ist die Arbeits- und Aufgabenverteilung?	?	?	?	?
Welche Ideen dominieren?	?	?	?	?
Wie wird Autorität gelebt?	?	?	?	?
Wie erfolgt Wandel?	?	?	?	?

Quelle: Clark (1983); eigene Zusammenstellung

Theorie als Set von Definitionen und Klassifikationen: Die Beispiele Beruf, Profession und Professionalisierung an Hochschulen

In der Theorie bieten Beruf und Profession (inkl. Semi-Profession) Beispiele für die Ähnlichkeiten von ‚Definitionen‘ und ‚Klassifikationen‘. Dabei können die Unterschiede von Beruf und Profession auch als definitorische und/oder klassifikatorische Unterschiede betrachtet werden (Schmeiser 2006). Schon Max Weber (1925/2019) weist darauf hin, dass Profession und Beruf im Grunde ‚Konzepte‘ der Organisationstheorie sind, folglich Beruf und Profession unterschiedliche Ausprägungen an Autono-

mie sowie formeller und informeller Organisiertheit aufweisen (s. a. Larson 1977; Müller/Schneijderberg 2020; Ritzer 1975b).

In der Hochschulforschung werden die eng miteinander in Beziehung stehenden Theorien zu Beruf, Profession und Professionalität in vielen Studien angewandt. Untersucht werden hierbei Berufe in der Hochschulverwaltung mit klassischer Berufsausbildung (z. B. Verwaltungswirt*in; (→ IV.3.4 Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung) und darauf aufbauender Professionalisierung (z. B. Studienberatung und Wissenschaftsmanagement; → IV.3.5. ‚Hochschulprofessionelle‘ – ‚Wissenschaftsmanager*innen‘: Die Berufsgruppe der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals) sowie Professor*innen als Mitglieder der Wissenschaftsprofession (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation). Bezüglich letzterer gilt es, insbesondere zwischen dem US-amerikanischen Verständnis, das eine Wissenschaftsprofession (*academic profession*) annimmt, und der im deutschsprachigen Wissenschaftsraum verbreiteten Trennung zwischen Wissenschafts- (Oevermann 2005) und Lehrprofession zu unterscheiden (Stichweh 1994). In der US-Tradition nach Parsons (1968, 1971) und Parsons und Platt (1970, 1974) ist die Wissenschaftsprofession eng mit der idealtypischen Volluniversität verbunden, welche die vier Aufgaben Grundlagenforschung, Sozialisation von zukünftigen Wissenschaftler*innen, ‚Erziehung von Studierenden zu wohlerzogenen Bürger*innen‘ (*educated citizens*) und Ausbildung von Professionen in *professional schools* verbinde (s. a. Stock 2005).

Im Grunde sind Professionen und Berufe „in ihren funktionalen Grundmerkmalen identisch“ (Offerhaus 2011: 51). Beruf wird definiert als „jene Spezifizierung, Spezialisierung und Kombination von Leistungen einer Person [...], welche für sie Grundlage einer kontinuierlichen Versorgungs- und Erwerbschance ist“ (Weber 1925/2019: 80). Folglich subsumiert der Berufsbegriff „eine besondere Organisationsform von Arbeit“ (Daheim 1973: 233) zur Sicherung des Lebensunterhalts. Berufe können durch bestimmte Qualifikationen und Karrierewege erreicht werden, weisen ein bestimmtes Berufsprestige aus, und Berufsverbände haben prägenden Einfluss auf die Berufsgestaltung. Professionalisierung baut auf Berufen auf (z. B. Klumpp/Teichler 2006; Wilensky 1964). Der Prozess der Professionalisierung von Positionen in Hochschulverwaltungen zeichnet sich durch die steigenden Ansprüche an die Ausbildung für Verwaltungspositionen (Stichwort: Akademisierung) und damit verbunden durch einen formalen Statusanstieg, das Entstehen einer gemeinsamen kognitiven Basis und deren Formalisierung in Netzwerken (z. B. von Studienberater*innen) aus.

Beruf, Profession und Professionalisierung sind theoriethoretisch als ‚Definition und Klassifikation‘ links der Mitte auf dem Theoriekontinuum situiert (Abb. I.1.1.1). Als Begriff steht ‚Klassifikation‘ für ein systematisierendes Vorgehen, bei dem durch Einteilungen in Klassen oder das Erstellen von Typen und Taxonomien Abgrenzungen vorgenommen und Ordnungen erstellt werden. ‚Klassifikationen‘ können Übereinstimmungen oder (hierarchische) Unterschiede hervorbringen, welche durch Merkmale und ‚Definitionen‘ gerechtfertigt werden. So werden beispielsweise in der Wissenschaftstheorie ‚Definitionen‘ zur Begriffsbestimmung und zum Verstehen und Erklären von Sachverhalten verwendet (Carrier 2017).

‚Klassifikationen‘ bedürfen jedoch auch rechtfertigender oder begründender Definitionen. Beispielsweise schlägt Oevermann (2005: 17) eine „Unterscheidung von Beruf im Sinne von *vocatio*, d. h. der Berufung auf einen bestimmten gesellschaftlichen Funktionsplatz durch eine leitende, transzendente Instanz, und von *professio*, dem öffentlichen Bekenntnis zu einer Tätigkeit, sei es im Sinne der

öffentlichen Anmeldung eines Gewerbes oder der gelobenden Hingabe an eine geistige Haltung“ vor. Die sozialpsychologische Selbstbestimmtheit (s. a. Ryan/Deci 1953/2017) der Wissenschaftsprofession bedeutet auch Wahlfreiheiten und ansozialisierte Verpflichtungshaltungen. Esdar et al. (2016) untersuchen z. B. den Umgang von Promovierenden und Promovierten mit Zielkonflikten aufgrund der diversen Anforderungen in Forschung, Lehre usw. Bei der Sozialisation in die Wissenschaft relevante Orientierungen und Praktiken sind ebenfalls relevant in der Untersuchung von Ohly und Schneiderberg (2021) zur Motivation von Hochschullehrer*innen zur ‚ungeliebten‘ Beteiligung als Gutachter*innen in Akkreditierungs- und Evaluationsverfahren zur Qualitätsentwicklung und -sicherung der Lehre und der Lehrorganisation.

Schmeiser (2006: 301) fasst die eine Profession definierenden Merkmale zu insgesamt sechs Merkmalen zusammen: 1) die Ausübung einer professionellen Tätigkeit auf Basis einer lange dauernden spezialisierten, wissenschaftlich fundierten Ausbildung; 2) exklusive Berechtigung der Berufsausübung (inklusive Sicherung des Funktions- und Angebotsmonopols); 3) Sozialisation in eine spezielle Berufsethik mit Gemeinwohlorientierung; 4) Freiheit von Fremdkontrollen durch Laien oder Staat und kollektiv-korporative berufsständische Selbstkontrolle (z. B. Berufszugangs und Bewertung der Tätigkeit); 5) wirtschaftliche Entlohnung und Sozialprestige; 6) wirtschaftliche Selbstständigkeit bei Abhängigkeit vom Staat, z. B. im Beamtenmodell (s. a. Schimank 2005; Stichweh 1994). Am Beispiel der Berufsklassifikationen, welche im Unterschied zu ‚Definitionen‘ weiter rechts in Richtung des empirischen Pols auf dem Theoriekontinuum (Abb. I.1.1.1) eingeordnet sind, ist dies wie folgt erklärbar: Der höhere Grad an theoretischer Allgemeinheit der Aussage von ‚Definitionen‘ gegenüber ‚Klassifikationen‘ zeigt sich z. B. darin, dass die Jurisprudenz in der Internationalen Standardklassifikation der Berufe zumindest in zwei Gruppen vertreten ist, entweder als Akademiker*innen (z. B. Rechtsanwältin/Rechtsanwalt; Gruppe 2) oder als Richter*in und in anderen leitenden Verwaltungsdiensten in Gruppe 1.

Die Bedeutungsunterschiede von ‚Definitionen und Klassifikationsschemata‘ zeigen sich auch in der Fachdiskussion über die ‚Klassifikation‘ von Berufen als Profession. Ergänzend zur Wissenschaft werden nach einem engen Professionsverständnis nur Medizin, Jurisprudenz und der Klerus genannt (Goode 1969: 285). Allerdings herrscht in der Professionsforschung seit langer Zeit Uneinigkeit, ob Wissenschaftler*innen tatsächlich als Profession definiert werden können oder wie Sozialarbeiter*innen als Semi-Profession oder ob sie *nur* als Beruf einzuordnen sind (Pfadenhauer/Sander 2010: 361). Kurtz (2001: 148) bezeichnet Wissenschaftler*innen mit dem Status Professor*in als Träger*innen einer „verberuflichte[n] Leistungsrolle“, während Stichweh (1994) Hochschullehrer*innen mit ihrem besonderen Wissenskörper im Funktionssystem Erziehung, das an Hochschulen als Lehre und Studium ausdifferenziert wird, als Leitprofession definiert.

Insbesondere die Merkmale einer langandauernden wissenschaftlichen Ausbildung, eines spezialisierten Wissens und einer hohen Autonomie in der Berufsausübung werden zur ‚klassifikatorischen‘ Abgrenzung in der Professionsforschung verwendet, wie die Definition von Etzioni (1969: 5) zu Semi-Profession zeigt: „Their training is shorter, their status is less established, there is less of specialized body knowledge and they have less autonomy from supervision or societal control than ‚the‘ professions.“ Ähnliche definitorische Unterschiede werden auch im Diskussionsstrang der Professionalisierung verwendet, wobei mit Blick auf Hochschulangestellte in den Bereichen Forschungsunterstützung, Qualitätsmanagement, Studienberatung, Wissens- und Technologietransfer usw. Larsons

(1977: 186) Definition von „organizational professionals“ bzw. „public service organizational professionals“ trägt. Diese Mitarbeiter*innen in der Hochschulverwaltung verfügen in der Regel über eine wissenschaftliche Ausbildung, teilweise inklusive Promotion, und professionalisieren sich *on-the-job* und in spezifischen Weiterbildungsangeboten (z. B. Henke et al. 2023; Schneijderberg et al. 2013; → IV.3.5. ‚Hochschulprofessionelle‘ – ‚Wissenschaftsmanager*innen‘: Die Berufsgruppe der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals).

Theorie als Gesetz: Das Beispiel Neo-Institutionalismus zum Zweiten

In Relation zu Theorie als ‚Definitionen und Klassifikationen‘ situiert Alexander (1982) Theorie als ‚Gesetz‘ weiter rechts, näher am Empirie-Pol auf dem wissenschaftlichen Theoriekontinuum in Abb. I.1.1.1. Das hier ausgewählte Beispiel Neo-Institutionalismus betrachtet den Prozess von Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung als quasi-evolutionäre, sozial-natürliche ‚Gesetzmäßigkeit‘. Im Prozess können Institutionen an Bedeutung verlieren (Oliver 1992) oder sozialfaktisch eine Bedeutungssteigerung zugeschrieben bekommen, wie die Hochschule in der Wissensgesellschaft (Frank/Meyer 2007, 2020; Meyer et al. 2007; Schofer/Meyer 2005; Schofer et al. 2021).¹⁸ Während die ‚politische Ideologie‘ des westlichen, universalistischen Rationalismus nur für Teile des Neo-Institutionalismus zutrifft (siehe oben Abschnitt 4), scheint das ‚Gesetz‘ von Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung für das gesamte „Forschungsprogramm“ (Hasse/Krüger 2020: 2) zu gelten.

Neo-Institutionalismus als ‚Gesetz‘ folgt einem sozial-natürlichen Kausalitätskonzept von Institutionalisierung oder Deinstitutionalisierung. ‚Gesetze‘ werden von Wissenschaftler*innen als „Rätsellöser (*puzzle-solver*)“ durch Beobachtung entschlüsselt, die dabei faktische (naturwissenschaftliche) ‚Rätsel (*puzzle*)‘ lösen“ (Kuhn 1976: 50) und erkannte Regel(n) erklären können. Stinchcombe (1987: 31–32) verwendet für die ‚Gesetzesklärung‘ das Beispiel des Zusammenhangs von Sonnenschein (Variable X) und Temperatur (Variable Y). Die ‚Gesetzmäßigkeit‘ $X \rightarrow Y$ ist, dass Sonnenschein die Temperatur steigen und dessen Absenz die Temperatur sinken lässt, wobei andersherum Temperatur keinen Einfluss auf den Sonnenschein hat. Kausale ‚Gesetze‘ müssen nicht in jedem Zustand oder jeder Umgebung gültig sein, denn z. B. in einem absoluten Vakuum existiert keine Temperatur. Das absolute Vakuum des Neo-Institutionalismus ist ‚keine Entwicklung‘, also die Beobachtung von weder Institutionalisierung noch Deinstitutionalisierung.

Bei (relativer) Dauerhaftigkeit von Institutionen wird Institutionalisierung – analog zu Temperaturanstieg – als quasi-evolutionärer Prozess bzw. sozial-natürliches ‚Gesetz‘ der Isomorphie konzeptualisiert (DiMaggio/Powell 1983) oder, in den Worten von Meyer et al. (2007: 193): „[i]nstitutional theories, fairly uniquely, predict isomorphism and isomorphic change.“ ‚Quasi-evolutionär‘ hebt hervor, dass Isomorphie in der Biologie eine Art der Fortpflanzung beschreibt, die in den sozialwissenschaftlichen Gebrauch im Sinne der Gleichgestaltigkeit von Entwicklungen übernommen worden ist. DiMaggio

18 In den Sozialwissenschaften sind Theorie-Gesetze bei der Rational Choice-Theorie (kritischer Rationalismus; z. B. Hempel-Oppenheim Gesetz; Kalter/Kroneberg 2014), welche jegliche Analyse auf die individuelle Entscheidung und daraus Folgendem (z. B. Bildungsaspirationen) reduziert, und älteren mechanistischen Erklärungsansätzen wie in *Nuts and Bolts for the Social Sciences* (Elster 1989/2006) vertreten.

und Powell (1983) unterscheiden bei der Fortpflanzung von Institutionen in Organisationen zwischen zwangsweiser, freiwilliger bzw. mimetischer und normativer Isomorphie.

Das binäre ‚Gesetz‘ von Institutionalisierung oder Deinstitutionalisierung scheint in empirischen Studien nur durch ein positivistisches, sozialfaktisches Vorgehen mit geringer empirischer Robustheit umsetzbar. Hierbei erscheint es fraglich, ob und wie die ‚gesetzmäßige‘ Entweder-oder-Antwort des Neo-Institutionalismus z. B. substanzielle Antworten auf organisationale und strategische Kapazitäten von Hochschulen zu finden ermöglicht (s. a. Tab. I.1.1.2). Thoenig und Paradeise (2016: 303) haben eine Literaturschau zu organisationalen und strategischen Kapazitäten der Hochschulen in acht Punkten zusammengefasst, die sich wie folgt als Fragen formulieren lassen:

1. Welcher Zeithorizont existiert für die Umsetzung einer Maßnahme (z. B. strategische Zielsetzung der Hochschule und staatliche Verordnung)?
2. Welche hochschulinternen (z. B. Professor*innen, Studierende und Verwaltungsmitarbeiter*innen) und -externen Stakeholders (z. B. aus Unternehmen und Zivilgesellschaft) sind zu involvieren, mobilisieren und aktivieren?
3. Welchen Stellenwert hat das Vorhaben (z. B. unterschiedliche Grade der Bedeutung und Glaubwürdigkeit eines Vorhabens)?
4. Welche Möglichkeiten und Beschränkungen bestehen heute und in der Zukunft?
5. Welche Abhängigkeiten bestehen aufgrund der Abhängigkeit von hochschulexternen Ressourcen (z. B. Finanzen und Personal)?
6. Welche Ressourcen sind gegenwärtig verfügbar und werden benötigt, um ein Vorhaben erfolgreich umzusetzen?
7. Wie vereinbar ist ein (strategisches) Vorhaben der Hochschule mit der Positionierung der Organisationseinheiten (z. B. Fachbereiche, Institute und Sonderforschungsbereiche)?
8. Welche Risiken und Auswirkungen von Vorhaben sind innerhalb der Hochschule zu erwarten?

Derartige Governance-Fragen berücksichtigen die seit langem aus der Organisationsforschung bekannten grundlegenden Herausforderungen der losen Koppelung und Sinnstiftung (Orton/Weick 1990; Weick 1976; 1995; Weick et al. 2005) bzw. der Rahmenbedingungen von Hochschulorganisationen als Arenen (Crozier/Friedberg 1993), in denen formale (z. B. Bürokratie) und informelle (z. B. akademische Normen) Organisationsmuster ineinandergreifen:

„Formal organization comprises a set of prescribed roles and linkages between roles, for instance as set forth in job descriptions and reporting relationships [...]. Informal organization refers to the emergent patterns of individual behavior and interactions between individuals, as well as the norms, values, and beliefs that underlie such behaviors and interactions [...]. However, there is a close link between formal and informal organization – formal organization affects informal organization via its effects on who interacts with whom. Formal organization, by definition emphasizes some interactions over others“ (Gulati/Puranam 2009: 427).

So betonen auch Thoenig und Paradeise (2016: 309), dass in Universitäten ein formelles Top-down-Managementhandeln ohne Einbezug der Betroffenen (siehe Stakeholderfrage) keinen Wandel in Gang bringen kann: “strategy relies on quite a narrow institutional cognitive capital, which paralyses most ability to interpret a differentiated, complex and fluctuating environment and consider alternatives.” Einerseits kann die Nichtberücksichtigung der Balance von Formalität und Informalität in der

hochschulinternen Governance durch Hochschul- und Fachbereichsleitungen bei Professor*innen Reaktionen hervorrufen, die von Akzeptanz über stillen Widerstand bis zu offener Konfrontation reichen (siehe die Zusammenfassung von Antoniadou/Quinlan 2021). Andererseits sind insbesondere auf Fachbereichs- und Institutsebene die Aushandlungs-, Macht- und Strategiespiele von den formalen und informellen mikropolitischen Praktiken von Professor*innen bestimmt, z. B. bei der Studiengangsgestaltung (Steinhardt 2015).

Basierend auf dem westlichen, universalen Rationalismus (siehe oben Theorie als ‚politische Ideologie‘) muss die ‚gesetzmäßige‘ Antwort auf jede der acht Fragen und auch insgesamt stets lauten: positivistischer Befund der sozialfaktischen Institutionalisierung oder Deinstitutionalisierung unter Zuschreibung von zwangsweiser, mimetischer und normativer Isomorphie durch Forscher*innen. In der skandinavischen Ausprägung des Neo-Institutionalismus erfolgt diese gleichgestaltige sozial-natürliche Fortpflanzung von Institutionen in Organisationen als Ideenreise (*travel of ideas*). Wie beim Arbeiten an einem Basteltisch mit Scheren, Kleber, Blaupausen usw. gestalten unterschiedliche Kulturpraktiken im spezifischen sozialen Kontext organisations-, umwelt-, zeit- und raumabhängig einen Prozess der Modifikation, Übersetzung und/oder Kopie in organisationale Muster der Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung (Czarniawska/Sevón 1996; Sahlin-Andersson/Engwall 2002).

Die sozial-natürliche ‚Gesetzmäßigkeit‘ von Prozessen der Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung ist auch bei den Theoriemodellen der institutionellen Logik (z. B. Friedland/Alford 1991) und Arbeit (z. B. Lawrence et al. 2009, 2013) vorherrschend. Friedland (2017a: 525) definiert institutionelle Logiken eigenlogisch-zirkulär und tautologisch als

„orders of meaningful material practice with persistent forms and visible effects. Institutional logics are manifest in persistent interlocked constellations of subjects, practices and objects. The materiality of that practice is located in the corporeality of subjects and in the obdurate quality of things [...]. The meaning of that practice is located in a language of goods. [...]. Institutional logics are simultaneously orders of objectification and subjectification, that is, orders of material practice that depend on and afford the particular subjectivity of subjects and objectivity of objects, which in turn depend on these same orders of practice.“

Der metatheoretische institutionelle Logikenrahmen von Thornton et al. (2012) definiert Familie, Gemeinschaft, Markt, Profession, Religion, Staat und Unternehmen als sozialfaktische Ordnungsmuster von Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung. Die Universität fehlt hier. Grundsätzlich gibt es jedoch keine Einigkeit im neo-institutionalistischen Feld, was (k)eine institutionelle Logik ist, und aufgrund des vagen Institutionenbegriffs variiert die Handhabung des Begriffs der institutionellen Logik teilweise erheblich (Alveson/Spicer 2019: 206).

Ebenfalls dem neo-institutionellen ‚Gesetz‘ der Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung gehorchend, nimmt der Ansatz der institutionellen Arbeit die institutionellen Dynamiken von Agency, Struktur und deren Interdependenzen in den Blick. Lawrence und Suddaby (2006: 215) definieren institutionelle Arbeit als gezielte Handlungen von fähigen, zielorientierten und reflexiven Akteur*innen, welche entweder auf die Konstruktion, den Erhalt oder die Störung von Institutionen aus sind. Für den ‚gesetzmäßigen‘ Prozess der Institutionalisierung oder Deinstitutionalisierung ist es generell unbedeutsam, ob die institutionelle Arbeit von Akteur*innen erfolgreich institutionellen Wandel nach sich zieht, keine Effekte beobachtbar sind oder nicht-intendierte Folgen auftreten.

Theorie als Ensemble einfacher oder komplexer Vorschläge: Hochschule, Industrie und Staat in Innovationsparadigmen

Die letzte Variante von Theorietypen, die hier anzusprechen ist, sind ‚komplexe und einfache Vorschläge‘, die am Beispiel von Innovationsparadigmen diskutiert werden. Laut Sigahi und Saltorato (2020) sind *National Systems of Innovation*, *Triple Helix* und *The New Production of Knowledge* bzw. Mode-2 (Gibbons et al. 1994; Nowotny et al. 2001) die am häufigsten genutzten Innovationskonzepte in der Hochschulforschung. Alle drei wurden für den westlichen bzw. OECD-Raum entwickelt (z. B. Godin 2009), wodurch eine räumlich begrenzte Reichweite der theoretischen Aussagekraft besteht, die nicht frei von politischen Implikationen ist (Kuhn 1976; s. a. Barnes 1982; Ritzer 1975a). Die zentralen Akteurinnen im Innovationsprozess sind bei *National Systems of Innovation* (z. B. Lundvall 1992, 2016) die Unternehmen, dagegen bei der *Triple*, *Quintuple* bzw. *n-tuple Helix* (Etzkowitz/Leydesdorff 1998, 2000; Leydesdorff 2012) die Universitäten. Andere, hier nicht diskutierte Ansätze, schlagen den Staat als zentrale Institution im Innovationsprozess vor (z. B. Mazzucato 2013/2015, 2019/2021; Wittmann et al. 2021).

Am Beispiel von Mode-2 kann auf eine wesentliche Eigenschaft ‚(einfacher) theoretischer Vorschläge‘ hingewiesen werden. Kuhn (1970/1979: 261) argumentiert, dass sich im sozialen Prozess (z. B. aufgrund der Kontrolle von Ressourcen wie Stellen, Drittmittel und Zeitschriften) ein Paradigma oder Vorschlag begründet vor anderen hervortun kann, wobei gute Gründe dafür „accuracy, scope, simplicity, fruitfulness and the like“ sein können. So hatte sich der Mode-2-Vorschlag eine Zeit lang gegenüber anderen Ansätzen der Wissensschaffung wie *Post-normal Science* (Funtowicz/Ravez 1993a, 1993b), *Post-academic Science* (Ziman 2000) und *Academic Capitalism* (Slaughter/Leslie 1997; Münch 2014) behauptet. Von den genannten guten Gründen scheint die Einfachheit (*simplicity*), also der intuitiv-praktische Erklärungskunstgriffcharakter, ein sozialer Erfolgsfaktor des einfachen Mode-2-Vorschlags zu sein. Im Gegensatz zur normalen, akademischen Wissenschaft (Mode 1) postulieren Gibbons et al. (1994) einen Modus der sozial relevanten Wissenschaft:

„The old paradigm of scientific discovery (‘Mode 1’) – characterized by the hegemony of theoretical or, at any rate, experimental science; by an internally-driven taxonomy of disciplines; and by the autonomy of scientists and their host institutions, the universities – was being superseded by a new paradigm of knowledge production (‘Mode 2’), which was socially distributed, application-oriented, trans-disciplinary, and subject to multiple accountabilities.“ (Nowotny et al. 2003: 179)

Hessels und van Lente (2008: 757–758) kritisieren die zwei Pole der Mode-2-Hypothese auf dem Kontinuum von Grundlagen- bis Anwendungsforschung als kurzsichtig. Välimaa und Hoffman (2008) bezeichnen Mode-2 als reine „Zeitdiagnose“ und den Versuch der theoretischen Ausarbeitung der Mode-2-Hypothese durch Nowotny et al. (2001, 2003) als gescheitert. Die Scheitern-Gründe könnten daraus resultieren, dass, wie Weingart (1997) betont, die Mode-2-Hypothese unzureichend aufgreift, wie *die gesellschaftliche Orientierung des wissenschaftlichen Fortschritts* erfolgt (Böhme et al. 1978; auf Englisch: Krohn et al. 1983). Einen im Vergleich zu Mode-2 weiter ausgereiften, komplexeren Vorschlag zu unterschiedlichen Typen der Wissensschaffung hat Stokes (1997) in seinen drei Quadranten vorgelegt, die er nach Niels Bohr als Grundlagenforschung, Louis Pasteur als anwendungsorientierte Grundlagenforschung und nach Thomas Edison als Anwendungsforschung) charakterisierte.

Die Einfachheit und korrelativ auf Institutionen fokussierte Enge von Innovationsparadigmen führt zu Anwendungsproblemen der Theorie in sozialen Kontexten außerhalb von Dänemark (Lundvall 1992) und anderen westlichen Industrienationen (z. B. OECD 1997). Aus jahrzehntelanger Forschung z. B. zu Sub-Sahara Afrika ist bekannt (für eine Zusammenfassung siehe Zavale/Schneijderberg 2025), dass z. B. in den meisten Ländern überwiegend produzierende Unternehmen von nachgeordneter Bedeutung sind, da je nach Staat 70–80 % des Bruttoinlandsprodukts in der informellen Ökonomie erwirtschaftet werden und bis zu 90 % der Arbeit im informellen Sektor anzutreffen sind (z. B. Alfors et al. 2022; Williams 2023). Weiter funktionieren in vielen Ländern die Institutionen Staat und Unternehmen nur sehr leidlich, wodurch gemeinsam mit Hochschulen koordinierte und korrelierte Wissensschaffung kaum möglich ist (z. B. Egbetokun et al. 2017; Naude/Tregenna 2023).

Die große Bedeutung des informellen Sektors, die geringe Bedeutung von Industrie(-forschung) inklusive der geringen Absorptionskapazitäten von an Hochschulen produziertem Wissen im privaten Sektor sowie die großen Probleme vieler Staaten (z. B. Armut, fehlende Innovationspolitik, mangelnde Infrastruktur und Korruption) führen dazu, dass bei innovationsparadigmatischen Vorschlägen wesentliche Akteure ausfallen. Hierdurch wird die *Triple Helix* von Hochschule-Staat-Unternehmen im sozialen Kontext vieler Staaten in Sub-Sahara Afrika zur *Single Helix* von Hochschulen als Innovationsinstitutionen. Dennoch existieren für *Triple Helix* (z. B. Dzisah 2011; Etzkowitz/Dzisah 2007) *National Systems of Innovation* auch Studien (z. B. Albuquerque et al. 2015), welche paradigma-induziert Defizite und Aufholbedarf für Länder in Sub-Sahara Afrika postulieren: „But there is little doubt that there is much for African policymakers to learn from successful catching-up economies. Programs with expert exchange between African countries and some Asian countries could be one way to speed up policy learning” (Lundvall/Lema 2014: 463). Das Zitat illustriert die Anforderung von Lernen bei der Politik anstelle von Theorielernen oder -anpassen im sozialen Kontext. Diese ‚politische Ideologie‘ aufgrund der am Fall Dänemark erstellten ‚einfachen Vorschläge‘ erscheint besonders absurd, da Lernen ein grundlegender Bestandteil des Innovationsparadigmas von *National Systems of Innovation* ist (Lundvall 2016).

Ökonomen wie Stiglitz et al. (2013) sehen wenig bis keine Chancen, dass das sogenannte *East Asia Miracle* mit enormen Staatsinvestitionen in den Markt über Industrieförderung wiederholbar ist (s. a. Mok 2013), schon gar nicht bei Abhängigkeit von der Rohstoff-Extraktionswirtschaft sowie aufbauend auf den begrenzten Mitteln und der Korruption in vielen Ländern in Sub-Sahara Afrika. In ihrem Buch *Re-imagining Africa as a Knowledge Economy*, schlussfolgern Molla und Cuthbert (2018: 250) mit Blick auf Hochschulen und Wissenschaft „that the promise held out for economic transformation [...] is at risk of failing through the inadequate contextualization of global policy orthodoxies to African conditions.” Auch für Studien zu *National Systems of Innovation* in Südamerika betonen Arocena und Sutz (2000: 55) die unbedingte Notwendigkeit „to think with a ‘Southern head’ about what has been produced in the North,” also für EU- und OECD-Staaten. Ohne Kontextualisierung ‚einfacher Vorschläge‘ oder Institutionenkorrelationen bei der Wissensschaffung formieren Paradigmen wie *National Systems of Innovation* Defizit- bzw. Aufholvorstellungen („catch-up imageries”; Alasuutari/Quadir 2019: 33) und Neo-Imperialismus (Naidoo 2012), welche die koloniale sozio-kognitive *mission civilisatrice* (z. B. Mbembe 2010/2021) fortzusetzen scheinen.

Schlussbemerkungen zur kritisch-reflexiven Theorieanwendung

Theorien weisen Grenzen auf und bergen auch Gefahren. Daher ist es wichtig, sich mit den theoretischen Grenzen vor allem von ‚einfachen Vorschlägen‘ kritisch auseinanderzusetzen. Ebenso wichtig ist die Auseinandersetzung mit den Gefahren von Theorie als ‚politischer Ideologie‘ und nicht hinreichend reflexiver Theorieanwendung und solcher, die dem Untersuchungsgegenstand bzw. dessen räumlichen und zeitlichen Kontext nicht angemessen ist. Das aber sind keine Argumente gegen die Verwendung von Theorien in der Forschung über Hochschule und Wissenschaft, sondern ganz im Gegenteil: Theorien leisten, erstens, einen ganz wesentlichen Beitrag zu wissenschaftlicher Erkenntnis, sowohl bei der Formulierung der Forschungsfrage(n), im Untersuchungsdesign, der Formulierung von Hypothesen als auch der Interpretation von empirischen Daten. Diesen Beitrag zu wissenschaftlicher Erkenntnis kann Theorie jedoch nicht leisten, wenn sie unangemessen eingesetzt wird, z. B. von der *Triple* nur eine *Single Helix* übrigbleibt. Gegenstandsgemessen für die Untersuchung von Innovationen z. B. durch Wissensschaffung in vielen Ländern Sub-Sahara Afrikas erscheint gezwungenermaßen die Wahl einer anderen Theorie oder eines anderen Analyse Rahmens (Zavale/Schneijderberg 2025: 209). Im Vergleich zu den ‚einfachen Vorschlägen‘ von auf Staat, Universitäten und Unternehmen aufbauenden Innovationsparadigmen ist eine stärker auf ‚generalistischen Vorannahmen‘ basierende Theorie wie die oben vorgestellte Praxistheorie weniger kontextabhängig und daher für die Untersuchung heterogener Kontexte angemessen. Für die Auswahl einer angemessenen interaktionistischen, konstruktivistischen oder pragmatischen Theorie (Tab. I.1.1.1) bieten Theoriehandbücher einen guten Einblick (z. B. Rosa et al. 2007/2013).

Ergänzend zur räumlichen, zeitlichen und sozialkontextuellen Gegenstandsangemessenheit von Theorieanwendung ist, zweitens, bei der Theoriewahl die ‚Wirkmächtigkeit‘ bzw. theoretische Eigenlogik von Theorien zu berücksichtigen. Diese Eigenlogik von Theorie definiert Grundstrukturen der Wirklichkeitsbetrachtung, Akteur*innen, Artefakte, Prozesse, Zusammenhänge usw., die von der Theorie angenommen werden. Die eigenlogische Qualität einer Theorie kommt hierbei etwa als ‚Modell‘ zum Ausdruck, dass systemisch nur eine bestimmte Erkenntnis ermöglicht, z. B. zu motivationsabhängiger Selbstbestimmung (Ryan/Deci 1953/2017), Selbstwirksamkeitserwartungen (Bandura 1994/2010) oder der Zone der proximalen Entwicklung in Lehr-Lernsituationen (Vygotski 1934/2002, 1978/1992).

Die Theorieverwendung in einer wissenschaftlichen Untersuchung sollte drittens berücksichtigen, ob die Charakteristika der gewählten Theorie auf dem Theoriekontinuum (Abb. I.1.1.1) eher am Pol des Allgemeinen oder in Richtung des empirischen Pols mit Anspruch der möglichst exakten Datenbeschreibung situiert sind. Das für empirische Vergleichsdesigns entwickelte ‚Konzept‘ des Koordinationsdreiecks (Clark 1983) z. B. ist hierbei stärker abstrakt angelegt und bietet mit den Unterkonzepten Staat, Markt und Wissenschaftsprofession drei Unterkonzepte zur Analyse von Hochschulsystemen und -organisationen. Hingegen ist Theorie als (sozial-natürliches) ‚Gesetz‘ näher am Pol der empirischen Beobachtungen angesiedelt.

Das Begriffs dual Institutionalisation oder Deinstitutionalisation als ein Beispiel für Theorie als ‚Gesetz‘ ist geeignet, um eine vierte Herausforderung der Theorieanwendung hinzuweisen: den durch Alexanders (1982) Kontinuum verbildlichten relativen Abstand von Gesetz vom empirischen und abstrakten, metaphysischen Pol. In Abb. I.1.1.1 ist Theorie als ‚Gesetz‘ ungefähr mittig auf dem Kontinuum mit optisch (fast) gleichem Abstand zu beiden Polen situiert. Entsprechend gleich groß ist

der Abstand und damit die mögliche Diskrepanz, die gegebenenfalls zwischen Genauigkeit der Datenbeschreibung und theoretischer Abstraktheit besteht. Institutionen als makro-soziale Einheiten bzw. deren gesetzmäßig als „matter of cultural faith“ (Frank/Meyer 2020: 21) geleitete Institutionalisierung oder Deinstitutionalisierung werden im Neo-Institutionalismus eine hohe metaphysische Wirksamkeit in der sozialen Realität zugeschrieben. In theoriegeleiteten Untersuchungen von z. B. organisationalen Entwicklungen im Hochschulbereich gilt es für Forscher*innen zu vermeiden, dass eine derartige ‚generalisierte Vorannahme‘ die Beschreibung empirischer Beobachtungen überlagert bzw. verzerrt, d. h. „the influence remains completely implicit“ (Alexander 1982: 3). Eine ‚gesetzmäßige‘ Überwindung des Theorie-Empirie-Abstands birgt die Gefahr, dass soziale Fakten durch (neo-institutionalistische) Werte anstatt als Muster in ‚Beobachtungen‘ der Sozialwelt präsentiert werden (z. B. Brennan 2010) und (De-)Institutionalisierung nicht als kontingenter Prozess hinterfragt wird (Czarniawska 2009: 437).

Fünftens ist die kritisch-reflexive Anwendung vorgefundener Theorie nicht nur auf Theoretisierung an sich und für theoriegeleitete Forschung nötig. Auch induktive, also aus der empirischen Beobachtung generierte Theorie kann nicht vorbehaltlos übernommen werden. Aufmerksamen Leser*innen mag aufgefallen sein, dass die zwei Punkte ‚Korrelationen‘ und ‚methodologische Annahmen‘ am empirischen Pol auf dem Theoriekontinuum nicht behandelt wurden. Theorie, die auf ‚methodologischen Annahmen‘ basiert wird am Beispiel des Forschungsstils der Grounded Theory in → I.1.2 Hochschulforschung als multi-methodisches Feld erläutert. ‚Korrelationen‘ indes, z. B. als empirisch-statistischer Zusammenhang, sind kaum als Theorie zu beschreiben. Zur weiteren Exploration sozialer Phänomene werden ‚Korrelationen‘ z. B. zur Formulierung von Hypothesen verwendet und bereiten gegebenenfalls den Weg für weitere Theoretisierung. Ontologisch ist bei der Theorieentwicklung stets das Gebot der analytischen Sparsamkeit zu beachten, welches z. B. in *Ockham's Razor* erfasst wird (z. B. Schaffer 2015). Das theoretische Rasiermesser sollte demnach dort angesetzt werden, wo soziale Phänomene, Begriffe, ‚Konzepte‘ usw. ohne analytische Notwendigkeit multipel besetzt werden.

Die fünf kritisch-reflexiven Schlussbemerkungen verdeutlichen unterschiedliche Aspekte der Auswahl und Theorieanwendung in der Forschung über Hochschulen und Wissenschaft. Die Gegenstandsbezogenheit der Hochschulforschung und die Komplexität z. B. von Individuen wie Hochschullehrer*innen und Studierenden in einer Organisation und beider Abhängigkeiten von gesetzlichen, sozio-ökonomischen oder ähnlichen Rahmenbedingungen erfordern eine gut durchdachte Theoriwahl. In scheinbar *einfacher* Weise immer die gleichen ‚einfachen Vorschläge‘ oder eine populäre Theorie zu verwenden, birgt die Gefahr, dass Theorie zum sozialen Selbstzweck eines Denkkollektivs oder gar zur ‚politischen Ideologie‘ wird, statt dass sie zum wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt über Hochschule und Wissenschaft in der Gesellschaft beiträgt.

Literaturempfehlungen

Clark, Burton R. (1983): *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective*. Los Angeles: University of California Press. *Zwar ist das Buch schon etwas älter und manche zentralen Fälle wie die UdSSR existieren nicht mehr, dennoch ist das Buch ein herausragendes Zeugnis der Theorieentwicklung in der Hochschulforschung. Besonders hervorzuheben ist neben dem*

weiterhin bestehenden analytischen Wert, welcher oben in Abschnitt 6 (Theorie als Konzept) vorgestellt wurde, der von Clark angemahnte vorsichtige Umgang mit Theorie, insbesondere bei (länderübergreifenden) Vergleichsuntersuchungen.

Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Steinhardt, Isabel/Schindler, Janosch (2022): (Be)Werten im organisationabhängigen Interaktionssystem: Das Beispiel Peer Review in Akkreditierungsverfahren von Hochschulen und Studiengängen. In: *Zeitschrift für Evaluation* 2, 217–244, <https://doi.org/10.31244/zfe.2022.02.03>. *Der Beitrag zeigt die Anwendung der in der Hochschulforschung ebenfalls häufig herangezogenen Systemtheorie (Theorietyp ‚Modell‘), welche platzbedingt in diesem Kapitel I.1.1 nicht vorgestellt werden konnte. Die Verbindung der Makroebene und Mikrofundierung der Systemtheorie leitete eine Untersuchung zum Bewertungsverhalten von Wissenschaftler*innen als Gutachter*innen in Akkreditierungsverfahren.*

Slaughter, Sheila/Leslie, Larry L. (1997): *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. *Das Buch erfasst erstmals systematisch die heute prägende Entwicklung des akademischen Kapitalismus in Forschung, Studium und Transfer. Darauf aufbauend werden die Umwälzungen der Wissenschaft und Entwicklungen des (deutschen) Elite- bzw. Exzellenzdiskurses von Richard Münch theoriegeleitet in „Die akademische Elite: zur sozialen Konstruktion wissenschaftlicher Exzellenz (2007, Frankfurt a. M.: Suhrkamp) und in „Academic Capitalism: Universities in the Global Struggle for Excellence“ (2014, London/New York: Routledge; s. a. → IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz) analysiert.*

Literaturverzeichnis

- Abbott, Andrew (2002): The Disciplines and the Future. In: Brint, Steven (Hg.), *The Future of the City of Intellect: The Changing American University*. Stanford: Stanford University Press, 205–230.
- Abend, Gabriel (2008): The Meaning of ‚Theory‘. In: *Sociological Theory* 26(2), 173–199.
- Agrawal, Arun (1995): Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. In: *Development and Change* 26(3), 413–439.
- Alasuutari, Pertti/Quadir, Ali (2019): *Epistemic Governance: Social Change in the Modern World*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Albert, Gert (2012): Der methodologische Atomismus des einheitswissenschaftlichen Programms – und eine Alternative. In: *Zeitschrift für Theoretische Soziologie* 1, 61–76.
- Albuquerque, Eduardo/Suzigan, Wilson/Kruss, Glenda/Lee, Keun (Hg.) (2015): *Developing National Innovation Systems: University-Industry Linkages in the Global South*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Alexander, Jeffrey C. (1982): *Positivism, Presuppositions, and Current Controversies*. Vol. 1 of *Theoretical Logic in Sociology*. Berkeley: University of California Press.
- Alfers, Laura/Chen, Martha/Plagerson, Sophie (Hg.) (2022): *Social contracts and informal workers in the Global South*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Alvesson, Mats/Spicer, André (2019): Neo-Institutional Theory and Organization Studies: A Mid-Life Crisis? In: *Organization Studies* 40(2), 199–218, <https://doi.org/10.1177/0170840618772610>.
- Antoniadou, Marilena/Quinlan, Kathleen M. (2021): Holding True or Caving in? Academics’ Values, Emotions, and Behaviors in Response to Higher Education Reforms. In: *Higher Education Policy* 35, 522–541, <https://doi.org/10.1057/s41307-021-00225-1>.

- Arocena, Rodrigo/Sutz, Judith (2000): Looking at national systems of innovation from the South. In: *Industry and Innovation* 7(1), 55–75.
- Bandura, Albert (1977): Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. In: *Psychological Review* 84(2), 191–215.
- Bandura, Albert (1994/2010): *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bastedo, Michael N./Altbach, Philip G./Gumport, Patricia J. (1998/2023): *American Higher Education in the TwentyFirst Century: Social, Political, and Economic Challenges*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Baumgart, Franzjörg (1998/2001): *Entwicklungs- und Lerntheorien: Erläuterungen, Texte, Arbeitsaufgaben*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Barley, Stephen R./Tolbert, Pamela S. (1997): Institutionalization and structuration: Studying the links between action and institutions. In: *Organization Studies* 18(1), 93–117.
- Barnes, Barry (1982): *T. S. Kuhn and Social Science*. New York: Columbia University Press.
- Berger, Peter L./Luckmann, Thomas (1977/2013): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit: eine Theorie der Wissenssoziologie*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Bhambra, Gurinder K. (2009): *Rethinking modernity: Postcolonialism and the sociological imagination*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Blumer, Herbert (1966/1981): Der Methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus, 5. Aufl. In: Matthes, Joachim (Hg.), *Alltagswissen, Interaktion und Gesellschaftliche Wirklichkeit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 80–146, https://doi.org/10.1007/978-3-663-14511-0_4.
- Bodenmann, Guy/Perrez, Meinrad/Schär, Marcel (2004/2011): *Klassische Lerntheorien: Grundlagen und Anwendungen in Erziehung und Psychotherapie*. Bern: Huber.
- Böhme, Gernot/v.d. Daele, Wolfgang/Hohlfeld, Rainer/Krohn, Wolfgang/Schäfer, Rolf (1978): *Starnberger Studien I, Die gesellschaftliche Orientierung des wissenschaftlichen Fortschritts*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bohnsack, Ralf/Nentwig-Gesemann, Iris/Nohl, Arndt-Michael (Hg.) (2001/2013): *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Boltanski, Luc/Thévenot, Laurent (1991/2014): *Über die Rechtfertigung*. Hamburg: Hamburger Edition.
- Bourdieu, Pierre (1975): The Specificity of the Scientific Field and the Social Conditions of the Progress of Reason. In: *Social Science Information* 14(6), 19–47.
- Bourdieu, Pierre (1982/1985): *Sozialer Raum und ‚Klassen‘. Leçon sur la leçon. Zwei Vorlesungen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1967/2015): Der Habitus als Vermittler zwischen Struktur und Praxis. In: Ders., *Zur Soziologie der symbolischen Formen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1972/2009): Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyliischen Gesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1979/1982): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1984/1988): *Homo Academicus*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1994/1998): *Praktische Vernunft. Zur Theorie des Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1997/1998): *Vom Gebrauch der Wissenschaft. Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes*. Konstanz: UVK.
- Bourdieu, Pierre (1989/2004): *Der Staatsadel*. Konstanz: UVK.
- Bourdieu, Pierre/Passeron, Jean-Claude (1964/1971): *Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs*. Stuttgart: Klett.

- Boxenbaum, Eva/Pedersen, Jesper S. (2009): Scandinavian Institutionalism – A Case of Institutional Work. In: Lawrence, Thomas/Suddaby, Roy/Leca, Bernard (Hg.), *Institutional Work: Actors and Agency in Institutional Studies of Organizations*. Cambridge: Cambridge University Press, 178–204.
- Boyer, Ernest L. (1990): *Scholarship reconsidered. Priorities of the professoriate*. Princeton: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Braun, Edith/Kloke, Katharina/Schneiderberg, Christian (Hg.) (2011): *Disziplinäre Zugänge zur Hochschulforschung*. In: *die hochschule 2* (Sonderband).
- Bremer, Helmut/Teiwes-Kügler, Christel (2013): Zur Theorie und Praxis der ‚Habitus-Hermeneutik‘. In: Brake, Anna/Bremer, Helmut/Lange-Vester, Andrea (Hg.), *Empirisch Arbeiten mit Bourdieu. Theoretische und methodische Überlegungen, Konzeptionen und Erfahrungen*. Weinheim: Beltz Juventa, 93–129.
- Brennan, John (2010): Burton Clark’s the higher education system: Academic organization in cross-national perspective. In: *London Review of Education* 8(3), 229–237.
- Büttner, Tobias R./Dlugosch, Gabriele E. (2013): Stress im Studium. In: *Präventive Gesundheitsforschung* 8, 106–111, <https://doi.org/10.1007/s11553-012-0369-7>.
- Carrier, Martin (2006/2017): *Wissenschaftstheorie zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Charle, Christophe (2004): Patterns. In: Rüegg, Walter (Hg.), *A history of the university in Europe: Universities in the nineteenth and early twentieth century (1800–1945)*. Cambridge: Cambridge University Press, 33–81.
- Chetty, Raj/Friedman, John N./Saez, Emmanuel/Turner, Nicholas/Yagan, Danny (2017): *Mobility Report Cards: The Role of Colleges in Intergenerational Mobility*. NBER Working Paper No. 23618.
- Clark, Burton R. (1983): *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective*. Los Angeles: University of California Press.
- Clark, Burton R. (1987): *The Academic Life: Small Worlds, Different Worlds*. Princeton: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Cohen, Michael D./March, James G./Olsen, Johan P. (1972): A Garbage Can Model of Organizational Choice. In: *Administrative Science Quarterly* 17(1), 1–25.
- Conrad, Sebastian/Randeria, Shalini (2013): Einleitung: Geteilte Geschichten – Europa in einer post-kolonialen Welt. In: Dies. (Hg.), *Jenseits des Eurozentrismus: postkoloniale Perspektiven in den Geschichts- und Kulturwissenschaften*. Frankfurt a. M.: Campus, 32–71.
- Crozier, Michel/Friedberg, Erhardt (1993): *Die Zwänge kollektiven Handelns. Über Macht und Organisation*. Frankfurt a. M.: Hain.
- Czarniawska, Barbara (2006): *Emerging Institutions: Pyramids or Anthills?* GRI-rapport 2006:7. Gothenburg: Gothenburg Research Institute.
- Czarniawska, Barbara (2009): *Emerging Institutions: Pyramids or Anthills?* In: *Organization Studies* 30(4), 423–441.
- Czarniawska, Barbara/Joerges, Berward (1996): Travel of ideas. In: Czarniawska, Barbara/Sevon, Guje (Hg.), *Translating the organizational change*. Berlin: De Gruyter, 13–48.
- Czarniawska, Barbara/Sevón, Guje (Hg.) (1996): *Translating Organizational Change*. Berlin: De Gruyter.
- Daheim, Hansjörg (1973): Professionalisierung: Begriff und einige latente Makrofunktionen. In: Albrecht, Günter/Daheim, Hansjörg/Sack, Fritz (Hg.), *Soziologie; Sprache, Bezug zur Praxis, Verhältnis zu anderen Wissenschaften*. René König zum 65. Geburtstag. Opladen: Westdeutscher Verlag, 232–249.
- Dahrendorf, Ralf (1965): *Gesellschaft und Demokratie in Deutschland*. München: Piper.
- DiMaggio, Paul/Powell, Walter W. (1983): The iron cage revisited: Collective rationality and institutional isomorphism in organizational fields. In: *American Sociological Review* 48(2), 147–160.
- DiMaggio, Paul/Powell, Walter W. (1991): Introduction. In: Powell, Walter W./DiMaggio, Paul (Hg.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1–39.

- Dzisah, James (2011): Mobilizing for development: putting the Triple Helix into action in Ghana. In: Saad, Mohammed/Zawdie, Girda (Hg.), *Theory and practice of triple helix model in developing countries: Issues and challenges*. London: Routledge, 162–176.
- Egbetokun, Abiodun/Oluwadare, Adekemi Jessica/Ajao, Blessing Funke/Jegede, Oluseye Oladayo (2017): Innovation systems research: An agenda for developing countries. In: *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 3(4), 1–16.
- Elster, Jon (1996/2008): *Nuts and Bolts for the Social Sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Elster, Jon (2000): *Ulysses Unbound. Studies in Rationality, Precommitment, and Constraints*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Esdar, Wiebke/Gorges, Julia/Wild Elke (2016): The role of basic need satisfaction for junior academics' goal conflicts and teaching motivation. In: *Higher Education* 72, 175–190.
- Espeland, Wendy N./Sauder, Michael (2007): Rankings and Reactivity: How Public Measures Recreate Social Worlds. In: *American Journal of Sociology* 113, 1–40.
- Espeland, Wendy N./Sauder, Michael (2016): *Engines of Anxiety: Academic Rankings, Reputation, and Accountability*. New York: Russel Sage Foundation.
- Esser, Hartmut (1990): „Habits“, „Frames“ und „Rational Choice“. Die Reichweite von Theorien der rationalen Wahl (am Beispiel der Erklärung des Befragtenverhaltens). In: *Zeitschrift für Soziologie* 19, 231–247.
- Esser, Hartmut (1991): Die Rationalität des Alltagshandelns. Eine Rekonstruktion der Handlungstheorie von Alfred Schütz. In: *Zeitschrift für Soziologie* 6, 430–445.
- Etzioni, Amitai (Hg.) (1969): *The Semi-Professions and their Organizations: Teachers, Nurses, Social Workers*. New York: The Free Press.
- Etzkowitz, Henry/Dzisah, James (2007): The triple helix of innovation: Towards a university-led development strategy for Africa. In: *ATDF Journal* 4(2), 3–10.
- Etzkowitz, Henry/Leydesdorff, Loet (1998): The endless transition: A „triple helix“ of university–industry–government relations. In: *Minerva* 36, 203–208.
- Etzkowitz, Henry/Leydesdorff, Loet (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2“ to a Triple Helix of university–industry–government relations. In: *Research Policy* 29(2), 109–123.
- Feldmann, Klaus (2005): Erziehungswissenschaftliche Theorien und Modelle: eine Auswahl. In: Ders., *Erziehungswissenschaft im Aufbruch*. Wiesbaden: Springer VS, 28–24, https://doi.org/10.1007/978-3-322-91643-3_6.
- Fleck, Ludwig (1935/2019): *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Frank, David J./Meyer, John W. (2007): University expansion and the knowledge society. In: *Theory and Society* 36(4), 287–311, <https://doi.org/10.1007/s11186-007-9035-z>.
- Frank, David J./Meyer, John W. (2020): *The University and the Global Knowledge Society*. Princeton University Press.
- Friedland, Roger (2017): The value of institutional logics. In: Krücken, Georg/Mazza, Carmelo/Meyer, Renate E./Walgenbach, Peter (Hg.), *New Themes in Institutional Analysis: Topics and issues from European research*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 12–50.
- Friedland, Roger/Arjaliès, Diane-Laure (2019): X-Institutional Logics: Out or In?, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3403131>.
- Friedland, Roger/Alford, Robert R. (1991): Bringing society back in symbols, practices, and institutional contradictions. In: Powell, Walter W./DiMaggio, Paul J. (Hg.), *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 232–262.
- Funtowicz, Silvio O./Ravetz, Jerome (1993a): The Emergence of Post-Normal Science. In: von Schomberg, René (Hg.), *Science, Politics, and Morality. Scientific Uncertainty and Decision Making*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, 85–123.
- Funtowicz, Silvio O./Ravetz, Jerome (1993b): Science for the post-normal age. In: *Futures* 25, 735–755.

- Gadenne, Volker (2004): Empirische Forschung und normative Wissenschaftstheorie. Was bleibt von der Methodologie des kritischen Rationalismus? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44 (Sonderheft): 33–50.
- Geiger, Theodor (1932): *Die soziale Schichtung des deutschen Volkes. Soziographischer Versuch auf statistischer Grundlage*. Stuttgart: Enke.
- Geißler, Rainer (2002): *Die Sozialstruktur Deutschlands*. Wiesbaden: Springer.
- Gibbons, Michael/Limoges, Camille/Nowotny, Helga/Schwartzman, Simon/Scott, Peter/Trow, Martin (1994): *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage Publications.
- Godin, Benoit (2009): National Innovation System. The System Approach in Historical Perspective. In: *Science, Technology & Human Values* 34(4), 476–501.
- Goode, William J. (1969): The theoretical limits of professionalization. In: Etzioni, Amitai (Hg.), *The semi-profession and their organization*. New York: Free Press, 266–313.
- Götze, Nicolai/Schneijderberg, Christian (2022): Metrical valorization of performance (MeVoP): The funding-induced vertical stratification and the construction of post-Humboldtian research-teaching nexus in German higher education institutions. In: Huang, Futao/Aarveaara, Timo/Teichler, Ulrich (Hg.), *Teaching and Research in the Knowledge Society*. Doordrecht: Springer, 53–76, https://doi.org/10.1007/978-3-031-04439-7_4.
- Grande, Edgar (2012): Governance-Forschung in der Governance-Falle? – Eine kritische Bestandsaufnahme. In: *Politische Vierteljahresschrift* 53(4), 565–592.
- Gulati, Ranjai/Puranam, Puranam (2009): Renewal through Reorganization. In: *Organization Science* 20(2), 422–440.
- Harrington, Austin (2005): Introduction. What is Social Theory? In: Ders. (Hg.), *Modern Social Theory. An Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2–15.
- Hartmann, Michael (2001): Klassenspezifischer Habitus oder exklusive Bildungstitel als soziales Selektionskriterium. Die Besetzung von Spitzenpositionen in der Wirtschaft. In: Kraus, Beate (Hg.), *An der Spitze. Von Eliten und herrschenden Klassen*. Konstanz: UVK, 157–208.
- Hartmann, Michael (2010): Die Exzellenzinitiative und ihre Folgen. In: *Leviathan* 38(3), 369–387.
- Hasse, Raimund/Krüger, Anne K. (2022): Der Soziologische Neo-Institutionalismus – Weiterentwicklungen, Kritik und aktuelle Herausforderungen. In: Delitz, Heike/Müller, Julian/Seyfert, Robert (Hg.), *Handbuch Theorien der Soziologie*. Wiesbaden: Springer VS, https://doi.org/10.1007/978-3-658-31744-7_24-1.
- Heider, Fritz (1958/1977): *Psychologie der interpersonalen Beziehungen*. Stuttgart: Klett.
- Heinich, Natalie (2020): Towards an axiological sociology. In: *Cultural Sociology* 14(3), 308–321.
- Henke, Justus/Felix/Annika/Knuth-Herzig, Katja (Hg.) (2023): Vermittelnde Expertise. Schnittstellen von Management und Kommunikation im Wissenschaftssystem. In: *die hochschule* 1(2), 7–19.
- Hessels, Laurens K./van Lente, Harro (2008): Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda. In: *Research Policy* 37(4), 740–760, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.01.008>.
- Huber, Ludwig/Reinmann, Gabi (2019): *Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen*. Wiesbaden: Springer VS, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24949-6>.
- Humboldt, Wilhelm von (1809 oder 1810): *Denkschrift über die äußere und innere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin*. In: HU Berlin (Hg.), *Gründungstexte*, 229–241, https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/18543/hu_g-texte.pdf?sequence=1.
- Huntington, Samuel P. (1996/2002): *Kampf der Kulturen. Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jahrhundert*. München: Goldmann.
- Jaspers, Karl (1961): *Einleitung*. In: Jaspers, Karl/Rossmann, Karl (Hg.), *Die Idee der Universität*. Berlin/Heidelberg: Springer, 1–40.
- Kalter, Frank/Kroneberg, Clemens (2014): Between Mechanism Talk and Mechanism Cult: New Emphases in Explanatory Sociology and Empirical Research. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 66(Suppl), 91–115.

- Kalthoff, Herbert/Hirschauer, Stefan/Lindemann Gesa (Hg.) (2008): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Karpik, Lucien (2011): *What Is the Price of a Scientific Paper?* In: Beckert, Jens/Aspers, Patrik (Hg.), *The worth of goods: Valuation and pricing in the economy*. Oxford, New York: Oxford University Press, 63–85.
- Klump, Michael/Teichler, Ulrich (2006): *Experten für das Hochschulsystem. Hochschulprofessionen zwischen Wissenschaft und Administration*. In: *Hochschule Innovativ* 16, 2–3.
- Kordts-Freudinger, Robert/Schaper, Niklas/Scholkmann, Antonia/Szczyrba, Birgit (2021): *Handbuch Hochschuldidaktik*. München: utb.
- Krohn, Wolfgang/Böhme, Gernot/Daele, Wolfgang van den/Hohlfeld, Rolf/Schäfer, Wolf (1983): *Finalization in Science. The Social Orientation of Scientific Progress*. Dordrecht/Boston: Reidel.
- Krüger, Anne K. (2022): *Soziologie des Wertens und Bewertens*. Bielefeld/New York: transcript.
- Krücken, Georg/Drori, Gili S. (Hg.) (1999): *World Society: The Writings of John W. Meyer*. Oxford: Oxford Academic.
- Krücken, Georg/Röbken, Heinke (2009): *Neo-institutionalistische Hochschulforschung*. In: Koch, Sascha/Schemmann, Michael (Hg.), *Neo-Institutionalismus in der Erziehungswissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS, 326–346.
- Kruss, Glenda/Lee, Keun/Suzigan, Wilson/Albuquerque, Eduardo (2015): *Introduction*. In: Albuquerque, Eduardo/Suzigan, Wilson/Kruss, Glenda/Lee, Keun (Hg.), *Developing National Innovation Systems: University–Industry Linkages in the Global South*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 1–27.
- Kuhn, Thomas (1962/1976): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kuhn, Thomas (1970/1979): *Reflection on my critics*. In: Lakatos, Imre/Musgrave, Alan (Hg.), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 231–278.
- Kurtz, Thomas (2001): *Form, strukturelle Kopplung und Gesellschaft. Systemtheoretische Anmerkungen zu einer Soziologie des Berufs*. In: *Zeitschrift für Soziologie* 30(2): 135–156.
- Lamont, Michèle (2009): *How Professor Think: Inside the Curious World of Academic Judgment*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lange-Vester, Andrea/Teiwes-Kügler, Christel (2006): *Die symbolische Gewalt der legitimen Kultur. Zur Reproduktion ungleicher Bildungschancen in Studierendenmilieus*. In: Werner, Georg (Hg.), *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme*. Konstanz: UVK, 55–92.
- Lange-Vester, Andrea/Teiwes-Kügler, Christel (2013): *Zwischen W3 und Hartz IV – Arbeitssituation und Zukunft des Wissenschaftlichen Nachwuchses*. Leverkusen: Budrich.
- Larson, Magali S. (1977): *The rise of professionalism: A sociological analysis*. Berkeley: University of California Press.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve (1979/2013): *Laboratory life. The social construction of scientific facts*. London: Sage Publications.
- Lawrence, Thomas B./Leca, Bernard/Zilber, Tammar B. (2013): *Institutional Work: Current Research, New Directions and Overlooked Issues*. In: *Organization Studies* 34(8), 1023–1033.
- Lawrence, Tom/Suddaby, Roy (2006): *Institutional work*. In: Clegg, Stuart/Hardy, Cynthia/Lawrence, Tom/Nord, Walter (Hg.), *Handbook of Organization Studies*. London: Sage, 215–254.
- Lawrence, Tom B./Suddaby, Roy/Leca, Bernhard (2009): *Introduction: Theorizing and studying institutional work*. In: Lawrence, Tom B./Suddaby, Roy/Leca, Bernhard (Hg.), *Institutional work: Actors and agency in institutional studies of organizations*. Cambridge: Cambridge University Press, 1–27.
- Lave, Jean/Wenger, Étienne (1991): *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Lenger, Alexander (2008): *Die Promotion. Ein Reproduktionsmechanismus sozialer Ungleichheit*. Konstanz: UVK.

- Lenger, Alexander/Schneickert, Christian/Schumacher, Florian (2013): Pierre Bourdieus Konzeption des Habitus. In: Dies. (Hg.), Pierre Bourdieus Konzeption des Habitus. Grundlagen, Zugänge, Forschungsperspektiven. Wiesbaden: Springer VS, 13–41.
- Leydesdorff, Loet (2012): The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-Tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy? In: *Journal of the Knowledge Economy* 3, 25–35.
- Lounsbury, Michael/Crumley, Ellen (2007): New practice creation: an institutional perspective on innovation. In: *Organization Studies* 28(7): 993–1012.
- Luhmann, Niklas (1984): *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1992/2018): *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (2002/2021): *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*. Hg. von Dieter Lenzen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (2014): Ebenen der Systembildung – Ebenendifferenzierung (unveröffentlichtes Manuskript 1975). In: *Zeitschrift für Soziologie (Sonderheft)*, 6–39, <https://doi.org/10.1515/9783110509243-004>.
- Lundvall, Bengt-Ake (1992): *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Anthem.
- Lundvall, Bengt-Åke (2016): *The Learning Economy and the Economics of Hope*. London: Anthem Press.
- Lundvall, Bengt-Åke/Lema, Rasmus (2014): Growth and structural change in Africa: development strategies for the learning economy. In: *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development* 6(5), 455–466, <http://dx.doi.org/10.1080/20421338.2014.979660>.
- March, James G./Simon, Herbert A. (1958): *Organizations*. New York: Wiley.
- Masterman, Margaret (1970/1997): The Nature of a Paradigm. In: Lakatos, Imre/Musgrave, Alan (Hg.), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 59–89.
- Maymon, Rebecca/Hall, Nathan C./Goetz, Thomas/Chiarella, Andrew/Rahimi, Sandra (2018): Technology, attributions, and emotions in post-secondary education: An application of Weiner's attribution theory to academic computing problems. In: *PLOS ONE* 13(3), e0193443, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193443>.
- Mayntz, Renate (2009): *Über Governance*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Mazzucato, Maria (2013/2015): *The Entrepreneurial State: Debunking public vs. private sector myths*. London: Anthem.
- Mazzucato, Maria (2019/2021): *Mission Economy. A Moonshot Guide to Changing Capitalism*. London: Allen Lane.
- Mbembe, Achille (2010/2021): *Out of the Dark Night: Essays on Decolonization*. New York: Columbia University Press.
- Mergerle, Lukas/Winkelmayer, Felix (2021): The Relevance of the German Excellence Initiative for Inequality in University Funding. In: *Higher Education Policy* 35, 789–807, <https://doi.org/10.1057/s41307-021-00233-1>.
- Merton, Robert K. (1968a): On Sociological Theories of the Middle Range. In: Ders.: *Social Theory and Social Structure*. London/New York: The Free Press, 39–72.
- Merton, Robert K. (1968b): The Matthew Effect in Science. In: *Science* 159(3810), 56–63.
- Merton, Robert K. (1988): The Matthew Effect in Science, II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property. In: *Isis* 79(4), 606–623.
- Merton, Robert K. (1995): The Thomas Theorem and The Matthew Effect. In: *Social Forces* 74(2), 379–424.
- Meyer, John W. (2010): World society, institutional theories, and the actor. In: *Annual Review of Sociology* 36, 1–20.

- Muhle, Florian (2018): Sozialität von Robotern? Drei soziologische Antworten und eine kommunikationstheoretische Alternative. In: *Zeitschrift für Soziologie* 47(3), 147–163.
- Münch, Richard (2007): *Die akademische Elite*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Münch R (2010): Der Monopolmechanismus in der Wissenschaft. Auf den Schultern von Robert K. Merton. In: *Berliner Journal für Soziologie* 20(3), 341–370.
- Münch, Richard (2014): *Academic Capitalism: Universities in the Global Struggle for Excellence*. New York: Routledge.
- Meyer, John W./Rowan, Brian (1977): Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. In: *American Journal of Sociology* 83(2), 340–363.
- Meyer, John W./Boli, John/Thomas, George (1987): *Ontology and rationalization in the western cultural account. Institutional structure: Constituting state, society, and the individual*. Thousand Oakes: Sage
- Meyer, John W./Ramirez, Francisco O./Frank, David J./Schofer, Evan (2007): Higher Education as an Institution. In: Gumpert, Patricia J. (Hg.), *Sociology of Higher Education. Contributions and Their Contexts*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 187–221.
- Mok, Ka H. (2013): The quest for an entrepreneurial university in East Asia: Impact on academics and administrators in higher education. In: *Asia Pacific Education Review* 14, 11–22.
- Molla, Tebeje/Cuthbert, Denise (2018): Re-imagining Africa as a knowledge economy: Premises and promises of recent higher education development initiatives. In: *Journal of Asian and African Studies* 53(2), 250–267.
- Mudimbe, Vumbi Y. (1994): *The Idea of Africa*. Bloomington: Indiana University Press.
- Müller, L./Schneijderberg, C. (2020): The Emergence of the Organizational Academic Profession: Vertical differentiation of German universities and the research-teaching nexus. In: *Higher Education Forum*, <http://doi.org/10.15027/48954>.
- Naidoo, Rajani (2011): Rethinking development: Higher education and the new imperialism. In: King, Robert/Marginson, Simon/Naidoo, Rajani (Hg.), *A Handbook of Globalization and Higher Education*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 40–58.
- Naudé, Wim/Tregenna, Fiona (2023): *Africa's Industrialization Prospects: A Fresh Look*. IZA Discussion Papers No. 16043, Bonn Institute of Labor Economics (IZA), <https://docs.iza.org/dp16043.pdf>.
- Nitsch, Wolfgang/Gerhardt, Uta/Offe, Claus/Preuß, Ulrich K. (1965): *Hochschule in der Demokratie. Kritische Beiträge zur Erbschaft und Reform der deutschen Universität*. Berlin.
- North, Douglas T. (1990): *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- North, Douglass C. (1991): Institutions. In: *Journal of Economic Perspectives* 5(1), 97–112, doi:10.1257/jep.5.1.97.
- Nowotny, Helga/Scott, Peter/Gibbons, Michael (2001): *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Nowotny, Helga/Scott, Peter/Gibbons, Michael (2003): Introduction: ‚Mode 2‘revisited: The new production of knowledge. In: *Minerva* 41(3), 179–194.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (1997): *National innovation systems*. Paris.
- Oevermann, Ulrich (2005): Wissenschaft als Beruf. Die Professionalisierung wissenschaftlichen Handelns und die gegenwärtige Universitätsentwicklung. In: *die hochschule* 14(1), 15–51, <https://doi.org/10.25656/01:16464>.
- Offerhaus, Anke (2011): *Die Professionalisierung des deutschen EU-Journalismus. Expertisierung, Inszenierung und Institutionalisierung der Europäischen Dimension im deutschen Journalismus*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Ohly, Sandra/Schneijderberg, Christian (2021): German Professors' Motivation to act as Peer Reviewers in Accreditation and Evaluation Procedures. In: *Minerva* 59, 217–236, <https://doi.org/10.1007/s11024-020-09430-5>.

- Oliver, Christine (1992): The antecedents of deinstitutionalization. In: *Organization Studies* 13(4), 563–588.
- Orton, J. Douglas/Weick, Karl E. (1990): Loosely Coupled Systems: A Reconceptualization. In: *The Academy of Management Review* 15(2), 203–223, <https://doi.org/10.2307/258154>.
- Pace, David (2017): *The decoding the disciplines paradigm: Seven steps to increased student learning*. Bloomington: Indiana University Press.
- Paletschek, Sylvia (2002): Die Erfindung der Humboldtschen Universität Die Konstruktion der deutschen Universitätsidee in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Sonderdrucke aus der Universität Freiburg. Originalbeitrag erschienen in: *Historische Anthropologie* 10, 183–205.
- Parsons, Talcott (1948): The Position of Sociological Theory. In: *American Sociological Review* 13(2), 156–171.
- Parsons, Talcott (1968): Professions. In: Sills, David L. (Hg.), *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Bd. 12. New York: The Free Press, 536–547.
- Parsons, Talcott (1971): Higher Education as a Theoretical Focus. In: Turk, Herman/Simpson, Richard L. (Hg.), *Institutions and Social Change: The sociologies of Talcott Parsons & George C. Homans*. Indianapolis: Bobbs-Merrill, 233–252.
- Parsons, Talcott (1974): Preface. In: Parsons, Talcott/Platt, Gerald M. (Hg.), *The American University*. Cambridge: Harvard University Press, v–viii.
- Parsons, Talcott/Platt, Gerald M. (1974): *The American University*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pascarella, Ernest/Terenzini, Ernest (2005): *How College Affects Students*, Bd. 2. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pasternack, Peer/Hechler, Daniel (2013): Hochschulzeitgeschichte. Handlungsoptionen für einen souveränen Umgang. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF), <https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/Handreichungen/HoF-HandreichungenI.pdf> (22.05.2025).
- Perry, William (1970): *Forms of Intellectual and Ethical Development in the College Years: A Scheme*. New York: Holt, Rinehard/Winston.
- Perry, William (1981): Cognitive and Ethical Growth: The Making of Meaning. In: Chickering, Arthur and Associates (Hg.), *The Modern American College: Responding to the New Realities of Diverse Students and a Changing Society*. San Francisco: Jossey-Bass, 76–116.
- Pfadenhauer, Michaela/Sander, Tobias. (2010): Professionssoziologie. In: Kneer, Georg/Schroer, Markus (Hg.), *Handbuch Spezielle Soziologien*. Wiesbaden: Springer VS, 361–378.
- Pfeffer, Jeffrey/Salancik, Gerald R. (1978): *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York: Harper and Row.
- Piketty, Thomas (2020): *Capital and ideology*. Cambridge: Belknap Press.
- Quijano, Anibal (2007): Coloniality and Modernity/Rationality. In: *Cultural Studies* 21(2–3), 168–178.
- Ramirez, Rocio/Beer, Andreas/Pasternack, Peer (2021): WiHoTop – Elemente einer Topografie der deutschen Wissenschafts- und Hochschulforschung. In: *die hochschule* 2, 5–80.
- Rasmussen, Erik Børve/Johannessen, Lars Emil Fagernes (2023): Theorizing theory: Invitation to a broader conversation about ‚theory‘ in sociology. In: *Sociology Compass* 17(6), e13085, <https://doi.org/10.1111/soc4.13085>.
- Reay, Trish/Hinings, C. R. (2009): Managing the rivalry of competing institutional logics. In: *Organization Studies* 30(6), 629–651.
- Reese-Schäfer, Walter (2006/2012): *Politische Theorie der Gegenwart in achtzehn Modellen*. München/Wien: Oldenbourg.
- Rhodes, Roderick A. W. (1996): The new governance: governing without government. In: *Political Studies* 44(4), 652–667.
- Ritzer, George (1975a): Sociology: A Multiple Paradigm Science. In: *The American Sociologist* 10(3), 156–167.
- Ritzer, Georg (1975b): Professionalization, bureaucratization and rationalization: The views of Max Weber. In: *Social Forces* 53(4), 627–634.

- Rosa, Hartmut/Kottmann, Andrea/ Strecker David (2007/2013): *Soziologische Theorien*. Konstanz: utb.
- Ross, Lee (1977): The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. In: Berkowitz, Leonard (Hg.), *Advances in experimental social psychology*, Bd. 10. New York: Academic Press, 173–220.
- Rotter, Julian B. (1966): Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. In: *Psychological Monographs* 33(1), 300–303.
- Rüegg, Walter (Hg.) (1993): *Geschichte der Universität in Europa: Mittelalter*. München: C. H. Beck.
- Ryan, Richard M./Deci, Edward L. (1953/2017): *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York/London: Guilford Press.
- Sahlin-Andersson, Kerstin/Engwall, Lars (2002): *The Expansion of Management Knowledge*. Stanford, CA: Stanford Business Books.
- Salancik, Gerald R./Pfeffer, Jeffrey (1974): The Bases and Use of Power in Organizational Decision Making: The Case of a University. In: *Administrative Science Quarterly* 19(4), 453–473.
- Salazar, Jose/Leihy, Peodair (2013): Keeping up with coordination: from Clark's triangle to micro-cosmographia. In: *Studies in Higher Education* 38(1), 53–70, <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2011.564609>.
- Schaffer, Jonathan (2015): What not to multiply without necessity. In: *Australasian Journal of Philosophy* 93(4), 644–664.
- Schimank, Uwe (2005): 'New public management' and the academic profession: Reflections on the German situation. In: *Minerva* 43(4), 361–376.
- Schmeiser, Martin (2006): Soziologische Ansätze der Analyse von Professionen, der Professionalisierung und des professionellen Handelns In: *Soziale Welt* 57, 295–318.
- Schneijderberg, Christian (2018): Promovieren in den Sozialwissenschaften. Eine sozialisationstheoretische Erschließung des Forschungsfeldes Promotion. Wiesbaden: Springer VS, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19739-1>.
- Schneijderberg, Christian (2022): Socialism Order of Worth and Analytical Adequacy Axiom. In: *Human Studies* 45, 283–308, <https://doi.org/10.1007/s10746-022-09629-3>.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2021): Academics' Societal Engagement in Cross-country Perspective: Large-n in Small-n Comparative Case Studies. In: *Higher Education Policy* 34(1), 1–17, <https://doi.org/10.1057/s41307-021-00227-z>.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Jones, Glen A./Bilyalov, Darkhan/Panova, Ana/Sephenson, Grace K./Yudkewich, Maria (2021): Does vertical University Stratification foster or hinder Academics' Societal Engagement? Findings from Canada, Germany, Kazakhstan, and Russia. In: *Higher Education Policy* 34(1), <https://doi.org/10.1057/s41307-020-00219-5>.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Steinhardt, Isabel/Schindler, Janosch (2022): (Be)Werten im organisationabhängigen Interaktionssystem: Das Beispiel Peer Review in Akkreditierungsverfahren von Hochschulen und Studiengängen. In: *Zeitschrift für Evaluation* 2, 217–244, <https://doi.org/10.31244/zfe.2022.02.03>.
- Schneijderberg, Christian/Merkator, Nadine/Teichler, Ulrich/Kehm, Barbara M. (Hg.) (2013): *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Scholl, Daniel (2018): *Metatheorie der Allgemeinen Didaktik. Ein systemtheoretisch begründeter Vorschlag*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, <https://doi.org/10.25656/01:15768>.
- Schützeichel, Rainer (2008): Methodologischer Individualismus, sozialer Holismus und holistischer Individualismus. In: Greve, Jens/Schnabel, Anette/Schützeichel, Rainer (Hg.), *Das Mikro-Makro-Modell der soziologischen Erklärung*. Springer VS, 357–371, https://doi.org/10.1007/978-3-531-91774-0_14.
- Scott, Richard W. (1995/2013): *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks: Sage.
- SDS - Sozialistischer Deutscher Studentenbund (1961): *Hochschule in der Demokratie. Denkschrift des Sozialistischen Deutschen Studentenbundes*. Frankfurt a. M.

- Seligman, Martin E. P. (1975/2016): *Erlernte Hilflosigkeit*. Weinheim: Beltz.
- Siebert, Horst (2014): Lehren und Lernen aus konstruktivistischer Sicht. In: Egger, Rudolf/Kiendl-Wendner, Doris/Pöllinger, Martin (Hg.), *Hochschuldidaktische Weiterbildung an Fachhochschulen*. Wiesbaden: Springer VS, 49–68, https://doi.org/10.1007/978-3-658-01497-1_4.
- Sigahi, Tiago F.A.C./Saltorato, Patrícia (2020): Academic Capitalism: Distinguishing without Disjoining through Classification Schemes. In: *Higher Education* 80(1), 95–117.
- Simon, Herbert A. (1955): A Behavioral Model of Rational Choice. In: *Quarterly Journal of Economics* 69(1), 99–118.
- Simon, Herbert A. (1957): *Administrative Behavior*. New York: Macmillan.
- Slaughter, Sheila/Leslie, Larry L. (1997): *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Spranger, Eduard (Hg.) (1919): *Über das Wesen der Universität. Drei Aufsätze von Johann Gottlieb Fichte, Friedrich Schleiermacher und Heinrich Steffens 1807–1809*. Leipzig: Meiner, <https://archive.org/details/berdaswesender00sprauoft/page/n3/mode/2up>.
- Steinhardt, Isabel (2015): *Lehre stärkt Forschung. Studiengangentwicklung durch ProfessorInnen im Handlungssystem Universität*. Wiesbaden: Springer VS, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-08859-0>.
- Stichweh, Rudolph (1994): *Wissenschaft, Universität, Profession. Soziologische Analysen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Stinchcombe, Arthur L. (1968/1987): *Constructing Social Theories*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Stinchcombe, Arthur L. (1997): On the Virtues of the Old Institutionalism. In: *Annual Review of Sociology* 23, 1–18, <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.23.1.1>.
- Stock, Manfred (2005): Hochschule, Professionen und Modernisierung. Zu den professionssoziologischen Analysen Talcott Parsons'. In: *die hochschule* 14(1), 72–91.
- Stokes, David E. (1997): *Pasteur's quadrant: Basic science and technological innovation*. Washington: Brookings Press.
- Strauss, Anselm (1998): *Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. München: Fink.
- Swedberg, Richard (2012): Theorizing in Sociology and Social Science: Turning to the Context of Discovery. In: *Theory and Society* 41(1), 1–40.
- Swedberg, Richard (2016): Before Theory Comes Theorizing or How to Make Social Science More Interesting. In: *British Journal of Sociology* 67(1), 5–22.
- Teichler, Ulrich (2003): Sachstand und institutionelle Basis der Hochschulforschung in Deutschland. In: Kunkel, Sabine/Freidank, Gabriele/Teichler, Ulrich (Hg.), *Directory der Hochschulforschung. Personen und Institutionen in Deutschland*. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz, 9–23.
- Tight, Malcolm (2014): Discipline and theory in higher education research. In: *Research Papers in Education* 29(1), 93–110, <https://doi.org/10.1080/02671522.2012.729080>.
- Tenorth, Heinz-Elmar (2010): Was heißt Bildung in der Universität? Oder: Transzendierung der Fachlichkeit als Aufgabe universitärer Studien. In: *die hochschule* 1, 119–131, https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/10_1/Tenorth.pdf (22.05.2025).
- Thoenig, Jean-Claude/Paradeise, Catherine (2016): Strategic Capacity and Organisational Capabilities: A Challenge for Universities. In: *Minerva* 54, 293–324.
- Thornton, Patricia H./Ocasio, William/Lounsbury, Michael (2012): *The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure, and process*. Oxford: Oxford University Press.
- Van Vught, Frans A. (1993): *Patterns of governance in higher education: concepts and trends*. Paris: UNESCO, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED378879.pdf> (30.10.2023).
- Wass, Rob/Golding, Clinton (2014): Sharpening a tool for teaching: the zone of proximal development. In: *Teaching in Higher Education* 19(6), 671–684, <http://dx.doi.org/10.1080/13562517.2014.901958>.
- Wass, Rob/Harland, Tony/Mercer, Alison (2011): Scaffolding critical thinking in the zone of proximal development. In: *Higher Education Research & Development* 30(3), 317–328.
- Weber, Max (1920/1980): *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie I*. Tübingen: Mohr.

- Weber, Max (1925/2019): *Wirtschaft und Gesellschaft*. Max Weber Gesamtausgabe, Bd. 22-2. Hg. von Horst Baier, M. Rainer Lepsius, Wolfgang J. Mommsen, Wolfgang Schluchter und Johannes Winckelmann. Tübingen: Mohr/Siebeck.
- Weick, Karl (1995): *Sensemaking in Organisations*. London: Sage Publications.
- Weick, Karl E. (1976): Educational organizations as loosely coupled systems. In: *Administrative Science Quarterly* 21(1), 1–19.
- Weick, Karl E./Sutcliffe, Kathleen M./Obstfeld, David (2005): Organizing and the process of sense-making. In: *Organization Science* 16(4), 409–421.
- Weiner, Bernard (1985): An attributional theory of achievement motivation and emotion. In: *Psychological Review* 92, 548–573, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>.
- Weiner, Bernard (2000): Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attributional perspective. In: *Educational Psychology Review* 12, 1–14, <https://doi.org/10.1023/A:1009017532121>
- Weingart, Peter (1997): From ‚Finalization‘ to ‚Mode 2‘: Old Wine in New Bottles. In: *Social Science Information* 36, 591–613.
- Wenger, Étienne (1998/2008): *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Wilensky, Harold (1964): The professionalization of everyone? In: *American Journal of Sociology* 70, 137–158.
- Williams, Colin C. (2023): *A Modern Guide to the Informal Economy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Wittmann, Florian/Hufnagl, Miriam/Roth, Florian/Yorulmaz, Merve/Lindner, Ralf (2021): From mission definition to implementation: Conceptualizing mission-oriented policies as a multi-stage translation process. Fraunhofer ISI Discussion Papers – Innovation Systems and Policy Analysis No. 71. Karlsruhe, <https://hdl.handle.net/10419/240962>.
- Vygotskij, Lev S. (1934/2002): *Denken und Sprechen* Hg. von Lompscher Joachim/Rückriem, Georg). Weinheim/Basel: Beltz.
- Vygotskij, Lev S. (1978/1992): *Geschichte der höheren psychischen Funktionen*. Münster: Lit.
- Zavale, Nelson C./Schneiderberg, Christian (2025): *University and Academics’ Societal Engagement in Sub-Saharan Africa: Benefits, Drivers and Constraints of Knowledges Production*. London/New York: Routledge.
- Ziman, John (2000): *Real Science: What It Is, and What It Means*. Cambridge: Cambridge University Press.

I.1.2

Hochschulforschung als multi-methodisches Feld

Christian Schneijderberg

Abstract | Unternommen wird eine Methodenverständigung im multi-methodischen Feld der Hochschulforschung, die einführenden Charakter hat (z. B. für Studierende und Promovierende). Da es um das Transparentmachen eines Methodendschungels geht, müssen manche Vereinfachungen hingenommen werden. Primär ist beabsichtigt, bisher quantitativ Forschenden einen Einstieg in Methoden der qualitativen Forschung und qualitativ Forschenden einen Zugang zu quantitativen Methoden zu bieten – und damit einen Brückenschlag zwischen den beiden methodischen Lagern zu unterstützen. In vier Textteilen werden a) Verbindungen von Methoden qualitativer und quantitativer Sozialforschung (Gütekventionen, deduktiv und induktiv, qualitative und quantitative Inhaltsanalyse, digitalisierte und nativ-digitale Methoden und Computational Social Sciences), Beispiele b) für in qualitativer und quantitativer Forschung verwendete Forschungsdesigns (methodenintegrative bzw. Mixed Methods, Experimente, Fallauswahl und Sampling sowie [internationaler] Vergleich), c) für qualitative (narrative und Expert*inneninterviews und Grounded Theory) und d) quantitative Sozialforschung (Analyse latenter Klassen, Bibliometrie, negative binominale logistische Regression und Faktorenanalyse) vorgestellt.

Stichworte | Forschungsgrundlagen, Gütekriterien bzw. Gütekventionen, Methoden, qualitative und quantitative Sozialforschung

Einleitung¹

Hochschulforschung ist ein multi-methodisches Feld. Multi-methodisch bedeutet, dass für Hochschulforschung als Forschung über Hochschulen und Wissenschaft die ganze Vielfalt von qualitativer, quantitativer und Mixed Methods bzw. methodenintegrativer Forschung zur Anwendung kommt (z. B. Burzan 2016; Schoonenboom/Johnson 2017). Ergänzend zu klassischen sozialwissenschaftlichen Methoden (vgl. Beiträge in Baur/Blasius 2022) und Methodologien wie Forschung nach dem Stil der Grounded Theory (Glaser/Strauss 1967/2010; Strübing 2022) und des Design-Based Research in der Hochschuldidaktik (Reinmann et al. 2024) werden in der Hochschulforschung auch Methoden der Geschichtswissenschaft (→ I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive) und aus der Erziehungswissenschaft angewandt (z. B. Friebertshäuser et al. 2013; Koller 2021; → II.1.1 Hochschuldidaktik). Weitere zur Forschung über Hochschule und Wissenschaft genutzte quantitative Methoden sind Ökonometrie (z. B. Durlauf et al. 2020) oder Szientometrie (z. B. Glänzel et al. 2019; Weingart/Winterhager 1984), die der gemeinen multivariaten Statistik zuzuordnen sind, wobei die oft aufwendige Methodenanwendung mit spezifisch ökonomischen oder bibliometrischen Daten erfolgt.

¹ Für sehr hilfreiche Anmerkungen zu früheren Versionen des Manuskripts möchte ich mich herzlich bei Oliver Wieczorek, Susanne Vogl, Isabel Steinhardt, Gabi Reinmann, Peer Pasternack, Bernd Kleimann und Nicolai Götze bedanken.

Entsprechend gibt es kein spezifisches Lehrbuch für Methoden der Hochschulforschung, sondern nur zu Methodenanwendungen in der Hochschulforschung (Wilkesmann 2019) und Lehrbücher mit methodeneinführenden Beispielen aus der Hochschulforschung (z. B. Schneijderberg et al. 2022). Einerseits ist Hochschulforschung kein spezifischer Bereich der Methodenanwendung, anders als z. B. die Evaluationsforschung (Döring 2022; Vogl 2024; von Kardorff/Schönberger 2020). Andererseits werden methodische Herausforderungen bei der Forschung über Hochschule und Wissenschaft in Forschung und Lehre gegenstandsorientiert bearbeitet, z. B. zu internationaler Vergleichsforschung (z. B. Clark 1983; Schneijderberg/Götze 2021) oder Leitbildern von Hochschulen (z. B. Kosmützky 2010, 2016). Weiter erscheint die Multi-Methodenanwendung in der Hochschulforschung auch angemessen aufgrund des Gegenstandsbezugs Hochschule und Wissenschaft in Forschung und Lehre, welcher von der Systemebene (z. B. Länderanalysen) über die Organisationsebene (z. B. Hochschulen, Disziplinen und Profession) bis zur Individualebene reicht (z. B. Studierende, Wissenschaftler*innen und Funktionen in Forschung, Lehre und forschungs- und/oder lehrbezogenem Wissens- und Technologietransfer).

Die Multi-Methodenanwendung in der Hochschulforschung hat jedoch auch ihre Schattenseiten. Vermutlich wurde und wird über wenige Dinge so intensiv zwischen Kolleg*innen debattiert wie über Methodenanwendung. Weiter ist verwunderlich, warum in qualitativen Studien zu einem Hochschulthema Ergebnisse aus quantitativen Untersuchungen fehlen und umgekehrt. Diese wechselseitige Nichtbeachtung² der Methodenlager ist nicht neu und kann etwa bei der Soziologie als Erklären-Verstehen-Debatte³ bis in die Anfangstage zurückverfolgt werden. Koller (2021: 174–175) fasst die Unterschiede wie folgt zusammen: „Das *Erklären* wird dabei als eine methodische Operation aufgefasst, die darin besteht, eine Erscheinung oder einen Sachverhalt auf allgemein gültige Gesetzmäßigkeiten (wie z. B. so genannte ‚Naturgesetze‘) zurückzuführen. [...] Als *Verstehen* gilt demgegenüber eine methodische Vorgehensweise, der es darauf ankommt, eine Erscheinung oder einen Sachverhalt als Folge bestimmter Intentionen, Zielsetzungen oder Zwecke zu begreifen.“

Die Multi-Methodenanwendungen in der Hochschulforschung vorzustellen, ist nur anhand einer Auswahl von Methoden möglich, denn sowohl in der qualitativen als auch quantitativen Forschung gibt es eine sehr große Anzahl an unterschiedlichen Methoden. Folglich können die vorgestellten Methoden einen ersten Einblick vermitteln, welcher bei Wahl einer geeigneten Untersuchungsmethode mit einem entsprechenden Lehrbuch und Studium von Grundlagentexten vertieft werden muss. Im vorliegenden Handbuchbeitrag werden bei der Vorstellung ausgewählter Methoden allgemeine Grundzüge und grundlegende Logiken in den Vordergrund gerückt, welche nicht spezifisch für die Hochschulforschung sind. Zugleich werden Literaturbeispiele aus der Hochschul- und Wissenschafts-

2 Ähnlich starke Nicht-Beachtung gilt leider oft auch theoretischer und gestaltungsbasierter Forschung.

3 Erklären geht auf die Grundthese des Positivismus zurück, welche nach Comte (1844/1979) lautet, dass die wissenschaftliche Erkenntnis auf die positiven, d. h. empirisch beobachtbaren Tatsachen der sozialen Wirklichkeit fokussieren soll. Auch Durkheim (1895/1984) definierte die Untersuchung sozialer Tatsachen (*faits sociaux*), d. h. von (unbewussten oder präexistenten) Verhaltensregeln sozialer Beziehung, als Aufgabe der Soziologie bzw. Sozialwissenschaften. Schulz-Schaeffer (2010: 333) argumentiert, dass Verstehen methodologisch an Bourdieu (2009) Praktiken anschließt, wobei Schemata des Denkens, Wahrnehmens und Handelns als „regelmäßige Muster“ definiert werden. Das Erklären von „regelmäßigen Mustern“ (Schulz-Schaeffer 2010: 333) fußt auf der Definition von Handlungen als bewussten reflexiven Leistungen nach Schütz (1973). Letzteres wird stereotyp in Teilen der quantitativen Sozialforschung hochgehalten (z. B. Otte et al. 2023), wohingegen Verstehen der qualitativen Sozialforschung zugeschrieben wird (z. B. Strübing et al. 2018). Ein weiteres Beispiel der Erklären-Verstehen-Kontroverse ist der Positivismus-Streit (Adorno et al. 1969/1993).

forschung genannt, welche einen konkreten Einblick bieten und eine möglichen Anwendungseinstieg vereinfachen.

Im Folgenden werden im Abschnitt Verbindungen von Methoden qualitativer und quantitativer Forschung zuerst die Gütekonventionen empirischer Sozialforschung und danach Inhaltsanalyse und Interpretation, deduktive und induktive Herangehensweisen, digitalisierte und nativ-digitale Methoden und Computational Social Sciences vorgestellt. Im Abschnitt Beispiele für in qualitativer und quantitativer Forschung genutzte Designs werden methodenintegrative bzw. Mixed Methods, Experimente, Fallauswahl und Sampling sowie (internationaler) Vergleich vorgestellt. Als Beispiele für qualitative Sozialforschung wurde mit den Herausforderungen von Normativität und Instrumentalität bei der Untersuchung von Lehr-Lernsituationen umzugehen und die Methoden der biographischen und Expert*inneninterviews sowie der Forschungsstil der Grounded Theory ausgewählt. Im Abschnitt quantitative Sozialforschung müssen erst grundlegende Begriffe geklärt werden, bevor die ausgewählten Methodenbeispiele negative binomiale logistische Regression, Faktorenanalyse, Analyse latenter Klassen und Bibliometrie zusammenfassend dargestellt werden können. Im Fazit wird das Anliegen des Beitrags zur Methodenverständigung wieder aufgegriffen und für die sachkenntliche Wahl von Methoden und Methodenkombination zur Untersuchung des komplexen Gegenstands Hochschulen und darin geschaffener und gelehrter sowie in die Gesellschaft transferierter Wissenschaft plädiert.

Verbindungen von Methoden der qualitativen und quantitativen Sozialforschung

Gütekonzventionen von Methoden empirischer Sozialforschung

Für multi-methodische Forschung über Hochschulen und Wissenschaft ist es notwendig, einen kleinsten gemeinsamen Nenner für Methodenverständigung zu haben – sowohl für verschiedene qualitative und quantitative Methoden als auch methodenintegrative bzw. Mixed-Methods-Forschung. Methodenverständigung bedeutet, dass eine (gewisse) Einigung über die Güte von methodischen Vorgehensweisen und Bewertung der Qualität empirischer Forschung gewonnen werden. Trotz der Vielzahl qualitativer und quantitativer Methoden adressiert der Kern der Gütebewertung von Forschung die (mögliche) Entdeckung, die Angemessenheit der Methodenanwendung und intersubjektive Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen von Forscher*innen (z. B. bei Problemen im Forschungsprozess), sowie die empiriegestützte und theoriegeleitete, theoriereflexive oder methodologische Ergebnisdiskussion. Die Analyse und Interpretation, Ergebnisdiskussion und das Ziehen von Schlüssen aus empirischer Forschung wird in der Literatur als iterativer Prozess der Daten- und/oder Theoriearbeit sowie der Distanzierung vom Material beschrieben (z. B. Reichertz 2016).

Die Gütekonzventionen von quantitativer, qualitativer und Mixed-Methods-Forschung sind nicht in Stein gemeißelt oder naturgegeben, sondern Gegenstand ständiger Reflexion, Aushandlung, Vereinbarung und Weiterentwicklung der kognitiven und sozialen Grundlagen von Forschungsgemeinschaften. Dementsprechend sind sie auch nicht formal-rechtlich festgelegt, sondern folgen kognitiv-sozialen Konventionen (z. B. Fleck 1935/2019; Hirose/Crenshaw 2023; Lincoln/Guba 1985; Schneiderberg 2023). Konventionen sind – stark verkürzt – institutionalisierte soziale Strukturen, die das gemeinsa-

me Forschen und andere organisierte Bereiche des Sozialen koordinieren und durch Ermöglichung von Rechtfertigung und Kritik regulierend wirken (Boltanski/Thévenot 1991/2014; Thévenot 2001).

Die Konventionen als institutionalisierte Koordinationslogiken sind je nach Methode und Forschungsdesign verschieden. Für Methoden qualitativer Forschung sind die Unterschiede der Gütekonventionen vor allem in den Anforderungen an Datenerhebung und -verarbeitung begründet. Für eine Ethnographie sind z. B. ethische Aspekte bei der (teilnehmenden) Beobachtung und die Vorgehensweise bei der Dokumentation qualitätsrelevant. In Interviewsituationen haben das kommunikative Verhalten von Interviewer*innen und die Struktur des Leitfadens Einfluss auf die Datenqualität. Bei einem (teil-)strukturierten Leitfaden fließen theoretische Erkenntnisse und Kategorien in die Leitfadengestaltung ein. Theoretisches Wissen leitet (teilweise) den Kodierprozess der Daten, wobei, je nach Forschungsdesign, auch Kategorien für die qualitative Inhaltsanalyse aus dem empirischen Material gewonnen werden. Eisewicht und Grenz (2018a) bieten eine Übersicht zu 36 Gütekonventionen-Katalogen von Methoden der qualitativen Sozialforschung, z. B. für Ethnographien, Interviews und auch methodenübergreifende Vorschläge (Eisewicht/Grenz 2018b) – wobei die intensive Debatte zum Güte-Thema (in Deutschland) nicht abgeschlossen scheint (z. B. Schimank 2023).

Die Gütekonventionen, d. h. institutionalisierten Koordinationslogiken erscheinen gegenwärtig in der (deutschen) quantitativen Forschung in Bewegung. Kern der quantitativen Gütekonventionen der Test-Theorie sind Objektivität, d. h. gleiches Messinstrument für alle Befragten und fehlerfreie Daten, Reliabilität, d. h. Messung ist reproduzierbar, unabhängig von Forscher*innen, Erhebungszeitpunkt und -kontext, und Validität, d. h. es wird gemessen, was (theorie- bzw. hypothesengeleitet) gemessen werden soll (z. B. Lienert 1969). Die ursprüngliche testtheoretische Beschränkung von Objektivität, Reliabilität und Validität auf den Erhebungs- und Messvorgang sowie der kategorische Ausschluss, dass Forscher*innen forschen, wird etwa bei Krebs und Menold (2014/2019) in der Differenzierung von Objektivität nach Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität brüchig. Interpretationsobjektivität ist nie allumfassend gegeben, da „Interpretationen subjektiven Bewertungen (Werturteilen) unterliegen (können)“ (Krebs/Menold 2019: 490), und auch Validität basiert stehts auf (theoretischen) Vorannahmen und bezieht sich „weniger auf ein Messinstrument als vielmehr auf die Qualität der Schlussfolgerungen, die mit einem Messergebnis möglich sind“ (Krebs/Menold 2019: 496).

Die grundlegenden Differenzen bezüglich Gütekonventionen scheinen, folglich, nicht zwischen qualitativer und quantitativer Forschung, sondern deduktiver, d. h. theoriegeleiteter Forschungsdesigns, und induktiver, d. h. empiriegeleiteter Forschungsdesigns zu existieren, wie der Beitrag von Otte et al. (2023) zeigt (s. a. Popper 1935/1998, 1972/1998). Der von Otte et al. (2023) vorgeschlagene Kriterienkatalog erfasst nur theoriegeleitete, deduktiv-quantitative und -qualitative Sozialforschung, etwa unter Verweis auf Steinke (1999). Der Konventionen-Vorschlag von Otte et al. (2023) erfasst damit weder induktiv-qualitative Methoden, wie hermeneutische und insgesamt rekonstruktive Erhebungs- und Auswertungsverfahren (z. B. Biographieforschung und dokumentarische Methode), noch quantitativ-datengetriebenen Big Data-Analysen (z. B. Korrespondenz- und Sentimentanalysen) der Computational Social Science (z. B. Schneijderberg et al. 2022: 48–53; siehe auch unten).

Analog zu Computational Social Sciences ist auch für Mixed-Methods bzw. methodenintegrative Forschung nicht mehr die Frage ob deduktive ODER induktive bzw. qualitative ODER quantitati-

ve Gütekonventionen, sondern die Antwort ist: deduktive UND induktive sowie qualitative UND quantitative Gütekonventionen sind relevant. Bei Mixed-Methods Designs ist allerdings zu beachten, dass die Güte der deduktiven und induktiven und/oder qualitativen und quantitativen Teilstudie plus deren Integration jeweils getrennt für die Bewertung der Qualität einer Mixed-Methods-Untersuchung begründet werden müssen. Allerdings herrscht in der Gemeinschaft noch keine Einigkeit über Gütekonventionen für Mixed-Methods-Forschung. Basierend auf einer Untersuchung unterschiedlicher Güte-Sets schlagen Hirose und Creswell (2023) sechs Konventionen für die Bewertung von Mixed-Methods Untersuchungen vor: 1. Begründung für das Mixed-Methods-Forschungsdesign, 2. quantitative, qualitative und Mixed-Methods Fragestellungen, 3. getrennte quantitative und qualitative Datenverwendung, 4. Mixed-Method-Design und dessen Abbildung in einem Diagramm, 5. Integration und 6. Meta-Inferenzen.

Die knapp skizzierten (Differenzen bei) Gütekonventionen sind je nach methodischer Herangehensweise einer Untersuchung zu Hochschule und Wissenschaft relevant. Für Hochschulforschung als multi-methodisches Feld ist entscheidend, dass Forscher*innen Anschlussfähigkeit zwischen qualitativer und quantitativer bzw. deduktiver und induktiver Forschung und deren Erkenntnissen schaffen. Anschlussfähigkeit schaffen bedeutet, dass für die aufeinander aufbauende Wissensschaffung über Hochschule und Wissenschaft andere Forscher*innen die methodische Vorgehensweise einer Untersuchung nachvollziehen, Ergebnisse hinterfragen, Theoretisierungen abwägen usw. können. Die Bewertung der Qualität einer Untersuchung durch andere Forscher*innen sollte verbindenden Gütekonventionen folgen können, welche z. B. in einer Mixed-Methods-Studie die Anschlussfähigkeit zwischen qualitativen und quantitativen Methoden, methodenintegrative Verbindung von teilnehmender Beobachtung und Interviews oder induktiven quantitativen und qualitativen Inhaltsanalysen leiten.

Für multi-methodische Forschung über Hochschulen bieten die auf einer vergleichend-empirischen Konventionenanalyse qualitativer und quantitativer Gütekriterien entwickelten Angemessenheits-, Iterations- und Distanzierungs- sowie Entdeckungskonventionen einen (kleinsten) gemeinsamen Nenner für Methodenverständigung (Schneiderberg 2023). Die verbindenden Gütekonventionen machen bisherige Gütekonventionen nicht überflüssig, da ja nach Methode bestimmte Anforderungen and Datenerhebung und -verarbeitung existieren. Die Anschlussfähigkeit an spezifische qualitative und quantitative Gütekonventionen erfolgt mit Fokus auf die Epistemologie und Methodologie des Forschungsprozesses (Stichwort: substanzieller Methodenbegriff). Die unterschiedlichen Vorschläge zur Güte deduktiver, induktiver oder deduktiv-induktiver sowie qualitativer, quantitativer und Mixed-Methods-Forschung können mit Fokus auf den Forschungsprozess über die drei Konventionen z. B. wie folgt verbunden werden: erstens, die Entdeckungskonvention, welche bereits bei der Formulierung von Forschungsfrage(n) und Hypothesen relevant ist, die deskriptive Analyse der Empirie, theoretische Diskussion bzw. Reflexion empirischer Ergebnisse und die Beantwortung der Fragestellung(en) umfasst. Zweitens sollte die Konvention der Angemessenheit und intersubjektive Nachvollziehbarkeit die Genese der Fragestellung(en), Konzeption des Forschungsdesigns, Begründung des Sampling(s) und Gestaltung der Erhebungsinstrument(e) leiten. Drittens sollte die Iterations- und Distanzierungskonvention das Vorgehen von Forscher*innen bei Datenanalyse und -interpretation wiedergeben.

Die drei Konventionen zur Rechtfertigung von und Kritik an Entdeckungen, Angemessenheit und intersubjektiver Nachvollziehbarkeit sowie Iteration und Distanzierung sind nur eine Seite der Medaille. Die zweite Seite der Medaille der Methodenkonventionen bedeutet, dass bei der Bewertung der Quali-

tät empirischer Forschung stehts die Güte von methodischen Vorgehensweisen, schematisch-grob, für alle drei Teile des Forschungsprozesses berücksichtigt werden muss:

1. Den Beginn des Forschungsprozesses. Dieser umfasst die Formulierung von Fragestellung(en) und/oder Hypothesen sowie des Forschungsdesigns. Im Forschungsdesign müssen Untersuchungsgegenstand, Stand der Forschung, Angemessenheit der Untersuchungsmethode(n) zur Beantwortung von Fragestellung(en) bzw. Test von Hypothesen und mit Blick auf den Untersuchungsgegenstand (z. B. Subjekte und Objekte), Fallauswahl oder Sampling-Strategie, theoriegeleitete Herangehensweise oder reflexive Verwendung von Theorie zur Diskussion der Ergebnisse, Rolle der Forscher*innen und mögliche Herausforderungen dargelegt werden.
2. Den zweiten Teil des Forschungsprozesses der Datenerhebung und -verarbeitung. Bei der Datenerhebung ist zwischen Primär- und Sekundärstudie zu unterscheiden. Bei einer Primärstudie erheben Forscher*innen selbständig Daten. Bei einer Sekundärstudie werden bereits (z. B. als Scientific-use-file in einem Repositorium) vorhandene Daten zur Beantwortung einer Fragestellung und/oder zu Hypothesentest verwendet. Weiter ist bei der Datenerhebung relevant, ob Daten durch ethnographische Beobachtung, mit einem Fragebogen, in Interviews usw. aktiv *erhoben* oder prozessproduzierte Daten ausgewählt werden. Prozessproduzierte Daten sind z. B. Gerichtsakten, Bundestagsprotokolle und Social Media Chats. Die Datenverarbeitung umfasst z. B. die Datenbereinigung und Plausibilisierung von Angaben im Datensatz, methodische Ordnung durch Kategorisierung und Kodierung von Beobachtungsprotokollen (auch Feldnotizen genannt), Interview-Transkripten und Bild-, Text- oder Videodokumenten – wobei die Anwendung oder Erstellung eines Kategoriensystems zur Materialordnung wie auch statistische Tests bereits ein erster Schritt der Datenauswertung und -interpretation bedeuten.
3. Den dritten Teil des Forschungsprozesses bestehend aus Datenauswertung und -interpretation, inklusive theoretischer Reflexion und/oder Theorieentwicklung, sowie Schlussfolgerungen und möglichen Implikationen für Forschung und andere soziale Kontexte.

Deduktion und Induktion als Grundlagen empirischer Sozialforschung

Für die Methodenverständigung bei qualitativer und quantitativer Sozialforschung ist es wichtig, so weit als möglich präzise begriffliche Unterscheidungen vorzunehmen. Im Gegensatz zur anglo-amerikanischen Literatur, in der meist Methoden und Methodologien synonym verwendet werden, wird diesbezüglich im deutschsprachigen Raum in der Regel unterschieden: zwischen Methoden als systematisch-analytischen Vorgehensweisen bei Forschung mitsamt Datenerhebung und Auswertung einerseits und Methodologie als einer bestimmten Lehre über die Vorgehensweise der Forschung mitsamt Datenerhebung und -auswertung andererseits. Als Methodologien gelten z. B. der Forschungsstil der Grounded Theory (Glaser/Strauss 1967/2010; Strübing 2022) oder Design-Based Research (Reinmann et al. 2024) oder die auf Bourdieus (2009) Praxistheorie aufbauende Dokumentarische Methode (Bohnsack et al. 2013) und Habitus-Hermeneutik (Bremer/Teiwes-Kügler 2013). Bei Methoden ohne spezifische Art der Datenerhebung wird auch der Begriff Auswertungstechniken verwandt, z. B. qualitative und quantitative Inhaltsanalyse. Letztere werden dem Bereich der nicht-reaktiven Methoden zugerechnet, da Dokumenten-, Bild- und Videoanalysen meist prozessproduzierte Daten auswerten.

Prozessproduzierte Daten sind beispielsweise Gerichtsakten, Parlamentsprotokolle, Zeitungs- und Social Media-Beiträge, Leitbilder von Hochschulen und Studierendenstatistiken, welche zwecks Dokumentation oder Planung, jedoch nicht mit Ziel der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung erstellt wurden.

Bei explizit für die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung generierten Daten, z. B. mit den reaktiven Methoden Fragebogenerhebung und Interview, wird zwischen Primär- und Sekundärdaten unterschieden. Primärdaten werden von Forscher*innen mit einem bestimmten Erkenntnisinteresse und auf den Untersuchungsgegenstand zugeschnittenen Erhebungen produziert. Hingegen nutzen Sekundärdatenauswertungen anderweitig erhobene Primärdaten, welche als Scientific-use-file und über Repositorien zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden. In der quantitativen Sozialforschung müssen zudem die Datentypen von Quer- und Längsschnittanalysen getrennt werden. Querschnittsanalyse stehen für Erhebungen an einem Zeitpunkt. Längsschnittanalysen können als Panel-, Zeitreihen- oder Trendstudien durchgeführt werden, übrigens auch in der qualitativen Sozialforschung (z. B. Vogl 2022b). Bei einer Panelstudie wird dieselbe Stichprobe (z. B. eine Gruppe von oder alle Studierenden) an mehreren Erhebungszeitpunkten befragt oder beobachtet. Hingegen sind bei einer Trendstudie das Erkenntnisinteresse und die Befragungsgruppe dieselben, jedoch werden nicht dieselben Personen gefragt.

Die knappen Beschreibungen zu Vorgehensweisen bei Datenerhebung und/oder -auswertung weisen grundlegende Gemeinsamkeiten von qualitativen und quantitativen Methoden aus. Die Grundgemeinschaften basieren darauf, dass mit Induktion⁴ und Deduktion zwei wissenschaftliche Vorgehensweisen existieren, welche nicht exklusiv, sondern wie auf einem Kontinuum verbunden sind. In Abb. I.1.2.1 wird zwischen deduktiver, deduktiv-induktiver und induktiver Herangehensweise an Datenauswertung unterschieden, z. B. zwecks Entwicklung eines Kategoriensystems. Die Herangehensweise an die Daten bestimmt auch die Interpretation der Ergebnisse, weshalb bei den folgenden Definitionsvorschlägen und Erklärungen zwischen Herangehensweise und interpretativen Schlüssen (z. B. Baur/Knoblach 2018; Knoblach et al. 2018) mit dem Ziel Erklärungen und/oder Verstehen unterschieden wird:

- Deduktion bedeutet, einen theoriegeleiteten Schluss vom Allgemeinen auf das Einzelne bzw. Besondere zu ziehen. Bereits in der Herangehensweise werden theoriegeleitete Hypothesen abgeleitet, Kategorien entwickelt usw. Eng verstanden, zielt deduktive Forschung auf Theorietest (vgl. Popper 1935/1998) bzw. im deduktiv-nomologischen Modell auf die quasi-naturgesetzliche Erklärung von Kausalzusammenhängen (Krämer 2004: 57–58).
- Induktion bedeutet den empiriegeleiteten Schluss vom Einzelnen auf das Allgemeine. Manche Methoden der qualitativen Sozialforschung und Computational Social Sciences (siehe dazu unten) erschließen ihren Untersuchungsgegenstand über die Empirie und versuchen, die Forschungsfragen datengetrieben zu beantworten. In der quantitativen Sozialforschung stößt die rein induktive Datenauswertung auf Ablehnung (z. B. Otte et al. 2023); sie wird dort höchstens zur auf Vermutungswissen beruhenden Hypothesenentwicklung akzeptiert (z. B. Popper 1972/1998: 1–31). Induktion ist

⁴ Hinweis für Methoden-Aficionados zum Weiterlesen: Ähnlich Induktion wird Abduktion als erkenntnistheoretische Entdeckungshaltung definiert (Peirce 1966: §8; Reichertz 2013). Jenseits der Argumentation für eine spezifische abduktive Analyse- als Entdeckungshaltung kann in der Datenauswertung kaum zwischen abduktiven und induktiven Schlüssen unterschieden werden (Frankfurt 1958).

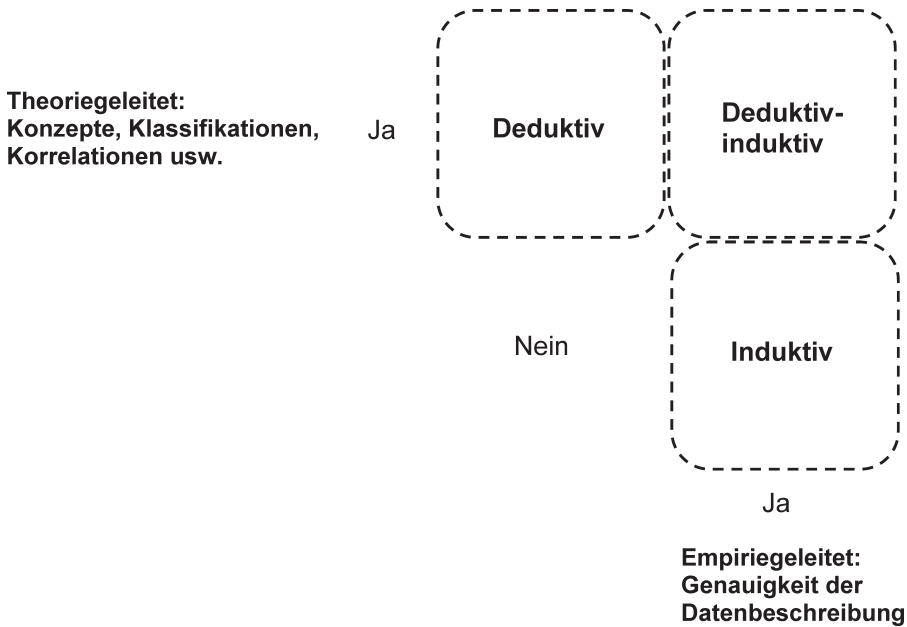
im quantitativen Forschungsprozess jedoch als „Form des Schließens und Erklärens“ (Diaz-Bone 2022) aus/von Daten etabliert.

- Deduktiv-induktiv bedeutet einen theorie- und empiriegeleiteten, kombinierten Schluss auf das Allgemeine im Einzelnen, kurz ‚Allgemeineinzelne‘. Allgemeineinzelne ist eine hier erfolgte pragmatische Begriffsschöpfung, welche die etablierten Erklärungen zu deduktiv = vom Allgemeinen und induktiv = vom Einzelnen schließen verbindet. In der qualitativen Herangehensweise bedeutet deduktiv-induktiv etwa die Ergänzung und Modifikation des theoriegeleiteten Kategoriensystems durch aus dem empirischen Material stammende Kategorien. Die Kombination aus theoretisch begründeter Allgemeinheit der Aussage und expliziter Berücksichtigung der empirischen Umwelt situiert den Einzelfall im Allgemeinen, wodurch Erkenntnisse zum Allgemeineinzelnen begründet werden. Je nach Forschungsdesign können Mixed Methods bzw. methodenintegrierende Sozialforschung sequenziell induktive und danach deduktive Datenanalyse kombinieren (z. B. Burzan 2016; Kelle 2008, 2022).

In Abb. I.1.2.1 steht der Deduktiv-Induktiv- bzw. Induktiv-Deduktiv-Quadrant, hier kurz: Deduktiv-Induktiv-Quadrant, für die Verbindung theorie- und empiriegeleiteter Forschung als eigenständiges Forschungsdesign. Er steht jedoch auch dafür, dass Erkenntnisse empirischer Forschung in beide Richtungen anschlussfähig sind: bei Entdeckung neuer sozialer Phänomene, indem Beobachtungen zur Exploration genutzt werden, im Induktiv-Quadranten, und für Theorieentwicklung, welche weitere Forschung im Deduktiv-Quadranten ermöglicht. Zu beachten ist, dass Theorieentwicklung nicht durch den Deduktiv-Induktiv-Quadrant gehen muss, sondern direkt vom Induktiv- in den Deduktiv-Quadranten übergehen kann. Folglich sind die Quadranten analytisch und nicht als hermetisch abgeschlossene Einheiten zu verstehen.

Dem Induktiv-Quadranten sind sämtliche Formen der Beobachtung sozialer Wirklichkeit zugeordnet (z. B. Ethnographie, Fragebogenerhebung, Dokumentenanalyse und Interviews). Ziel empiriegeleiteter Forschung ist die größtmögliche Genauigkeit in der Beschreibung von Daten zu Handlungen, Strukturen usw. Hierbei ist zu betonen, dass wissenschaftliche Beobachtungen stets auf bewussten und unbewussten Vorannahmen von Forscher*innen aufbauen, d. h. auch von theoretischen Annahmen geleitet sind. Im Deduktiv-Quadranten ist sämtliche theoriegeleitete Forschung situiert, wobei theoriegeleitet von sehr empirienahen methodologischen Annahmen, Korrelationen und Vorschlägen über Definitionen, Konzepte und Modelle bis zu Großtheorien mit einer hohen „generality of statement“ (Alexander 1982: 4) reichen.

Abb. I.1.2.1: Deduktiv-Induktiv-Quadranten von Forschungsdesigns und Datenanalyse empirischer Sozialforschung



Quellen: Alexander (1982); Stokes (1997); eigene Zusammenstellung

Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse und die Interpretationsnotwendigkeit von Daten

Wie bei der Verbindung von Induktion und Deduktion in der Datenanalyse, so können auch verschiedene Methodenverfahren kombiniert werden. Das soll hier an der weit verbreiteten Methode der Inhaltsanalyse bzw. der *qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse* dargelegt werden (Schneiderberg et al. 2022). In der qualitativen Forschung liegt die Verbindung in der Kombinierbarkeit mit verschiedenen Methoden wie Dokumentenanalyse, Gruppendiskussionen und Interviews sowie Inhaltsanalyse als Kern von Auswertungstechniken wie Hermeneutik (Kurt/Herbrik 2022; Oevermann 2013), Konventionen- (Schneiderberg 2023) oder Sequenzanalyse (Reichert 2016) begründet (s. a. Kuckartz/Rädiker 2022; Schreiber 2014).

Zur Verbreitung der Inhaltsanalyse tragen die Skalierbarkeit qualitativer und quantitativer Auswertungstechniken sowie deren methodenintegrative Verwendungsmöglichkeiten bei. Eine einfache quantitative Inhaltsanalyse mit Wörterausszählen ermöglicht die Analyse manifester, nicht latenter Inhalte. Die grundlegenden Gemeinsamkeiten und Unterschiede qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse sind in Tab. I.1.2.1 für Textdaten zusammengefasst, wobei dies analog auch auf die Inhaltsanalyse von Bild- und Videodaten zutrifft. Die Gemeinsamkeiten ergeben sich aus dem Ziel von Inhaltsanalyse, also der Analyse und Interpretation manifester und latenter Inhalte. Wesentliche Unterschiede basieren auf dem verwendeten Datentypus, der Metrik bzw. Zahl zur Ermittlung von

Häufigkeiten sowie Evaluationsmaßen (z. B. Kohärenz/Exklusivität) für die quantitative Inhaltsanalyse im Vergleich zu Semantik von Wort und Text für die qualitative Inhaltsanalyse.

Tab. I.1.2.1: Ziele qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse

	Qualitative Inhaltsanalyse	Quantitative Inhaltsanalyse
Interpretation von Daten	Wort- und Textaussagebedeutungen	Typizität von Wörtern und Wortverbindungen (z. B. Wortumfeld-Analyse und Topic Modeling) sowie deren Vorkommen in Textdokumenten.
Manifeste Inhalte (Leitfrage für Auswertung)	Was und wie wird über den Untersuchungsgegenstand bzw. das soziale Phänomen kommuniziert?	Welche Worthäufigkeiten, -verbindungen und Dokumente sind typisch bzw. prototypisch dafür, wie über den Untersuchungsgegenstand bzw. das soziale Phänomen kommuniziert wird?
Latente Inhalte (Leitfrage für Auswertung)	Warum wird über den Untersuchungsgegenstand bzw. das soziale Phänomen kommuniziert?	Welche von einer Maschine bzw. Software extrahierten Muster geben Aufschluss, was und wie über den Untersuchungsgegenstand bzw. das soziale Phänomen kommuniziert wird?

Quelle: Schneijderberg et al. (2022: Kap.2); eigene Zusammenstellung

Die Gemeinsamkeiten qualitativer und quantitativer Inhaltsanalyse werden noch deutlicher bei der Betrachtung der deduktiven, deduktiv-induktiven und induktiven Herangehensweisen im Forschungsschemata (Tab. I.1.2.2). Grundlegende Unterschiede bestehen lediglich bei der Erstellung des Kategoriensystems (Schritt 3 in Tab. I.1.2.2).

Da Daten niemals für sich selbst sprechen und Muster stets Deutungen von Forscher*innen sind, sei schließlich noch auf einen Aspekt hingewiesen: Daten müssen nicht nur interpretiert werden, sondern vor allem die Interpretation latenter Inhalte ist anspruchsvoll. Für die qualitative Inhaltsanalyse schlagen Schütz (1983; siehe auch unten Abschnitt Interviewforschung) und andere (z. B. Bohnsack et al. 2013; Reichertz 2016) ein erstmal unhandlich erscheinendes sequenzielles Vorgehen vor. Hierbei wird der Originaltext in der ersten Analysesequenz einer verstehenden Analyse unterzogen, wobei durch die Reformulierung der manifesten Inhalte in eigenen Worten die Durchdringung des Datenmaterials erfolgt. Die zweite, deutende Sequenz latenter Inhalte zielt auf die Identifikation des Sinns durch Reformulierung von Deutungen manifester Inhalte in eigenen Worten. Im dritten Teil der Sequenz gilt es, bei der Diskussion der identifizierten manifesten und latenten Inhalte Muster zu benennen, Kernaussage(n) zu treffen und diese einer theoriegeleiteten Reflexion zu unterziehen. Im sequenziellen Interpretationsprozess erfolgt die „Zerstörung der eigenen Vorurteile“ (Reichertz 2016: 168); gängige Ansichten, Meinungen und Urteile zu einem sozialen Phänomen können in Frage gestellt werden. Der Interpretationsprozess kann auch durch Gruppeninterpretation, also eine gewisse Heterogenität von Sichtweise unterschiedlicher Beteiligter, gefördert werden (Stichwort: intersubjektive Nachvollziehbarkeit).

Tab. I.1.2.2: Ablaufschema deduktive, induktive und deduktiv-induktive Inhaltsanalyse

	Induktiv	Deduktiv	Deduktiv-induktiv
Schritt 1	Erkenntnisinteresse als Fragestellung formulieren, basierend auf – rezipierter Literatur, – eigenen vorherigen empirische Untersuchungen und/oder – sonstigem Vorwissen (z. B. eigene Beobachtungen). Planung Datenerhebung oder Datennachnutzung: – Primärdatenerhebung: Fallauswahl begründen. – Sekundärauswertung: begründen, warum Daten geeignet sind, um Fragestellung zu beantworten. Formulierung des Forschungsdesigns		
Schritt 2	Datenerhebung oder Datennachnutzung: – Primärdatenerhebung durchführen. – Daten für Sekundärauswertung aufarbeiten. Datenaufbereitung: – Datenqualität und Entstehungskontext. – Gegebenenfalls Anonymisierung von Daten (z. B. für Nachnutzung).		
Schritt 3	Vorbereitung Inhaltsanalyse 1: – induktive Kategorienentwicklung. – Kategoriensystem ordnen nach Ober- und Unterkategorien.	Vorbereitung Inhaltsanalyse 1: – Deduktive, theoriebasierte Kategorienentwicklung. – Kategoriensystem ordnen nach Ober- und Unterkategorien.	Vorbereitung Inhaltsanalyse 1: – deduktive Kategorienentwicklung und – induktive Ergänzung Kategorien. – Kategoriensystem ordnen nach Ober- und Unterkategorien.
Schritt 4	Vorbereitung Inhaltsanalyse 2: – Übersicht zu Textmaterial und Inhalte zusammenfassen, – strukturierende Analyse des Datenmaterials. – Kodierung der Daten.		
Schritt 5	Durchführung Inhaltsanalyse: – Manifeste und latente Inhalte identifizieren – Manifeste und latente Inhalte erklären und interpretieren – Theoretische Reflexion		
Schritt 6	Ergebnisse zusammenfassen, verschriftlichen und Erstellung einer Präsentation, Studienarbeit und/oder wissenschaftlichen Publikation.		
Schritt 7	Sichere Archivierung der Daten (z. B. passwortgeschützte(s) Datei und USB-Stäbchen oder nicht mit dem Internet verbundener Server) und, sofern möglich, Aufbereitung zur Nachnutzung über ein Datenrepositorium (siehe z. B. https://www.fdz.dzhw.eu/de und https://www.qualiservice.org/de/).		

Quelle: Schneijderberg et al. (2022: 89, 121); eigene Zusammenstellung

Wie im qualitativen, so ist auch im quantitativen Interpretationsprozess die Gesamtheit des Textes bzw. der Texte (in einem Dokumentenkörper) zu berücksichtigen und zu deuten. Da kein Detail als unwichtig oder zufällig betrachtet werden kann, spricht Reichertz (2016: 262) vom „Prinzip der Totalität.“ Im Vergleich zur qualitativen Semantik der vertieften Analyse oder des Zwischen-den-Zei-

len-Lesens müssen im quantitativen Interpretationsprozess vom genutzten elektronischen Unterstützungsprogramm aufgrund Worthäufigkeiten und -verbindungen latente Inhalte von Forscher*innen a) erkannt und b) gedeutet werden. Erkennen bedeutet, dass z. B. aus den einzelnen Worten eines Topics plausibel und gut nachvollziehbar das Topic interpretiert und benannt wird. Quantitative Unterstützung bei der Interpretation von Topics bieten zum einen die häufigkeitsbestimmte Reihenfolge von Worten, die ein Topic konstituieren, wobei die ersten zwei bis drei Worte in der Regel 70 % der Bedeutung bestimmen (Schneijderberg et al. 2022: Kap. 11), zum anderen Faktorenanalysen (siehe unten Beispiel 2 in Abschnitt quantitative Sozialforschung).

Digitalisierte und nativ-digitale Methoden

Das Begriffskarussell dreht sich gegenwärtig nicht nur um die Unterscheidung zwischen qualitativen und quantitativen Methoden. Die anhaltende Digitalisierung, die Verfügbarkeit von Big Data im Internet und die Nutzung von Methoden der Computational Social Sciences (siehe folgenden Abschnitt) erfordern weitere Begriffsklärungen. Als Grundbegriffe hierfür schlägt Rogers (2013) eine Unterscheidung zwischen digitalisierten und nativ-digitalen Methoden bzw. Daten vor. Digitalisiert bezeichnet Daten (z. B. Dokumente) und Methoden (z. B. Online-Interview und -Fragebogenerhebung), welche sowohl im analogen als auch digitalen Raum zur Anwendung kommen. Als digital sind alle Informationen und Daten zu bezeichnen, die in diskreten, numerischen und damit maschinenlesbaren Formaten (z. B. binär als Einsen und Nullen) in einem (mehr oder minder) strukturiertem Format vorliegen. Ein strukturiertes Format ist z. B. ein Dataframe-Objekt wie eine Excel-Tabelle. Nativ-digitale Daten werden z. B. in Social Media (z. B. Facebook und Twitter/X) generiert. Diese prozessgenerierten Daten werden z. B. mit nativ-digitalen Methoden wie Augen- und Mastracking, Text/Data-Mining sowie Geo- und Logfile-Analysen ausgewertet.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Verwendung von digitalen Auswertungstools (z. B. AntConc, MAXQDA und QualCoder) oder Programmiersprachen (z. B. C++, Python, R, Ruby und Julia) noch keine digitale Methode ausmacht. Im Sinne des wissenschaftstheoretischen Gebots der analytischen Sparsamkeit⁵ ist aber auch einem digitalen Hype und der problematischen Proklamation von „digitalen Methoden“ (z. B. Kirschner 2022; Thimm et al. 2022) entgegenzutreten. Gegenwärtig ist noch nicht abzusehen, ob aktuelle Entwicklungen z. B. bei Software, die Large Language Models verwendet, für qualitative Analysen (z. B. QualCoder AI; <https://github.com/mdwoicke/QualCoder>) zukünftig das Label digitalisierte oder nativ-digitale Methode verdienen werden. Derartige KI-Tools, wie auch ChatGPT und andere Bots, unterstützen schon jetzt Forscher*innen bei der Mustererkennung, Zusammenfassung von Texten und als Auswertungs- und Interpretationsassistentz – im Sinne von auf Prompts antwortendes KI-Tool bzw. „Ko-Intelligenz“ (Mollick 2024). Morgan (2023) zeigt, dass ChatGPT eine Unterstützung im Forschungsprozess sein kann, um Rohanalysen von Daten durchzuführen und erste Themen zu erkennen. Er betont jedoch, dass ChatGPT keine umfassenden

5 Das ontologische Gebot der analytischen Sparsamkeit kommt u. a. in Ockham's Razor (*do not multiply entities without necessity*) zum Ausdruck. Um grundlegende und abgeleitete, d. h., derivate Begriffe, Einheiten usw. zu unterscheiden, schlägt Schaffer (2015: 644) vor, die Metapher des „more precise Laser, which is focused specifically on fundamental entities, and commands: Do not multiply fundamental entities without necessity!“ zu verwenden.

und vertieften Analysen oder gar Interpretationen *liefert*, dass also Studierende, Wissenschaftler*innen usw. weiterhin wesentliche Beiträge in Studienarbeiten, Publikationen usw. erbringen müssen.

Computational Social Sciences (CSS) und Machine Learning

Digitalisierte und nativ-digitale Daten bilden auch die Grundlage der Computational Social Sciences (CSS), die an der Schnittstelle von Computer- und Sozialwissenschaften angesiedelt sind. Forschungsbereiche der CSS sind vor allem Natural Language Processing (z. B. Topic Modeling; Blei et al. 2003; Schneijderberg et al. 2022: Kap.11), Information Retrieval, Data Mining und Machine Learning (z. B. Riebling 2022; Schneijderberg et al. 2022: Kap. 8–10), Agent-Based-Modeling und Netzwerkanalysen (siehe Beiträge in Stegbauer/Häußling 2024) sowie multimodale Analysen, welche unterschiedliche Datentypen zwecks Training und Evaluation von Machine Learning-Algorithmen kombinieren. Zielsetzung hierbei sind meist Mustererkennung sowie Vorhersage von Phänomenen oder (sozialem) Verhalten Einzelner oder Gruppen von Merkmalsträgern.

Methodologisch und epistemologisch sind die CSS damit an der Schnittstelle deduktiver und induktiver Sozialforschung angesiedelt (siehe Abb. I.1.2.1). Dabei überwiegen induktiv-quantitative Herangehensweisen bei der Verarbeitung von Big Data aus großen Datenbanken und online verfügbaren Datenvolumen, prozessproduzierten Daten von öffentlichen und privaten Organisationen usw. (z. B. Baur et al. 2020; Kitchin/McArdle 2016; Molina/Garip 2019). Doch auch für die qualitative Forschung können Methoden der CSS genutzt werden, indem z. B. induktiv-quantitativ erhobene latente Themen, Zusammenhänge ö. ä. in Dokumenten vertieft analysiert und interpretiert oder extrahierte Merkmale für eine systematische Fallauswahl verwendet werden.

Als Beispiel dient hierbei das Verfahren der Latent Dirichlet Allocation (LDA), ein Standardverfahren aus dem Bereich des Topic Modeling (Blei 2012; Blei et al. 2003; Schneijderberg et al. 2022: Kap.11). Hierfür werden – nach mehreren Bereinigungs-schritten – Textdokumente in einen Bag-of-Words übersetzt, d. h. es findet eine Auszählung von Wörtern oder Wortketten (= Tokens) statt, die ihren grammatikalischen und semantischen Beziehungen entrissen werden. Diese werden sodann in einer Dokument-X-Term-Matrix angeordnet.

Die LDA versucht im Anschluss, mittels Verfahren aus der Bayes'schen Statistik ein generatives Modell aufzustellen, das unterschiedliche Themenverteilungen basierend auf Themen x Wörter sowie Themen x Textmatrizen zu erstellen. Die Themenanzahl muss zuvor festgelegt werden. Hiernach wird ein Teil des Datensatzes zurückgehalten und die Zuordnung von Tokens und Texten zu Themen zunächst berechnet. Dann wird geprüft, ob sich diese Zuordnung auch bei den zurückgehaltenen Texten und den in diesen verwendeten Tokens wiederfindet. Anschließend wird berechnet, a) wie kohärent, d. h. überschneidungsfrei die Zuordnung von Tokens zu Themen ist und b) wie gut diese Abbildung in dem zurückgehaltenen Anteil des Datensatzes wiederzufinden ist. Dann ‚merkt‘ sich der Algorithmus diese Zuordnung und nutzt sie als Eingabe für die nächste Zuordnungsrunde, die nun allerdings mit anderen, zurückgehaltenen Texten auskommt. Dieser Prozess wird so lange wiederholt, bis sich die Kohärenz und Vorhersagekraft des Modells nurmehr minimal verändert. Dieses Modell kann dann mittels qualitativer Inhaltsanalyse der für die Themen typischen Texte sowie der Tokens mit der jeweils stärksten Themenassoziation evaluiert werden. Da hierbei keine vorangegangene

Annotation (z. B. Themenzuordnung) der Texte durch Forscher*innen vonnöten ist, wird im Falle der LDA auch von einem ‚unsupervised Machine Learning‘-Algorithmus gesprochen. Dies hat sich in der Vergangenheit als nützlich herausgestellt, um z. B. die Entwicklung von Themen in fachlichen Wissenschaftsdiskursen zu untersuchen (Han 2020; Wieczorek et al. 2021).

Beispiele für in qualitativer und quantitativer Sozialforschung genutzte Forschungsdesigns

Mixed Methods und methodenintegrierte Forschung

Im vorigen Abschnitt wurden unterschiedliche Verbindungen von Methoden der qualitativen und quantitativen Forschung dargestellt. Daran anschließend werden in diesem Abschnitt ausgewählte Forschungsdesigns vorgestellt, welche sowohl in qualitativer als auch quantitativer Forschung verwendet werden. Begrifflich wird hier unterschieden zwischen Mixed Methods, also der Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden (z. B. Kelle 2022; Schoonenboom/Johnson 2017), und methodenintegrativer Sozialforschung (Burzan 2016; s. a. Gobo et al. 2022; Schoonenboom 2018), welche jegliche Form der Methodenkombination bzw. -integration in einem Forschungsdesign erfasst. Methodenintegration bedeutet z. B. die parallele Verwendung von qualitativer Dokumentenanalyse und Interviews, um einen Untersuchungsgegenstand (neu beobachtetes soziales Phänomen, veränderte rechtliche Rahmenbedingungen usw.) zu explorieren. Methodenkombination ist auch die integrierte Verwendung von quantitativer Inhaltsanalyse (z. B. Topic Modeling), die Ergebnisse produziert, und gleichzeitig eine Stichprobe an Texten oder Themen für die vertiefte qualitative Inhaltsanalyse erstellt werden kann (Schneijderberg et al. 2022).

Die Integration von quantitativ und qualitativ ermittelten Ergebnissen ermöglicht erstens die wechselseitige Plausibilisierung bzw. Validierung der mit unterschiedlichen Auswertungstechniken gewonnenen Erkenntnisse. Zweitens könne Ergebnisse zur Beantwortung einer Fragestellung in einer gewissen Breite und Tiefe dargestellt werden – dies wird auch mit kombiniertem Nah- und Fernlesen bzw. *close* und *distant reading* benannt (Moretti 2013; Ohrvik 2024). In diesem Zusammenhang wird auch von Methodentriangulation⁶ gesprochen. Drittens können mit einer Methode erzielte Ergebnisse methodenintegrativ weiterverwendet werden. Damit lassen sich z. B. latente Klassen aus Daten ermitteln, um direkte und vermittelnde Zusammenhänge in einem Strukturgleichungsmodell berechnen zu können oder eine Faktorenanalyse in ein (negativ binominales logistisches) Regressionsmodell zu übernehmen (siehe unten Beispiele der quantitativen Sozialforschung).

Es wird deutlich, dass die Möglichkeiten der Methodenkombination und -integration vielfältig sind. In jedem Fall sollten in einem Forschungsdesign die Methoden gezielt, d. h. für die Beantwortung einer Forschungsfrage an einem Untersuchungsgegenstand ausgewählt werden und nicht, weil irgendwelche Daten vorhanden sind – Selbstzweck sind Methoden nur in der Methodenentwicklung und -reflexion. Die Erstellung eines Forschungsdesigns bedeutet, eine Vielzahl von Entscheidungen zu

6 Mit Triangulation „wird ursprünglich ein in der Navigation, Landvermessung und Astronomie häufig eingesetztes Verfahren bezeichnet, mit dessen Hilfe der Abstand zweier Punkte A und B zu einem dritten unbekannten Punkt C durch zwei Winkelmessungen (bei bekanntem Abstand zwischen A und B) berechnet werden kann“ (Kelle 2022: 166).

treffen, weshalb Forschung stets ein kognitiv-sozialer Prozess ist (z. B. Schneijderberg 2023). In Tab. I.1.2.3 werden schematisch wesentliche Entscheidungen für ein paralleles und sequenzielles Mixed-Methods-Design abgebildet.

Tab. I.1.2.3: Schema Forschungsdesign-Entscheidungen für Mixed-Methods Untersuchungen

	Paralleles Design	Sequenzielles Design
Entscheidung 1	Mixed-Methods Erkenntnisinteresse, d. h. qualitative, quantitative und verknüpfte Mixed-Methods Fragestellungen formulieren.	
Entscheidung 2	Fallauswahl bzw. Samplingstrategien festlegen	
Entscheidung 3	Primärdatenerhebung oder Kombination von Primärdatenerhebung und Sekundärdatenauswertung.	
Entscheidung 4	Qualitative und quantitative Forschung erfolgen zeitgleich, d. h. parallel.	Qualitative und quantitative Forschung erfolgen nacheinander, d. h. sequenziell.
Entscheidung 5	-	Sequenz festlegen: 1. Qualitativ -> quantitativ: a. Vorstudie zur Sondierung Untersuchungsgegenstand, für Hypothesenerstellung, Pretest des Erhebungsinstruments usw. b. Verallgemeinerung von neu entstandener Gruppe und Typen, zum Test von Hypothesen usw. 2. Quantitativ -> qualitativ: Vertiefung bzw. Detaillierung von Ergebnissen, Erklärung unklarer oder widersprüchlicher Ergebnisse usw.
Entscheidung 6	Qualitative und quantitative Methoden und Ergebnisse sind gleichgewichtet oder eine Methode und, damit folglich, deren Ergebnisse ist bei Analyse und Interpretation vorrangig.	
Entscheidung 7	Qualitative und quantitative Teilergebnisse werden parallel, separat oder aufeinander bezogen, komplementär oder kontrastierend ausgewertet und interpretiert.	-
Entscheidung 8	Integration von qualitativen und quantitativen Ergebnissen, gegebenenfalls auch der Datentransformation, und Art der Ergebnisdarstellungen (z. B. Joint Displays).	

Quellen: Burzan (2024); Kelle (2022); eigene Zusammenstellung

Experimente

Experimente werden in den Sozialwissenschaften in unterschiedlicher Form angewandt, z. B. als Gedankenexperiment (Brendel 2004; Wieczorek et al. 2025), bei der Fabrikation von wissenschaftlichen Tatsachen in Laboren (Latour/Woolgar 1979; Knorr-Cetina 1981/2002) und in Feld- bzw.

Reallaborstudien (→ III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens). Im Gegensatz zum kontrollierten, z. B. klinischen Laborexperiment, erfolgen Feld- bzw. Reallaborstudien in weniger kontrollierbaren Umgebungen. Böschen et al. (2024) unterscheiden drei Typen von Reallaboren: Optimierung (z. B. von technologischer Innovation zur Marktdurchsetzung), Anpassung (z. B. gesellschaftliche Kontextualisierung und Rekonfiguration technischer Innovation) und kollaboratives Problemlösen (z. B. ko-kreative Bearbeitung gesellschaftlicher Herausforderungen). Reallabore können z. B. durch (Online-)Befragungen ergänzt werden, um auch nicht unmittelbar beobachtbare Größen zu erfassen, wie individuelles Kooperationsverhalten (z. B. Boudreau et al. 2017) und Verhaltensteneffekte bei Beratungen innerhalb von Gruppen (z. B. Ferraira et al. 2023).⁷ Reallabore werden auch in der (Hochschul-)Didaktik eingesetzt (z. B. Parodi/Steglich 2021). Grundsätzlich können auch unterschiedliche Varianten philosophischer Gedankenexperimente für das (z. B. bildungstheoretische) Forschen von Bedeutung sein. Bertram (2012/2022: 9) beschreibt das anschaulich: „Das Labor des Geistes ist der Ort, an dem wir einer besonderen Tätigkeit nachgehen: dem Experimentieren in Gedanken.“

Experimente werden sowohl in der qualitativen als auch quantitativen Forschung durchgeführt. Burkart (2020: 42) definiert das qualitative Experiment als geeignet, um „Strukturen eines Forschungsgegenstands zu explorieren [...]. Es hebt sich durch wissenschaftliche Regeln, die auf Intersubjektivität, Transparenz und Nachprüfbarkeit gerichtet sind, vom Experiment im Alltag ab.“ Eines der berühmtesten und kontroversesten Experimente ist das sogenannte Stanford-Prison-Experiment aus dem Jahr 1971 (Haney et al. 1973). Bei diesem Experiment wurden ungeschulte Probanden zufällig in die zwei Gruppen Wärter und Gefangene eingeteilt. Ziel des Experiments war, die Entwicklung interpersoneller Dynamiken zwischen und innerhalb der Gruppen in einer Stressumgebung zu untersuchen. Das Gefängnisexperiment musste aufgrund der raschen Gewaltentwicklung (z. B. willkürliche Schikanen durch Wärter, emotional-psychische Zusammenbrüche bei Gefangenen und Verlust der Objektivität bei den Wissenschaftlern) nach sechs der geplanten 14 Tage abgebrochen werden (Zimbardo 2007).

Weniger (reale) Gewaltentwicklungsgefahr und forschungsethische Schief lagen bestehen bei qualitativen Gedankenexperimenten, welche ergänzend zur Exploration unbekannter oder neuer Situationen auch zur Vorbereitung von realen sozialwissenschaftlichen Experimenten dienen können: „Even if thought experiments evoke imaginary scenarios, it is necessary that they still fulfil the theoretical requirements of an *experiment*. [...], these requirements involve the study and evaluation of a situation in which data is changed, modified or reorganized in a *planned* and *controlled* way with the help of specific *background hypotheses* or *theories*“ (Brendel 2004: 97). Zum Beispiel konstruieren im Beitrag „The Bot Delusion“ Wiczorek et al. (2025) in einem theoriegeleiteten Gedankenexperiment drei Szenarien, um zukünftig empirisch den Einfluss von Large Language Models-basierter Künstlicher Intelligenz auf das Publikations- und Zitationsverhalten von Wissenschaftler*innen untersuchen zu können.

Im Unterschied zum qualitativen, zielen beim quantitativen Experiment die Untersuchungsanordnung und der -ablauf auf Erkenntnisse über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge.⁸ Für die dedukti-

⁷ Experimente können z. B. über die Open-Access-Plattform *oTree* (Chen et al. 2016) durchgeführt und ausgewertet werden.

⁸ Bei der deduktiven Erkenntnisgewinnung über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge sollten kontrafaktische Entwicklung stets berücksichtigt werden.

ve Untersuchung solcher Zusammenhänge müssen einerseits gegenstandsorientiert Ergebnis- und Kontrollvariablen festgelegt werden, welche sehr viel kontextspezifisches Wissen von Forscher*innen erfordern. Andererseits müssen ergänzend zu untersuchten Einheiten (z. B. Subjekte und kollektive Akteur*innen bzw. Organisationen) geeignete Kontrollgruppen gebildet werden. Können Untersuchungs- und Kontrollgruppen nicht zufällig ausgewählt werden, so wird dies als quasi-experimentelles Forschungsdesign bezeichnet. Im Gegensatz zu experimentellen Untersuchungen erfolgt bei quasi-experimentellen Studien „keine Randomisierung der Probanden auf die Experimentalgruppen oder Kontrollgruppen“. Deshalb werden diese oft in Studien eingesetzt, welche „sich mit der Wirksamkeit sozialer Interventionsprogramme beschäftigen“ (Eifler/Leitgöb 2022: 234). Verzerrungseffekte durch Fremd- oder Selbstselektion bei der Auswahl von Referenzeinheiten in der quasi-experimentellen Wirkungsanalyse zur Identifikation kausaler Maßnahmeneffekte können z. B. mit Differenz-in-Differenzen-Designs (z. B. Angrist/Pischke 2009: 221–248), Regressions-Diskontinuitäten-Designs (z. B. Lee/Lemieux 2010) und Designs mit synthetischen Kontrollgruppen (z. B. Abadie 2021) vermieden werden.

Fallauswahl und Sampling-Strategien

Wie bei (Quasi-)Experimenten oder für (internationale) Vergleichsstudien sind die begründete Fallauswahl und Stichproben- bzw. Sampling-Strategie ein wesentlicher Teil des Forschungsdesigns. In der qualitativen Sozialforschung wird zwischen zufälligen und gezielten Sampling-Strategien unterschieden. Zufällige Stichproben werden *ad-hoc* über einen Aushang und Annonce oder über ein Schneeballverfahren, bei dem ein*e Proband*in nach möglichen weiteren zu Befragenden gefragt wird, generiert. Gezielte Strategien sind das theoretische Sampling (siehe unten Abschnitt Grounded Theory) und Quotenstichprobe. Bei letzterer werden „auf Basis theoretischer Überlegungen Merkmale oder Dimensionen zusammengestellt, nach deren Ausprägungen dann jeweils eine bestimmte Anzahl von Elementen für die Stichprobe gefunden werden müssen“ (Akremi 2022: 414).

Auch in der quantitativen Forschung wird zwischen gezielten und zufälligen Stichproben unterschieden, wobei die Zufallsauswahl von hervorgehobener Bedeutung ist:

„Zufallsauswahlen (auch Wahrscheinlichkeitsauswahlen oder engl. *random samples*) zeichnen sich dadurch aus, dass die Wahrscheinlichkeit für jedes Element der Grundgesamtheit, ein Element der Stichprobe zu werden, berechnet werden kann und größer als null ist. Nur bei Zufallsstichproben ist das Konzept des Stichprobenfehlers anwendbar, das Aussagen über die Präzision der Schätzung ermöglicht.“ (Häder/Häder 2022: 426)

In Tab. I.1.2.4 sind wesentliche Unterschiede qualitativer und quantitativer Stichproben zusammengefasst. Die beschriebenen Unterschiede der Sampling-Strategien können jedoch methodisch-gewinnbringend für methodenintegrierte bzw. Mixed Methods-Studien eingesetzt werden.

Tab. I.1.2.4: Unterschiede von qualitativen, quantitativen und Mixed-Methods Stichproben

	Qualitatives Sampling	Quantitatives Sampling	Mixed-Methods Sampling
Ideale Stichprobenziehung	Zweckorientierte Fallauswahl	Zufallsauswahl	Zweckorientierte und/oder Zufallsauswahl
Daten und Methoden	Unstandardisierte, qualitative Daten	Standardisierte, quantitative Daten	Unstandardisierte und standardisierte Daten
Möglichkeiten	Vertieftes Verstehen des Falls bzw. der Fälle Theorieentwicklung	Repräsentative Abbildung Theorieprüfung	Zusammenhänge abbilden und verstehen: – Identisch: Fälle sind dieselben in beiden Samples. – Parallel: bei derselben Grundgesamtheit sind Samples verschieden. – Verschachtelt: qualitatives Sample ist Subsample des quantitativen Samples. – Mehrschichtig: verschiedene Samples aus miteinander zusammenhängenden Grundgesamtheiten (z. B. Lehrende und Studierende). Theorieentwicklung und/oder -prüfung
Grenzen	Erkenntnisse sind auf Fall bzw. Fälle begrenzt Hinterfragungsnotwendige Abbildung ähnlicher bzw. gleicher Fälle	Erkenntnisse sind auf Untersuchungspopulation begrenzt Selektivität innerhalb Untersuchungspopulation wird häufig nicht reflektiert	Erkenntnisse abhängig von Stichprobengröße qualitatives und quantitatives Sample.
Anwendungsvoraussetzungen	Erhalt vertiefter Erkenntnisse zu sozialem Phänomen in Kontext des Falls bzw. der Fälle Explorative Herangehensweise (z. B. zwecks Hypothesenentwicklung)	Messäquivalenz ist gegeben Verfügbarkeit standardisierter Daten	Qualitative, quantitative und Mixed-Methods Fragestellungen Mixed-Methods Erkenntnismehrwert

Quellen: Akremi (2022); Häder und Häder (2022); Hense (2017); Kelle und Kluge (2010); Schneijderberg und Götze (2021: 10); eigene Zusammenstellung

Fallvergleiche sind von Einzelfallstudien zu unterscheiden. Einzelfallstudien ermöglichen ein spezifisches und tiefes Fallverstehen (Sartori 1994: 24), z. B. als dichte Beschreibung von ethnographischen Beobachtungen mit dem Ziel, Muster sozialer Strukturen zu interpretieren, die als „web of significant“

ce“ (Geertz 1973: 5) hervorstechen. Jedoch lauern laut Sartori (1994: 19) auch diverse Gefahren in Einzelfallanalysen, wie die Überbewertung von Details und Besonderheiten des spezifischen Falls, die Produktion von *ad-hoc*-Erklärungen oder der Wildwuchs von spezifischen, aus dem empirischem Material generierten Kategorien zu ähnlichen Sozialphänomenen trotz bereits existierender theoriebasierter Kategorien. Für die Vergleichsforschung können Einzelfallstudien einen Beitrag zur Konzeptgenese und als unabhängige Studien zur Konstruktion von Kategorien bzw. kategorialer Variablen beitragen (Collier et al. 2012; Smelser 2003).

Bei Vergleichen wird bei der Fallauswahl zwischen gezielter und zufälliger Fallauswahl sowie wenigen (*small-n*) und vielen (*large-n*) Fällen unterschieden (Ebbinghaus 2009: 491–492). Eine zufällige Fallauswahl ist nur mit großen Datensätzen möglich. Bei Untersuchungen zu Ländern und Hochschulen ist die gezielte Fallauswahl gängige Praxis. Sie muss von den Forscher*innen begründet werden. Dabei gilt es, das Warum des Vergleichens, also den „comparative merit“ (Sartori 1994: 23) der Fallauswahl, zur Beantwortung der Fragestellung(en) darzulegen und intersubjektiv nachvollziehbar zu machen (Stichwort Angemessenheitskonvention, siehe oben Abschnitt Gütekonventionen).

Wie in Tab. I.1.2.5 zusammengefasst, existieren verschiedene Begründungen für die Fallauswahl zum Zwecke des Vergleichs. Die im Original von Seawright und Gerring (2008) für quantitative Vergleiche erstellte Zusammenfassung kann auch für qualitative Vergleichsuntersuchungen verwendet werden, indem Kategorien begrifflich, also qualitativ, und nicht als nominale Häufigkeit von Unterschieden bei Geschlecht, Hochschultyp, Berufsstatus usw. verstanden werden. Eine ähnliche qualitative Übersetzungsleistung erfordert auch die Spalte quantitative Ziel(e) der Untersuchung in Tab. I.1.2.5. Seawright und Gerring (2008: 300) definieren explorativ und konfirmativ wie folgt: „The investigation is understood to be exploratory (hypothesis seeking) when the researcher focuses on X or Y and confirmatory (hypothesis testing) when he or she focuses on a particular X/Y relationship“ (Hinweis: X steht für die unabhängige Variable und Y für die abhängige Variable).

Zum Beispiel ist es für die Auswahl ähnlicher Fälle für den minimalen Vergleich explorativ, sofern die Hypothese auf X oder Y fokussiert, und konfirmatorisch ist es, wenn das Erkenntnisinteresse auf einen X/Y-Zusammenhang zielt. Für die qualitative Sozialforschung können die Begriffe ‚explorativ‘ im Sinne von erkunden und untersuchen und ‚konfirmativ‘ im Sinne von bestätigen, bekräftigen und untermauern angewandt werden. Zwecks klarer Begrifflichkeiten wird in Tab. I.1.2.5 zwischen explorativ = induktiv (d. h. aus den Daten schließen und theorie-reflexiv) und konfirmatorisch = deduktiv unterschieden (d. h. theoriegeleitet). Unabhängig von qualitativer und quantitativer Forschung ist die Bedeutungsbeimessung immer Aufgabe von Forscher*innen, denn auch ein signifikantes Ergebnis ist nicht selbsterklärend, sondern die qualitative Leistung der Dateninterpretation. Letztendlich leiten Interpretationen von Forscher*innen alle Datenanalysen, unabhängig davon, ob dies als Deuten, Erklären, Schließen oder Verstehen benannt wird.

Tab. 1.1.2.5: Übersicht Fallauswahl für qualitative und quantitative Untersuchungen

Vergleichsfälle	Definitionen	Erkenntnisziel(e)	Dateninterpretation
verschieden (<i>diverse</i>)	Beispiele werden ausgewählt anhand verschiedener Kategorien oder Werte bzw. Variablen	Explorativ oder konfirmativ	Deduktiv oder induktiv
maximaler Unterschied (<i>most different</i>)	Beispiele unterscheiden sich bei bestimmten Kategorien oder Variablen, jedoch nicht X_1 (unabhängige Unterschiedsvariable) und/oder Y (= abhängige Variable)	Explorativ oder konfirmativ	Deduktiv oder induktiv
ähnlich bzw. minimal (<i>most similar</i>)	Beispiele sind ähnlich bei bestimmten Kategorien oder Variablen, jedoch nicht X_1 und/oder Y	Explorativ oder konfirmativ	Deduktiv oder induktiv
abweichend (<i>deviant</i>)	Beispiele sind abweichend bei fallübergreifendem Zusammenhang	Explorativ oder konfirmativ	Deduktiv oder induktiv
extrem (<i>extreme</i>)	Extreme Beispiele für Kategorien oder außergewöhnliche Werte	Explorativ oder konfirmativ	Deduktiv oder induktiv
einflussreich (<i>influential</i>)	Beispiele mit maßgebenden Kategorien oder Ausprägungen der unabhängigen Variable(n)	Konfirmativ	Deduktiv
typisch (<i>typical</i>)	Typische Fälle des fallübergreifenden Zusammenhangs	Konfirmativ	Deduktiv

Quelle: Seawright und Gerring (2008: 297–298); eigene Übersetzung und Ergänzungen

(Internationaler) Vergleich

Laut Tilly (1984) zielen Vergleiche darauf ab, systematisch Gemeinsamkeiten (*universalizing comparison*) und Unterschiede (*variation finding*) oder Einmaligkeit (*individualizing comparison*) von Mustern und sozialen Mechanismen (z. B. durch *process-tracing*) eines untersuchten sozialen Phänomens unter Berücksichtigung des sozialen, räumlichen und zeitlichen Kontexts zu analysieren. Zwischen Gemeinsamkeiten und Unterschieden liegen zudem identifizierbare Ähnlichkeiten. Der systematischen Berücksichtigung der spezifischen sozialen, räumlichen und zeitlichen Kontexte liegt die Annahme zugrunde, dass Vergleichsfälle und damit auch Ursachen von Effekten bzw. deren Ursprung variieren. Entsprechend ist Vergleichsforschung sehr voraussetzungsvoll und, um etwa bei Ländervergleichen entsprechende Kontextkenntnisse sicherzustellen, gegebenenfalls nur als Kooperationsforschung möglich.

Die kooperative Wissensschaffung durch Vergleichen hat z. B. den Vorteil, dass Forscher*innen nicht aus Gewohnheit ihren „hometown view“ (Clark 1983: 2) auf andere Kontexte übertragen, und trägt damit zur Überwindung des sog. methodologischen Nationalismus bei (Amelina et al. 2021; Beck/Grande 2010). Zur systematischen Überwindung des methodologischen Nationalismus und der

Ermöglichung von Anschlussfähigkeit an verschiedene Theorien trägt etwa das methodische Instrument des Analyserahmens (*analytical framework*) bei, welches für quantitative (Schneiderberg/Götze 2021: 8) und qualitative Vergleichsforschung (Zavale/Schneiderberg 2025: 209) eingesetzt werden kann. Entsprechend können Vergleichsstudien zur Schaffung von trans- oder internationalem Wissen beitragen – also von Wissen, das unabhängig von Nationen-, Disziplin-, Theorie- und anderen Grenzen anwendbar ist (Smelser 2003: 645). Solches Wissen kann inhaltlicher Natur sein, als abstrakte Muster oder Typologien (Collier et al. 2008, 2012) vorliegen sowie als „development of categories, insights, frameworks, propositions, models and theories that encompass and explain individual behavior and social processes – the subject matter with which we deal – on a general basis“ (Smelser 2003: 654).

Nach Ebbinghaus (2009: 484–485) existiert eine Vielzahl an wissenschaftlichen Zielsetzungen von Vergleichsstudien: „die *Beschreibung* von Sachverhalten; die *Exploration* möglicher Erklärungen; die empirische *Überprüfung* einer gegebenen Theorie; die *Prognose* zukünftiger Entwicklungen; die *Anwendung* wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Erreichung bestimmter gesellschaftlicher Ziele; oder die *Evaluation* politischer Maßnahmen.“ Bei einem Vergleich von Fällen – z. B. Ländern (Makro- bzw. Systemebene), Hochschulen (Meso- bzw. Organisationsebene) sowie Studierenden und Wissenschaftler*innen (als Gruppierungen auf der Mikro- bzw. Individualebene) – ist die Ebenen-Trennung im Forschungsdesign sehr wichtig. Denn z. B. beim Vergleich von Hochschulen über Ländergrenzen hinweg müssen in einem Mehrebenenmodell die System- und Organisationsebenen sowohl getrennt als auch im Zusammenhang vom Forschungsdesign bis zur Dateninterpretation systematisch berücksichtigt werden (z. B. Altbach 1997; Schneiderberg et al. 2021; Teichler 1996).

Beispiele der qualitativen Sozialforschung

In den vorigen Abschnitten wurden Gemeinsamkeiten und Verbindungen sowohl von qualitativer als auch quantitativer Forschung genutzter Methoden beschrieben. Nun soll das Augenmerk auf Spezifika der qualitativen Sozialforschung gelegt werden, bevor im dann folgenden Abschnitt ebenfalls über ausgewählte Beispiele Erkenntnismöglichkeiten mit quantitativer Sozialforschung zusammengefasst werden.

In der qualitativen Sozialforschung existieren für die vier grob unterscheidbaren Datentypen Beobachtung/Ethnographie, Bild/Foto, Sprache/Text und Video eine Vielzahl an Methoden. Hierbei können dieselben Daten mit einer Auswertungstechnik wie der Inhaltsanalyse (z. B. Schneiderberg et al. 2022) oder einer Methodologie wie der Dokumentarischen Methode (Bohnsack et al. 2013) analysiert werden. Jedoch existiert in der qualitativen Forschung vor allem eine Vielzahl an spezifischen Erhebungs- und Auswertungsmethoden wie Diskursanalyse (z. B. Hamann et al. 2018; Keller 2011), Gruppendiskussionen bzw. Fokusgruppen (z. B. Vogl 2022a), Videographie (z. B. Tuma et al. 2013) und Dichte Beschreibung für ethnografische Beobachtungen (Geertz 1973/1983). Letztere können weiter unterschieden werden z. B. zwischen teilnehmender Beobachtung (Bachmann 2009; Krell/Lamnek 2024: Kap.11) und Autoethnographie (auch bekannt als Tagebuchstudien/*diary studies*; Ellis et al. 2010; Autor:innengruppe AEDiL 2021).

Den Beispielen für qualitative Sozialforschung soll eine kurze Erörterung vorangestellt werden, die sich dem Umgang mit den Herausforderungen von Normativität und Instrumentalität bei der Unter-

suchung von Lehr-Lernsituationen widmet. Damit wird die gegenstandsbezogene Komplexität und soziale Wirklichkeit der qualitativen Bildungsforschung aufgegriffen, wie sie bei Kelle (2013) und Marotzki und Tiefel (2013) verhandelt werden. Beide Texte sind im *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (Friebertshäuser et al. 2013) erschienen, in dem auch Texte zu Biographieforschung enthalten sind. Noch expliziter als Jakob (2013) diskutiert dort Kreitz (2019) den forschenden Umgang mit Normativität und Instrumentalität in biographischen, narrativen Interviews, welche daher als ein Methodenbeispiel gewählt werden sollen. Der Methode der biographischen, narrativen Interviews lassen sich Expert*inneninterviews gegenüberstellen, die vor allem auf explizite und breitere Wissensvorräte von Befragten zielen. Drittens wird aus der qualitativen Sozialforschung die Methodologie bzw. der Forschungsstil der Grounded Theory vorgestellt. Die Beispiele sind deshalb ausgewählt, um unterschiedliche Aspekte der hohen Anforderungen an Forscher*innen und für das analytische Vorgehen qualitativer Methoden zu zeigen – analog zu den hohen Anforderungen an Forscher*innen bei der Verwendung quantitativer Methoden.

Normativität und Instrumentalität in qualitativer Forschung zu Lehr-Lernsituationen

Die besondere Herausforderung, mit Normativität und Instrumentalität von Bildung und Erziehung in der qualitativen empirischen Sozialforschung umzugehen, soll hier am Beispiel von Forschung über Lehr-Lernsituationen vorgestellt werden. In der Erziehungswissenschaft und dem Bereich der pädagogischen/didaktischen, psychologischen und soziologischen Bildungsforschung bestehen dabei erhebliche Unterschiede. Vereinfacht bestehen die Differenzen, erstens, zwischen der primär psychologischen und psychometrischen empirischen Lehr-Lernforschung, oft soziologisch geprägter objektbezogener Unterrichtsforschung – Objekte sind interaktive Rekonstruktionen sozialer Ordnungen, Kommunikationen, Organisationen und deren Strukturen, Lehrpläne, Curricula und Standardisierung durch Materialien wie Bücher usw. – und der von Gruschka (2013: 11) vertretenen Auffassung von „Unterricht als ein genuin pädagogisches Geschehen“. Zweitens (wie im Kapitel → I.1.1 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld in Abschnitt Modelle in Bildungsforschung und Erziehungswissenschaften vorgestellt) existieren philosophisch-geisteswissenschaftliche, sozial- und naturwissenschaftlich geprägte Kontroversen zum Verständnis und der Erforschung von Bildung, Erziehung und Didaktik bzw. Bildung vs. Erziehung, Bildung vs. Didaktik oder Erziehung vs. Didaktik. Koller (2021) unterscheidet in der Einführung zu *Grundbegriffe, Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft* zwischen den positivistischen, empirischen Methoden (Kapitel 8) und Methoden der kritischen Erziehungswissenschaft (Kapitel 10); dazwischen stehen, als *Befriedungskapitel*, die hermeneutischen Methoden. Die grundlegenden Herausforderungen, dort vor allem mit Blick auf Schule, fasst Kreitz (2019: 369) knapp wie folgt zusammen:

„Im Kontext der Erziehungswissenschaft besteht für die empirische Forschung das notorische Problem, dass für den innerdisziplinären Diskurs zentrale Kategorien mit Werten und Normen, ethischen Prinzipien, Vorstellungen über das gute Leben und Präferenzen verknüpft sind, wie sie im Bildungsbegriff, in Gerechtigkeitsvorstellungen, dem Respekt vor der Autonomie und der Würde des zu erziehenden Subjekts zum Ausdruck kommen, und dass aufgrund der engen Bindung des Fachs an ein umfangreiches, gesellschaftlich relevantes Handlungsfeld von der Erziehungswissen-

schaft Beiträge zur Steuerung des Bildungssystems, zur Leitung und Organisation von Bildungseinrichtungen und zur Orientierung der pädagogischen Praxis erwartet werden.“

Bereits ohne Blick auf wissenschaftstheoretische und methodologische Hintergründe von Normativität und Instrumentalität ist die qualitative Forschung zu Lehr-Lernsituationen bei Studiendesign und -analyse gefordert, z. B. mit der Kontingenz sozialer Phänomene⁹, professioneller Autonomie von pädagogischem Akteur*innen, Bewertung der Angemessenheit von situativen Handlungen und Objekten im Unterricht umzugehen. Die Kontingenz wird in quantitativen Studien ausgeklammert, indem statt auf Lernwirksamkeit – z. B. zur Bewertung von gutem und schlechtem Unterricht – nur auf messbare Outputs eingegangen wird. Damit wird Kontingenz „theoretisch folgenreich zweifach reduziert: Einerseits durch eine starke Outputorientierung, die sich insbesondere in Kompetenzmessungen und der Etablierung von Bildungsstandards ausdrückt. Hier wird Kontingenz derart reduziert, dass spezifische Ziele von Unterricht vorgegeben (und damit andere ausgeklammert) werden und deren Erreichung zum pädagogischen Kerngeschäft des Unterrichtens definiert wird“ (Beier 2019: 350; → II.3.5 Hochschule im Spiegel des Bildungsmonitorings; → II.1.7 Kompetenzorientierung; → II.3.1 Studierendenforschung).

Daran anschließend sind, drittens, in Teilen der Erziehungswissenschaft immer noch Normativitätsdekonstruktivismen und der relative Glaube anzutreffen:

„Die Vermutung, [z. B.] biografische Forschung sei frei von normativen Implikationen, wird dadurch bestärkt, dass Wilson (1973) ausdrücklich das ‚interpretative‘ dem ‚normativen‘ Paradigma gegenüberstellt: Das interpretative Paradigma sei dadurch gekennzeichnet, dass die, die Analyse tragenden ‚sensitizing concepts‘ (Blumer 1954) und Muster im Zuge der dokumentarischen Interpretation ausgearbeitet und geklärt werden. Im normativen Paradigma würden sie hingegen als gegeben vorausgesetzt und es werde unterstellt, dass die aus ihnen abzuleitenden Handlungserwartungen nicht nur den interagierenden Individuen bekannt sind, sondern auch den Forschenden.“ (Kreitz 2019: 368)

Dabei betont Kreitz (2019), dass die methodische Herangehensweise von biografischen Interviews die inhärente Normativität und Instrumentalität von Bildungs- und Erziehungskonzepten zu analysieren hilft (wobei anzumerken ist, dass Erziehung im Hochschulkontext der Bildung nachgeordnet betrachtet wird). Aus den Narrationen biographischer Interviews und empirischen Situationsbeschreibungen können moralische Ansichten und Werte von Befragten zu gutem Lehren und Lernen, Nützlichkeitsabwägungen usw. kategorisiert, rekonstruiert und interpretiert werden. Dennoch, wie Gruschka (2011: 74) unter Verweis auf Mollenhauer (1970) anmerkt, ist den „eigenen Begriffen des Pädagogischen eine Normativität inhärent, die durch noch so viel Neutralitätsgebote in der Forschung nicht ausgeräumt werden“ können. Die Persistenz des Normativen mitsamt pädagogisch-didaktischen Instrumentarien scheint folglich ein Merkmal erziehungswissenschaftlicher Biografieforschung zu sein, unabhängig davon, ob die Absichten und Wertungen von Befragten introspektiv oder als bewusstes Verstehen, welches (fast ausschließlich) über das „Ausdrucksgestalten des Unterrichtens als dessen Objektivation von Sinn (Gruschka 2013: 11) hermeneutisch interpretiert werden, untersucht werden.

⁹ Hierzu schreibt z. B. Beier (2019: 348): „Die Kontingenz [Kontingenz ist, was auch anders möglich ist] sozialer Phänomene führt dazu, dass deterministische Kausalaussagen in den Sozialwissenschaften kaum möglich erscheinen, da Wirkungen in aller Regel von den kontingenten Reaktionen der Akteure abhängen.“

Angesichts der skizzierten Normativitäts- und Instrumentalitäts Herausforderungen lassen sich hier noch die Vorschläge von Kreitz (2019: 372) zum reflexiven Umgang von Sozialforscher*innen bei der Gestaltung des Forschungsdesigns und von Erhebungsinstrumenten sowie systematischen Auswertung nennen:

- Eigenes Vorwissen und theoretische Vorannahmen explizit vor Erhebungen niederschreiben.
- Erzählgenerierende Aufforderungen sollten offen und neutral gestellt werden (z. B. ohne Tendenzen wie besser/schlechter, positiv/negativ usw., welche bei Bewertungsaufforderungen selbstverständlich verwendet werden können).
- Die Fallauswahl sollte gut begründet sein, d. h. je nach Erkenntnisinteresse sollten möglichst ähnliche, verschiedene, extreme oder typische Fälle ausgewählt werden (siehe oben Abschnitt Vergleich). Die Fallauswahl kann gezielt, theoretisch oder zufällig erfolgen.
- Kontext, Verlauf, Auffälligkeiten usw. der Interviewsituation unmittelbar nach Abschluss des Interviews systematisch im Forschungstagebuch dokumentieren.
- Gemäß Angemessenheitskonvention (inkl. intersubjektiver Nachvollziehbarkeit) und Iterations- und Distanzierungskonvention (kognitiv-soziale Konventionen der Güte im Forschungsprozess; siehe oben Abschnitt Gütekonventionen) sollten Forscher*innen methodisch das Interviewmaterial durcharbeiten und interpretieren, z. B. unterstützt durch Auswertungsgruppe und Forschungswerkstätten. Ergänzend zu Präsentation und Diskussion mit Kolleg*innen können Ergebnisse auch im Feld validiert werden, z. B. in Diskussion mit den Interviewten.
- Ergebnisse der Untersuchung a) für sich betrachten – sowohl mit Blick auf ein Interview als auch alle Interviews der Untersuchung, b) mit Ergebnissen ähnlicher Forschung vergleichen und c) theoriegeleitet hinterfragen, ordnen usw.

Die genannten Punkte sind sicherlich nicht erschöpfend, verdeutlichen jedoch die hohen methodischen Anforderungen und sachlichen Kenntnisse von qualitativen Forscher*innen. Das sehr anspruchsvolle, analytische Vorgehen bei biografischen Interviews nach Schütze (1983) wird im folgenden Abschnitt im Vergleich mit der Methode des Expert*inneninterviews vorgestellt.

Interviewforschung: Beispiele biografisches und Expert*inneninterview

Für die Interviewforschung gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Methoden (für Übersicht siehe z. B. Kapitel 8 in Krell/Lamnek 1993/2024; Mey/Mruck 2007). Angesichts der Unmöglichkeit einer umfassenden Übersicht in einem Handbuchbeitrag sollen hier auf wesentliche Merkmale der Interviewforschung fokussiert und diese beispielhaft dargestellt werden. Hierzu wird in einem Vier-Felder-Schema eine heuristische Unterscheidung zwischen ‚manifeste und latente Inhalte analysieren‘ und ‚explizite und implizite Wissensbestände und Deutungsmuster¹⁰ erheben‘ vorgenommen (Tab. I.1.2.6). Dabei handelt es sich um eine Orientierungshilfe für die Auswahl einer geeigneten Interviewmethode,

10 Als soziale Deutungsmuster können „die mehr oder weniger zeitstabilen und in gewisser Weise stereotypen Sichtweisen und Interpretationen von Mitgliedern einer sozialen Gruppe bezeichnet [werden], die diese zu ihren alltäglichen Handlungs- und Interaktionsbereichen lebensgeschichtlich entwickelt haben. Im Einzelnen bilden diese Deutungsmuster ein Orientierungs- und Rechtfertigungspotential von Alltagswissensbeständen in der Form grundlegender, eher latenter Situations-, Beziehungs- und Selbstdefinitionen, in denen das Individuum seine Identität präsentiert und seine Handlungsfähigkeit aufrechterhält“ (Arnold 1983: 894 zitiert in Ullrich 1999: 429).

ohne damit hier sämtliche Feinheiten abbilden zu können. So können auch implizite Wissensbestände von Befragten in latenten Bedeutungsbeimessungen von Interviewten hervortreten, wobei diese latenten Deutungsmuster den manifesten Inhalt der Textebene widerlegen können (Kracauer 1952: 634).

Tab. I.1.2.6: Heuristik zu Erkenntniszielen in der Interviewforschung

Explizite Wissensbestände und Deutungsmuster erfassen (inhaltliche Steuerung durch Interviewer*in, z. B. durch Bewertungs- und Evaluationsfragen)	Implizite Wissensbestände und Deutungsmuster rekonstruieren (inhaltliche Steuerung durch Interviewte*n; Rekonstruktion Muster usw. durch Forscher*in)
Manifester Inhalt – 1. Sinnebene – Leitfrage: <i>was</i> wird zu Untersuchungsgegenstand bzw. sozialem Phänomen kommuniziert? – Leitfaden: teil- bis vollstrukturiert	Latenter Inhalt – 2. Sinnebene – Leitfrage: <i>warum</i> und <i>wie</i> wird über den Untersuchungsgegenstand bzw. das soziale Phänomen kommuniziert? – Leitfaden: teilstrukturiert bis nur ein Narrationsimpuls

Quellen: Meuser und Nagel (1991, 2008, 2009); Schneiderberg et al. (2022: 33–37); Schütze (1972, 1983); Ullrich (1999, 2021); eigene Zusammenstellung

Primär explizite Wissensbestände und Deutungsmuster werden z. B. in Expert*inneninterviews adressiert (z. B. Gläser/Laudel 2010). Nach Schütze (1972) ist ‚explizit‘ abgesichertes, eindeutiges und reflektiert kommunizierbares Expert*innenwissen – als Wissen der 1. Sinnebene. Dieses inkludiert auch berufliches Sonderwissen (Sprondel 1979). Der Funktionskontext, Zugang zu einer Personengruppe und die Handlungspraktiken bilden das zentrale Erkenntnisinteresse von Expert*inneninterviews; folglich tritt die interviewte Person mitsamt Biographie, Motivationen usw. in den Hintergrund.

Die klaren Vorstellungen darüber, was in einem Expert*inneninterview erhoben werden soll, werden methodisch im Leitfaden abgebildet, welcher in der Regel teil- bis vollstrukturiert gestaltet ist. Einerseits dient der Leitfaden der inhaltlichen Orientierung von Interviewer*innen, damit in der anspruchsvollen sozialen Kommunikationssituation keine Fragen vergessen werden. Andererseits ermöglicht eine stärkere Strukturierung von Leitfäden die Vergleichbarkeit von Expert*inneninterviews, um „überindividuell-gemeinsame Wissensbestände“ (Meuser/Nagel 2008: 370) zu Themen, Organisationseinheiten, Handlungsbedingungen und Funktionskontexten herauszuarbeiten.

Der Leitfaden von Expert*inneninterviews kann auch zur Gestaltung der Auswertung dienen. Liebold (2008: 42) schlägt vor, das dafür nötige Kategoriensystem nach den Themen des Leitfadens zu gestalten und textnah neue Kategorien für das Kodieren aller Interviews zu generieren. Wie in Abb. I.1.2.1 zusammengefasst, würde so eine deduktiv-induktive Herangehensweise an das Datenmaterial erfolgen. Grundsätzlich beginnt die Auswertung schon während des Interviews: Dessen Einblicke (z. B. Ideen für Kategorien und mögliche Ankerbeispiele) sollten direkt nach dem Interview im Forschungstagebuch notiert werden. Die von Meuser und Nagel (2009: 476–477) vorgeschlagene siebenschrüttige Auswertung von Expert*inneninterviews lässt sich auch in zwei Phasen unterteilen: Interview, Transkription und Paraphrase, d. h. Inhalte in eigenen Worten formulieren, gehören zur ersten Phase der Durchdringung des empirischen Materials. Diese ist mit der Fertigstellung des Kategoriensystems abgeschlossen. Die zweite Phase der Datenanalyse besteht aus dem Kodieren der Interviewtexte,

dem thematischen Vergleich, der sozialen, räumlichen und zeitlichen Kontextualisierung sowie der theoretischen Generalisierung.

Trotz eines teil- bis vollstrukturierten Leitfadens ist es bei Expert*inneninterviews nicht ausgeschlossen bzw. erwartbar, dass Interviewte biographische Narrative als Begründungen von oder Hintergrundinformationen zu Funktionswissen anführen. Dieses kann selbstverständlich in der Datenauswertung berücksichtigt werden. Hingegen ist das Erheben impliziter Wissensbestände und Deutungsmuster das Erkenntnisziel narrativ-biographischer Interviews nach Schütze (1983; siehe auch Rosenthal/Fischer-Rosenthal 2000). Im Gegensatz zum Expert*inneninterview ist bei narrativen Interviews die Rolle von Interviewer*innen deutlich zurückhaltender und eher rahmender Natur, d. h. die inhaltliche Steuerung erfolgt durch die Interviewte*n. Implizite Wissensbestände (z. B. über soziale Muster) werden in der Auswertung rekonstruiert und durch Forscher*innen gedeutet. Unabhängig von je nach Methode unterschiedlichen einzelnen Auswertungsschritten weist die Datenauswertung eine grobe Sequenz von strukturierender und verstehender Analyse des Interviewmaterials auf. Das wird auch als Aufbrechen der Inhalte bezeichnet und dient als Vorbereitung der Interpretation (siehe auch dokumentarische Interviewforschung nach Nohl 2017).

Schütze (1983: 284) betont, dass der erzählgenerierende, also die Narration anregende Impuls die*den Interviewten dazu animieren soll, die Prozessstrukturen des Lebenslaufs mitzuteilen. Hieraus gilt es in der Interviewauswertung durch die Analyse kleiner und größerer Sequenzen im (biographischen) Ablauf, Handlungsmuster zu identifizieren und Deutungsmuster als „subjektive Theorien“ (Schütze 1983: 284) der*des Interviewten zu rekonstruieren. In narrativen Interviews wird kein oder nur ein teilstrukturierter Leitfaden eingesetzt. In der ersten Phase des Interviews erfolgt die Eröffnung in der Regel durch einen Erzählstimulus, welcher zeitlich den Beginn oder bei einer sozialwissenschaftlich interessanten Phase ansetzt. Schütze (1983: 285) betont, dass die*der Interviewer*in zu Beginn lediglich Zuhörer*in ist. Erst im zweiten, dem Nachfrageteil zu Erzählungen nimmt die interviewende Person eine aktivere Rolle in der Kommunikationssituation des Interviews ein, um das Gespräch inhaltlich zu steuern, Informationen zu vervollständigen usw. Für die*den Interviewer*in ist die dritte Interviewphase die aktivste. Hier gilt es, die*den Interviewten weg von den Narrationen und durch Aufforderungen zu „abstrahierenden Beschreibung von Zuständen, immer wiederkehrenden Abläufen und systematischen Zusammenhängen“ (Schütze 1983: 285) hin zu Bilanzierungen zu bewegen. Weiter bietet die dritte Interviewphase der*dem Interviewer*in die Möglichkeit, theoretische Annahmen durch Warum-Fragen zu klären sowie deren subjektive Bedeutungen bei Interviewten in Erfahrung zu bringen.

Insgesamt gilt es, im narrativen Interview sowohl den „äußerlichen Ereignisablauf“ als auch die „inneren Reaktionen“ (Schütze 1983: 285, 286) basierend auf Erfahrungen der*des Interviewten – z. B. aus Ereignissen deren interpretativen „Verarbeitung in Deutungsmustern“ (Schütze 1983: 286) – zu analysieren. Der äußerliche Ereignisablauf wird in der Methodenliteratur auch als Kommunikation manifester Inhalte bzw. die erste Sinnenebene bezeichnet (zusammenfassend: Schneijderberg et al. 2022: 33–37). Die manifesten Inhalte ergänzend zielt die Analyse von inneren Reaktionen darauf, die latenten Inhalte des Interviews zu heben (2. Sinnenebene), welche in den Erzählungen enthalten sind. Um über manifeste Inhalte hinauszugehen, schlägt Schütze (1983: 286) im ersten Schritt der „formalen Textanalyse“ vor, alle nicht-narrativen Textpassagen in Transkripten zu löschen und den Text dann in formale Abschnitte bzw. Segmente einzuteilen. Der bereinigte und segmentierte Text

soll dann in einem zweiten Schritt durch eine strukturell-inhaltlichen Beschreibung geordnet werden, um im dritten Schritt der analytischen Abstraktion von der Biographie abgelöste Strukturaussagen gewinnen zu können. Basierend auf den Strukturaussagen können im vierten Auswertungsschritt, der „*Wissensanalyse*“, die „eigentheoretischen, argumentativen Einlassungen“ (Schütze 1983: 286) von Interviewten mit Bezug zu Lebensgeschichte und Identität interpretiert werden. Nach der Wissensanalyse aller Einzelinterviews sieht der fünfte Analyseschritt „*kontrastive Vergleiche* unterschiedlicher Interviewtexte“ (Schütze 1983: 287) vor, sowohl als ‚minimaler Vergleich‘ von Ähnlichkeiten als auch ‚maximaler Vergleich‘ von Unterschieden. Diese Vergleiche dienen in Schritt sechs der „Konstruktion eines theoretischen Modells“ (Schütze 1983: 288).

Biographisch-narrative Interviews nutzte z. B. Petrik (2021), um Erfolgs- und Anpassungsmuster von Bildungsaufsteiger*innen an der Universität und die Ausprägung eines akademischen Habitus zu untersuchen. An der Biographie von ‚Miriam‘ werden die beharrlichen sozialen Ungleichheiten im Hochschulzugang und -erfolg, Klassenunterschiede, die Illusion von Chancengleichheit und Entfremdung vom Herkunftsmilieu analysiert. In biographisch-narrativen Interviews treten im (Studien-)Alltag soziale Praktiken zutage, welche als manifeste und latente Inhalte analysiert werden können (siehe oben Abschnitt Inhaltsanalyse und Interpretation). Im Vergleich zum biographisch-narrativen zielt das Expert*inneninterview darauf ab, vor allem explizites Wissen von Befragten zu erheben bzw. deren implizite Expertise im Interview explizit werden zu lassen (z. B. zu Know-how; Meuser/Nagel 1991).

Der Forschungsstil der Grounded Theory

Wie Methoden der Interviewforschung sind auch der Forschungsstil der Grounded Theory eine in den qualitativen Sozialwissenschaften weit verbreitete Methodologie (Glaser/Strauss 1967/2010; Strübing 2022). Diese basiert auf der Theorie des Symbolischen Interaktionismus (z. B. Blumer 1966/1981), welcher mithilfe einer pragmatischen Handlungstheorie z. B. soziale Interaktionspraktiken in den Blick nimmt. Das Erkenntnisinteresse des Forschungsstils ist die Sichtbarmachung grundlegender sozialer Phänomene, welche zu einer *empirically-grounded-theory*-Entwicklung beitragen sollen. Die Grounded Theory ist ein sehr anspruchsvoller Forschungsstil, bei dem verschiedene Verfahren in einem iterativen Forschungsprozess ineinandergreifen. Gefragt nach den zentralen Aspekten der Grounded Theory, nennt Strauss (2004: Abs. 59) drei Punkte:

„Erstens die Art des Kodierens. Das Kodieren ist theoretisch, es dient also nicht bloß der Klassifikation oder Beschreibung der Phänomene. Es werden theoretische Konzepte gebildet, die einen Erklärungswert für das untersuchte Phänomen haben. Das Zweite ist das theoretische Sampling. Ich habe immer wieder diese Leute in Chicago und sonstwo getroffen, die Berge von Interviews und Felddaten erhoben hatten und erst hinterher darüber nachdachten, was man mit den Daten machen sollte. Ich habe sehr früh begriffen, dass es darauf ankommt, schon nach dem ersten Interview mit der Auswertung zu beginnen, Memos zu schreiben und Hypothesen zu formulieren, die dann die Auswahl der nächsten Interviewpartner nahelegen. Und das Dritte sind die Vergleiche, die zwischen den Phänomenen und Kontexten gezogen werden und aus denen erst die theoretischen Konzepte erwachsen.“

Die im Zitat hervorgehobenen drei Punkte sind kennzeichnend für den Forschungsstil der Grounded Theory, dessen wesentliche Merkmale hier knapp zusammengefasst sind:

1. Die Beobachtung eines sozialen Phänomens regt die Fragestellung an.
2. Die Fragestellung wird in ad-hoc Hypothesen überführt, welche im Prozess bestätigt oder verworfen werden und zur erkenntnisbasierten Formulierung weiterer ad-hoc-Hypothesen führen können.
3. Theoretisches Sampling und theoretische Sättigung bedingen sich gegenseitig aufgrund des oben im Zitat von Strauss betonten iterativen Vorgehens. Es können zur Beantwortung der Fragestellung theoretisch geeignete zu Interviewende identifiziert werden. Dieses Sample ist jedoch nicht starr. Aufgrund von Erkenntnissen im Erhebungs- und Auswertungsprozess können weitere Interviewende identifiziert und befragt werden. Werden trotz weiterer Interviews aus den Daten keine weiteren Erkenntnisse gewonnen (z. B. zu den Eigenschaften einer Kategorie) oder weisen die Daten starke Wiederholungen auf, so ist die theoretische Sättigung erreicht. Selbstverständlich gilt es für Forscher*innen, die Sättigung gemäß Gütekonventionen (z. B. Entdeckungskonvention) zu begründen.
4. Permanenter Vergleich durch Nutzung verfügbarer Daten und dazugehörigen Methoden.

Trotz des Anspruchs, Theorie aus Empirie zu entwickeln, ist grundsätzlich anzumerken, dass Grounded Theory nicht atheoretisch oder gar theorieablehnend vorgeht. Zu Beginn des Forschungsprozesses ist es nötig, dass Forscher*innen ihr theoretisches Vorwissen dokumentieren und reflexiv nutzen. Weiter sollten schon genutzte Theorie(n) für die Untersuchung des sozialen Phänomens berücksichtigt werden, bevor die empirische Forschung begonnen wird. Überdies prägen theoretische Annahmen, z. B. als Definitionen von Codes, den Forschungsprozess. Zuletzt sollte eine Theoriereflexion am Ende des Forschungsprozesses erfolgen, insbesondere um den Mehrwert der entwickelten Theorie durch Verringerung Empirie-Theorie-Lücke im Vergleich zu bestehenden Theorien zu erklären.

Eine Grounded Theory zur Studiengang-Entwicklung als strategisches Moment legte z. B. Steinhardt (2015) vor. Die explorative Untersuchung zeigte am Beispiel theoretisch gesampelter Professor*innen für Politikwissenschaft, dass diese die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen nutzten, um mit mikropolitischen Spielen eigene Interessen durchzusetzen (z. B. eigene Fachspezialisierung absichern und Bedarf für neue Professuren schaffen). Der Studientitel *Lehre stärkt Forschung* erfasst hierbei, dass im Mittelpunkt aller professoralen Strategien jedoch die Unterstützung der eigenen Forschung steht. Beim Vergleich mit Mikropolitiken konnte in Steinhardts zyklischem Forschungsprozess der Grounded Theory die ebenfalls untersuchte Hypothese zu Studienstrukturreform als Innovationsmanagement an deutschen Universitäten verworfen werden.

Beispiele der quantitativen Sozialforschung

Wie bei der qualitativen, so existiert auch bei in der quantitativen Sozialforschung eine Vielzahl an Methoden der Datenerhebung und Datenanalyse. Entsprechend ist auch hier nur Auswahl knapp vorzustellender Methoden möglich, und für Erklärungen zu Grundgesamtheit, Normalverteilung, Stichprobenziehungen usw. muss auf Lehr- und Handbücher verwiesen werden (z. B. Baur/Blasius 2022; Diaz-Bone 2006/2023). Dabei werden für diesen Abschnitt Methoden ausgewählt, welche überwiegend für Fragebogenerhebungen, auch als Survey-Forschung bezeichnet, und darauf basierenden

Sekundärauswertungen verwendet werden. Letzteres trifft z. B. auf die datenbankbasierte und prozessproduzierte Daten verwendende Methode der Bibliometrie zu. Oben aber wurden bereits quantitative Inhaltsanalyse, Experimente und Computational Social Sciences vorgestellt.

Es ist sinnvoll, mit einigen Grundbegriffen und Anmerkungen zum standardisierten Aufbau quantitativer Forschung zu beginnen. In der Statistik standardisiert festgelegt ist z. B. die Verwendung von y für die abhängige, also zu erklärende Variable und x für die unabhängige, d. h., erklärende Variable. Weiter wird in der Statistik nach Art der Variablen (z. B. metrisch oder kategorial) und Anzahl der verwendeten Variablen unterschieden:

- Die univariate Statistik berechnet einzelne Variablen als Häufigkeitsverteilungen, z. B. zu prozentualer Verteilung von Studienanfänger*innen nach Fach. Statistische Angaben sind Lagemaße (z. B. Median und Mittelwert) und Streuungsmaße (z. B. Standardabweichung und Varianz).
- Die bivariate Statistik berechnet den Zusammenhang von zwei Variablen, z. B. die Benotung in Haupt- und Nebenfach, welche voneinander unabhängig sind, und der vom Bildungshintergrund der Eltern abhängige Studienzugang (→ II.3.2 Soziale Ungleichheit bei Hochschulzugang und Studienfachwahl).
- Die multivariate Statistik berechnet den Zusammenhang von mehr als zwei Variablen. Beispielweise wird der Studienzugang auch vom Bildungshintergrund der Eltern als ergänzenden Variablen beeinflusst, ebenso wie von Geschlecht, Berufspräferenzen usw.

In der Statistik wird weiter zwischen kategorialen und metrischen Variablen unterschieden:

- Kategorial ungeordnete Variablen werden als nominal-skalierte Variablen bezeichnet, welche die Berechnung der Häufigkeit von Unterschieden ohne Rangfolge erlaubt (Lagemaß: Modus). Eine nominale Variable mit zwei Ausprägungen (z. B. Student*in ja oder nein) wird als binäre, dichotome oder Dummy-Variable bezeichnet. Für die Nominalskalierung werden Werte zugeordnet, z. B. divers = 0, männlich = 1 und weiblich = 2.
- Kategorial geordnete Variablen werden als ordinal-skalierte Variablen bezeichnet, welche die Berechnung von Häufigkeiten und Rangfolgen erlauben (z. B. Studiennoten: sehr gut = 1/1,3/1,7, gut = 2/2,3/2,7 usw.; Lagemaß ist Median). Kennzeichen von Ordinalskalierung ist die Diskrepanz von meist metrisch identischen, jedoch im Inhalt nicht identischen Abständen (z. B. 4 = ausreichend und 5 = nicht bestanden).
- Kontinuierliche Variablen weisen gleiche Abstände zwischen den metrischen Messniveaus auf, welche die Berechnung von Häufigkeiten, Rangfolgen und Abständen ermöglichen (Lagemaß: arithmetisches Mittel). Im Gegensatz zu Verhältnis- bzw. Ratioskalen (z. B. Einkommen von Professor*innen) weisen Intervallskalen kein Nullpunkt auf.
- Diskrete Variablen sind metrische Variablen, welche jedoch endlich, begrenzt bzw. abzählbar sind. Zum Beispiel ist die Anzahl Schulnoten bis sechs festgelegt, durch die Anzahl der Augen auf Würfeln kann die Wahrscheinlichkeit, bis zum ersten Mal eine fünf gewürfelt wird, errechnet werden. und auch die Personen in einer Stichprobe ist eine bekannte Anzahl.

Da Hochschulen und Wissenschaft sehr komplexe Untersuchungsgegenstände darstellen, z. B. aufgrund der Notwendigkeit zur Berücksichtigung der Individual- und Organisationsebenen oder disziplinären Unterschieden im Publikationsverhalten, werden für die folgende beispielhafte Darstellung quantitativer Methoden nur solche der multivariaten und induktiven bzw. schließenden Statistik aus-

gewählt.¹¹ Statistisches Schließen erfolgt auf Basis von Hypothesen-Tests, also z. B. theoriebasiert formulierten Annahmen über ein soziales Phänomen. Die Schlüsse werden z. B. durch Signifikanzniveau und Konfidenzintervalle unterstützt. Dabei aber zeigen weder Konfidenzniveau-Sicherheitsbereiche noch Signifikanzen mit 1% oder 5% Irrtumswahrscheinlichkeiten an, sondern ermöglichen erst deren Interpretation durch Forscher*innen Schlüsse über den sozialen Sachverhalt (z. B. Knoblauch/Baur 2018).

Analyse von funktionalen und strukturellen Zusammenhängen bzw. manifesten und latenten Variablen

Für die Auswahl unter den unzähligen Varianten multivariater Verfahren sei hier dem Klassifikationsvorschlag von Blasius und Baur (2022) gefolgt, welcher die Analyse mehrerer Variablen über Fälle (z. B. Personen) und zu einem Zeitpunkt (d. h. Querschnittsanalyse) erfasst. Blasius und Baur (2022: 736) definieren hierbei in einem Vier-Felder-Schema zwei Ebenen: Auf Ebene 1 unterscheiden sie zwischen Funktion bzw. manifesten Variablen (z. B. Geschlecht, Hochschulabschluss und Status Professor*in) und Struktur bzw. latenten Variablen, welche als nicht direkt Beobachtbare aus der Verknüpfung von manifesten Variablen ermittelt werden müssen. Auf Ebene 2 ist der wesentliche Unterschied zwischen kategorialen und metrischen Variablen.

Für eine stark verkürzte, auf die Anwendungsvoraussetzungen und -ziele fokussierte Zusammenfassung der Verfahren wird das Vier-Felder-Schema von Blasius und Baur (2022) in vier Tabellen aufgeteilt. Zwecks Unterscheidbarkeit im mathematischen Modell wird bei kategorialen Variablen die unabhängige Variable mit g statt mit x bei metrischen Variablen angegeben. Die abhängigen Variablen werden weiterhin mit y (bei Funktion schätzen) bzw. $y_1, y_2, y_3, \dots$ (bei Strukturkonstrukt) angegeben. In Tab. I.1.2.7 und I.1.2.8 steht $\approx$ für Schätzung (mit Irrtumswahrscheinlichkeit; Stichworte: Konfidenzintervall und Signifikanz), und in Tab. I.1.2.9 und I.1.2.10 steht $\rightarrow$ für Dimensionsreduktion bzw. Faktorenkonstruktion. Im Anschluss an die tabellarischen Zusammenfassungen werden mit Beispielen aus der Hochschulforschung Möglichkeiten der Anwendung aufgezeigt.

11 Von der induktiven wird die deskriptive bzw. beschreibende Statistik unterschieden, welche Häufigkeitsverteilungen z. B. in Tabellen und Abbildungen darstellt.

Tab. I.1.2.7: Funktionen von metrisch-skalierten manifesten Variablen analysieren

Verfahren	Kurzdefinitionen
Zusammenhang	$y \approx f(x)$ (abhängige Variable (y) wird in funktionalem Zusammenhang (f) mit mehreren manifesten unabhängigen Variablen (x) geschätzt)
Gemeinsamkeiten	Ausprägungen der abhängigen Variable y werden geschätzt. Erklärung der abhängigen Variable erfolgt über mehrere unabhängige Variablen $x_1, x_2, x_3, \dots$. Interpretation einzelner Variablen über Parameter der Signifikanz (auch mit α abgekürzt) und der Analyse über Parameter der Teststärke, z. B. bei Regressionsanalyse das R-Quadrat und bei Varianzanalyse das Eta-Quadrat.
Regressionsanalyse (multipel)	Wird verwendet, sofern die abhängige Variable y und, idealerweise, auch unabhängigen Variablen $x_1, x_2, x_3, \dots$ kontinuierlich-metrisch skaliert sind. Manche (wenige) unabhängige Variablen können auch dichotom (z. B. ja/nein und trifft zu/trifft nicht zu) und/oder ordinal (z. B. Studiennoten) skaliert sein. Für Interpretation werden Regressionskoeffizienten (= Indikatoren für Stärke und Richtung des Zusammenhangs zwischen der abhängigen und den unabhängigen Variablen) und das Ergebnis statistischer Tests der induktiven Statistik verwendet.
Varianzanalyse	Wird verwendet, sofern die abhängige Variable kontinuierlich skaliert ist (z. B. Einkommen) und die unabhängigen Variablen kategorial skaliert sind (z. B. Professor*innen nach Statuskategorien).

Quelle: Blasius und Baur (2022: 736, 739–740, 745); eigene Zusammenstellung

Tab. I.1.2.8: Funktionen von kategorial-skalierten manifesten Variablen analysieren

Verfahren	Kurzdefinitionen
Zusammenhang	$g \approx f(x)$ (abhängige kategoriale Variable (g) wird in funktionalem Zusammenhang (f) mehrerer unabhängiger manifesten Variablen geschätzt)
Gemeinsamkeiten	Bei diesen Klassifikationsansätzen ist die abhängige Variable y manifest und kategorial skaliert. Die Schätzung orientiert sich an Verteilungsfunktion von sehr geringer bis sehr hoher Wahrscheinlichkeit (P für <i>probability</i>).
Logistische Regressionsanalyse	Binäre/binominale logistische Regressionsanalyse: In der Regel besteht die abhängige Variable aus zwei kategorial-skalierten Ausprägungen (z. B. Frau/Mann oder ja/nein), welche binär bzw. dichotom Dummy-Kodiert werden (z. B. Frau = 0 und Mann = 1). Die unabhängigen Variablen sind gänzlich oder überwiegend kontinuierlich skaliert. So kann z. B. berechnet werden, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass Studierende nach Studienabschluss am Studienort verbleiben oder nicht. Multinominale logistische Regressionsanalyse: abhängige Variable hat mehr als zwei kategorial skalierte Ausprägungen (analog zu multipler Regressionsanalyse; siehe Tab. I.1.2.7)
Logitanalyse	Die abhängige Variable und die unabhängigen Variablen sind kategorial skaliert.

Quelle: Blasius und Baur (2022: 736, 739–740); Diaz-Bone (2023: 240–241); eigene Zusammenstellung

Tab. I.1.2.9: Strukturen in kontinuierlich metrisch-skalierten latenten Variablen analysieren

Verfahren	Kurzdefinitionen
Zusammenhang	$x \rightarrow y_1, y_2, y_3, \dots$ (unabhängige Variable wird aus mehreren latent zusammenhängenden abhängigen Variablen konstruiert)
Gemeinsamkeiten	Diese schätzenden Skalierungsverfahren erfordern latente und manifeste Variablen mit kontinuierlicher Skalierung (z. B. durch Mittelwert von Null und Standardabweichung von Eins). Alle Verfahren werden zur Dimensionsreduktion eingesetzt.
Faktorenanalyse	Im datengetriebenen Verfahren werden in vielen manifesten Variablen nach wenigen zugrundeliegenden latenten Variablen, also den Faktoren gesucht. Die Faktoren ermöglichen teilweise den Schluss auf abstrakte bzw. übergeordnete latente Konstrukte. Ergänzend zur Reduktion der Variablenzahl dienen Faktorenanalysen auch der Suche nach verlässlichen Messgrößen. Eine wesentliche Herausforderung ist die Bestimmung der Faktorenzahl bzw. die Auswahl der Faktoren mit hinreichend erklärender Varianz. Nur aussagekräftige Faktoren ermöglichen gut interpretierbare Ergebnisse. Im Vergleich zur explorativen Faktorenanalyse (Ziel: Entdeckung latenter Strukturen) können mit der konfirmatorischen Faktorenanalyse explorierte Faktoren bzw. Dimensionen oder vorhandene Theorien überprüft werden.
Hauptkomponentenanalyse	Eine Hauptkomponentenanalyse (engl. <i>Principal Component Analysis</i>) erstellt einen Zusammenhang von Variablen einer Frage (z. B. Einstellung zum Studium und Präferenzen in Forschung und Lehre) mit im Datensatz vorhandenen linear unkorrelierten Variablen. Metrisch-skalierte Variablen werden vereinfacht zusammengefasst und damit als Linearkombination (= Hauptkomponenten; auch als Dimensionen oder Faktoren bezeichnet) aussagekräftiger (Stichwort: Eigenvektoren der Kovarianzmatrix). Hauptkomponenten werden nach Erklärungsgehalt der Varianz in eine Rangfolge gebracht, wobei die Hauptkomponenten unabhängig bzw. orthogonal voneinander sind. Für die Auswertung werden nur die Hauptkomponenten verwendet, die die höchste Varianz erklären. Mit der Hauptkomponentenanalyse können nur die Varianzen, jedoch nicht die Kovarianzen der unabhängigen Variablen $x_1, x_2, x_3, \dots$ berechnet werden.

Quelle: Blasius und Baur (2022: 736, 742–743); eigene Zusammenstellung

Tab. I.1.2.10: Strukturen in kategorial-skalierten latenten Variablen analysieren

Verfahren	Kurzdefinitionen
Zusammenhang	$g \rightarrow y_1, y_2, y_3, \dots$ (unabhängige Variable wird aus mehreren latent zusammenhängenden abhängigen Variablen konstruiert)
Gemeinsamkeiten	Clusteranalyse und Analyse latenter Klassen dienen der Identifikation latenter Variablen und Dimensionsreduktion von manifesten Variablen in Clustern bzw. Klassen. Einerseits sollten Cluster/Klassen relativ homogen sein (gemessen an einer möglichst minimalen Streuung). Andererseits sollten die Unterschiede zwischen den Clustern/Klassen sich relativ deutlich unterscheiden (gemessen an maximaler Streuung zwischen den Clustern/Klassen). Grundsätzlich herausfordernd ist die (empirische und theoretische) Bestimmung der Ähnlichkeit von Subjekten und Objekten (z. B. Ländern) in und als Abgrenzung zwischen den Clustern/Klassen (z. B. als unterschiedliche Gruppen).
Clusteranalyse	Voraussetzungen für eine Clusterung sind, dass a) die latente Variable ungeordnet kategorial skaliert und b) die manifesten Variablen kontinuierlich-metrisch skaliert sind (z. B. durch Mittelwert von Null und Standardabweichung von Eins). Aufgrund latenter Strukturen in den Daten werden Subjekte bzw. Objekte einem Cluster zugeordnet, welche den anderen Subjekten bzw. Objekten am ähnlichsten sind.
Analyse latenter Klassen	Voraussetzungen für die latente Klassenanalyse (engl. Latent Class Analysis) sind, dass a) die unabhängigen Variablen kategorial skaliert und b) Variablenkategorien in Klassen durch Annahmen oder Theorie plausibel nachvollziehbar sind. Im Vergleich zur Faktorenanalyse (Faktoren basieren auf gleichen Items bzw. Variablen), gruppiert die latente Klassenanalyse ähnliche Antwortmuster. Im Vergleich zu Strukturgleichungsmodellen (Spezifizierung von Variablen), gilt es vor der Analyse die Struktur der Verknüpfungen der Variablenausprägungen zu benennen.

Quelle: Blasius und Baur (2022: 736, 740–741); Bortz und Schuster (2010); Collins und Lanza (2009); eigene Zusammenstellung

Beispiel 1¹²: Analyse latenter Klassen bzw. Latent Class Analysis (LCA)

Im Beitrag „Well-supervised, highly motivated, and healthy? Using latent class analysis and structural equation modelling to study doctoral candidates' health satisfaction“ (Kunz et al. 2024) wurden drei latente Klassen von Promotionsbetreuer*innen ermittelt: sehr gute (55,2 %), gute (26,4 %) und schlechte Betreuung (18,4 %). Wie in Tab. I.1.2.10 dargestellt, weist das Drei-Klassen-Modell eine sehr hohe Streuung und damit klare Abgrenzung zwischen den Klassen auf (Entropie = 0.929). Die Klassifikation beruht auf dem Test von 17 Variablen in einer Befragung von Promovierenden (Antwortskala jeweils von 1 = ‚stimme überhaupt nicht‘ zu bis 5 ‚stimme völlig zu‘). Für die Analyse latenter Klassen (LCA) wurden verschiedene *model fit indices* (Akaike information criterion, Bayesian information criterion und Lo-Mendell-Rubin-likelihood ratio; Collins/Lanza 2009) verglichen. Für jedes LCA-Modell wurde von 17 Variablen absteigend jeweils eine Variable gelöscht, bis das aussage-

12 Bei den folgenden Anwendungsbeispielen aus der Hochschul- und Wissenschaftsforschung greife ich auf Forschung mit Kolleg*innen zurück, nicht weil es keine anderen oder gar bessere Beispiele gibt, sondern weil ich diese kenntnisreich knapp erklären kann.

kräftigste Modell mit elf Variablen zu Betreuung (z. B. zu Anerkennung und Interesse an Forschung, Ermutigung und Vernachlässigung Promovierende) gefunden wurde (Kunz et al. 2024: Tab. 2).

Die drei Klassen wurden in ein Strukturgeleichungsmodell übernommen, wobei die Klasse ‚sehr gute Betreuung‘ die Referenzkategorie für ‚gute‘ und ‚schlechte Betreuung‘ bildete. Da es sich bei Betreuung um eine Interaktion zwischen Betreuer*in und Promovierenden handelt, gilt es, dies im Zusammenhang mit der Gesundheitszufriedenheit der Promovierenden zu berücksichtigen. Folglich kann im Strukturgeleichungsmodell der direkte Einfluss von Betreuung auf Gesundheitszufriedenheit im Vergleich zum indirekten, also über die*den Promovierenden vermittelnden Einfluss untersucht werden. Theoriebasiert wurde die Position der Promovierenden im Strukturgeleichungsmodell über deren Motivation zur Promotionsforschung erfasst, wobei zwischen intrinsischer (z. B. Spaß und Erkenntnisinteresse), extrinsischer (soziale Anerkennung und monetäre Belohnung) und Amotivation (z. B. Antipathie und Abbruchgedanken) unterschieden wurde. Motivation stellt also eine vermittelnde bzw. mediierende Variable dar, welche als Prädiktor der Gesundheitszufriedenheit (= zu erklärende, abhängige Variable) diene. Grob zeigten die Ergebnisse, dass Promovierende mit schlechter Betreuung signifikant unzufriedener mit ihrem Gesundheitszustand waren als gut und sehr gut Betreute. Weiter bestand ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen schlechter Betreuung und Amotivation bezüglich der Dissertationsforschung. Im Gegensatz zur Übereinstimmung von direktem und mediiertem Zusammenhang von schlechter Betreuung und schlechtem Gesundheitszufriedenheit war bei gut Betreuten der über Motivation mediierte Pfad signifikant, jedoch nicht der direkte Zusammenhang gute Betreuung und Gesundheitszufriedenheit.

Beispiel 2: Faktoren- und negative binominale logistische Regressionsanalyse

Das Beispiel zur Verwendung einer Faktorenanalyse (Tab. I.1.2.9) für eine negative binominale logistische Regressionsanalyse (Tab. I.1.2.8) stammt aus dem Beitrag „Does Vertical University Stratification Foster or Hinder Academics’ Societal Engagement? Findings from Canada, Germany, Kazakhstan, and Russia” (Schneijderberg et al. 2021). ‚Negativ binominale logistische Regression‘ deshalb, weil die abhängigen Variablen (z. B. Output in Form von Patenten und unentgeltliche Beratung) eine ungleiche, schiefe Verteilung aufweist. Bei der vertikalen Stratifizierung von führenden Forschungsuniversitäten (LRU = *leading research university*) wurde theoriebasiert zwischen akademisch wettbewerbsbasierten Statusmodellen (Fälle Kanada und Deutschland) und staatlich zugewiesenen Statusmodellen (Kasachstan und Russland) unterschieden. In Kanada und Deutschland haben die Universitäten selbstorganisierte LRU-Status-Gruppierungen, wie z. B. die U15. In Kasachstan und Russland wurde der LRU-Status der nationalen Universitäten vom Staat zugewiesen. Im Gegensatz zu den zwei Status-Reinformen werden in Russland und Deutschland durch Exzellenz-Initiativen die Modelle für die Statuszuweisung verwischt.

In der Faktorenanalyse von 19 Wissens- und Technologie-Transferformaten (= manifeste Variablen) wurden zwei latente Dimensionen identifiziert, welche als abhängige Variablen in der Regressionsanalyse verwendet wurden: technisch-kommerzieller Wissens- und Technologietransfer (WTT) (z. B. typisch in MINT-Fächern) und Disseminations-Transfer (z. B. typisch für Geistes- und Sozialwissenschaften). Mit der Faktorenanalyse wurden verschiedene manifeste Variablen des WTT auf einen

Kern, also zugrundeliegende Faktoren im Sinne von latenten Variablen reduziert. Tab. I.1.2.11 fasst einen wichtigen Untersuchungsschritt zusammen (Schneijderberg et al. 2021: Tab. ESM2).

Tab. I.1.2.11: Dimensionsreduktion durch Faktorenanalyse am Beispiel von Wissens- und Technologietransfer-Formaten

Dimensionen (abhängige Variablen)	WTT-Formate
Technisch-kommerzieller WTT	Patente und Lizenzen + Spin-off/Start-up Unternehmen + gemeinsame Forschung und Publikationen + Auftragsforschung + (Benutzung Infrastruktur und (technische) Ausrüstung + (Konstruktion und Test von Prototypen + Mitarbeit in Labor, Inkubator, Organisationen (z. B. Think-Tank) und/oder Science Park)
Disseminations-Transfer	Ehrenämter und unentgeltliche Beratungstätigkeiten (z. B. bei Bildungs-, Kultur- und Sozialeinrichtungen) + öffentliche Vorträge und Reden + Veröffentlichungen für einen erweiterten Leserkreis + Mitgliedschaften in hochschul- und wissenschaftsexternen Beiräten und Beratungsgremien (z. B. Aufsichts- und Expert*innenrat)

Quelle: Schneijderberg et al. (2021: Online-Anhang); eigene Zusammenstellung

Ergänzend zu den beiden Faktoren wurden für die Mehrebenenanalyse (Wissenschaftler*innen in nach Status differenzierten Hochschulen) zwei Messmodelle verwendet: Im kategorialen Messmodell wurde zwischen herausragenden Forschungsuniversitäten (*leading research university*) und anderen Universitäten unterscheiden. Im graduellen Messmodell wurde Status anhand organisationaler Differenzen bei Drittmitteln von Forschungsförderorganisationen (z. B. Deutsche Forschungsgemeinschaft), Ministerien, Industrie und Nichtregierungsorganisationen sowie der Publikationsproduktivität auf Hochschulebene operationalisiert. Für die negative binominale logistische Regressionsanalyse wurden unabhängige Variablen teilweise binär Dummy-Codiert und die Anwendung metrischer Variablen erklärt, wie beispielhaft in Tab. I.1.2.12 dargestellt.

Im Ergebnis zeigte der theoriegeleitete Vergleich von akademisch wettbewerbsbasierten Statusmodellen (Fälle Kanada und Deutschland) und staatlich zugewiesenen Statusmodellen (Kasachstan und Russland) deutliche Unterschiede beim Zusammenhang von WTT und vertikaler Stratifizierung gemessen über die führenden Forschungsuniversitäten (LRU = *leading research university*). Die Untersuchung ergab, dass technisch-kommerzieller WTT nur in Ländern mit staatlich zugewiesenen Statusgruppen positiv mit dem LRU-Status korrelierte. Hingegen korrelierte Disseminations-Transfer nicht mit dem LRU-Status, wobei eine negative Korrelation zwischen Disseminations-Transfer und LRU-Status für Kanada festgestellt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass die gesellschaftliche Anerkennung (erfasst durch Drittmittel aus Industrie, Ministerien usw.) und der LRU-Status in Russland und Kasachstan parallel verlaufen. Im Vergleich zu Russland ist die gesellschaftliche Anerkennung in Deutschland ein eigenständiger Mechanismus, der nicht mit den LRU-Status korreliert. In Kanada, korreliert ASE hauptsächlich mit individuellen (Status-)Determinanten.

Tab. I.1.2.12: Beispiele für Dummy-Codierung und Anwendung metrischer Variablen

Variablen	Beschreibungen	Werte
<i>Individual-Ebene</i>		
Geschlecht	Dummy-Variable	0 = Frau 1 = Mann
Alter	Gemessen in Jahren	
Professor*in	Professor*in als Dummy-Variable für akademischen Status	1 = Professor*in W3 (<i>full professor</i>), W2 (<i>associate professor</i>) und Äquivalente 0 = Andere: Junior-/Assistenzprofessor*in, wissenschaftliche Mitarbeiter*innen usw.
Disziplinen	Dummy-Variable für Disziplingruppen	Geisteswissenschaften [Referenzkategorie] SoSci = 1 für Sozialwissenschaften NatSci = 1 für Naturwissenschaften Tech = 1 für Technikwissenschaften
Individuelle Publikationsproduktivität	Zählung wissenschaftlicher Publikationen in den vergangenen drei Jahren, wobei gewichtete Summenindexe für Bücher (Gewicht 2), Zeitschriften (Gewicht 1) und Beiträge in Herausgabebänden (Gewicht 0,5) verwendet werden	Die Variable wurde um den Gruppenmittelwert je Universität zentriert
Individuelle Drittmittel aus Forschungsförderung (z. B. DFG)	Prozentueller Anteil an Gesamtdrittmittel aus Forschungsförderung	Die Variable wurde um den Gruppenmittelwert je Universität zentriert
<i>Organisations-Ebene</i>		
Status der Universität	Dummy-Variable	1 = Herausragende Forschungsuniversität (<i>leading research university (LRU)</i>) 0 = andere Universität
Universitäre Publikationsproduktivität	Zählung wissenschaftlicher Publikationen in den vergangenen drei Jahren, wobei gewichtete Summenindexe für Bücher (Gewicht 2), Zeitschriften (Gewicht 1) und Beiträge in Herausgabebänden (Gewicht 0,5) verwendet werden	Aggregierter Durchschnitt individueller Publikationsproduktivität je Universität
Universitäre Drittmittel (Forschungsförderung, z. B. DFG)	Summe aller individuellen Drittmittel aus der Forschungsförderung je Universität.	Daten wurden von Statistischen Ämtern bzw. nationalen Förderorganisationen übernommen. Die Summe je Universität wurde durch die jeweilige Anzahl Professor*innen geteilt.

Quelle: Schneijderberg et al. (2021a: Online-Anhang); eigene Zusammenstellung

Bibliometrie

Mit einer bibliometrischen Untersuchung werden Quantitäten von wissenschaftlichen Publikationen gemessen. Statistiken zu Publikationen von Büchern, Beiträge in Zeitschriften und editierten Bänden sowie zur Anzahl von Zitationen in unterschiedlichen Datenbanken (z. B. Web of Science und Scopus) werden genutzt, um den wissenschaftlichen Output zu evaluieren, z. B. um Ranglisten von Wissenschaftler*innen und Hochschulen zu erstellen. Hiermit können auch über Publikationen Einblicke in ein Forschungsfeld generiert werden, z. B. zu Themen, von Denkkollektiven bzw. Forschungsgemeinschaften und nach Disziplinen (→ III.1.4 Fachkommunikation).¹³ Weder die bibliometrische Untersuchung von Publikationsoutputs noch die von inhaltlichen Aspekten von Publikationen lassen einen Schluss auf Qualität, sondern nur über Quantität zu. Untersucht werden z. B. die Häufigkeit der Publikationsaktivitäten von Wissenschaftler*innen oder die Anzahl der Zitationen von Autor*innen zu einem Thema. Die Bibliometrie ist ein Teilgebiet der Szientometrie, welche sich mit unterschiedlichen Bereichen der Vermessung der Wissenschaft, wie Patentinformationen und Studierendenstatistiken, beschäftigt (Glänzel et al. 2019).

Für eine bibliometrische Analyse können unterschiedliche Daten zu Publikationen verwendet werden, wie sich in fünf Punkten zusammenfassen lässt (Schneijderberg et al. 2022: 178–179):

1. Daten zur Beschreibung einer Publikation:
 - a. Namen der Autor*innen,
 - b. Veröffentlichungsdatum,
 - c. Titel und ggf. Untertitel
 - d. Ort der Veröffentlichung (z. B. Zeitschriftenname, Herausgeberband, Name des Verlags und Internetadresse)
 - e. Identifikatoren einer Publikation (z. B. ISBN bei Büchern, ISSN bei Zeitschriften oder Blogs und DOI – Digital Object Identifier für Bücher, Buchkapitel, Zeitschriftenartikel, und Internetdokumente auf Plattformen, wie Zenodo).
2. Kurzinformationen zu Publikationen in Titel und ggf. Untertitel (1c), als Abstract, in Schlagwörtern und teilweise Highlights.
3. Daten zur Anbindung von Autor*innen (z. B. Name Hochschule, Institut und Disziplin (engl. *affiliation*), Name Land bzw. Länder der Institutionen und ggf. Förderinformationen bestehend aus Namen der Förderinstitution und -nummer).
4. Daten zur Bibliographie im Literaturverzeichnis einer Publikation mit Informationen zu Namen Autor*innen (1a), Veröffentlichungsdatum (1d), Publikationstitel (1c) und Ort der Veröffentlichung (1d).
5. Anzahl der Zitationen einer Publikation, welche abhängig von Zählkriterien je nach Datenbank sehr unterschiedlich sind (z. B. Altmetrics, CrossRef, Google Scholar, ResearchGate, Semantic Scholar, Scopus und Web of Science).

Durch die rasante Weiterentwicklung der Computational Social Sciences (siehe Abschnitt oben) können in bibliometrischen Studien auch gesamte Publikationen, d. h. der Volltext in die Analyse

¹³ Für bibliometrische Studien stehen verschiedene Open Source Programme zur Verfügung, z. B. *Publish or Perish* (www.harzing.com) zur Datensammlung und *VosViewer* (www.vosviewer.com) für das Mapping of Science, also wie ein Forschungsfeld (zu einem bestimmten Thema) aufgebaut ist.

mit aufgenommen werden (z. B. Wieczorek et al. 2024). Dies muss allerdings (bisher) als separater Arbeitsschritt geplant werden, weshalb diese nicht als sechster Punkt aufgenommen wurde.¹⁴

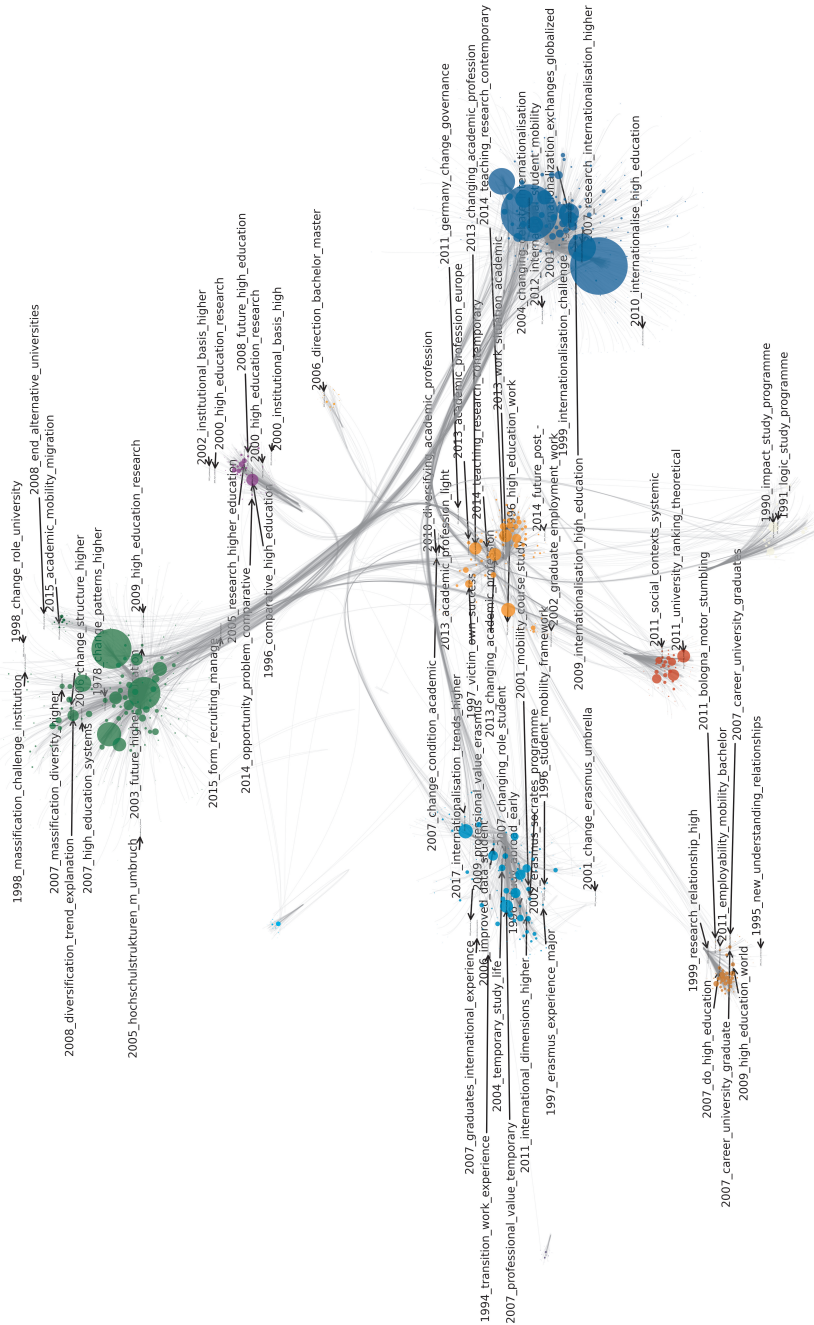
Bibliometrische Untersuchungen, die auf die inhaltliche Erschließung von Forschungszusammenhängen zielen, verwenden klassisch eine Ko-Zitationsanalyse und bibliografische Kopplung (z. B. Steinhardt et al. 2017). Bei beiden Verfahren können Ergebnisse sowohl statistisch als auch visuell in Form von Netzwerkkarten (auch als Maps bezeichnet; siehe Abb. I.1.2.2) dargestellt und interpretiert werden. Eine Ko-Zitationsanalyse fokussiert auf die Häufigkeit von gemeinsam vorkommenden Zitationen in Publikationen in einem Datensatz. Das ‚Teichlverse‘ – ein Tribut an den Altmeister der deutschen Hochschulforschung – in Abb. I.1.2.2 basiert auf einer Bibliometrie mit dem Suchstring „Ulrich Teichler“ bei der Open Source Plattform *Semanticscholar*. Die Ko-Zitationsanalyse seiner Publikationen in Veröffentlichungen anderer zeigt ein blaues Cluster zum Thema Internationalisierung, Hochschulentwicklung (grünes Cluster), Mobilität (türkises Cluster), Vergleich und Hochschulforschung (lila Cluster), akademische Profession (orangenes Cluster), Employability (braunes Cluster) und ein Soziales, Rankings usw. Sammelsurium (rotes Cluster).

Da die Zitationswahrscheinlichkeit über die Zeit steigt, sind bei Ko-Zitationsanalysen meist ältere Publikationen zentral und neuere Publikationen zwangsläufig unterrepräsentiert, sofern der Effekt nicht rechnerisch nivelliert wurde. Hinzu kommt, dass bei ähnlichen Arbeiten bekannte Wissenschaftler*innen häufiger zitiert werden als weniger bekannte, was Merton (1968, 1988) mit dem Theorem des Matthäus-Effekts erfasste (→ I.1.1 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld). Im Gegensatz zu den absoluten Häufigkeiten bei der Ko-Zitationsanalyse berechnet eine bibliographische Kopplung die Häufigkeit des gemeinsamen Aufkommens von Publikationsverweisen in Literaturverzeichnissen. Damit können auch aktuelle inhaltliche, methodische oder theoretische Entwicklungen in einem Forschungsfeld abgebildet werden. In der Regel lohnt daher die Verbindung von Ko-Zitationsanalyse und bibliographischer Kopplung, um sowohl das Aktuelle im Spiegel des Vergangenen analysieren und interpretieren zu können.

Mit dem Matthäus-Effekt wurde bereits ein wesentliches Problem von vielen der Bibliometrie angesprochen (s. a. Wang 2014). Wie aus Tab. I.1.2.12 zu entnehmen, besteht die Notwendigkeit der Normalisierung, als Abgleich von individuellem und Publikationsoutput einer Universität, und zum Bewerten von Publikationstypen Buch, Zeitschrift usw. Ebenfalls sehr große Probleme verursacht der Sprach-Bias von Datenbanken (insb. Scopus und Web of Science), welche auf englischsprachige Publikationen fokussieren (Vera-Baceta et al. 2019). Weiter ist in den Datenbanken der Metropolen-Peripherie-Bias relevant, welcher besagt, dass Publikationen aus dem anglo-amerikanischen Raum, Westeuropa und zunehmend China überwiegen, während Publikationen aus der ‚Wissenschaftsperipherie‘ von z. B. Subsahara-Afrika unterrepräsentiert oder gar nicht abgebildet sind (z. B. Asubiaro/Onalapo 2023; für Hochschulforschung siehe Zavale/Schneijderberg 2022) oder erst durch die Etablierung neuer Datenbanken sichtbar gemacht werden, wie portugiesische und spanischsprachige Publikationen in ScieELO (z. B. Guzman-Valenzuela et al. 2023).

14 Hier bleibt abzuwarten, welche weiteren Möglichkeiten in der Bibliometrie z. B. durch Scopus AI entstehen, wobei zu befürchten ist, dass dies zu einer Verstärkung des Datenbank-Monopols plus Zugriff auf vom dazugehörigen Elsevier Verlag herausgegeben Zeitschriften führen könnte – als „bot delusion“ (Wieczorek et al. 2025).

Abb. I.1.2.2: Ko-Zitationsanalyse am Beispiel des Teichlerverses¹⁵



Datenquelle: www.semanticscholar.org

Fazit

Am Ende dieser Methodenverständigung sei ein Plädoyer für die sachkenntliche Wahl von Methoden bzw. der Methodenkombination zur Untersuchung des komplexen Gegenstands Hochschulen und darin geschaffener und gelehrt-gelernter sowie in die Gesellschaft transferierter Wissenschaft formuliert. Auch ist es stets wünschenswert, Kolleg*innen in der Wissenschaft mit Hochschulforschung bekannt zu machen. Denn auf der einen Seite fußt das Plädoyer auf der Verbindung von Methodenanwendung mit fundierter Kenntnis über den Forschungsgegenstand Hochschule. Wissenschaftstheoretisch bedeutet dies auch, dass nicht Jede*r, die*der an einer Hochschule angestellt ist, über Expertise für Forschung über Hochschulen verfügt, insofern Alltagswissen über Abläufe an Hochschulen, wie (disziplinäre) Forschung gemacht und gelehrt wird, kein wissenschaftlich fundiertes Wissen oder Expertise über Hochschule ist. Eine derartige Verklärung von Alltagswissen wäre so, wie wenn man annähme, dass alle, die mehr als ein Buch gelesen haben, als vergleichende Literaturwissenschaftler*innen tätig werden könnten, oder allen, die Subjekt von Schwerkraft, d. h. noch nicht ins Weltall abgehoben sind, Expertise zu Physik zuzuschreiben.

Auf der anderen Seite sind die methodischen Anforderungen an den teilweise sehr komplexen Gegenstand von Hochschule und Wissenschaft nur durch solide individuelle Methodenaneignung und -kenntnisse zu meistern. Bei methodenintegrativen und Mixed-Methods-Forschungsdesigns erscheint gegebenenfalls eine Kooperation mit anderen Forscher*innen zur Sicherstellung der Methodenkompetenzen für die Hochschulforschung günstig. Die Beispiele zu quantitativen Methoden (Analyse latenter Klassen, Bibliometrie, binominale logistische Regression und Faktorenanalyse), qualitativen Methoden (narrative und Expert*inneninterviews sowie Grounded Theory) und für in qualitativer und quantitativer Forschung verwendeten Methoden (Inhaltsanalyse, Experimente, Fallauswahl, Sampling, (internationaler) Vergleich) sowie Verbindungen von Methoden qualitativer und quantitativer Sozialforschung (Gütekonventionen, methodenintegrative bzw. Mixed Methods, digitalisierte und nativ-digitale Methoden und Computational Social Sciences) zeigen die multi-methodische Breite und Möglichkeiten der Forschung über Hochschulen und Wissenschaft.

Literaturempfehlungen

Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.) (2022): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. *Im Handbuch wird breit in Grundlagen qualitativer und quantitativer Methoden eingeführt und hiernach jeweils Methoden vertieft. Das Handbuch, welches wahrscheinlich demnächst erneut aufgelegt wird um der Methodenentwicklung Schritt zu halten, gibt einen Überblick über die große Vielfalt an und Spezialisierungen bei sozialwissenschaftlichen Methoden.*

Friebertshäuser, Barbara/Prengel, Annedore/Langer, Antje (Hg.) (2013): Handbuch Qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft. Weinheim/Basel: Beltz Juventa. *Das Handbuch spezifiziert die Anwendung von verschiedenen qualitativen Methoden für die erziehungswissenschaftliche Forschung. Eine grundständig überarbeitet Neuauflage erscheint voraussichtlich 2026/2027.*

15 Für die Erstellung der Abb. I.1.2.2 möchte ich mich herzlich bei Oliver Wieczorek bedanken.

Schneijderberg, Christian/Wieczorek, Oliver/Steinhardt, Isabel (2022): Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse: Digital und automatisiert Eine anwendungsorientierte Einführung mit empirischen Beispielen und Softwareanwendungen. Weinheim/Basel: Beltz Juventa (Open Access). *Das Handbuch bietet eine grundlegende und forschungsangewandte Einführung in Methoden der qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse, u. a. mit empirischen Beispielen aus der Hochschulforschung. Eine überarbeitete und substanziell ergänzte englische Ausgabe des Methodenhandbuchs erscheint 2026 Open Access bei Routledge.*

Literaturverzeichnis

- Abadie, Alberto (2021): Using synthetic controls: Feasibility, data requirements, and methodological aspects. In: Journal of Economic Literature 59(2), 391–425.
- Adorno, Theodor W./Dahrendorf, Ralf/Pilot, Harald/Albert, Hans/Habermas, Jürgen/Popper, Karl R. (1969/1993): Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. München: dtv.
- Akreml, Leila (2022): Stichprobenziehung in der qualitativen Sozialforschung. In: Baur Nina/Blasius Jörg (Hg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS, 405–424.
- Altbach, Philip G. (1997): Comparative Higher Education: Knowledge, the University and Development. Chestnut Hills, MA: Ablex.
- Amelina, Anna/Boatcă, Manuela/Bongaerts, Gregor/Weiß, Anja (2021): Theorizing societalization across borders: Globality, transnationality, postcoloniality. In: Current Sociology 69(3), 303–314.
- Angrist, Joshua D./Pischke, Jörn-Steffen (2009): Mostly Harmless Econometrics. An Empiricist's Companion. Princeton: Princeton University Press.
- Asubiaro, Tulawase V./Onaolapo, Sodi (2023): A comparative study of the coverage of African journals in Web of Science, Scopus, and CrossRef. In: Journal of the Association for Information Science and Technology 74(7), 745–758, <https://doi.org/10.1002/asi.24758>.
- Autor:innengruppe AEDiL (2021): Corona-Semester reflektiert. Einblicke einer kollaborativen Autoethnographie. Bielefeld: wbv.
- Bachmann, Götz (2009): Teilnehmende Beobachtung. In: Kühl, Stefan/Strodtholz, Petra/Taffertshofer, Andreas (Hg.), Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 248–271.
- Baur, Nina/Graeff, Peter/Braunisch, Lilli/Schweia, Malte (2020): The Quality of Big Data. Development, Problems, and Possibilities of Use of Process-Generated Data in the Digital Age. In: Historical Social Research 45(3), 209–243, <http://dx.doi.org/10.12759/hsr.45.2020.3.209-243>.
- Baur, Nina/Knoblach, Hubert (2018): Die Interpretativität der Quantitativen. In: Soziologie 47(4), 439–461.
- Beck, Ulrich/Edgar Grande (2010): Jenseits des methodologischen Nationalismus: Außereuropäische und europäische Variationen der Zweiten Moderne. In: Soziale Welt 61(3/4), 187–216.
- Beier, Frank (2019): Der Umgang mit Normativität und Kontingenz in der Unterrichtsforschung. In: Meseth, Wolfgang/Rita Casale/Anja Tervooren/Jörg Zirfas (Hg.), Normativität in der Erziehungswissenschaft. Wiesbaden: Springer VS, 345–364.
- Bertram, Georg W. (2012/2022): Philosophische Gedankenexperimente. Ein Lese- und Studienbuch. Stuttgart: Reclam.
- Blei, David M./Ng, A. Y./Jordan, Michael I. (2003): Latent dirichlet allocation. In: Journal of Machine Learning Research 3, 993–1022, <https://doi.org/10.1162/jmlr.2003.3.4-5.993>.
- Blei, David M. (2013): Probabilistic Topic Models. In: Communications of the ACM 55(4), 77–84, <https://doi.org/10.1145/2133806.2133826>.

- Blumer, Herbert (1966/1981): Der Methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus. In: Matthes, Joachim (Hg.), Alltagswissen, Interaktion und Gesellschaftliche Wirklichkeit, 5. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 80–146, https://doi.org/10.1007/978-3-663-14511-0_4.
- Bohnsack, Ralf/Nentwig-Gesemann, Iris/Nohl, Arnd-Michael (2013): Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Bortz, Jürgen/Schuster, Christof (2010): Faktorenanalyse. In: Dies., Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler, 7. Aufl. Berlin/Heidelberg: Springer, 385–433.
- Bösch, Stefan/Backhaus, Julia/John, Stefan (2024): Reallabor. In: Sonnberger, Marco/Bleicher, Alena/Groß, Matthias (Hg.), Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: Springer, 507–519, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37218-7_14.
- Bourdieu, Pierre (2009): Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabylischen Gesellschaft, 2. Aufl. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Boudreau, Kevin J./Brady, Tom/Ganguli, Ina/Gaule, Patrick/Guinan, Eva/Hollenberg, Anthony/Lakhani, Karim R. (2017): A field experiment on search costs and the formation of scientific collaborations. In: Review of Economics and Statistics 99(4), 565–576, https://doi.org/10.1162/REST_a_00676.
- Bremer, Helmut/Teiwes-Kügler, Christel (2013): Zur Theorie und Praxis der ‚Habitus-Hermeneutik‘. In: Brake, Anna/Bremer Helmut/Lange-Vester, Andrea (Hg.), Empirisch Arbeiten mit Bourdieu. Theoretische und methodische Überlegungen, Konzeptionen und Erfahrungen. Weinheim: Beltz Juventa, 93–129.
- Breuer, Franz/Reichert, Jo (2001): Wissenschafts-Kriterien: Eine Moderation. In: Forum Qualitative Sozialforschung 2(3), Art. 24, <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-2.3.919>.
- Burkart, Thomas (2020): Qualitatives Experiment. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.), Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: Springer, 41–58, https://doi.org/10.1007/978-3-658-26887-9_21.
- Burzan, Nicole (2016): Methodenplurale Forschung: Chancen und Probleme von Mixed Methods. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Burzan, Nicole (2024): Mixed Methods. In: Böhnke, Petra/Konietzka, Dirk (Hg.), Handbuch Sozialstrukturanalyse. Wiesbaden: Springer VS, 1–23, https://doi.org/10.1007/978-3-658-39759-3_23-1.
- Chen, Daniel L./Schonger, Martin/Wickens, Chris (2016): oTree – An open-source platform for laboratory, online, and field experiments. In: Journal of Behavioral and Experimental Finance 9, 88–97, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2015.12.001>.
- Collier, David/LaPorte, Judy/Seawright, Jason (2008): Typologies: Forming Concepts and Creating Categorical Variables. In: Box-Steffensmeier, J. M./Brady, H. E./Collier, D. (Hg.), The Oxford handbook of political methodology. Oxford: Oxford University Press, 152–173.
- Collier, David/LaPorte, Judy/Seawright, Jason (2012): Putting Typologies to Work: Concept Formation, Measurement, and Analytic Rigor. In: Political Research Quarterly 65(1), 217–232.
- Collins, Linda M./Lanza, Stephanie T. (2009): Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences (Bd. 718). Hoboken, NJ: Wiley & Sons, <https://doi.org/10.1002/9780470567333>.
- Comte, Auguste (1844/1979): Rede über den Geist des Positivismus. Übers., eingel. und hg. von Iring Fetscher. Hamburg: Meiner.
- Diaz-Bone, Rainer (2022): Formen des Schließens und Erklärens. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS, 87–104, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_5.
- Diaz-Bone, Rainer (2006/2023): Statistik für Soziologen. München: UVK.
- Döring, Nicola (2022): Evaluationsforschung. In: Ders. (Hg.), Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften, 6. Aufl. Heidelberg: Springer, 951–1009.
- Durkheim, Émile (1895/1984): Die Regeln der soziologischen Methode. Hg. und eingel. von René König. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Durlauf, Steven/Hansen, Lars Peter/Heckman, James J./Matzkin, Rosa Liliana (2020): *Handbook of Econometrics*. North Holland: Elsevier.
- Ebbinghaus, Bernhard (2009): Vergleichende Politische Soziologie: Quantitative Analyse- oder qualitative Fallstudiendesigns? In: Kaina, Victoria/Römmele, Andrea (Hg.), *Politische Soziologie*. Wiesbaden: Springer VS, 481–501, https://doi.org/10.1007/978-3-531-91422-0_17.
- Eifler, Stefanie/Leitgöb, Heinz (2022): Experiment. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 225–241, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_13.
- Ellis, Carolyn/Adams, Tony E./Bochner, Arthur P. (2010): Autoethnografie. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.), *Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 345–357, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-92052-8_24.
- Fleck, Ludwig (1935/2019): Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Flick, Uwe (2014/2022): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 533–547.
- Frankfurt, Harry (1958): Peirce's notion of abduction. In: *Journal of Philosophy* 55, 593–596.
- Friebertshäuser, Barbara/Prenzel, Annedore/Langer, Antje (Hg.) (2013): *Handbuch Qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Geertz, Clifford (1973/1983): Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Glänzel, Wolfgang/Moed, Henk F./Schmoch, Ulrich/Thelwall, Mike (2019): *Springer Handbook of Science and Technology Indicators*. Cham: Springer.
- Glaser, Barney G./Strauss, Anselm L. (1967/2010): *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern: Huber.
- Gläser, Jochen/Laudel, Grit (2010): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*, 4. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Gobo, Giampietro/Fielding, Nigel G./La Rocca, Gevisa/van der Vaart, Wander (2022): *Merged Methods. A Rationale for Full Integration*. Los Angeles/London: Sage Publications.
- Gruschka, Andreas (2011): *Pädagogische Forschung als Erforschung der Pädagogik*. Opladen: Budrich.
- Gruschka, Andreas (2013): *Unterrichten – eine pädagogische Theorie auf empirischer Basis*. Opladen: Budrich.
- Guzman-Valenzuela, Carolina/Ortega, Lorena/Montero, Matias/Perez Mejias, Paulina (2023): The new knowledge production in the social sciences and in the arts and humanities in Latin America. In: *Higher Education* 85(3), 587–612, <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00853-5>.
- Häder, Michael/Häder, Sabine (2022): Stichprobenziehung in der quantitativen Sozialforschung. In: Baur Nina/Blasius Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 425–441.
- Hamann, Julian/Maeße, Jens/Scholz, R./Angermüller, Johannes (2018): The academic dispositif. Towards a context-centred discourse analysis. In: Scholz, R. (Hg.), *Quantifying approaches to discourse for social scientists*. London: Palgrave Macmillan, 51–87.
- Han, X. (2020): Evolution of research topics in LIS between 1996 and 2019: An analysis based on latent Dirichlet allocation topic model. In: *Scientometrics* 125(3), 2561–2595.
- Haney, Craig/Banks, Curtis/Zimbardo, Philipp (1973): Interpersonal dynamics in a simulated prison. In: *International Journal of Criminology and Penology* 1, 69–97, <http://pdf.prisonexp.org/ijcp1973.pdf> (12.08.2024).
- Hense, Andrea (2017): Sequentielles Mixed-Methods-Sampling: Wie quantitative Sekundärdaten qualitative Stichprobenpläne und theoretisches Sampling unterstützen können. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 69(Suppl.2), 237–259, <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0459-9>.

- Hirose, Mariko/Creswell, John W. (2023): Applying Core Quality Criteria of Mixed Methods Research to an Empirical Study. In: *Journal of Mixed Methods Research* 17(1), 12–28, <https://doi.org/10.1177/15586898221086346>.
- Jahn, Detlef (2005): Fälle, Fallstricke und die komparative Methode in der vergleichenden Politikwissenschaft. In: Kropp Sabine/Minkenber, Michael (Hg.), *Vergleichen in der Politikwissenschaft*. Springer VS, 55–75, https://doi.org/10.1007/978-3-322-80441-9_3.
- Jakob, Gisela (2013): Biographische Forschung mit dem narrativen Interview. In: Friebertshäuser, Barbara/Prenkel, Annedore/Langer, Antje (Hg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, 219–234.
- Kelle, Udo (2008): Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte. Wiesbaden: Springer VS.
- Kelle, Udo (2022): Mixed Methods. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 163–177, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_9.
- Kelle, Udo/Kluge, Susann (2010): Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Keller, Reiner (2001/2011): Wissenssoziologische Diskursanalyse. In: Keller, Reiner u. a. (Hg.), *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse, Bd. 1: Theorien und Methoden*. Wiesbaden: Springer VS, 125–158.
- Knoblauch, Hubert/Baur, Nina/Traue, Boris/Akremit, Leila (2018): Was heißt „Interpretativ forschen?“ In: Leila Akremit/Nina Baur/Hubert Knoblauch/Boris Traue (Hg.), *Handbuch Interpretativ forschen*. Weinheim: Beltz, 9–36.
- Knorr-Cetina, Karin (1981/2002): Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Koller, Hans-Christoph (2021): Grundbegriffe, Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung, 9. Aufl. Stuttgart. Kohlhammer, <https://doi.org/10.17433/978-3-17-039811-5>.
- Kosmützky, Anna (2010): Von der organisierten Institution zur institutionalisierten Organisation? Eine Untersuchung der (Hochschul-)Leitbilder von Universitäten. Bielefeld University, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:361-18701>.
- Kosmützky, Anna (2016): Mission Statements and the Transformation of German Universities into Organizational Actors. In: *Recherches Sociologiques & Anthropologiques* 46(3), 41–66, <https://doi.org/10.4000/rsa.1594>.
- Kracauer, Siegfried (1952): The Challenge of Qualitative Content Analysis. In: *Public Opinion Quarterly* 16(4), 631–642.
- Krämer, Walter (2004): Statistik: Vom Geburtshelfer zum Bremsen der Erkenntnis in den Sozialwissenschaften? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44 (Sonderheft), 51–60.
- Krebs, Dagmar & Menold, Natalja (2014/2022): Gütekriterien quantitativer Sozialforschung. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 49–565.
- Kreitz, Robert (2019): Normative Implikationen der erziehungswissenschaftlichen Biografieforschung. In: Meseth, Wolfgang/Casale, Rita/Tervooren, Anja/Zirfas, Jörg (Hg.), *Normativität in der Erziehungswissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS, 365–388.
- Krell, Claudia/Lamnek, Siegfried (1993/2024): *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Kuckartz, Udo/Rädiker, Stefan (2022): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, 5. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kunz, Carolin/Schneijderberg, Christian/Müller, Lars (2024): Well-supervised, highly motivated, and healthy? Using latent class analysis and structural equation modelling to study doctoral candidates' health satisfaction. In: *Higher Education Quarterly* 78(3), 844–859, <https://doi.org/10.1111/hequ.12479>.

- Kurt, Ronald/Herbrik, Regine (2022): Sozialwissenschaftliche Hermeneutik und hermeneutische Wissenssoziologie. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 607–626.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve (1979): *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Lee, David S./Lemieux, Thomas (2010): Regression Discontinuity Designs in Economics. In: *Journal of Economic Literature* 48(2), 281–355.
- Lienert, Gustav A. (1969): *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Lorenzen, Jule-Marie/Schmidt, Lisa-Marian/Zifonun, Darius (Hg.) (2019): *Methodologien und Methoden der Bildungsforschung: quantitative und qualitative Verfahren und ihre Verbindungen*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Merton, Robert K. (1968): The Matthew Effect in Science. The Reward and Communication Systems of Science Are Considered. In: *Science* 159(3810), 56–63, <https://doi.org/10.1126/science.159.3810.56>.
- Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (1991): ExpertInneninterviews: vielfach erprobt, wenig bedacht. In: Garz, Detlef/Kraimer, Klaus (Hg.), *Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 441–471.
- Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (2009): Das Experteninterview – konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In: Pickel, Susanne/Pickel, Gert/Lauth, Hans-Joachim/Jahn, Detlef (Hg.), *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 465–479.
- Mey, Günter/Mruck, Katja (2007): Qualitative Interviews. In: Naderer, Gabriele/Balzer, Eva (Hg.), *Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis*. Wiesbaden: Gabler, 247–278, https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9262-8_13
- Mey, Günter/Mruck, Katja (2020): Qualitative Interviews. In: Dies. (Hg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: Springer, 315–335, https://doi.org/10.1007/978-3-658-26887-9_33.
- Molina, Mario/Garip, Filiz (2019): Machine learning for sociology. In: *Annual Review of Sociology* 45, 27–45.
- Mollick, Brendan (2024): *Co-Intelligence: Living and working with AI*. New York: Penguin.
- Moretti, Franco. (2013): *Distant Reading*. London: Verso.
- Morgan, David L. (2023): Exploring the Use of Artificial Intelligence for Qualitative Data Analysis: The Case of ChatGPT. In: *International Journal of Qualitative Methods* 22, <https://doi.org/10.1177/16094069231211248>.
- Nohl, Arnd-Michael (2017): *Interview und Dokumentarische Methode. Anleitungen für die Forschungspraxis*. Wiesbaden: Springer VS, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16080-7>.
- Kitchin, Rob/McArdle, Gavin (2016): What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets. In: *Big Data & Society* 3(1), 1–10.
- Oevermann, Ulrich (2013): Objektive Hermeneutik als Methodologie der Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt. In: Langer, Phil C./Kühner, Angela/Schweder, Panja (Hg.), *Reflexive Wissensproduktion*. Wiesbaden: Springer VS, 69–98.
- Ohly, Sandra/Sabine Sonntag/Cornelia Niessen/Dieter Zapf (2010): Diary Studies in Organizational Research. An Introduction and Some Practical Recommendations. In: *Journal of Personnel Psychology* 9(2), 79–93.
- Ohrvik, Ane (2024): What is close reading? An exploration of a methodology. In: *Rethinking History*, 1–23, <https://doi.org/10.1080/13642529.2024.2345001>
- Parodi, Oliver/Steglich, Anja (2021): Reallabor. In: Schmohl, Tobias/Philipp, Thorsten (Hg.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik*. Bielefeld: transcript, <https://doi.org/10.14361/9783839455654-024>.
- Popper, Karl (1935/2007): *Logik der Forschung*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Popper, Karl (1972/1998): *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffman und Campe.

- Reichertz, Jo (2016): *Qualitative und interpretative Sozialforschung: Eine Einladung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Reinmann, Gabi/Herzberg, Dominikus/Brase, Alexa (2024): *Forschendes Entwerfen. Design-Based Research in der Hochschuldidaktik*. Bielefeld: transcript.
- Riebling, Jan R. (2022): Data Mining und maschinelles Lernen. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 1733–1743, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_122.
- Rogers, Richard (2013): *Digital Methods*. Cambridge: MIT Press.
- Rosenthal, Gabriele/Fischer-Rosenthal, W. (2000): Analyse narrativ-biographischer Interviews. In: Flick, Uwe/von Kardorff, Ernst/Steinke, Ines (Hg.), *Qualitative Sozialforschung*. Reinbek: Rowohlt, 456–468.
- Sartori, Giovanni (1994): Compare why and how. Comparing, miscomparing and the comparative method. In: Dogan, Mattei/Kazancigil, Ali (Hg.), *How to compare nations. Concepts, strategies, substance*. Oxford: Blackwell, 14–34.
- Schneijderberg, Christian (2023): Konventionen von Gütekriterien empirischer Sozialforschung [68 Absätze]. In: *Forum Qualitative Sozialforschung* 24(3), Art. 1, <https://doi.org/10.17169/fqs-24.3.3994>.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Jones, Glen A./Bilyalov, Darkhan/Panova, Ana/Sephenson, Grace K./Yudkewich, Maria (2021): Does vertical University Stratification foster or hinder Academics' Societal Engagement? Findings from Canada, Germany, Kazakhstan, and Russia. In: *Higher Education Policy* 34(1), <https://doi.org/10.1057/s41307-020-00219-5>.
- Schneijderberg, Christian/Wieczorek, Oliver/Steinhardt, Isabel (2022): *Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse: Digital und automatisiert Eine anwendungsorientierte Einführung mit empirischen Beispielen und Softwareanwendungen*. Weinheim: Beltz Juventa (Open Access).
- Schoonenboom, Judith (2018): Designing Mixed Methods Research by Mixing and Merging Methodologies: A 13-Step Model. In: *American Behavioral Scientist* 62(7), 998–1015, <https://doi.org/10.1177/0002764218772674>.
- Schoonenboom, Judith/Johnson, R. Burke (2017): How to Construct a Mixed Methods Research Design. In: *Köllner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 69(Suppl 2), 107–131, <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0454-1>.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2010): Praxis, handlungstheoretisch betrachtet. In: *Zeitschrift für Soziologie* 39(4), 319–336.
- Schütze, Fritz (1973): Zur Einführung: Alltagswissen, Interaktion und Gesellschaftliche Wirklichkeit. In: *Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. T. 1, Symbolischer Interaktionismus und Ethnomethodologie*. Reinbek: Rowohlt, 11–53, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-53118>.
- Schütze, Fritz (1983): Biographieforschung und narratives Interview. In: *Neue Praxis* 13(3), 283–293, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-53147>.
- Seawright, Jason/Gerring, John (2008): Case Selection Techniques in Case Study Research: A Menu of Qualitative and Quantitative Options. In: *Political Research Quarterly* 61(2), 294–308.
- Smelser, Neil J. (2003): On Comparative Analysis, Interdisciplinarity and Internationalization in Sociology. In: *International Sociology* 18(4), 643–657.
- Stegbauer, Christian/Häußling, Roger (Hg.) (2024): *Handbuch Netzwerkforschung* (living entry work). Wiesbaden: Springer VS, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-37507-2>.
- Stein, Petra (2022): Forschungsdesigns für die quantitative Sozialforschung. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 143–162, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_8.
- Steinhardt, Isabel (2015): *Lehre stärkt Forschung. Studiengangentwicklung durch ProfessorInnen im Handlungssystem Universität*. Wiesbaden: Springer VS, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-08859-0>.
- Steinhardt, Isabel/Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Baumann, Janosch/Krücken, Georg (2017): Mapping the quality assurance of teaching and learning in higher education: The emergence of a specialty? In: *Higher Education* 74(2), 221–237, <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0045-5>.

- Steinke, Ines (1999): Kriterien qualitativer Forschung. Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung. Weinheim: Juventa.
- Strauss, Anselm im Interview mit Heiner Legewie und Barbara Schervier-Legewie (2004): Forschung ist harte Arbeit, es ist immer ein Stück Leiden damit verbunden. Deshalb muss es auf der anderen Seite Spaß machen. In: *Forum Qualitative Sozialforschung* 5(3), Art. 22.
- Strübing, Jörg (2022): Grounded Theory und Theoretical Sampling. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 587–606, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_37.
- Teichler, Ulrich (Hg.) (1996): Special Issue on the State of Comparative Research in Higher Education. In: *Higher Education* 32(4).
- Thimm, Caja/Nehls, Patrick/Peters, Yannik (2022): Digitale Methoden im Überblick. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 1270–1271.
- Tuma, René/Schnettler, Bernt/Knoblach, Hubert (2013): *Videographie. Einführung in die interpretative Videoanalyse sozialer Situationen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ullrich, Carsten G. (1999): Deutungsmusteranalyse und diskursives Interview. In: *Zeitschrift für Soziologie* 28(6), 429–447.
- Vogl, Susanne (2022a): Qualitative Panelbefragungen. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 935–946.
- Vogl, Susanne (2022b): Gruppendiskussion. In: Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, 913–919, https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_58.
- Vogl, Susanne (2024): Potenziale und Grenzen sozialwissenschaftlicher Methoden zur Erforschung sozialpolitischer Regelungen auf Lebensläufe (DIFIS-Studie No. 2), <https://difis.org/publikationen/publikation/72>.
- von Kardorff, Ernst/Schönberger, Christine (2020): Qualitative Evaluationsforschung. In: Mey, Günter/Mruck, Katja (Hg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: Springer, 135–157, https://doi.org/10.1007/978-3-658-26887-9_26.
- Vera-Baceta, Miguel-Angel/Thelwall, Michael/Kousha, Kayvan (2019): Web of Science and Scopus language coverage. In: *Scientometrics* 121(3), 1803–1813, <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03264-z>.
- Wang, Jiang (2014): Unpacking the Matthew effect in citations. In: *Journal of Informetrics* 8(2), 329–339, <https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.01.006>.
- Weingart, Peter/Winterhager, Matthias (1984): *Die Vermessung der Forschung. Theorie und Praxis der Wissenschaftsindikatoren*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Wieczorek, Oliver/Schmitz, Andreas/Volle, Jonas/Byharkuu, Khulan/Münch, Richard (2024): Types of Collaboration and the Consolidation of Sociological Research. Evidence from publications in 5 German sociology journals 2000–2019. In: *Soziale Welt* (26), 239–479, <http://dx.doi.org/10.5771/9783748925590-239>.
- Wieczorek, Oliver/Steinhardt, Isabel/Schmidt, Rebecca/Mauermeister, Sylvie/Schneijderberg, Christian (2025): The Bot Delusion. Large language models and anticipated consequences for academics' publication and citation behavior. In: *Futures* 166w, 103537, <https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103537>.
- Wieczorek, Oliver/Unger, S./Riebling, Jan/Erhard, L./Kofß, C./Heiberger, Raphael (2021): Mapping the field of psychology: Trends in research topics 1995–2015. In: *Scientometrics* 126(12), 9699–9731.
- Wilkesmann, Uwe (2019): *Methoden der Hochschulforschung. Eine methodische, erkenntnis- und organisationstheoretische Einführung*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Witzel, Andreas (2000): Das problemzentrierte Interview. In: *Forum Qualitative Sozialforschung* 1(1), Art. 22, <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>.
- Zavale, Nelson C./Schneijderberg, Christian (2022): Mapping the field of research on African higher education: A review of 6483 publications from 1980 to 2019. In: *Higher Education* 83, 199–233, <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00649-5>.

Zimbardo, Philipp (2007): The Lucifer Effect: Understanding how good People turn Evil. New York: Random House.

I.2. Hochschulsysteme und -strukturen

I.2.1

Hochschulentwicklung in historischer Perspektive

Marian Füssel

Abstract | Eine historische Perspektive auf Hochschulentwicklung steht vor der doppelten Herausforderung der Historisierung ihres Gegenstandes wie seiner Erforschung. Der Beitrag diskutiert den Nutzen der Historisierung, stellt Wege und Ansätze der Universitätsgeschichtsschreibung vor, arbeitet Epochensignaturen heraus und benennt Themen der historischen Hochschulforschung. Historisierung ist nicht auf ein bestimmtes Methodensetting festgelegt; quantifizierende Methoden und sozialgeschichtliche Perspektiven stehen gleichberechtigt neben kulturhistorischen Ansätzen, sofern diesen ein kritischer Blick auf das Fremde in der eigenen Kultur gemeinsam ist. Historisches Reflexionswissen leistet wichtige Aufklärungsarbeit sowohl zwischen Hochschule und Gesellschaft als auch innerhalb der Wissenschaften selbst, indem es die Gewordenheit des Bestehenden ebenso aufzeigt wie seine Veränderbarkeit.

Stichworte | Epochen, Historisierung, Politisierung, Vergleich, Tradition

Einleitung

Vom 18. bis 23. Juni 1970 tagte auf der Insel Reichenau die legendäre Forschungsgruppe *Poetik und Hermeneutik* zum Thema „Geschichten und Geschichte“ – ein Kreis, in dem sich die damaligen Spitzentheoretiker der Geistes- und Sozialwissenschaften zusammenfanden. Der Philosoph Hermann Lübbe hielt ein Referat zum Thema „Was heißt: ‚Das kann man nur historisch erklären?‘“ (Lübbe 1973). Ausgangspunkt seiner Überlegungen waren rezente Ereignisse der Hochschulpolitik, denn mit den Gründungen der Hochschulen in Bochum (1962) und Dortmund (1968) hatte sich auf einer Distanz von rund fünfzehn Kilometern eine erklärungsbedürftige Kapazitätsdoppelung in Maschinenbau und Elektrotechnik ergeben. Lübbe hatte sich damals zuvor in einem Vortrag vor den Chefs der Schweizer Kantonserziehungsdepartements gehalten gesehen, diesen Zustand plausibel zu machen. Seine Antwort war: Das lässt sich nur historisch erklären, und Lübbe entfaltete daraus Parameter historischen Erklärens ganz allgemein. Einer historischen Erklärung sei bedürftig, was sich nicht logisch erklären lässt, „weder handlungsrational noch systemfunktional“, nicht aus kausalen oder statistischen „Ereignisfolge-Regeln“, sondern nur durch das „Erzählen einer Geschichte“ (ebd.: 544).

Das Beispiel des Philosophen, die Universität, ist die älteste durchgehend aktive Institution höherer Bildung in Europa (Müller 1990; Weber 2002; Füssel 2017). Eine solche, über viele Jahrhunderte gewachsene Einrichtung lässt sich nur angemessen verstehen, wenn man ihre geschichtliche Gewordenheit stets mitreflektiert. Um dies zu tun, ist jedoch nicht allein ein historisches Absichten ihrer einzelnen Entwicklungsstufen angebracht, sondern auch die Reflexion darüber, dass sich die historiographischen Zugänge zur Universitätsgeschichte selbst verändern (vgl. Müller 2000; Asche/Gerber 2008; Paletschek 2011). Eine historische Perspektive zur Hochschulentwicklung steht daher

vor der doppelten Herausforderung: einer Historisierung ihres Gegenstandes wie seiner Erforschung. Würde man letzteres außer Acht lassen, liefe man Gefahr, historische Wertungen zu objektivieren, die selbst ihren Zeitkern haben. Im Folgenden wird zunächst auf den Nutzen der Historisierung eingegangen, dann werden Wege und Ansätze der Universitätsgeschichtsschreibung skizziert, einige Epochensignaturen herausgearbeitet und Themenfelder der Forschung differenziert.

Vom Nutzen der Historie für die Hochschulforschung

Der akademische Alltag wimmelt vor zunächst rätselhaften Gepflogenheiten, die noch dazu nationalen Eigenheiten folgen können. Warum unterscheidet man den Veranstaltungsbeginn nach c.(um) t.(empore) oder s.(ine) t.(empore)? Die Antwort liegt wahrscheinlich in den räumlichen Transferzeiten einer frühmodernen Universitätsstadt, wo Studierende von Professorenhaus zu Professorenhaus eilen mussten. Geradezu skandalös muten heute die Tatsachen an, dass Dissertationen bis in das 18. Jahrhundert von den Professoren und nicht von den Studenten verfasst wurden (Rasche 2007), Professuren erst seit den 1970er Jahren öffentlich ausgeschrieben werden oder wie spät das Frauenstudium mancherorts erst möglich wurde (Maurer 2010). Eigene Autorschaft, Gleichberechtigung und Verfahrenstransparenz sind historische Errungenschaften, keine überzeitlichen Werte.

Und welche Universität spielt nicht gern Anciennitätseffekte aus („Zukunft. Seit 1386!“), alles kann gar nicht alt genug sein, man sitzt auf dem Lehrstuhl eines berühmten Vorgängers, Institute werden nach berühmten Gelehrten benannt, amerikanische Universitäten bauen historisierende Gebäude à l'ancienne, und man versucht, sich wechselseitig durch den Umfang der Jubiläumsgeschichten zu überbieten. Jubiläen sind die heiße Zeit der historischen Aufarbeitung, die danach meist wieder in den Schlummer des Alltagsgeschäfts zurückfällt (Hammerstein 1983). Viele universitätshistorische Schriftenreihen verdanken ihre Entstehung allein einem großen Jubiläum.

Historisierung bedeutet jedoch noch mehr als einen selbstreflexiven Umgang mit der Instrumentalisierung realer oder erfundener Traditionen, sie bedeutet auch Korrekturpotential gegenüber Dekadenz- oder Fortschrittsnarrativen. Wie oft hört man nicht Klagen über den stetigen Verfall studentischen (Vor-)Bildungsniveaus oder den Reformbedarf der Institution. Große Fragen, wie die der Hochschulautonomie, lassen sich bei historischer Tiefenausleuchtung nicht mehr in geradlinige Verfalls- oder Zuwachskurven zwängen. Neben dem Gewinn an Reflexionswissen eröffnet die historische Perspektive auch emanzipatorische Potentiale. Der Blick auf die kontingente Gewordenheit des Vergangenen wie des Gegenwärtigen zeigt, dass es auch anders sein kann, als es ist – eine Einsicht, die gerade bei einem um sich greifenden Präsentismus auch der Hochschulforschung nicht in Vergessenheit geraten sollte.

Wege der Forschung

Die moderne vergleichende Universitätsgeschichte führt man meist auf Göttinger Gelehrte des 18. Jahrhunderts wie Johann David Michaelis und Christoph Meiners zurück, die nicht die Geschichte einer einzelnen Hochschule schrieben, sondern dem Anspruch nach systematische Abhandlungen,

auch wenn das Lob ihrer eigenen aufgeklärten Alma Mater dabei keine kleine Rolle spielte (vgl. Füßel 2023). Damit waren Themen wie u. a. die Geschichte der Verfassung, Verwaltung, Finanzierung, Lehre, Graduierung und der Studenten als relevant etabliert. Erst am Ende des 19. Jahrhunderts entstanden weitere Referenzwerke. Nun war nicht mehr wie bei den Aufklärern der ökonomische Nutzen einer Universität diskussionsbedürftig, sondern in einem zweiten Konfessionellen Zeitalter auch die konfessionelle Prägung. So standen sich katholische Historiker wie Heinrich Denifle (1885) und protestantische wie Georg Kaufmann (1888–96) gegenüber. Die borussisch-protestantische Universitätsgeschichtsschreibung verlagerte Innovation und Genese der modernen Forschungsuniversität ganz in den protestantischen Bereich, in dem nun eine genealogische Entwicklungs-Trasse von Wittenberg über Halle, Göttingen und Jena bis nach Berlin führte. In der humboldtschen Universität kam die klassisch-moderne Universitätsidee dann für viele zur Verwirklichung.

Die Historiographie des Kaiserreichs lieferte etliche auch heute unentbehrliche Grundlagenwerke. Wilhelm Erman und Ewald Horn setzten Maßstäbe mit ihrer mehrbändigen Bibliographie der deutschen Universitäten, die sowohl systematisch als auch zu einzelnen Universitäten das gedruckte Schrifttum verzeichnete (Erman/Horn 1904). Zur gleichen Zeit legte der Wirtschaftswissenschaftler Franz Eulenburg eine quantifizierende Pionierstudie zur Frequenz der deutschen Universitäten vor (Eulenburg 1904). Seither gehört der vergleichende Blick auf Zahlen zum festen Repertoire des Hochschul-Rankings.

Nach dem Zweiten Weltkrieg folgte die Universitätsgeschichtsschreibung mehr oder weniger den allgemein dominierenden Ansätzen der Geschichtswissenschaft. Beginnend mit der Ideen- und Verfassungsgeschichte in den 1950–60er Jahren, folgte in den 1970–1980er Jahren die Sozial- und Gesellschaftsgeschichte und ab den ausgehenden 1990er Jahren die Neue Kulturgeschichte (Asche/Gerber 2008). Auch die historische Hochschulsoziologie entwickelte sich, wenn auch weniger in konsequenter Abfolge, in ähnliche Richtungen. Während Alexander Kluge (1958) und Helmut Schelsky (1963) noch eher dem ideen- und verfassungsgeschichtlichen Zugang folgten, entwickelten Pierre Bourdieu kultursoziologische Perspektiven auf den *Homo Academicus* (Bourdieu 1988) und Rudolf Stichweh systemtheoretische Untersuchungen zur disziplinären Ausdifferenzierung am Beispiel der Physik (Stichweh 1984) sowie zu Staat und Universität (Stichweh 1991).

Mit den von verschiedenen „cultural turns“ geprägten kulturhistorischen Ansätzen pluralisierte sich die Universitätsgeschichte analog zur Geschichtswissenschaft allgemein und thematisierte historische Phänomene u. a. anhand von Kategorien wie Sprache (z. B. Wechsel Latein zu Volks-Sprachen), Erinnerung (Universitätsjubiläen und -mythen), Raum (Öffentlichkeit, Universitätslandschaften, Architektur, Infrastrukturen) oder Performativität (Feste, Rituale, Verfahren). Unter dem Dach einer Wissensgeschichte ist die jüngste Zeit von einem stärker Aufeinanderzugehen der Universitäts- und der Wissenschaftsgeschichte geprägt. So rückten neben der sozialen Verfasstheit der Hochschulen auch ihre Praktiken der Produktion und Reproduktion von Wissen in den Fokus (Kintzinger/Steckel 2015). Studien zur Lehrpraxis behandeln u. a. Disputationen (Gindhart/Kundert 2010), Vorlesungen (Füßel 2022), Prüfungen (Clark 2006) und akademische Sammlungen (Müller 2020). Forschung gilt als Errungenschaft erst des 19. Jahrhunderts, hat aber gleichfalls Vorläufer in der Frühen Neuzeit. So ist etwa die lange gängige Annahme einer Art institutioneller Arbeitsteilung, in der die Akademien die Forschung und die Universitäten die Lehre übernommen hätten, mittlerweile zumindest für den deutschsprachigen Raum merklich relativiert worden (Hammerstein 2004).

Universitätsgeschichte war lange ein sehr lokales, orts- oder nationsbezogenes Projekt. Vor Ort hielt man die eigene Alma Mater gern für einzigartig und führend und scheute den vergleichenden Blick. Aus dem 19. Jahrhundert wog das Erbe einer nationalen Geschichtsschreibung schwer, die den gleichen Mechanismus auf nationaler Ebene wiederholte, indem sie deutsche Universitäten als das Maß aller Dinge setzte. Umso wichtiger wurden die Vergleichsperspektiven, wie sie zunächst aus der Sozialgeschichte kamen und seit den 1990er Jahren durch transnationale und globale Geschichte ausgebaut wurden. Damit rückten Geschichten des akademischen Kulturtransfers und lokaler Aneignungen in den Blick. Man fragte etwa nach Universitätsgründungen in frühneuzeitlichen Kolonialreichen, der weltweiten Zirkulation des humboldtschen Universitätsmodells (Schwinges 2001) oder nach der ‚Amerikanisierung‘ europäischer Universitäten. Ist diese Vergleichsperspektive meist eine synchron-räumliche, so ist der diachrone Vergleich im historischen Verlauf für die historische Hochschulforschung so selbstverständlich, dass er selten expliziert wird oder innerhalb der Epochen verschwindet.

Epochen

Als konzeptionell besonders dynamische Disziplin erwies sich zunächst die Mediävistik. Peter Moraw, Rainer Christoph Schwinges und Jacques Verger setzten Maßstäbe für eine Sozialgeschichte der vormodernen Universität. Moraw hat in wegweisenden Aufsätzen u. a. eine eigene Epochenfolge der Universitätsgeschichte entworfen, die eine vorklassische Universität bis 1800, eine klassische von Humboldt bis zur Mitte des 20. Jahrhundert sowie eine nach-klassische bis zur Gegenwart unterschied, oder Begriffe wie die ‚Familienuniversität‘ etabliert, ein Terminus, der die enge verwandtschaftliche Verflechtung frühneuzeitlicher Professoren kennzeichnete (Moraw 2008). Schwinges legte eine empirisch gesättigte *Geschichte deutscher Universitätsbesucher im 14. und 15. Jahrhundert* als einer *Sozialgeschichte des Alten Reiches* vor und verband quantitative und qualitative Verfahren (Schwinges 1986). Mit dem *Repertorium Academicum Germanicum* (RAG) begründete er ein digitales Referenzwerk zur Prosopographie der vormodernen deutschen Universität.

Privilegiert durch die beiden Universalgewalten des Papstes und des Kaisers (Stelzer 1978) folgte die institutionelle Ausgestaltung der europäischen Universität zwei Modellen: dem Muster der Universität Bologna einerseits und der Universität Paris andererseits. In Bologna waren es die Schüler, die sich nach Bedarf ihre Lehrer bestellten, in Paris eher Gemeinschaften von Lehrenden, die Angebote für die Schüler bereithielten. Für Nordwesteuropa und das Reich wurde das Pariser Modell prägend. Der privilegierte Personenverband der Magister und Scholaren geriet jedoch bald in Spannung mit den politischen Herrschaftsträgern der Fürstengesellschaft, die Möglichkeitsbedingung und Grenze der Autonomie zugleich waren. Die mediävistische Sozialgeschichte arbeitete sich daher an der Spannung von Herrschaft und Genossenschaft ab und räumte mit idealistischen Verzerrungen wie der sogenannten Grundmann-These auf (Grundmann 1957), die man freilich vor dem Hintergrund des Kalten Krieges lesen muss. Herbert Grundmann hatte in Abgrenzung zu marxistischen Forschern den *amor sciendi*, den Willen zum Wissen, als Grundmotiv der mittelalterlichen Universitätsgeschichte ausgemacht. Demgegenüber machte die Sozialgeschichte auf den Nutzen von akademisch ausgebildetem Personal im Verwaltungsaufbau der Fürstenstaaten aufmerksam. Im ausgehenden Mittelalter wurde

die Universität immer sesshafter und bildet auch eigene architektonische Modelle aus, die von der Campus-Universität bis zur über den ganzen Stadtraum verteilten Hochschule reichen (Rückbrod 1977).

Während man für die mittelalterliche Universität, nun sozialhistorisch geerdet, immer noch das Innovationspotential einer genossenschaftlich organisierten Proto-Organisation verbuchen konnte, und damit letztlich Deutungsmuster des 19. Jahrhunderts fortschrieb, hatte es die frühneuzeitliche Universität analog zur Stadtgeschichte schwer, eine eigene historische Signatur jenseits von Narrativen der Dekadenz oder des Stillstands zu etablieren. Krisennarrative, wie sie durch den Dreißigjährigen Krieg evoziert wurden, schrieb man vielfach fort. Einen Ausweg Richtung Moderne schien allein der bereits benannte Pfad von Halle über Göttingen bis nach Berlin zu weisen. Der soziale Sinn der landesherrlichen Universitäten, die im Alten Reich die dichteste Universitätslandschaft Europas hervorbrachten, erschloss sich erst seit den 1980er Jahren deutlicher. Bewegung brachte u. a. die Konfessionalisierungsforschung, die nun, alte konfessionelle Vorurteile überwindend, die Gemeinsamkeiten im Zeichen der Modernisierung betonte. Die Jesuiten standen als „Erz-Rationalisierer“ (Clark 2006: 26) ihren protestantischen Kollegen in nichts nach, wenn es etwa um die Modernisierung von Prüfungsverfahren, Notengebung etc. ging (vgl. Hengst 1981; Clark 2006). Die Frühneuzeitforschung erwies sich als besonders produktiv in der Aufnahme kulturhistorischer und historisch-anthropologischer Ansätze. Damit traten Themen in den Blick wie die symbolische Kommunikation der Universität, der Habitus der Professoren, Fragen der Geschlechterordnung oder studentische Devianz (Füssel 2006).

Wissenschaftsgeschichtlich war die sogenannte Sattelzeit zwischen 1750 und 1850 eine Zeit, in der sich die über Jahrhunderte stabile Ordnung der vier Fakultäten in eine Vielzahl von Fächern und Disziplinen ausdifferenzierte (Stichweh 1984; Baumgart 1997: 277–286). Vor allem die Philosophische Fakultät erwies sich als Ort der Differenzierung von Fächern wie u. a. Anthropologie, Geologie, Geographie, Germanistik, Romanistik, Mathematik, Physik, Kunst- und Musikgeschichte oder Zoologie, und aus den neu gegründeten staatswissenschaftlichen Fakultäten entstanden später die Sozialwissenschaften. In der Zeit um 1800 geriet die deutsche Universitätslandschaft jedoch auch in ihre bislang größte Krise: Von den etwa 45 Universitäten wurde rund die Hälfte zum Großteil für immer geschlossen. Die Gründe dafür sind komplex und keineswegs einseitig auf den Umgestaltungswillen der napoleonischen Herrschaft zurückzuführen. Die deutsche Universität ging jedoch insgesamt gestärkt aus diesem Prozess hervor.

War für die Erforschung der frühmodernen Hochschule ein unterstelltes ‚noch nicht‘ ein Hemmschuh radikaler Historisierung, so galt für die moderne Hochschule des 19. Jahrhundert mitunter das Gegenteil. Mit der Berliner Universitätsgründung von 1809/10 verwirklichte sich das humboldtsche Universitätsideal im Zeichen der Einheit von Forschung und Lehre, das fortan eine Art Telos der deutschen Universitätsgeschichte bildete. So arbeitete man sich am „Mythos Humboldt“ ab und hinterfragte erst spät bestimmte Pfadabhängigkeiten, Fortschrittsnarrative und die „permanente Erfindung einer Tradition“ (Paetschek 2001). Trotz Strukturwandels konnten auch Einzelpersonlichkeiten enorm einflussreich sein, wie das ‚System Althoff‘ im Kaiserreich zeigte. So drückte der preußische Kulturpolitiker Friedrich Althoff dem wilhelminischen Universitätssystem nachhaltig seinen Stempel auf (vom Brocke 1991).

Auch für die Geschichte des vor allem quantitativ immensen Wachstums der Hochschulen leistete die Sozialgeschichte zunächst den wichtigsten Beitrag (Jarausch 1984; Baumgarten 1997). Von der ‚Verstaatlichung‘ der Universität im 19. Jahrhundert über das völlige Versagen im Nationalsozialismus (Grüttner 2024) bis zur Massenuniversität in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts machten die Hochschulen gewaltige Veränderungen durch. Bereits während, aber vor allem nach der Nationalisierung der Universitäten und Wissenschaftssysteme kam es zu Austausch im globalen Maßstab. Forschung und Lehre transformierten sich grundlegend durch die Differenzierung der zunächst zwei, später drei Kulturen von Geistes-, Natur- und Sozialwissenschaften. Diese disziplinäre Differenzierung veränderte sowohl den Finanzbedarf und die räumlich-technischen Infrastrukturen (Labore etc.) als auch den wissenschaftlichen Habitus und fachgebundene Epistemologien und Denkstile. Einen Unterschied zur Vormoderne markiert zudem die steigende Politisierung der Hochschulangehörigen vom 20. bis zum 21. Jahrhundert, von den Burschenschaften bis zu den 68ern (Kintzinger et al. 2022).

Eng mit der Frage der Politisierung verbunden ist die Forderung nach Wissenschaftsfreiheit. Am Wandel akademischer Freiheitssemantiken wird der Nutzen der Historisierung besonders evident. So führt ein langer Weg von der *libertas scholastica* des Mittelalters über die studentischen Forderungen nach akademischer Freiheit in der Frühen Neuzeit bis zur in Paulskirchenverfassung und Grundgesetz verbrieften Wissenschaftsfreiheit. Dieser Weg ist von signifikanten Brüchen gekennzeichnet, wie etwa dem Übergang vom Plural der Freiheiten als institutionellen Privilegien hin zu einem universalistischen Freiheitsverständnis als Grundrecht eines sozialen Systems der Wissenschaft. Gerade das Verständnis unserer aktuell weltweit geführten Debatten über ‚academic freedom‘ können von der historischen Reflexion auf sich wandelnde, aber zum Teil auch weiter mitgeführte Begriffsbedeutungen profitieren.

Institutionalisierung der Universitätsgeschichte

Neben eigenen Schriftenreihen ist die universitätshistorische Forschung auch in Fachgesellschaften und Fachzeitschriften institutionalisiert. Auf internationaler Ebene existiert seit ihrer Gründung in Stockholm 1960 *The International Commission for the History of Universities* (ICHU) auf tri-nationaler Ebene die Gesellschaft für Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte (GUW) in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Als internationale Zeitschrift ist seit 1981 *History of Universities* und in Deutschland seit 1998 das *Jahrbuch für Universitätsgeschichte* auf dem Markt. Ein Blick in die Themenhefte und Tagungsbände zeigt, welche Richtung die universitätshistorische Forschung in den letzten Jahrzehnten nahm. Die Themen reichen von genuinen Fragen der Hochschulgeschichte wie Antiakademismus, Berufungspolitik, Graduierungswesen, Professorenkatalogen, Studentenkulturen, Universitätsreformen oder Technischen Hochschulen über solche der Wissenschaftsgeschichte wie Intellektuelle, Wissenskulturen oder Wissenschaftsfreiheit bis zu allgemeinen historischen Forschungsfragen der Sozial-, Politik- oder Kulturgeschichte wie Alltag, Festkultur, Finanzierung, Geschlecht, Kolonialismus, Kunst, Religion oder Transnationalität. Die sogenannte Studentengeschichte ist eigentlich Teil der Universitätsgeschichte, existiert in Deutschland jedoch auch als separate Sparte der historischen Selbstvergewisserung der organisierten studentischen Verbindungen, auch sie hat mit *Einst und Jetzt* (gegr. 1956) ein eigenes Organ. Eigene Professuren für Universitätsgeschichte gibt es im deutschsprachigen Raum derzeit nicht.

Themen und Fragen

Versucht man, systematisch Themen zu identifizieren, von denen eine Hochschulforschung mit historischer Perspektive profitieren kann, um daraus Reflexionspotential für gegenwärtige Herausforderungen zu schöpfen, so lassen sich – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – folgende Bereiche unterscheiden:

- 1) Der Wandel der Verfassung und Organisation von Universitäten: Handelt es sich um eine Korporation, Institution oder Organisation? Angesichts von jüngeren Bestrebungen, die Universität zu einer formalen Organisation zu machen, ist die Rückschau auf die Entwicklung förderlich. Gleiches gilt für Fragen der Hochschulautonomie oder der Zu- und Abnahme von Freiheitsgraden, sei es einzelner Mitglieder, sei es der Hochschule als ganzer. Autonomie konnte und kann je nach gesellschaftlicher Umwelt ganz unterschiedliche Dinge bedeuten. Auch das Anmelden von Reformbedarf oder Diagnosen von Überbürokratisierung haben immer eine Zeitachse.
- 2) Der Ort der Universität in der Gesellschaft: Wer stiftet und finanziert eine Universität, wem dient sie, wem nützt sie? Wie politisch war oder ist die Universität? Wie blickt die Gesellschaft auf die Universität? Hat der ‚Elfenbeinturm‘ eine Geschichte?
- 3) Die Sozialgeschichte der Hochschulangehörigen, also der Lehrenden und Lernenden, Studenten und Professoren aber auch sonstigen Universitätsbediensteten in Verwaltung und Infrastruktur vom Pedell bis zum Hausmeister: Wie entwickelten sich die Rechte, die Lebensstile, die soziale Herkunft, die Geschlechterverhältnisse oder das politische Bewusstsein dieser Gruppen? So hat z. B. akademischer Aktivismus bereits eine lange Geschichte.
- 4) Die Entwicklung der Praktiken von Lehre, Forschung und Zertifizierung von Wissen: Wenn die Verleihung akademischer Grade ein Proprium der Universität ist, verspricht gerade ihre Geschichte wichtige Einsichten in die Geschichtlichkeit scheinbar überzeitlicher Gegebenheiten. Wie wandeln sich Praktiken wie die Vorlesung oder die Disputation, die in ihrer heutigen Gestalt noch den Namen mit ihren vormodernen Vorläufern teilt, aber keineswegs ihre Sprache, ihr Ritual oder Verfahren? Was macht Forschung aus? In der Gesellschaft existieren divergierende Einschätzungen darüber, wie wissenschaftliche Erkenntnis produziert wird. Ein ethnologischer Blick auf Forschungs- und Lehrpraxis kann hier wichtige Aufklärung leisten.
- 5) Die symbolische Repräsentation der Universitäten: Kontroversen vom Talar bis zur Namensgebung einer Hochschule können nur auf Basis historischer Expertise vernünftig diskutiert und entschieden werden. Welche historischen Persönlichkeiten eignen sich heute noch als Namensgeber, seien es Fürsten, seien es Zivilpersonen? Handelt es sich bei akademischen Ritualen und Symbolen jeweils um reale oder erfundene Traditionen?
- 6) Die materielle Infrastruktur der Hochschulen: Von Archiv und Bibliothek über anatomische Theater und botanische Gärten bis zu Sportanlagen oder Mensen, von Hörsälen und akademischen Sammlungen bis zu Einrichtung einer Studentenbude ist die Universität durch sich wandelnde Architekturen und materielle Settings geprägt. Warum haben Universität eigene Gemäldesammlungen und Museen oder unterhielten eigene Gefängnisse wie die Karzer? In ihrer materiellen Kultur wird die Geschichte einer Universität lesbar. Was gilt es davon zu erhalten, was stetig zu erneuern? Fragen post-kolonialer Restitution von Raubgut stehen neben solchen nach dem Denkmalschutz eigener Gebäude.

Fazit und Ausblick

Eine historische Perspektive in der Hochschulforschung leistet mehr als ein historischer Rundgang während einer touristischen Universitätsführung. Nicht eine Legitimation von Status und Würde qua Anciennität ist ihr Ziel, sondern eine historische Delegitimations-Wissenschaft oder eine Art Historioprudenz (analog zur Sozioprudenz, vgl. Albrecht 2000), eine geschichtsbewusste Klugheit, die historisches Reflexionswissen bereitstellt. Gerade die historisch bewusste Hochschulforschung kann dazu beitragen, einer doppelten Entzweiung entgegenzuarbeiten, einerseits der zwischen Universität und Gesellschaft und andererseits der zwischen historisch und nicht historisch arbeitenden Wissenschaften. Beide Gräben leiden unter Missverständnissen und wechselseitiger Ignoranz. Während die Historiker ihre Kolleginnen aus den Natur- und Sozialwissenschaften gern als geschichtsvergessene Präsentisten, allenfalls mit Hang zur Held(inn)en- und Fortschrittsgeschichte sehen, fürchtet die andere Seite das dekonstruktive Vorgehen der Historisierung, das Autoritäten und Traditionen ständig hinterfragt und einfache Erklärungen in komplexen Kontexten auflöst.

Ein historisch informierter Dialog kann hier genauso förderlich sein wie eine Öffnung gegenüber der historischen Umwelt, die sich sowohl vom Wahrheitsverständnis der Wissenschaft als auch ihrem sozialen Erscheinungsbild irritiert zeigt. Historisches Bewusstsein kann einen davor bewahren, Institute nach historischen Koryphäen zu benennen, deren Denken und Handeln nicht dem Wertekanon unserer Zeit entspricht, es kann aber auch manch politisches Narrativ des „das war immer schon so“ oder „neu ist“ kritisch hinterfragen, ohne gleich in Relativismus zu verfallen. Historisierung ist dabei nicht auf ein bestimmtes Methodensetting festgelegt, quantifizierende Methoden und sozialgeschichtliche Perspektiven sind auch nach den *cultural turns* weiterhin wichtige Zugänge, es gibt kaum die *eine* universitätshistorische Methode. Voraussetzung ist eher eine grundsätzliche Bereitschaft, sich der verwirrenden Alterität des Vergangenen wie zum Teil auch der Gegenwart mit einem ethnologischen Blick zu nähern, der die einem fremden sozialen Logiken einer Institution und deren Akteuren in ihrer Zeit offenlegt. Manche Gegebenheiten lassen sich eben *nur historisch erklären*.

Literaturempfehlungen

- Rüegg, Walter (Hg.) (1993–2010): *Geschichte der Universität in Europa*, 4 Bde. München: C. H. Beck. *Das umfassende Handbuch zur europäischen Universitätsgeschichte*.
- Clark, William (2006): *Academic Charisma and the Origins of the Research University*. Chicago: Chicago University Press. *Origineller Beitrag an der Schnittstelle von Universitäts- und neuer Wissenschaftsgeschichte*.
- Paletschek, Sylvia (2011): Stand und Perspektiven der neueren Universitätsgeschichte. In: N. T. M. 19, 169–189. *Prägnanter Überblick über Begriffe, Zugänge und Desiderata der jüngeren Forschung*.

Literaturverzeichnis

- Albrecht, Clemens (2020): *Sozioprudenz: sozial klug handeln*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Asche, Matthias/Gerber, Stefan (2008): *Neuzeitliche Universitätsgeschichte in Deutschland. Entwicklungslinien und Forschungsfelder*. In: *Archiv für Kulturgeschichte* 90, 159–201.

- Baumgarten, Marita (1997): Professoren und Universitäten im 19. Jahrhundert. Zur Sozialgeschichte deutscher Geistes- und Naturwissenschaftler. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bourdieu, Pierre (1988): *Homo Academicus*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Denifle, Heinrich (1885): Die Universitäten des Mittelalters bis 1400, Bd. 1: Die Entstehung der Universitäten des Mittelalters bis 1400. Berlin: Weidmann.
- Erman, Wilhelm/Horn, Ewald (1904): Bibliographie der deutschen Universitäten. Systematisch geordnetes Verzeichnis der bis Ende 1899 gedruckten Bücher und Aufsätze über das deutsche Universitätswesen, 3 Bde. Leipzig/Berlin: Teubner.
- Eulenburg, Franz (1904): Die Frequenz der deutschen Universitäten. Von ihrer Gründung bis zur Gegenwart. Leipzig: Teubner.
- Füssel, Marian (2006): Gelehrtenkultur als symbolische Praxis. Rang, Ritual und Konflikt an der Universität der Frühen Neuzeit. Darmstadt: WBG.
- Füssel, Marian (2017): Universität. In: Sommer, Marianne/Müller-Wille, Staffan/Reinhardt, Carsten (Hg.), *Handbuch Wissenschaftsgeschichte*. Stuttgart: Metzler, 193–201.
- Füssel, Marian (2022): Hörsaal-Leben. Zur Praxisgeschichte der Vorlesung im 18. Jahrhundert. In: *Zeitschrift für Historische Forschung* 49(3), 441–478.
- Füssel, Marian (2023): Christoph Meiners als Universitätshistoriker: Vergleichende Universitätsgeschichte oder „minutissima von Göttingen“? In: Klingner, Stefan/Stiening, Gideon (Hg.), *Christoph Meiners (1747–1810). Anthropologie und Geschichtsphilosophie in der Spätaufklärung*. Berlin: De Gruyter, 181–201.
- Gindhart, Marion/Kundert, Ursula (Hg.) (2010): *Disputatio 1200–1800. Form, Funktion und Wirkung eines Leitmediums universitärer Wissenskultur*. Berlin u. a.: De Gruyter.
- Grüttner, Michael (2024): *Talar und Hakenkreuz: Die Universitäten im Dritten Reich*. München: C. H. Beck.
- Grundmann, Herbert (1957): *Vom Ursprung der Universität im Mittelalter*. Berlin: Akademie.
- Hammerstein, Notker (1983): Jubiläumsschrift und Alltagsarbeit. Tendenzen bildungsgeschichtlicher Literatur. In: *Historische Zeitschrift* 236, 601–633.
- Hammerstein, Notker (2004): Innovation und Tradition. Akademien und Universitäten im Heiligen Römischen Reich deutscher Nation. In: *Historische Zeitschrift* 278, 591–623.
- Hengst, Karl (1981): Jesuiten an Universitäten und Jesuitenuniversitäten. Zur Geschichte der Universitäten in der Oberdeutschen und Rheinischen Provinz der Gesellschaft Jesu im Zeitalter der konfessionellen Auseinandersetzung. Paderborn u. a.: Schöningh.
- Hesse, Christian/Schwinges, Rainer C. (Hg.) (2012): *Professorinnen und Professoren gewinnen. Zur Geschichte des Berufungswesens an den Universitäten Mitteleuropas*. Basel: Schwabe.
- Jaraus, Konrad H. (1984): *Deutsche Studenten 1800–1970*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kaufmann, Georg (1888–96): *Geschichte der deutschen Universitäten*, 2 Bde. Stuttgart: Cotta.
- Kintzinger, Martin/Steckel, Sita (Hg.) (2015): *Akademische Wissenskulturen: Praktiken des Lehrens und Forschens vom Mittelalter bis zur Moderne*. Basel: Schwabe.
- Kintzinger, Martin et al. (Hg.) (2022): *Hochschule und Politik. Politisierung der Universitäten vom Mittelalter bis zur Gegenwart*. Basel: Schwabe.
- Kluge, Alexander (1958): *Die Universitäts-Selbstverwaltung. Ihre Geschichte und gegenwärtige Rechtsform*. Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann.
- Lübke, Hermann (1973): Was heißt „Das kann man nur historisch erklären?“ In: Reinhart Koselleck/Wolf-Dieter Stempel (Hg.), *Geschichte – Ereignis und Erzählung (Poetik und Hermeneutik V)*. München: Fink, 542–554.
- Maurer, Trude (Hg.) (2010): *Der Weg an die Universität. Höhere Frauenstudien vom Mittelalter bis zum 20. Jahrhundert*. Göttingen: Wallstein.
- Moraw, Peter (2008): *Gesammelte Beiträge zur deutschen und europäischen Universitätsgeschichte. Strukturen, Personen, Entwicklungen*. Leiden: Brill.
- Müller, Miriam (2020): *Der sammelnde Professor: Wissensdinge an Universitäten des Alten Reichs im 18. Jahrhundert*. Stuttgart: Steiner.

- Müller, Rainer A. (1990): Geschichte der Universität. Von der mittelalterlichen Universitas zur deutschen Hochschule. München: Callwey.
- Müller, Rainer A. (2000): Genese, Methoden und Tendenzen der allgemeinen deutschen Universitätsgeschichte. Zur Entwicklung einer historischen Spezialdisziplin. In: Mensch – Wissenschaft – Magie. Mitteilungen der Österr. Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte 20, 181–202.
- Müller, Rainer A./Schwings, Rainer C. (Hg.) (2008): Wissenschaftsfreiheit in Vergangenheit und Gegenwart. Basel: Schwabe.
- Paletschek, Sylvia (2001): Die permanente Erfindung einer Tradition. Die Universität Tübingen im Kaiserreich und in der Weimarer Republik. Stuttgart: Steiner.
- Prüll, Livia et al. (Hg.) (2019): Universitätsgeschichte schreiben: Inhalte – Methoden – Fallbeispiele. Göttingen: V&R unipress.
- Rasche, Ulrich (2007): Die deutschen Universitäten und die ständische Gesellschaft. Über institutionengeschichtliche und soziökonomische Dimensionen von Zeugnissen, Dissertationen und Promotionen in der Frühen Neuzeit. In: Müller, Rainer A. (Hg.), Bilder – Daten – Promotionen. Studien zum Promotionswesen an deutschen Universitäten in der frühen Neuzeit. bearbeitet von Hans-Christoph Liess und Rüdiger vom Bruch. Stuttgart: Steiner, 150–273.
- Rückbrod, Konrad (1977): Universität und Kollegium. Baugeschichte und Bautyp. Darmstadt: WBG.
- Schelsky, Helmut (1963): Einsamkeit und Freiheit. Idee und Gestalt der deutschen Universität und ihrer Reformen. Hamburg: Rowohlt.
- Schwings, Rainer Christoph (1986): Deutsche Universitätsbesucher im 14. und 15. Jahrhundert. Studien zur Sozialgeschichte des Alten Reiches. Stuttgart: Steiner.
- Schwings, Rainer Christoph (Hg.) (1999): Artisten und Philosophen. Wissenschafts- und Wirkungsgeschichte einer Fakultät vom 13. bis zum 19. Jahrhundert. Basel: Schwabe.
- Schwings, Rainer Christoph (Hg.) (2001): Humboldt international. Der Export des deutschen Universitätsmodells im 19. und 20. Jahrhundert. Basel: Schwabe.
- Schwings, Rainer Christoph (Hg.) (2007): Examen, Titel, Promotionen. Akademisches und staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis zum 21. Jahrhundert. Basel: Schwabe.
- Stelzer, Winfried (1978): Zum Scholarenprivileg Friedrich Barbarossas (Authentica Habita). In: Deutsches Archiv für die Erforschung des Mittelalters 34, 123–165.
- Stichweh, Rudolf (1984): Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen. Physik in Deutschland, 1740–1890. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Stichweh, Rudolf (1991): Der frühmoderne Staat und die europäische Universität. Zur Interaktion von Politik und Erziehungssystem im Prozeß ihrer Ausdifferenzierung 16. –18. Jahrhundert. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Vom Brocke, Bernhard (Hg.) (1991): Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftspolitik im Industriezeitalter. Das „System Althoff“ in historischer Perspektive. Hildesheim: Lax.
- Weber, Wolfgang E. J. (2002): Geschichte der europäischen Universität. Stuttgart: Kohlhammer.

I.2.2

Hochschulsysteme im internationalen Vergleich

Christian Schneijderberg und Ulrich Teichler

Abstract | In vergleichender Forschung werden Hochschulmodelle und -strukturen heutzutage überwiegend nach horizontaler und vertikaler Differenzierung unterschieden. Vertikale Differenzierung ergibt sich in der wissenschaftlichen ‚Qualität‘, in der Reputation, in der Selektivität, in der Karriere-Relevanz des Hochschulabschlusses u. a. m. Horizontale Differenzierung basiert auf der Substanz, etwa in der Theorie- oder Praxisorientierung von Studiengängen. Hochschultypen unterscheiden sich teils horizontal und teils vertikal voneinander. Die Differenzierung der Hochschulsysteme wird zunächst an den Beispielen Deutschland und USA angesprochen. Es folgt ein Blick auf die Differenzierung öffentlich-privater Mischsysteme. Ergänzend zu den üblichen Beispielen Deutschland, USA usw. wird die Differenzierung öffentlich-privater Mischsysteme an den Beispielen Malaysia (Asien), Mexiko (Lateinamerika) und Mozambik (Afrika) dargelegt. Statt fortschreitender Differenzierung nach Hochschultypen hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten die Differenzierung nach Arten und Ebenen von Studiengängen – z. B. durch Bachelor- und Masterstudiengänge im Bologna-Prozess – an Bedeutung gewonnen.

Stichworte | Entdifferenzierung Studienstrukturen, Forschungsuniversitäten, horizontale und vertikale Differenzierung, internationale Hochschulmodelle, öffentlich-private Mischsysteme

Einleitung

Als Hochschulsystem wird gewöhnlich die Gesamtheit der Hochschulen eines Landes bezeichnet. Von Hochschulstrukturen ist die Rede, wenn es um formell – etwa durch Gesetzgebung – festgelegte Elemente geht: Typen von Hochschulen, Fachrichtungen, Arten und Stufen von Studiengängen u. ä. Auch nennen Systembeschreibungen den substanziellen und funktionalen Charakter: zum Beispiel forschungs-, forschungs- und lehr- bzw. allein lehrorientierte Institutionen. Der Terminus ‚Differenzierung‘ wird verwendet, wenn es um die Größe von Unterschieden – verschiedenster Art – innerhalb eines Hochschulsystems geht. Schließlich ist von vertikaler und horizontaler Differenzierung zwischen Hochschulen oder anderen Einheiten die Rede: Bei vertikaler Differenzierung werden – überwiegend nicht formal festgelegte – Unterschiede in der Höhe der wissenschaftlichen Qualität, der Reputation generell, der Selektivität des Hochschulzugangs, der Karriere-Relevanz von Hochschulabschlüssen u. ä. hervorgehoben. Beim Blick auf horizontale Differenzierung geht es zumeist um die Substanz der Aktivitäten und deren Funktion: etwa das Maß der Forschungs- und Lehraktivitäten von einzelnen Hochschulen, die Breite oder fachliche Spezialisierung in Forschung und Lehre, deren Theorie- oder Praxisorientierung u. ä.

Hochschulstrukturen sind meist innerhalb eines Landes und ohnehin zwischen Ländern sehr unterschiedlich. Wesentliche Unterschiede definieren etwa die Hochschultypen. In Beschreibungen des

Hochschulsystems in Deutschland wurde traditionell die Gliederung nach Hochschultypen betont – einerseits Universitäten, Pädagogische Hochschulen und Technische Universitäten, andererseits Fachhochschulen bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Duale Hochschulen und Berufsakademien. Dabei wurden gewöhnlich horizontale Differenzen von substanziellen Akzenten unterstrichen (z. B. Forschungs- und Lehrorientierung) und vertikale Differenzen kontrovers diskutiert. In jüngerer Zeit werden vermehrt auch vertikale Differenzen hervorgehoben (z. B. Goldschmidt et al. 1984; Schneiderberg 2020; Schneiderberg et al. 2021; Teichler 1990, 2014; → I.2.5 Das deutsche Hochschulsystem).

Im Vergleich zur horizontalen Differenzierung des deutschen Hochschulsystems ist in den USA die vertikale Differenzierung mit Elite-Universitäten das hervorstechende Merkmal (z. B. Bastedo et al. 1998/2023; Sandel 2020/2021). Die privaten US-Universitäten der *Ivy League* sind heute milliarden-schwere Unternehmungen der Eliteausbildung für Politik, Staatsverwaltung, Juristerei, Medizin, Unternehmen usw. (z. B. Parsons/Platt 1974; Wieczorek 2022). In Ländern in Asien und Lateinamerika entwickelten sich sehr unterschiedliche Hochschulsysteme, welche teilweise sowohl nach öffentlichen und privaten Hochschulen als auch horizontal und vertikal differenziert sind (z. B. Balan/Altbach 2007; Marginson 2017). In Afrika ist je nach kolonialer Vergangenheit der Staaten unter anderem die anglophone, frankophone und lusitanische Universitätstradition zu beachten (z. B. Zavale/Schneiderberg 2025).

Differenzierung von Hochschulsystemen

Differenzierung nach Hochschultypen bei Entdifferenzierung der Studiengänge

Mitte des 20. Jahrhunderts hatte die Hochschulexpansion auch Strukturfragen aufgeworfen. Es gewann die Vorstellung Rückhalt, dass eine Differenzierung des Hochschulsystems, d. h. eine Vergrößerung der Unterschiede zwischen den einzelnen Hochschulen in den Strukturen, in den informellen Elementen und in ihrer vertikalen und horizontalen Bewertung, die angemessene Antwort seien. Hier hatte die Hochschulforschung einen besonders sichtbaren Einfluss auf den öffentlichen Diskurs. Internationale Organisationen – vor allem die OECD, aber auch die UNESCO und der Europarat – engagierten sich sehr in diesen Diskursen, und sie nahmen oft Bezug auf die Thesen zu Elite-, Massen- und Universalhochschulen von Trow (1970, 1974).

Rückblickend auf einen mehr als fünf Jahrzehnte dauernden internationalen Diskurs in der Hochschulöffentlichkeit und in der Hochschulforschung lässt sich die These vertreten, dass folgende Merkmale von Differenzierung im Vordergrund gestanden haben: zunächst Arten von Hochschulen, dann Ebenen von Studiengängen und -abschlüssen und schließlich Unterschiede der Qualität bzw. Reputation von einzelnen Hochschulen. Darüber hinaus wurde oft auf Unterschiede in der Trägerschaft und Finanzierung der Hochschulen Bezug genommen: staatliche, von religiösen Organisationen getragene und private, zumeist *not-for-profit*, aber zuweilen auch *for-profit*-Hochschulen (z. B. Mitterle et al. 2018; Buckner 2017). In manchen Analysen wurde stark auf funktionale Dimensionen eingegangen: etwa, welches Gewicht Forschungs- bzw. Lehraktivitäten haben, also die Unterscheidungen zwischen

Universitäten mit einer engen Verbindung von Forschung und Lehre gegenüber primär oder ausschließlich lehrorientierten Institutionen.

Es entwickelte sich eine sehr breite Diskussion über Dimensionen der Hochschulvielfalt und über Konfigurationen der Hochschulsysteme (z. B. Clark 1996; Huisman 1995; Teichler 1990, 2017), die sich in unterschiedlichen Bezeichnungen der Hochschulbereiche außerhalb der klassischen Universitäten (*short-cycle higher education, non-university higher education, vocational higher education, non-university tertiary education* usw.), der substantiellen Charakterisierung der Bereiche (*academic* gegenüber *professional* oder *vocational* usw.), der Benennung der Gesamtkonfigurationen (*unitary systems, binary systems, hierarchical systems, multi-purpose models, specialized models, vertical systems, elitist models, diversified systems* gegenüber *integrated systems* usw.) gliedern lässt.

In vielen Ländern sind einige strukturelle Grundzüge des Hochschulsystems ähnlich zu denen in den USA oder auch in Großbritannien. In den meisten außereuropäischen Ländern gibt es deren gestufte Studiengangs- und Studienabschluss-Struktur, wobei die Mehrheit der Studierenden mit dem Bachelor abschließt. Vor dem Bologna-Prozess (z. B. Dienel 2024; Teichler 2014) und der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen in Deutschland existierten die Studienabschlüsse Direktpromotion, Diplom, Staatsexamen und Magistra*Magister, und auch in anderen europäischen Ländern existierten sehr unterschiedliche Systeme von Studienabschlüssen (Clark/Neave 1992).

Differenzierung von Hochschulsystemen nach historischen Pfadabhängigkeiten

Grundsätzlich lässt sich jedoch auch eine bemerkenswerte Stabilität von Besonderheiten nationaler Hochschulsysteme feststellen. Internationale Diskurse haben in vielen Ländern zu ähnlichen Reformpolitiken geführt, doch wurden in der Regel traditionell gewachsenen Charakteristika fortgeführt. So lassen sich in verschiedenen Ländern bzw. Regionen sehr deutlich besondere strukturelle Ausprägungen aufzeigen. Die Unterscheidung von Clark (1983; → I.1.1 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld) nach horizontal und vertikal differenzierten Hochschulsystemen definierte vier Ausprägungen:

- a) Staatliches Einheitssystem (*single public system* mit *single sector*) mit Universitäten nach dem Napoleonischen Hochschulmodell (z. B. Argentinien und Frankreich).
- b) Staatliches Mehrsektorensystem (*single public system* mit *multiple sectors*) mit Universitäten und Akademien der Wissenschaft bzw. staatlichen Forschungsinstituten (z. B. Thailand und UdSSR bzw. Russland).
- c) Staatliches Mischsystem (*multiple public system* mit *multiple sectors*) mit entweder vertikal differenziertem Universitätssystem (z. B. England) und/oder horizontal differenziertem System bestehend aus Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen, Universitäten usw. Bei Hochschulen im deutschsprachigen Raum wird hierbei die deutsche Universitätstradition bzw. das Humboldtsche Hochschulmodell betont.
- d) Öffentlich-privates Mischsystem (*private and public system* mit *multiple sectors*) mit Hochschulen in öffentlicher, privater und Stiftungshand nach dem Angelsächsischen Modell (z. B. Chile und USA).

Ergänzend zur System- und Organisationsebene führte Clark (1983) als transversale Kategorie Statusrankings ein. Er nannte die USA als Beispiel für die starke Ausprägung des Statusrankings, das heißt vertikaler Differenzierung mit Elite-Universitäten und -Departments an der Statusspitze (s. a. Espeland/Sauder 2016; Hazelkorn 2011). Deutschland war in den 1980er Jahren ein System mit geringer Statusdifferenzierung, was sich jedoch zu Beginn des 21. Jahrhunderts mit der sogenannten *Exzellenz-Initiative* verändert hat (Leibfried 2010; Mergele/Winkelmayer 2022). Über nationale Kontexte hinausgehend treiben die sogenannten *World University Rankings* (Brankovic et al. 2018; Shin et al. 2011) und *World Class Universities* (z. B. Altbach/Balán 2007; Altbach/Salmi 2011; Marginson 2017) bzw. die Schaffung von Nationalen Forschungsuniversitäten die vertikale Differenzierung voran (z. B. Schneiderberg et al. 2021; Teferra, 2017).

Hochschulmodelle: Horizontale und vertikale Differenzierung

In dem Diskurs über die Differenzierung des Hochschulwesens wurde zumeist angenommen, dass die Hochschulexpansion zu einer größeren organisatorischen und strukturellen Heterogenität führt, dass also zunehmende vertikale Differenzierung zugleich zu wünschenswerter größerer horizontaler Differenziertheit führt. Allerdings gab es auch im Gegensatz dazu Ansätze zu einer stärkeren Integration verschiedener Elemente, so z. B. in Versuchen in Deutschland während der 1970er Jahre, Universitäten und Fachhochschulen zu Gesamthochschulen zusammen zu führen (z. B. Goldschmidt et al. 1984), und in den Bemühungen in Schweden, das gesamte Hochschulsystem als integriertes System zu gestalten (Hermanns et al. 1982). Der Diskurs formal sichtbarer Elemente der Differenzierung wird überlagert durch die – nicht so eindeutig sichtbare – Unterscheidung zwischen ‚horizontaler‘ und ‚vertikaler‘ Differenzierung (z. B. Birnbaum 1983; Teichler 2017).

Unterschiedliche Merkmale vertikaler und horizontaler Differenzierung werden im Folgenden an den Beispielen Mozambik (Afrika), Mexiko (Lateinamerika) und Malaysia (Asien) dargelegt. Ausgewählt wurden die drei Hochschulsysteme, da alle Clarks (1983) öffentlich-privatem Mischsystem zuzuordnen sind. Mexiko ist jedoch zugleich dem staatlichen Mischsystem und Mozambik dem staatlichen Mehrsektorensystem zuzuordnen.

Mozambik, eines der ärmsten Länder weltweit mit ca. 32 Mio. Einwohner*innen, war eines der oder sogar das letzte Land in Afrika, in welchem die portugiesische Kolonialmacht eine Hochschule gründete. 1962 wurde die heute nach dem Unabhängigkeitskämpfer benannte Eduardo Mondlane Universität (UEM) in Maputo gegründet. Bis 2020 stieg die Zahl der Hochschulen auf 52 (Tab. I.2.2.1), wobei private Hochschulen vor allem von Unternehmen und religiösen Vereinigungen¹ getragen werden.

Noch Mitte der 1990er Jahre existierten mit UEM, der Pädagogischen Hochschule und *Higher Institute for International Affairs* (2018 in University Joaquim Chissano umbenannt) nur drei Hochschulen, an welchen ca. 4.000 Studierende eingeschrieben waren. 2020 gab es ca. 210.000 Studierende, von denen 90 % auf Bachelor-Level, 9 % auf Master-Level und weniger als 1 % auf PhD-Level studierten. Obwohl

1 Z. B. von der katholischen Kirche unter dem Label *The Holy Sea* (Cinquemani 2020).

mehr private als öffentliche Hochschulen in Mozambik existieren, sind ca. 70 % aller Studierenden an öffentlichen Hochschulen eingeschrieben (Zavale 2022).

Tab. I.2.2.1: *Hochschultypen in Mozambik im Jahr 2020*

Hochschultyp	Öffentlich	Privat	Insgesamt	Insgesamt Anteil in %	
				Öffentlich	Privat
Universitäten	9	10	19	47	53
Höhere Institute	4	20	24	17	83
Fachhochschulen	4	-	4	100	0
Höhere Schulen	2	2	4	50	50
Akademien	2	-	2	100	0
Insgesamt	21	31	52	40	60

Quelle: Zavale (2022: 95); übersetzt und ergänzt durch Autoren.

Das Hochschulsystem in Mexiko ist ein Beispiel für die Entwicklung einer sehr großen Vielfalt an Hochschultypen, inklusive Fachhochschulen (Tab. I.2.2.2). Besondere Hochschultypen sind interkulturelle Regional-Universitäten, die „are established in remote areas that had little to no previous higher education provision. [...] Although they are open to all students, intercultural universities focus on regional development and the particular needs of Indigenous populations“ (OECD 2019: 91). Die elf unterschiedlichen öffentlichen und privaten Hochschultypen lassen sich weiter differenzieren nach Hochschulen, welche Forschung und Lehre betreiben und solchen, die ‚reine‘ Lehranstalten sind, wie die Mehrheit privater Hochschulen und „state public universities with solidarity support“ (ebd.).

Laut Hochschulsysteme-Überblick der OECD (2019) gab es im Studienjahr 1970/71 ca. 270.000 Studierende, im Studienjahr 2016/17 waren es 4,4 Millionen (bei einer Bevölkerung von ca. 127 Mio). Hier-von war ein Drittel der Studierenden an den ca. 2.700 privaten Hochschulen eingeschrieben. Etwa ein Prozent der Studierenden (ca. 370.000) ist an der größten, der öffentlichen *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM) in Mexiko-Stadt immatrikuliert (UNAM 2024). Die Gründung der ältesten Universität in den Amerikas im Jahr 1553 war im Namen des spanischen Königs auf den Namen *Real y Pontificia Universidad de México*, also *Königliche und Päpstliche Universität von Mexiko* erfolgt.

Im Gegensatz zu Mexiko und Mozambik erfolgte in Malaysia die Differenzierung im Mischsystem nur bei privaten Hochschulen, während alle öffentlichen dem Typ Universität zugeordnet sind (Tab. I.2.2.3). Im Vergleich der Jahre 2007 und 2019 ist hervorhebenswert, dass die Anzahl öffentlicher Universitäten mit 20 Organisationen stabil ist. Im selben Zeitraum reduzierte sich jedoch die Anzahl privater Hochschulen um fast 15%, vor allem bei privaten Colleges. Hingegen ist die Anzahl privater Universitäten und Universitäts-Colleges gestiegen, was auf die vertikale Stratifizierung des Hochschulsystems hindeutet. Gestiegen ist auch die Anzahl von Zweigstellen (*branch campus*) international tätiger Hochschulunternehmen (s. a. Kosmützky 2018).

Tab. I.2.2.2: Hochschultypen in Mexiko im Jahr 2018

Hochschultyp	Organisationen		Studierende
	Anzahl	% Anteil	% Anteil
Universitäten (Bundesländer)	34	0,9	26
Universitäten (Bundesstaat)	9	2,5	13,2
Technologieinstitute (Bundesstaat)	128	3,4	7,7
Technologieinstitute (Bundesstaat und -länder)	134	3,6	5,4
Technische Universitäten	113	3	5,5
Fachhochschulen	61	1,6	2,1
Pädagogische Institute (Lehramt)	276	7,3	1,9
Solidaritäts-Regional-Universitäten (Bundesstaat)	22	0,6	1,5
interkulturelle Regional-Universitäten	11	0,3	0,3
Forschungszentren	37	1	0,2
Andere öffentliche Hochschulen	160	4,3	2,6
Private Universitäten	2.517	66,9	33,2
Private Pädagogische Institute (Lehramt)	176	4,7	0,3
Insgesamt	3.678	100	100

Quelle: OECD (2019: 92); übersetzt und ergänzt durch Autoren.

Tab. I.2.2.3: Hochschultypen in Malaysia im Vergleich der Jahre 2007 und 2019

Hochschultyp	2007			2019		
	Anzahl	Anteil in %	Studierende % Anteil	Anzahl	Anteil in %	Studierende % Anteil
Öffentliche Universitäten	20	4	39	20	4	47
Private Universitäten	33	6	38	48	11	32
Private Universitäts-Colleges	3	0,01	4	33	7	7
Private internation. Branch Campi	4	0,01	1	10	2	2
Private Colleges	488	87	18	345	76	16
Insgesamt	560	100	100	456	100	100

Quelle: Wan et al. (2022: 117); ergänzt und übersetzt durch Autoren.

Die 20 öffentlichen Universitäten bedeuten einen Anteil von 4 % der Organisationen, weisen allerdings einen Anteil von 47 % der Studierenden auf (in 2019). Die Anzahl der Studierenden ist im Zeitraum 2007–2019 von 973.133 auf gut 1,2 Millionen gestiegen (bei ca. 34 Mio. Einwohner*innen). Laut Wan et al. (2022) erfolgt in Malaysia eine Abkehr von Hochschulen als ‚reinen‘ Lehranstalten und eine vertikale Differenzierung durch Förderung der Forschungskapazitäten in ausgewählten Universitäten. Die fünf ältesten öffentlichen Universitäten gelten heutzutage als Forschungsuniversitäten, die zusätzliche staatliche Globalsummen zur Förderung von Forschung und Entwicklung erhalten.

Horizontale Differenzierung von Hochschulen

Analysen zur Differenzierung der Hochschulsysteme setzen sehr unterschiedliche Akzente. In manchen Fällen wird insbesondere auf formelle Elemente eingegangen – so auf Hochschultypen. Diese werden zuweilen als Elemente einer horizontalen Gliederung nach substantiellen Akzenten, jedoch überwiegend als Elemente einer vertikalen Gliederung – etwa nach Selektivität beim Hochschulzugang, Reputation oder Berufschancen nach Studienabschluss – interpretiert.

In den 1960er Jahren beginnend, wurde in manchen Ländern die Vielfalt der Hochschultypen vergrößert. Die neuen Hochschultypen, z. B. Polytechnics in Großbritannien unterschieden sich in Zugang und Studiendauer und in der Bezeichnung der Abschlüsse nicht von den Universitäten, waren jedoch zumeist weniger forschungsorientiert und in der Lehre eher anwendungsorientiert. Im Jahre 1992 wurden sie zu Universitäten aufgewertet. In Frankreich wurde neben den schon zwei bestehenden Institutionstypen Universitäten und – in der Qualität von Lehre anspruchsvolleren – *Grandes Écoles* ein dritter Hochschultyp der *Instituts Universitaires* eingeführt, der kurze, stark anwendungsorientierte, Studiengänge anbot und keine wesentliche Forschungsfunktion hatte (z. B. Teichler 1990, 2014).

In Deutschland wurden – teils durch Neugründungen, teils durch Aufwertung von Ingenieurschulen und Höheren Fachschulen – Fachhochschulen etabliert, für die im Vergleich zu den Universitäten eine etwas kürzer und anders gelagerte Hochschulbildung, ein etwas kürzeres Studium, eine neue Hochschulabschluss-Ebene, eine stärkere Anwendungsorientierung der Studienangebote und eine nur begrenzte Rolle anwendungsorientierter Forschung vorgesehen war. Einige andere europäische Länder führten etwas später ebenfalls eine zweite Hochschulart ein: In den Niederlanden nahmen der in den 1980er etablierte Sektor des *Hoger Beroepsonderwijs* sogar die Mehrheit der Studierenden auf (z. B. Huismann 1995). In den 1990er Jahren etablierten Österreich (→ I.2.4 Das österreichische Hochschulsystem) und die Schweiz Fachhochschulen (→ I.2.3 Das Schweizer Hochschulsystem), wie ebenfalls Finnland (*Ammatikorkeakoulu*) und Portugal (z. B. Götze et al. 2021). Auch außerhalb Europas existieren Fachhochschulen, z. B. die *Tanki daigaku* in Japan (Snowden 2021), in Mexiko (Tab. I.2.2.2) und Mozambik (Tab. I.2.2.1).

Formale und informelle vertikale Differenzierung von Hochschulen

Eine feingliedrige Betrachtung von vertikalen Unterschieden zwischen den Hochschulen zeigt, dass die herausragende Position von einigen Universitäten oft mit einer stärkeren Forschungsfunktion

verbunden ist (z. B. Leibfried 2010; Münch 2014). Dabei gibt es große Unterschiede nach Ländern, wieweit vertikale Unterschiede über das gesamte Hochschulsystem Beachtung finden oder in erster Linie die an der Spitze herausragenden Institutionen betrachtet werden. Auch werden in manchen – etwa vielen europäischen – Ländern die vertikalen Unterschiede insgesamt als recht begrenzt angesehen, während in anderen Ländern das Hochschulsystem durch extreme vertikale Differenzen geprägt ist (z. B. Rostan/Vaira 2011; Schneiderberg et al. 2021).

In den USA liegt seit langem eine große öffentliche Aufmerksamkeit auf informellen vertikalen Differenzen. Formale Differenzen bestehen in der Studiendauer: *Junior colleges* und *community colleges* bieten zumeist zweijährige Studiengänge an, von denen aus oft ein Übergang an vierjährige Studienstudiengänge möglich ist. Bei *four year colleges* ist das Studienangebot auf das vierjährige Bachelor-Studium beschränkt, und von den Lehrenden wird kaum Forschung erwartet. Bei den Universitäten, die *graduate schools* haben und Master-, MBA- sowie Doktorstudien anbieten, wird oft informell zwischen *research universities* mit sehr ausgeprägter Forschungsfunktion und *comprehensive universities* mit einer geringeren Forschungsfunktion unterschieden.

Seit langem sind in den USA detaillierte Informationen über Unterschiede zwischen den Hochschulen verbreitet, bei denen Durchschnittswerte von Studieneignungstests und Eingangsprüfungen zu Graduate Schools verglichen werden. In Beschreibungen der großen vertikalen Differenziertheit wird hervorgehoben, dass 69 öffentliche und private Elite-Universitäten,² also etwa 2 Prozent unter den insgesamt mehr als 3.000 Hochschulen, nicht nur in der Forschung mit Abstand führend sind, sondern auch die Mehrheit der Promovierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses für das gesamte Hochschulsystem qualifizieren. Ambitionierte Studienwillige machen sich – unter anderen mit Rankings, die in den USA eine lange Tradition haben – über die Reputation und besonderen Akzente der Elite-Universitäten sehr vertraut, wobei die Elitereproduktion und der Geldbeutel der Eltern eine große Rolle spielen (z. B. Bastedo et al. 2023; Sandel 2020).

Ein weiteres Beispiel für hohe Aufmerksamkeit auf informelle vertikale Differenzen ist Japan: Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde eine ähnliche Struktur von Hochschularten und Studienstrukturen eingeführt. Im Gegensatz zu den USA ist die öffentliche Aufmerksamkeit für vertikale Unterschiede in erster Linie auf die Selektivität beim Hochschulzugang und den Verbleib von Bachelor-Absolventen gerichtet; über beides hat detaillierte öffentliche Information eine lange Tradition. In Japan sind im Gegensatz zu den USA Rangunterschiede auch in den niederen Zonen des Hochschulsystems von Bedeutung, was sich in einem extremen Wettbewerb in den Schulen – also vor dem Hochschulzugang – niederschlägt. Die nach den einschlägigen Messungen besten Universitäten sind überwiegend staatlich und haben bedeutsame Forschungsaktivitäten. Dagegen besucht die Mehrheit der Studierenden private Universitäten, womit für weniger eindrucksvolle Berufsperspektiven mehr privater Finanzaufwand erfolgen muss (z. B. Snowden 2021).

2 Universitäten der *Ivy League-plus* als Mitglieder der *Association of American Universities*, siehe <https://www.aau.edu/who-we-are/our-members> (Aufruf: 28.10.2024).

Fazit

In den letzten Jahren hat sich in der öffentlichen Hochschuldiskussion und in der Hochschulforschung in den letzten etwa fünf Jahrzehnten die Überzeugung durchgesetzt, dass mit dem Wachstum der nationalen Hochschulsysteme – sichtbar besonders am Anteil der Studierenden unter den entsprechenden Altersjahrgängen – deren Vielfalt zunimmt. Von ‚Differenzierung‘ oder ‚Diversifizierung‘ ist seitdem die Rede, und das Ausmaß der Unterschiede zwischen den einzelnen Hochschulen und deren institutionellen Untergliederungen – Fachrichtungen, Fachbereichen oder ‚Departments‘ – findet in erster Linie Beachtung. Dabei spielen formelle Aspekte, wie Hochschultypen und Studiengangstufen, und weniger eindeutig formelle, etwa die substanziellen Akzente von Forschungsaktivitäten und Studienangeboten, eine große Rolle. Auch informelle, nicht so klar regulierte und nicht so eindeutig messbare Aspekte – etwa die Selektivität beim Hochschulzugang, die Berufschancen nach dem Studium, die Qualität und Relevanz des Studiums oder übergreifend die Reputation – sind hierbei zu beachten.

Sehr unterschiedlich waren von Land zu Land die Bemühungen, ‚horizontale‘ Differenzen – etwa in den substanziellen Akzenten von Forschung, Lehre und Studium –, oder ‚vertikale‘ Differenzen – in der Selektivität des Hochschulzugangs, in Berufschancen nach Studienabschluss und der Qualität der Forschung – oder Mischungen von beiden Richtungen – und in der Etablierung neuer Hochschultypen – zu vergrößern. Im Zuge der Hochschulexpansion begannen einige europäische Länder, einen weiteren Hochschultyp einrichten, ohne größere Differenzen innerhalb von Hochschultypen, insbesondere Fachhochschulen, zu fördern. Ein Blick auf andere Länder und Kontinente – in diesem Beitrag auf Beispiele in Lateinamerika, Afrika und Asien – zeigt, wie vielfältige Richtungen der Differenzierung eingeschlagen wurden.

Bereits zuvor war die Aufmerksamkeit auf die Differenzierung des Hochschulwesens in einigen Ländern sehr groß gewesen: vor allem auf vertikale Differenzierung, und das ausgerechnet in Ländern, in denen solche vertikalen Differenzen traditionell sehr hoch gewesen waren. Seit Beginn des 21. Jahrhunderts ist wieder die vertikale Differenzierung zwischen einzelnen Hochschulen oder ihren Untergliederungen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit gerückt: Rankings von herausragenden Universitäten werden besonders beachtet, und der Terminus ‚World-Class Universities‘ kennzeichnet am besten den vorherrschenden Diskurs.

Insgesamt haben Analysen über Hochschulmodelle und die Differenzierung von Hochschulsystemen zumeist ihre Aufmerksamkeit vornehmlich auf Strukturfragen – wie etwa Zulassung, Studiengänge und Hochschultypen – und übergreifende Aspekte von substanziellen Profilen in Forschung und Lehre – wie Theorie- und Anwendungsorientierung der Lehre und Qualität der Forschung – gerichtet. Das Verständnis von Entwicklungen der Hochschuldifferenzierung würde vielleicht wachsen, wenn stärker berücksichtigt würde, inwieweit andere Faktoren möglicherweise eine Rolle spielen: etwa die Modi der Steuerung und des Managements des Hochschulsystems, die inneren Strukturen der Hochschulen – so die Wirkungen von Lehrstuhlstrukturen im Vergleich zu Department-Strukturen – oder die Karrierepfade und Rekrutierungspraktiken (z. B. Musselin/Enders 2008). Bisher scheinen jedoch eher die Bemühungen zuzunehmen, die Differenzierung der reputiertesten Universitäten noch feingliedriger zu messen und somit solchen Differenzen an der Spitze eine hohe Bedeutung zuzuschreiben.

Literaturempfehlungen

- Huisman, Jeroen (1995): Differentiation, Diversity and Dependency in Higher Education: A Theoretical and Empirical Analysis. Utrecht: Lemma. *In diesem Buch werden alle grundlegenden Aspekte zur Differenzierung von Hochschulsystem und -strukturen verarbeitet.*
- Teichler, Ulrich (2014): Hochschulsysteme und quantitativ-strukturelle Hochschulpolitik. Differenzierung, Bologna-Prozess, Exzellenzinitiative und die Folgen. Münster/New York: Waxmann. *Der Beitrag gibt einen Überblick über die Strukturentwicklungen des deutschen Hochschulsystems und die diesbezügliche Hochschulpolitik seit den 1960er Jahren.*
- Götze, Nicolai/Carvalho, Teresa/Aarveaara, Timo (2021): Academics' Societal Engagement in Diverse European Binary Higher Education Systems: A Cross-Country Comparative Analysis. In: Higher Education Policy 34(1), 88–109. *Der Beitrag fokussiert auf Entwicklungen an Fachhochschulen und Universitäten in den drei sehr unterschiedlichen Ländern Deutschland, Finnland und Portugal.*

Literaturverzeichnis

- Altbach Philip G./Balán Jorge (Hg.) (2007): World Class Worldwide. Transforming Research Universities in Asia and Latin America. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Altbach, Philip G/Salmi, Jamil (Hg.) (2011): The Road to Academic Excellence – The Making of World-Class Research Universities. Washington DC: The World Bank.
- Bastedo, Michael N./Altbach, Philip G./Gumpert, Patricia J. (1998/2023): American Higher Education in the Twenty-First Century: Social, Political, and Economic Challenges. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Birnbaum, Robert (1983): Maintaining Diversity in Higher Education. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brankovic, Jelena/Ringel, Leopold/Werron, Tobias (2018): How Rankings Produce Competition: The Case of Global University Rankings. In: Zeitschrift für Soziologie 47(4), 270–288.
- Buckner, Elisabeth (2017): The Worldwide Growth of Private Higher Education: Cross-national Patterns of Higher Education Institution Foundings by Sector. In: Sociology of Education 90(4), 296–314.
- Cinquegrani, Riccardo (2020): Higher Education Systems and Institutions, Holy See. In: Teixeira, Pedro N./Shin, Jung C. (Hg.), The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions. Dordrecht: Springer, https://doi.org/10.1007/978-94-017-8905-9_424.
- Clark, Burton R. (1996): Diversification of Higher Education: Viability and Change. In: Meek, V. Lynn/Goedegebuure, Leo/Kivinen, Osmo/Rinne, Risto (Hg.), The Mockers and the Mocked. Comparative Perspectives on Differentiation, Convergence and Diversity in Higher Education. Oxford: Pergamon/IAU Press, 17–25.
- Clark, Burton R. (1983): The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective. Los Angeles: University of California Press.
- Clark, Burton R./Neave, Guy R. (1992): The Encyclopedia of Higher Education. 4 Bde. Oxford: Pergamon Press.
- Dienel, Christiane (Hg.) (2024): Globalizing Higher Education and Strengthening the European Spirit. How the Bologna Reform Has Changed Our World. London/New York: Routledge.
- Enders, Jürgen/Musselin, Christine (2008): Back to the Future? The Academic Professions in the 21st Century. In OECD (Hg.), Higher Education to 2030. Bd. 1: Demography. Paris: OECD pp. 125-150.
- Goldschmidt, Dietrich/Teichler, Ulrich/Webler, Wolff-Dietrich (Hg.) (1984): Forschungsgegenstand Hochschule. Frankfurt a. M.: Campus.

- Götze, Nicolai/Carvalho, Teresa/Aarveaara, Timo (2021): Academics' Societal Engagement in Diverse European Binary Higher Education Systems: A Cross-Country Comparative Analysis. In: *Higher Education Policy* 34(1), 88–109.
- Hazekorn, Ellen (2011): *Rankings and the Reshape of Higher Education. The Battle for World Class Excellence*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hermanns, Harry/Teichler, Ulrich/Wasser, Henry (Hg.) (1982): *Integrierte Hochschulmodelle. Erfahrungen aus drei Ländern*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Huisman, Jeroen (1995): *Differentiation, Diversity and Dependency in Higher Education: A Theoretical and Empirical Analysis*. Utrecht: Lemma.
- Kosmützky, Anna (2018): Tracing the Development of International Branch Campuses: From Local Founding Waves to Global Diffusion? In: *Globalisation, Societies and Education* 16(4), 453–477.
- Mitzfried, Stephan (Hg.) (2010): *Die Exzellenzinitiative. Zwischenbilanz und Perspektiven*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Marginson, Simon (2017): The World-Class Multiversity: Global Commonalities and National Characteristics. In: *Frontiers of Education in China* 12(2), 233–260.
- Mergele, Lukas/Winkelmayer, Felix (2022): The Relevance of the German Excellence Initiative for Inequality in University Funding. In: *Higher Education Policy* 35, 789–807.
- Mitterle, Alexander/Reisz, R./Stock, Manfred (2018): Vertikale Differenzierung im privaten Hochschulsektor. Eine explorative Studie zur Stratifizierung der Hochschulbildung in Deutschland. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21(3), 671–691.
- Münch, Richard (2014): *Academic Capitalism: Universities in the Global Struggle for Excellence*. London: Routledge.
- OECD (2019): *The Structure and Governance of Higher Education in Mexico*. In: *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*. Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264309432-7-en>.
- Parsons, Talcott/Platt, Gerald M. (1974): *The American University*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rostan, Michele/Vaira, Massimiliano (Hg.) (2011): *Questioning Excellence in Higher Education*. Rotterdam: Sense.
- Sandel, Michael J. (2020): *The Tyranny of Merit: What's become of the Common Good?* London: Penguin UK.
- Schneiderberg, Christian (2020): Technical Universities in Germany: On Justification of the Higher Education and Research Markets. In: *Geschwind, Lars/Broström, Anders/Larsen, Katarina (Hg.), Technical Universities. Past, Present and Future*. Dordrecht: Springer, https://doi.org/10.1007/978-3-030-50555-4_7.
- Schneiderberg, Christian/Götze, Nicolai/Jones, Glen A./Bilyalov, Dharkan/Panova, Anna/Stephenson, Grace K./Yudkewich, Maria (2021): Does vertical University Stratification foster or hinder Academics' Societal Engagement? Findings from Canada, Germany, Kazakhstan, and Russia. In: *Higher Education Policy* 34(1), 66–87.
- Shin, Jung Cheol/Toutkoushian, Robert K./Teichler, Ulrich (Hg.) (2011): *University Rankings. Theoretical Basis, Methodology and Impacts on Global Higher Education*. Dordrecht: Springer.
- Snowden, Paul (Hg.) (2021): *Handbook of Higher Education in Japan*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Teferra, Damte (Hg.) (2017): *Flagship Universities in Africa*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Teichler, Ulrich (1990): *Europäische Hochschulmodelle. Die Beharrlichkeit vielfältiger Modelle*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Teichler, Ulrich (2014): *Hochschulsysteme und quantitativ-strukturelle Hochschulpolitik. Differenzierung, Bologna-Prozess, Exzellenzinitiative und die Folgen*. Münster/New York: Waxmann.
- Teichler, Ulrich (2017): Higher Education System: Differentiation, Horizontal and Vertical. In: *Shin, Jung Cheol/Teixeira, Pedro (Hg.), Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Dordrecht: Springer, doi.org/10.1007/978-94-017-8905-9_36.

- Trow, Martin (1970): Reflections on the Transition from Mass to Universal Higher Education. In: *Daedalus* 90, 1–42.
- Trow, Martin (1974): Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. In: OECD (Hg.), *Policies for Higher Education*. Paris: OECD, 51–101.
- UNAM (2024): Statistiken, <https://www.estadistica.unam.mx/numeralia/> (24.10.2024).
- Wan, Chang D./Azman, Norzaini/Abdullah, Doria/Abdullah Nik S. (2022): Teaching and Research in Malaysian Higher Education: Does a Nexus Really Exist? In: Huang, Futao/Aarrevaara, Timo/Teichler, Ulrich (Hg.), *Teaching and Research in the Knowledge-Based Society*. Cham: Springer, 115–136.
- Wieczorek, Oliver (2022): *Die Universität im Feld der Macht*. Wiesbaden: Springer.
- Zavale, Nelson C. (2022): Academic Freedom in Mozambique. In: Lyer, Kirsten R./Saliba, Ilyas/Spannagel/Janika (Hg.), *University Autonomy Decline. Causes, Responses, and Implications for Academic Freedom*. London: Routledge, 92–118.
- Zavale, Nelson C./Schneiderberg, Christian (2025): *University and Academics' Societal Engagement in Sub-Saharan Africa: Benefits, Drivers and Constraints of Knowledge Production*. London/New York: Routledge.

I.2.3

Das Schweizer Hochschulsystem

Carole Probst, Christian Wassmer und Lukas Baschung

Abstract | An exemplarischen Arbeiten wird aufgezeigt, mit welchen Themen sich die Forschung zum Schweizer Hochschulsystem in den vergangenen 30 Jahren beschäftigt hat und welche Erkenntnisse daraus gewonnen werden konnten. Zentral in dieser Forschung ist die Differenzierung des Schweizer Hochschulsystems, die ab Mitte der 1990er Jahre mit der Schaffung der Fachhochschulen und später der pädagogischen Hochschulen erfolgte. Mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen, oft auch fallstudienbasiert oder in der Form von Beschreibungen von Entwicklungen wird sowohl zum Hochschulsystem als Ganzem als auch zu den einzelnen Hochschultypen und ihrer Ausdifferenzierung publiziert. Dabei wird stark auf politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen Bezug genommen.

Stichworte | Hochschulsystem Schweiz, Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen

Einleitung¹

Forschung über Hochschulen ist auch in der Schweiz ein interdisziplinäres Forschungsfeld. Daher forschen Vertreter:innen verschiedener Disziplinen mehr oder weniger regelmäßig zu Hochschulen, ihren Strukturen und Angehörigen, oder im weiteren Sinne zum Bildungs- und/oder Wissenschaftssystem der Schweiz (vgl. Probst/Wassmer 2021; Tratschin et al. 2021). Ergänzend zu wissenschaftlichen Publikationen liegen auch forschungsbasierte Berichte von oder im Auftrag von Akteuren der Hochschulpolitik vor, die hier nicht berücksichtigt werden.

Im vorliegenden Beitrag fokussieren wir auf Arbeiten zum Schweizer Hochschulsystem und exkludieren viele wichtige Aspekte, die nicht spezifisch für die Schweiz beforscht werden (z. B. Forschungsevaluation und Hochschuldidaktik). Entsprechend ist dieser Beitrag auf einer hohen Flughöhe angesiedelt und betrachtet Forschung über das Schweizer Hochschulsystem im Allgemeinen (erster Abschnitt), sowie über die drei Hochschultypen universitäre Hochschulen (zweiter Abschnitt), Fachhochschulen (dritter Abschnitt) und pädagogische Hochschulen (vierter Abschnitt) und schließt mit einem Fazit zum aktuellen Stand der Forschung.

¹ Wir danken Prof. Dr. Elena Wilhelm und Dr. Stefan Denzler für die kritische Lektüre unseres Beitrags und die wertvollen Hinweise.

Entwicklung des Schweizer Hochschulsystems

In der Schweiz studieren (Stand 2023) rund 275.000 Studierende an zwölf universitären Hochschulen (zehn kantonale Universitäten und zwei Eidgenössisch Technische Hochschulen (ETHs)), zehn Fachhochschulen (FH) und 17 pädagogischen Hochschulen, die ebenfalls dem FH-Sektor zugerechnet werden. Daneben existieren verschiedene Fachhochschul- oder universitäre Institute in öffentlicher oder privater Trägerschaft.² Die Hochschulen der Schweiz sind in drei unterschiedlichen Sprachregionen lokalisiert, die kulturell und sprachlich an große Nachbarstaaten angrenzen. Dies prägt die Hochschulen, ihre Angehörigen und ihre Angebote in Bildung, Forschung und Transfer.

Ende der 1980er Jahre ließ die Schweiz zum ersten Mal ihr Bildungssystem von der OECD überprüfen, der Bericht dazu erschien 1990. Dieser bescheinigte ein insgesamt gutes Funktionieren des Systems, sah aber auch Potenzial, unter anderem bezüglich Selbstreflexion und Transparenz (z. B. Gretler 1991). Gut zehn Jahre später beobachtete der OECD-Bericht „Tertiary Education in Switzerland“ (OECD 2003) im Nachgang der Umgestaltung des tertiären Sektors eine Verdoppelung der Studierendenzahlen, mehr Autonomie der Hochschulen bei gleichzeitig mehr strategischer Steuerung und mehr Koordination auf nationaler Ebene trotz vorwiegend kantonaler Zuständigkeiten. Gleichzeitig ortete er weiteres Entwicklungspotential, z. B. bezüglich Bildungschancengerechtigkeit, Forschung in Geistes- und Sozialwissenschaften und in interdisziplinären Feldern, Nutzbarmachung des Wissens für Wirtschaft und Gesellschaft sowie Koordination/Governance. Nicht zuletzt sah der Bericht Bedarf nach mehr und besser aufbereiteten Informationsgrundlagen für Entscheidungsträger:innen. Er forderte die Entwicklung stärkerer Forschungskapazität und empfahl, die Schaffung eines Instituts für „tertiary education research“ zu erwägen (OECD 2003: 221, vgl. auch Pätzmann 2005).

Zwischen diesen zwei OECD-Berichten nahm die wissenschaftsbasierte Reflexion über das Bildungssystem zu und mündete immer öfters auch in Forschungsprojekte. So stellte der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung zu Beginn der 1990er Jahre 15 Millionen Franken für Bildungsforschung zur Verfügung und finanzierte damit 35 Projekte in einem Programm unter dem Titel „Die Wirksamkeit unserer Bildungssysteme angesichts der demographischen und technologischen Entwicklungen und angesichts der Probleme in der mehrsprachigen Schweiz“ (vgl. Trier 1999).

Gleichzeitig begannen auf struktureller Ebene wichtige Veränderungen in der Schweizer (Hochschul-)Bildungslandschaft. Auch unter dem Druck der Entwicklungen im Ausland und der Öffnung gegenüber Europa (z. B. Personenfreizügigkeit, Anerkennung von Abschlüssen und Diplomen, vgl. Pätzmann 2005, Criblez 2010) erfuhr die Schweizer Bildungslandschaft einen Tertiarisierungsschub. Hierzu trug auch die Errichtung der Fachhochschulen ab Mitte der 1990er Jahre bei, womit im europäischen Vergleich eher spät ein binäres Hochschulsystem geschaffen wurde. Die Prämisse der FH-Gründungen war ‚gleichwertig, aber andersartig‘ – wobei insbesondere die Gleichwertigkeit in den Fokus von Diskussionen und auch der Forschung geriet (z. B. Pätzmann 2005). Unter anderem auch durch die Schaffung der Fachhochschulen angetrieben mündeten verschiedene Reformen in der Lehrer:innenbildung ab 2001 in der Gründung der pädagogischen Hochschulen. Damit geschah

2 Daten und Informationen: <https://www.bfs.admin.ch/> > Statistiken finden > Bildung und Wissenschaft <https://www.swissuniversities.ch/> > Themen > Lehre und Studium

die bis dahin weitreichendste Reform der Lehrer:innenbildung, wie Criblez (2010) übersichtlich beschreibt.

2011 schließlich wurde mit der Verabschiedung des Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetzes (HFKG), in Kraft ab 2015, eine einheitliche Rechtsgrundlage für alle Hochschultypen geschaffen. Gleichzeitig mit der Ausdifferenzierung des Systems wurde somit mehr Koordination zwischen den Hochschulen und den Hochschulträger:innen eingeführt und die strategische Autonomie der Hochschulen erhöht. Insgesamt, so das Fazit aus der Forschung, führten diese Reformen zu höherer Dynamik im System, zu einem kontrollierten Wettbewerb, aber auch zu verschiedenen Spannungen, so z. B. zwischen den Hochschultypen oder zwischen den Hochschulen und ihren Träger:innen rund um die Frage der Autonomie (z. B. Lepori/Fumasoli 2010).

Die Entwicklung dieses binären Systems mit den entsprechenden Fragen zu Konvergenz und Differenzierung, zu Konkurrenz und Kooperation, beschäftigt die Schweizer Hochschulforschung. Perellon (2003a) diskutierte, dass mit den Fachhochschulen auf Systemebene einerseits Differenzierung eingeführt würde, andererseits aber auch Nachfrage nach stärkerer Kooperation und Integration bestünde. Lepori et al. (2014) zeigten, dass nach gut zehn Jahren auf Policy-Ebene vorgesehene Unterschiede zwischen universitären Hochschulen und Fachhochschulen mehrheitlich auch in empirischen Daten sichtbar sind, z. B. im Bereich Forschung (Doktorate, Herkunft der Drittmittel), Wissenstransfer oder Zielpublikum (Länge der Studiengänge, Alter der Studierenden). In anderen Indikatoren zeigten sich hingegen keine oder nur kleine Unterschiede zwischen den Hochschultypen (z. B. Spezialisierung, Anzahl Studierende, Internationalisierung).

Parallel zur Frage nach Konvergenz und Differenzierung stellt sich im Schweizer (Hochschul-)Bildungssystem auch prominent die Frage nach der Chancengleichheit und der Durchlässigkeit zwischen dem allgemein- und dem berufsbildenden Weg. Auch in der Schweiz unterliegen die Chancen auf Zugang zur insbesondere universitären Hochschulbildung einer hohen sozialen Selektivität. Migrationshintergrund, Geschlecht und Ausbildungsniveau der Eltern spielen eine wichtige Rolle, wie Analysen von Studierendenaten zeigen (z. B. Kost 2013). Diese Effekte existieren in geringerem Maße auch beim Zugang zu Fach- und pädagogischen Hochschulen (SKBF 2023). Gleichzeitig bemühe sich die Bildungspolitik um einen Ausgleich (Kost 2013). Mit der Einführung einer Berufsmaturität stieg die Maturitätsquote zwischen 1995 und 2020 von 18 % auf 41 %. Der Berufsmaturität wird eine gute Vorbereitung auf ein Fachhochschulstudium attestiert (Hänni et al. 2023).

Auf Hochschulstufe ist die vertikale Durchlässigkeit durch eine Konkordanzliste geregelt, die erstmals mit einer Durchlässigkeitsvereinbarung 2007 erstellt wurde. Sie legt dar, unter welchen Voraussetzungen welcher Bachelor-Abschluss Zugang zu welchem Master-Studium bietet. Tatsächlich in Anspruch genommen wird diese Durchlässigkeit selten: Nur 4 % der Studierenden, die einen Master beginnen, haben ihren Bachelor-Abschluss an einem anderen Hochschultyp erhalten, am häufigsten wechseln Studierende dabei von einer Fachhochschule an eine universitäre Hochschule, wie die Daten des Bundesamts für Statistik³ zeigen. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von Längsschnittdaten und Verknüpfungen von grossen Datensätzen kommt horizontale und vertikale Durchlässigkeit auf allen Bildungsstufen vermehrt in den Fokus empirischer Aufmerksamkeit (z. B. Hänni et al. 2023).

3 www.bfs.admin.ch > Übergänge und Verläufe auf der Tertiärstufe

Forschung zu universitären Hochschulen

Es ist auffällig, dass die Forschung zu universitären Hochschulen erst zum Zeitpunkt der Gründung der anderen Hochschultypen zunimmt. Ein erstes Thema, welches empirisch vor allem die universitären Hochschulen betrifft, ist dasjenige der *Governance*, wozu leider keine neueren Studien vorliegen. Mit der Reform des öffentlichen Sektors nach Prinzipien des New Public Managements (NPM) stellte sich die Frage, inwiefern diese die Governance der universitären Hochschulen verändert. Einerseits steht hier das Verhältnis zwischen dem Staat und den Hochschulen im Fokus. In der föderalistischen Schweiz ist die politische Zuständigkeit für die universitären Hochschulen zwischen Bund (ETHs) und Kantonen (Universitäten) aufgeteilt. Entsprechend wurde wenig überraschend festgestellt, dass in den universitären Hochschulen zwar NPM-Merkmale eingeführt wurden, diese jedoch in einer Mischform mit Elementen des Network Governance Paradigmas vorkommen. So wurden Anreize sowohl zur Effizienz der einzelnen Hochschulen als auch zur Zusammenarbeit zwischen Hochschulen gesetzt (Baschung et al. 2009). Andererseits stehen Machtverschiebungen zwischen den Akteuren innerhalb der universitären Hochschulen im Fokus. Eine Fallstudie resümiert, dass das NPM keine *Top-Down*-Kultur zwischen Universitätsleitung und akademischem Personal zur Folge hat. Vielmehr kann von gegenseitiger Abhängigkeit und Verhandlungen gesprochen werden (Braun et al. 2015). Die hierarchische Steuerung ist begrenzt und das Zusammenspiel von formellen und informellen Strukturen für die Handlungskoordination hoch relevant (Fumasoli/Lepori 2011).

Ebenfalls im NPM-Kontext wurden die leistungsorientierten Finanzierungsmechanismen bzgl. ihrer Wirkung untersucht. Schenker-Wicki und Hürlimann (2006) kamen zum Schluss, dass die Effizienz der universitären Hochschulen vorerst nicht beeinflusst wurde und dafür zuerst universitätsinterne Reformen und ein Umdenken notwendig waren. Was durch diese Output-orientierten Finanzierungsmechanismen jedoch bereits zum Ausdruck kam, ist die vermehrte Ausrichtung der universitären Hochschulen auf eine Rechenschaftslegung gegenüber der Gesellschaft. Diese Entwicklung war auch in mehreren z. T. pionierhaften Studien zu Qualitätsmanagement (Perellon 2003b), Adäquanz zwischen Studienabgänger:innen und dem Arbeitsmarkt (Diem/Wolter 2014) sowie zum Wissenstransfer durch Spin-offs (Thierstein/Wilhelm 2000) sichtbar. Diese Studien drücken aus, dass die Zeiten des sogenannten „Elfenbeinturms“ vorbei sind und die universitären Hochschulen verpflichtet sind, die Gesellschaft über die Qualität ihrer Aktivitäten aufzuklären und Studierende so auszubilden und Forschung so zu betreiben, dass daraus ein spürbarer Nutzen für die Gesellschaft entsteht.

Der mehrsprachige Charakter der Schweiz ist auch Anlass zu verschiedenen Forschungsprojekten über die universitären Hochschulen und ihre Sprachpolitik. Die zunehmende Internationalisierung zeigt sich einerseits beim wissenschaftlichen Personal (Probst/Goastellec 2013), andererseits aber auch darin, dass Studiengänge nicht mehr nur in einer Landessprache, sondern auch oder sogar exklusiv auf Englisch unterrichtet werden. Studer und Siddiqi (2021) vergleichen die Sprachpolitik mehrerer universitären Hochschulen und kommen zum Schluss, dass diejenigen aus der französisch- und italienischsprachigen Schweiz ein stärkeres Gewicht auf den Gebrauch der jeweiligen Landessprache legen, während die untersuchte deutschsprachige universitäre Hochschule dem Englischen hinsichtlich der Internationalisierung bewusst mehr Platz einräumt. Eine weitere Studie unterstreicht die grossen Unterschiede zwischen wissenschaftlichen Disziplinen im Gebrauch des Englischen und ruft dazu auf, solche Unterschiede in institutionellen Sprachpolitiken zu berücksichtigen (Yanaprasart 2020).

Ein für die universitären Hochschulen spezifisches Thema betrifft das Doktorat. Angesichts der stark ansteigenden Anzahl Doktorierender, gewisser Qualitätsprobleme, z. B. bei der Betreuung, sowie der Notwendigkeit Doktorierende auch auf nicht-akademische berufliche Tätigkeiten vorzubereiten, sahen sich die universitären Hochschulen ab den 2000er Jahren einem Reformdruck ausgesetzt. Tatsächliche Reformen, z. B. bei der Rekrutierung, der curricularen Komponente, der wissenschaftlichen und administrativen Betreuung, dem wissenschaftlichen Austausch und der Vorbereitung auf die weitere Karriere wurden je nach universitärer Hochschule oder Fachrichtung sehr unterschiedlich umgesetzt (Baschung 2016).

Forschung zu Fachhochschulen

Studien zu Fachhochschulen weisen einen starken Bezug zum politischen Diskurs um das Profil und die Funktionsweise der Fachhochschulen (auch in Abgrenzung zu universitären Hochschulen) auf. Zwischen 2000 und 2010 wurden die Gründung und der Aufbau der Fachhochschulen beforstet, wobei Fragen im Zentrum standen, wie sich das hochschulpolitische Feld ausdifferenzierte, welche Leitvorstellungen bei der Schaffung der Fachhochschulen artikuliert wurden und welche Rolle diesen im Hochschulsystem zugeschrieben wurde. Es wurde deutlich, dass die Gründung der Fachhochschulen pfadabhängig vor allem durch Akteur:innen der Berufsbildung mitgestaltet wurde, während universitäre Hochschulen im Diskurs nicht stark vertreten waren. Trotz formaler Gleichstellung der Hochschultypen ist das Feld binär strukturiert, was sich z. B. an der Rolle der Forschung oder der Finanzierung der Hochschulen zeigt (Weber et al. 2010; Perellon 2003a).

In weiteren Studien wurden Leistungen der Fachhochschulen im Bereich Forschung analysiert. Das Thema ist, insbesondere auch wegen dem Status der Schweiz im 9. RPFI (Horizon Europe) als nicht assoziiertes Drittland, sehr aktuell. Die Analysen fokussierten auf die Entwicklung der Forschung an Fachhochschulen (auch länderübergreifend) und ordneten die Ergebnisse in die Debatte über (Ent-)Differenzierungsprozesse zwischen Hochschultypen ein. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass Forschung an Fachhochschulen als Erfolg in Bezug auf das Forschungsvolumen, das Personalprofil und die Rahmenbedingungen zu betrachten ist – immer abhängig von unterschiedlichen Fachbereichen und den Rahmenbedingungen des Hochschulsystems (z. B. Lepori 2008; Lepori/Kyvik 2010). Hinsichtlich der Akquirierung von Drittmitteln auf der europäischen Ebene zeigt sich, dass Fachhochschulen in differenzierteren Hochschulsystemen wie der Schweiz stärker auf angewandte Projekte ausgerichtet sind. Auch hier zeigt sich die Relevanz der Fachbereiche resp. der Orientierung an den Disziplinen «Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik», die positiv mit der Teilnahme an den europäischen Programmen korreliert (Cavallaro 2024).

Das Forschungsfeld Wissenstransfer ist an den politischen Diskurs über die Fachhochschulen als Motoren der Innovationsförderung gekoppelt und Gegenstand aktueller Forschungsarbeiten. Die mehrheitlich quantitativen Ergebnisse zeigen positive Auswirkungen der Präsenz von Fachhochschulen auf die regionale Ansiedlung von Unternehmen und die Patentaktivität. Allerdings liegen je nach Fachrichtung, Beschaffenheit des Arbeitsmarktes sowie Profil der Mitarbeitenden unterschiedliche Ergebnisse vor (z. B. Schlegel/Backes-Gellner 2023; Pfister et al. 2021).

Das Forschungs-, Praxis- und Lehrprofil der Mitarbeitenden steht ebenfalls im Fokus von quantitativen Untersuchungen. Eine Analyse der Profile von Dozierenden an Fach- und universitären Hochschulen zeigt, dass die Profile der vorgesehenen bildungspolitischen Differenzierung entsprechen, disziplinäre Unterschiede jedoch eine große Rolle spielen, in einigen Aspekten gar einen größeren als die Frage nach dem Hochschultyp (Böckelmann et al. 2021). In Bezug auf die Einheit von Forschung und Lehre kann festgestellt werden, dass nicht universitäre Hochschulen dies in ihren Leitbildern und Strategien zwar formal übernommen haben, bei strukturellen Bedingungen (Wahrnehmung der Erwartungen an Forschung und deren Förderung) und selbst wahrgenommenen individuellen Forschungskompetenzen jedoch noch Handlungsbedarf besteht (Baumann/Leišytė 2022).

Seit der Einführung der Fachhochschulen bis in die Gegenwart wird zudem zu (zukünftigen) Studierenden und Absolvent:innen geforscht. Im dualen Bildungssystem der Schweiz, das eine hohe Akzeptanz genießt, soll die Berufsmatura „die Studierfähigkeit an einer FH sicherstellen, die Durchlässigkeit von der Berufsbildung an die (Fach)Hochschulen erhöhen und somit zur Bekämpfung des drohenden Fachkräftemangels beitragen“ (Hänni et al. 2023: 39). Es lassen sich Studien zur Rekonstruktion dieses Systems und zur quantitativen Beschreibung der Zugänge zu Fachhochschulen und der ausbildungsadäquaten Beschäftigung von Absolvent:innen differenzieren. So konnte z. B. festgestellt werden, dass rund ein Sechstel der Erwerbstätigen ein Jahr nach Abschluss eines Fachhochschulstudiums eine Stelle hat, die nicht oder nur teilweise mit den erworbenen Qualifikationen übereinstimmt, wobei die Ergebnisse erheblich nach Fachgebiet und Abschlussnote variieren (z. B. Diem 2015).

Forschung zu pädagogischen Hochschulen

Nach den Fachhochschulen Mitte der 1990er Jahre wurden ab 2000/2001 die pädagogischen Hochschulen eröffnet, was zu einem gewissen Grad an Vereinheitlichung im zuvor sehr zersplitterten System führte (z. B. Criblez 2010). Pädagogische Hochschulen wurden analog zu den Fachhochschulen als nicht-universitäre Hochschulen in kantonaler Trägerschaft mit einem Forschungsmandat errichtet. Im Unterschied zu den Fachhochschulen, die auch Bundesbeiträge erhalten, liegt die Finanzierung der Lehrer:innenbildung in kantonaler Hand. Die Organisationsformen variieren, es finden sich neben den eigentlichen pädagogischen Hochschulen mit kantonaler oder interkantonaler Trägerschaft auch in Fachhochschulen oder universitären Hochschulen integrierte Institute. Die pädagogischen Hochschulen profilieren sich als eigenständiger Hochschultyp mit vergleichbarem Leistungsauftrag (Graf 2018), sind aber keineswegs einheitlich und agieren in einem Spannungsfeld widersprüchlicher Erwartungen verschiedener beteiligter Akteure, insbesondere bezüglich ihrer Rolle und ihrem Auftrag (Denzler 2014).

Bis Ende des 20. Jahrhunderts war die Lehrer:innenbildung in der Schweiz äußerst lokal und unterschiedlich in verschiedenen Institutionen (z. B. Lehrer:innenseminare) auf Sekundar- und Postsekundarstufe organisiert. Auch Forschung zu Lehrer:innenbildung gab es bis Mitte der 1990er Jahre nur als Forschung, „die einen einmaligen, regional beschränkten und relativ zufälligen Charakter hat“ (Criblez 1997: 7). Dies änderte sich mit dem in der Einleitung erwähnten Programm des Schweizerischen Nationalfonds, das auch ein Projekt zur „Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme in der Schweiz“ beinhaltete (Criblez 1997).

Seit der Schaffung der pädagogischen Hochschulen und dem entsprechenden Auf- und Ausbau der Forschung wird die Frage gestellt, wie und was an pädagogischen Hochschulen geforscht werden soll, um der Lehrerbildung zu dienen, und wie sich die Forschung gegenüber der universitären Forschung verhalten soll (z. B. Oelkers 1999; Wannack et al. 2013; Denzler 2014). Forschung an pädagogischen Hochschulen befasst sich unter anderem reflexiv mit dem Bildungssystem, die pädagogischen Hochschulen selbst stehen nur selten im Fokus (Wannack et al. 2013), am ehesten wird der Übergang von den Vorgängerinstitutionen zu den pädagogischen Hochschulen betrachtet.

Das Thema Governance von/an pädagogischen Hochschulen steht ebenfalls im Zentrum einiger Publikationen (z. B. Criblez et al. 2010). So zeigt Eckert (2020), dass mit dem HFKG die Rolle der Rektor:innen – organisiert in der Kammer Pädagogische Hochschulen der Rektor:innen- und Rektorenkonferenz swissuniversities – gegenüber der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektor:innen gestärkt werde. Lehmann (2016: 335) beschreibt einen nicht abgeschlossenen Autonomisierungsprozess, der auch dadurch eingeschränkt bleibt, dass die Kantone als Träger der pädagogischen Hochschulen gleichzeitig auch „quasi Monopolarbeitgeberin der Lehrpersonen“ sind.

Aufmerksamkeit wird auch dem Profil der Dozierenden an pädagogischen Hochschulen geschenkt (z. B. Böckelmann 2019). Sowohl Aus- und Weiterbildung als auch Forschung verlangen nach entsprechend geschultem Personal, das mangels Promotionsrechts oft nicht selbst ausgebildet werden könne. So würden für die Forschung oft Bildungswissenschaftler:innen mit Universitätsabschluss eingestellt, die aber je nach Qualifikation nicht in der Lehrer:innenbildung eingesetzt werden können (Graf 2018).

Fazit und Ausblick

Die Forschung über das Schweizer Hochschulsystem ist vielfältig und betrachtet verschiedene Ebenen und Akteure. Gleichzeitig scheint sie auch sehr punktuell und themenspezifisch zu sein. Verschiedene Themen werden von einzelnen Forschenden oder Forschungsgruppen aufgegriffen und während einem Zeitfenster bearbeitet, verlieren dann aber wieder an Aufmerksamkeit. Nicht zuletzt macht auch die geringe Institutionalisierung der Hochschulforschung in der Schweiz (vgl. Probst/Wassmer 2021; Tratschin et al. 2021) eine systematische Analyse des Hochschulsystems schwierig. Ergänzend zu den hier vorgestellten wissenschaftlichen Arbeiten finden sich Systembeschreibungen und -analysen auch in Berichten, welche von staatlichen Akteuren bei Forschenden an Hochschulen oder privaten Analysebüros in Auftrag gegeben wurden. Diese Arbeiten widerspiegeln den Bedarf der entsprechenden Akteure.

Ein typisches Beispiel für weiteren Forschungsbedarf ist das Thema der Finanzierung des Hochschulsystems. Durch den hohen Anteil öffentlicher Finanzierung steht Bildung in direktem Wettbewerb mit anderen öffentlichen Bereichen wie Sicherheit, Sozial- und Gesundheitswesen. Höhere Studiengebühren, Finanzierung durch private Akteure oder Aufgabenteilung zwischen den Hochschulen werden je nach Entwicklung auf politischer Ebene wieder thematisiert, und stellen deshalb ein Forschungsdesideratum dar. Auch beim Thema Qualität besteht eine Forschungslücke. Alle öffentlichen Hochschulen haben die erste institutionelle Akkreditierung gemäß HFKG absolviert. Welche Auswirkungen die

Akkreditierung hat, und ob die neuen privaten akkreditierten Institutionen eine wichtige Rolle im Schweizer Hochschulsystem einnehmen, wird in den kommenden Jahren zu beobachten sein.

Zentral für die Leistungserbringung der Hochschulen ist deren Personal. Angesichts der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen universitären Hochschulen sowie der stärker institutionalisierten Nachwuchsförderung durch Doktoratsprogramme und Förderungsinstrumente des Schweizerischen Nationalfonds müssen vermutlich keine systematischen Lücken für die universitären Hochschulen befürchtet werden. Gleichzeitig verlaufen die Karrieren des wissenschaftlichen Personals der Fachhochschulen und pädagogischen Hochschulen meist weniger linear, da sowohl der wissenschaftliche als auch der Praxisanspruch erfüllt werden muss. Es bleibt zu beobachten, ob und in welcher Form diese jüngeren Hochschultypen in absehbarer Zeit die Möglichkeit erhalten werden, ihren eigenen Nachwuchs auszubilden, oder ob sie weiterhin von den universitären Hochschulen und deren Promotionsrecht abhängig sein werden. Eine entsprechende Forschungsbegleitung all dieser künftigen Entwicklungen ist zentral.

Diese und weitere Themen könnten die (Hochschul-)Forschung in der Schweiz in den kommenden Jahren beschäftigen. Trotz geringer Institutionalisierung ist seit einigen Jahren ein verstärkter Austausch unter den Forschenden, die sich mit dem Schweizer Hochschulsystem befassen, zu beobachten, der im gemeinsamen Netzwerks REHES - Research on Higher Education and Science in Switzerland inklusive jährlicher Tagung Form angenommen hat.

Literaturempfehlungen

- Bloomsbury Education and Childhood Studies: Higher Education, Switzerland, <https://www.becs-bloomsbury.com/search-results?any=&su=higherEducation,switzerland> (März 2024). *Diese Kurzartikel sind ideal, um sich schnell einen Überblick auf das Schweizer Hochschulwesen und zu bestimmten Themen zu verschaffen.*
- Heller-Schuh, Barbara/Lepori, Benedetto (2023). ETER Country Report on HEI Types: Switzerland. *Dieser kurze Bericht beschreibt das Schweizer Hochschulsystem anhand statistischer Kennzahlen in verschiedenen Dimensionen.*
- SKBF (2023). Bildungsbericht Schweiz 2023. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung. *Dieser Bericht beinhaltet fundierte und detaillierte Informationen zum Schweizer Bildungssystem, inkl. Hochschulwesen.*

Literaturverzeichnis

- Baschung, Lukas (2016): Identifying, Characterising and Assessing New Practices in Doctoral Education. In: *European Journal of Education* 51(4), 522–534. DOI: 10.1111/ejed.12191.
- Baschung, Lukas/Benninghoff, Martin/Goastellec, Gaële/Perellon, Juan (2009): Switzerland: Between cooperation and competition. In: Paradeise, Catherine/Reale, Emanuela/Bleiklie, Ivar/Ferlie, Ewan (Hg.), *University Governance: Western European Comparative Perspectives*. Dordrecht: Springer Netherlands, 153–175.
- Baumann, Sheron/Leišytė, Liudvika (2022): Changing Research Structures and Academic Staff Competence in the Swiss Non-traditional University Sector. In: *Higher Education Policy* 35(3), 750–771.

- Böckelmann, Christine/Baumann, Sheron/Elderton, Melanie/Tettenborn, Annette (2019): Dozierende an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen der Schweiz: Qualifikationsprofile, Laufbahnen und Herausforderungen. Luzern.
- Böckelmann, Christine/Probst, Carole/Wassmer, Christian/Baumann, Sheron (2021): Lecturers' qualifications and activities as indicators of convergence and differentiation in the Swiss higher education system. In: *European Journal of Higher Education* 12(3), 229–254.
- Braun, Dietmar/Benninghoff, Martin/Ramuz, Raphaël/Gorga, Adriana (2015): Interdependency management in universities. A case study. In: *Studies in Higher Education* 40(10), 1829–1843. DOI: 10.1080/03075079.2014.914913.
- Cavallaro, Marco (2024): Universities of applied sciences' EU research project participation through the lens of differentiation. In: *Science and Public Policy* 51(1), 1–14.
- Criblez, L (2010): Die Reform der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in der Schweiz seit 1990: Reformprozesse, erste Bilanz und Desiderata. In: Ambühl, Hans/Stadelmann, Willi (Hg.), *Tertiarisierung von Lehrerinnen- und Lehrerbildung: Bilanztagung I*. Bern: EDK, 22–58.
- Criblez, Lucien (1997): Lehrerbildung als Forschungsgegenstand. Das Nationalfondsprojekt 'Zur Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme der Schweiz' in seinem bildungspolitischen Kontext. In: *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 15(1), 6–14.
- Criblez, Lucien/Huber, Christina/Lehmann, Lukas (2010): Steuerung und Führung pädagogischer Hochschulen. Zur Einführung in den Themenschwerpunkt. In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 28(2.), 201–211.
- Denzler, Stefan (2014): Integration of teacher education into the Swiss higher education system. University of Lausanne: Open Archive.
- Diem, Andrea (2015): Overeducation among graduates from universities of applied sciences: determinants and consequences. In: *Journal of Economic & Financial Studies* 3(2), 63–77.
- Diem, Andrea/Wolter, Stefan (2014): Overeducation among Swiss university graduates: determinants and consequences. In: *Journal of Labour Market Research* 47, 313–328.
- Eckert, Nancy (2020): Das Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz: Hintergrund, Bedeutung und erste Auswirkungen auf den Hochschulraum Schweiz. Universität Zürich.
- Fumasoli, Tatiana/Lepori, Benedetto (2011): Patterns of strategies in Swiss higher education institutions. In: *Higher Education* 61(2), 157–178.
- Graf, Stefanie (2018): Pädagogische Hochschulen der Schweiz: vom Juniorpartner zum etablierten Hochschultyp. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 13(3), 17–28.
- Gretler, Armin (1991): Das schweizerische Bildungswesen auf dem Prüfstand. Der OECD-Bericht 'Bildungspolitik in der Schweiz' und die EDK-Berichte 'Bildung in der Schweiz von morgen'. In: *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 9(1), 127–140.
- Hänni, Miriam/Neumann, Jörg/Trede, Ines (2023): Von der beruflichen Grundbildung in die Hochschulbildung. Der Beitrag der Berufsmaturität zur Durchlässigkeit in der Schweiz. In: *BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 52(1), 39–43.
- Kost, Jakob (2013): Durchlässigkeit und Hochschulzugang in der Schweiz. In: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 35(3), 473–492. DOI: 10.25656/01:10304
- Lehmann, Lukas (2016). Hochschulwerdung und die Frage der Autonomie. In: Criblez, Lucien/Lehmann, Lukas/Huber, Christina (Hg.), *Lehrerbildungspolitik in der Schweiz seit 1990. Kantonale Reformprozesse und nationale Diplomanerkennung*. Zürich: Chronos Verlag, 323–340.
- Lepori, Benedetto (2008): Research in non-university higher education institutions. The case of the Swiss Universities of Applied Sciences. In: *Higher Education* 56(1), 45–58.
- Lepori, Benedetto/Fumasoli, Tatiana (2010): Reshaping the Swiss higher education system: Governance reforms and fields reconfigurations. In: *Swiss Political Science Review* 16(4), 811–814.
- Lepori, Benedetto/Huisman, Jeroen/Seeber, Marco (2014): Convergence and differentiation processes in Swiss higher education: an empirical analysis. In: *Studies in Higher Education* 39(2), 197–218. DOI: 10.1080/03075079.2011.647765

- Lepori, Benedetto/Kyvik, Svein (2010): The Research Mission of Universities of Applied Sciences and the Future Configuration of Higher Education Systems in Europe. In: *Higher Education Policy* 23, 295–316.
- OECD (2003): *Reviews of National Policies for Education: Tertiary Education in Switzerland 2003, Reviews of National Policies for Education*, OECD Publishing, Paris.
- Oelkers, Jürgen (1999): Probleme "angewandter" Forschung. In: *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 17(2), 151–161.
- Pätzmann, Monika (2005): *Die Fachhochschulen in der schweizerischen Hochschullandschaft. Dar gestellt und diskutiert am Beispiel der Abschlüsse in Architektur und Betriebswirtschaft*, Zürich. Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich.
- Perellon, Juan Francisco (2003a): The creation of a vocational sector in Swiss higher education: Balancing trends of system differentiation and integration. In: *European Journal of Education* 38(4), 357–370.
- Perellon, Juan Francisco (2003b): *La Qualité dans l'enseignement supérieur. Reconnaissance des filières d'études en Suisse et en Europe: analyse d'une révolution*. Lausanne: PPUR.
- Pfister, Curdin/Koomen, Miriam/Harhoff, Dietmar/Backes-Gellner, Uschi (2021): Regional innovation effects of applied research institutions. In: *Research Policy* 50, 104197.
- Probst, Carole/Goastellec, Gaële (2013): Internationalisation and the academic labour market. In: Kehm, Barbara/Teichler, Ulrich (Hg.), *The Academic Profession in Europe: New Tasks and New Challenges. The Changing Academy – The Changing Academic Profession in International Comparative Perspective*. Dordrecht: Springer, 121–139.
- Probst, Carole/Wassmer, Christian (2021): Hochschulforschung in der Schweiz. Autorinnen und Autoren sowie Themen zwischen 2009 und 2018. In: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 43(3), 415–429.
- Schenker-Wicki, Andrea/Hürlimann, Mark (2006): Performance Funding of Swiss Universities - Success or Failure? An ex-Post Analysis. In: *Higher Education Management and Policy* 18(1), 45–61.
- Schlegel, Tobias/Backes-Gellner, Uschi (2023): The role of fields of study for the effects of higher education institutions on regional firm location. In: *Small Business Economics* 61, 1587–1656.
- SKBF (2023). *Bildungsbericht Schweiz 2023*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Studer, Patrich/Siddiq, Aisha (2021): English in Swiss higher education: the pragmatic way. In: Wilkinson, Rober/Gabriëls, René (Hg.), *The Englishization of Higher Education in Europe*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 121–142.
- Thierstein, Alain/Wilhelm, Beate (2000): Higher Educational Institutions, Spin-Off Companies and Regional Economy: A Swiss Case Study. In: 40th Congress of the European Regional Science Association. Barcelona.
- Tratschin, Luca/Criblez, Lucien/Jarren, Otfried/Nievergelt, Bernhard/Schäfer, Mike S. (2021): *Selbstbeobachtung des Schweizer Hochschulsystems – Status Quo und Perspektiven*. Zürich: CHESS – Center for Higher Education and Science Studies. Universität Zürich.
- Trier, Uri Peter (Hg.) (1999): *Was bringt unsere Bildung? Zum Abschluss des Nationalen Forschungsprogramms „Die Wirksamkeit unserer Bildungssysteme“*. Chur/Zürich: Verlag Rüegger AG.
- Wannack, Evelyne/Freisler-Mühlemann, Daniela/Rhyn, Heinz (2013): Themenfelder in Forschung und Entwicklung an deutschsprachigen pädagogischen Hochschulen der Schweiz. In: *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 31(3), 345–357.
- Weber, Karl/Tremel, Patricia/Balthasar, Andreas (2010): Die Fachhochschulen in der Schweiz: Pfadabhängigkeit und Profilbildung. In: *Swiss Political Science Review* 16(4), 687–713.
- Yanaprasart, Patchareerat (2020): Language of knowledge and knowledge of language. Towards plurilingual sciences? In: *European Journal of Higher Education* 10(3), 257–275.

I.2.4

Das österreichische Hochschulsystem

Martin Unger und Attila Pausits

Abstract | Die Hochschulforschung in Österreich zeichnet sich durch eine vielfältige Struktur aus, die sich aus der dezentralen Verankerung an den Hochschulen und einer flexiblen, drittmittelgestützten Forschungsförderung ergibt. Thematisch wurde die Hochschulforschung über lange Zeit maßgeblich von den großen Reformprozessen geprägt, die wichtige Impulse für ihre Entwicklung setzten. Daneben gibt es relevante Forschungsaktivitäten an und außerhalb der Hochschulen sowie Netzwerkaktivitäten, die den Austausch und die Zusammenarbeit fördern, insbesondere durch Projekte und Kooperationen auf nationaler und internationaler Ebene. Dazu gehören Studien zur Hochschulgovernance, Analysen zur sozialen Durchlässigkeit und Chancengleichheit sowie Untersuchungen zur Wirkung des Bolognaprozesses. Ebenso sind Forschungen zur Hochschuldidaktik, Digitalisierung und zu Karriereverläufen in der Wissenschaft von Bedeutung.

Stichworte | Österreich, Reformen, Hochschulforschung-Themen, Vernetzung

Zeithistorische Entwicklung des österreichischen Hochschulsystems

Vor 30 Jahren gab es in Österreich zwölf öffentliche Universitäten und sechs Kunsthochschulen sowie rund 200.000 ordentliche Studierende (BMWF 1993). Zu dieser Zeit startete ein rund zehnjähriger Reformzyklus in der österreichischen Hochschullandschaft: 1993 wurden ein neues Universitätsorganisationsgesetz (UOG 1993) und das Fachhochschulstudiengesetz (FHStG) beschlossen, im Jahre 1994 folgte ein eigenes Gesetz zur Gründung der Donauuniversität in Krems als Weiterbildungsuniversität (BMWVK 1996), 1997 ein neues Universitätsstudiengesetz, und 1998 wurden die sechs Kunsthochschulen zu Kunstuniversitäten. 1999 wurde die Akkreditierung von Privatuniversitäten ermöglicht und die Umwandlung der Pädagogischen Akademien in Pädagogische Hochschulen auf den Weg gebracht. In Folge der Bologna-Deklaration wurde 1999 auch das Studiengesetz novelliert, um Bachelor- und Masterstudien zu ermöglichen (BMBWK 2002). 2002 trat dann das neue Universitätsgesetz (UG02) in Kraft, mit dem die Universitäten zu „juristischen Personen des öffentlichen Rechts mit voller Rechtsfähigkeit und umfassender Geschäftsfähigkeit“ wurden, also weitgehende Autonomie, neue Steuerungsorgane und neue Regelungen für die Leitungsorgane erhielten. Im Zuge dessen wurden auch die drei medizinischen Fakultäten in eigenständige Medizin-Universitäten ausgegliedert. Ebenso wurde ein Wissenschaftsrat als Beratungsgremium für das Wissenschaftsministerium mit dem UG02 installiert (und vor kurzem wieder aufgelöst).

In den folgenden 20 Jahren fanden dann weitgehend Adaptierungen dieser grundlegenden Neuregelungen statt, wobei u. a. die freie Wahl des Studienortes innerhalb der EU (Österreich ist 1995 beigetreten) ab 2005 zu immer weiter ausgebauten Studienplatzbeschränkungen an öffentlichen Universitäten

führte und das Finanzierungsmodell der öffentlichen Universitäten in Teilen mehrmals überarbeitet wurde.

Heute (2024) hat Österreich mit seinen neun Millionen Einwohner:innen 77 Hochschulen, an denen fast 360.000 ordentliche Studierende inskribiert sind – davon rund 80 % an den öffentlichen Universitäten. An den sechs größten Universitäten (Universitäten Wien, Graz, Innsbruck, TU Wien, Universität Linz und Wirtschaftsuniversität Wien) konzentrieren sich 57 % aller Studierenden (alleine an der Universität Wien 22 %); die anderen 43 % teilen sich auf 71, zum Teil sehr kleine, Hochschulen auf. Hinzu kommen rund 30.000 sogenannte außerordentliche Studierende, die überwiegend im (kostenpflichtigen) Weiterbildungsbereich studieren, der neben Weiterbildungsstudien auch Studien mit den Abschlüssen „Bachelor Professional“ und „Master Professional“ umfasst.

Die Hochschulen sind in vier Hochschulektoren unterteilt – öffentliche Universitäten, Fachhochschulen (die sich nun in Hochschulen für Angewandte Wissenschaften umbenennen können), Pädagogische Hochschulen und Privatuniversitäten bzw. -hochschulen. Für jeden dieser vier Sektoren gibt es eigene, bundesweite gesetzliche Regelungen, Finanzierungsmechanismen und Steuerungsinstrumente. 2024 wurde eine neue, öffentliche IT-Universität mit einem eigenen Gesetz und neuem Regelwerk gegründet. Mit Einführung der Fachhochschulen vor 30 und den Privatuniversitäten vor 25 Jahren haben zudem die Bundesländer immer mehr (informellen) Einfluss im Hochschulbereich bekommen, z. B. als Ko-Finanziers und/oder Träger von Fachhochschulen oder Privatuniversitäten, obwohl Hochschulpolitik weiterhin alleinige Bundeskompetenz ist.

Kurz, es gibt in Österreich eine kleinteilige Hochschullandschaft mit einigen sehr dominanten Playern, für die es mehr als vier unterschiedliche Regelungssysteme gibt und die in den letzten Jahrzehnten größeren Reformen unterlag. Genug Stoff also für eine agile Hochschulforschung.

Hochschulforschung während der großen Reformdekade

Auf einer Tagung 1993 in Wien zu Hochschulreformen in Europa betitelte Lorenz Lassnigg seine „Bemerkungen zur Hochschulforschung in Österreich“ im Zuge der Diskussionen um die Universitätsreform mit „Connoisseurship“ und „Selbstreferenz“ (Lassnigg 1993). „*Connoisseurship* soll ausdrücken, daß die veröffentlichten Stellungnahmen und Beiträge großteils nicht auf Forschung – im Sinne von systematischer Informations- bzw. Datenerhebung auf dem Hintergrund eines konzeptionellen Rahmens – beruhen, sondern eher informierte Aussagen und Bewertungen von ‚Insassen‘ des Hochschulsystems sind, die diese Aussagen auf Basis ihrer professionellen Erfahrungen treffen. Nur in begrenztem Ausmaß, wenn überhaupt, werden systematische Methoden der Datensammlung bzw. der Sicherung der Urteile angewandt. (...) Der zweite Ausdruck – *Selbstreferenz* – soll darauf hinweisen, daß die Argumentation weitestgehend ohne Referenz auf den ‚Mainstream‘ der internationalen Hochschulforschung vorgetragen wird, und daß auch eine gegenseitige Bezugnahme der Autoren nur schwach ausgeprägt ist“ (Lassnigg 1993: Seite 2). In dieser Zeit gab es an den österreichischen Universitäten keine institutionell verankerte Hochschulforschung und erst seit wenigen Jahren ein Institut für Wissenschaftsforschung an der Universität Wien.

Pechar (2018) bestätigt diesen Befund im Großen und Ganzen, meint aber, die Lage hätte sich beim nächsten Reformschritt, der Einführung des FH-Sektors und der Vollrechtsfähigkeit der Universitäten (UG02), deutlich geändert. Insbesondere bei der Universitätsreform stellte das Wissenschaftsministerium mehrere, immer wieder überarbeitete Entwürfe öffentlich zur Diskussion. Zudem gab es Arbeitsgruppen und Studien, die das Wissenschaftsministerium beauftragte (Pechar 2018). Die Ergebnisse wurden in der sehr umfangreichen Publikation „Universitäten im Wettbewerb“ (Titscher et al. 2000) zusammengefasst, wobei zwar Jurist:innen die Autor:innenschaft dominierten, zu der aber auch Sozialwissenschaftler:innen und Hochschulforscher:innen – aus dem gesamten deutschen Sprachraum – beitrugen, so z. B. Kappler (Universitätsautonomie), Kenn (Qualifizierung des Personals), Berger (Analyse der Stellungnahmen), Massimiani (Finanzielle Folgewirkungen), Reber (Organisationsreform), Schimank (Chancen und Risiken erweiterter Universitätsautonomie) und Ziegele (Finanzierungsinstrumente). Leitner (1999) befasste sich zudem mit der Rolle der „academic oligarchy“, die sich seit dem Universitätsgesetz 1993 verändert hat und welche Implikationen daraus für den nächsten Reformschritt abzuleiten wären. Pellert (1999) beschäftigte sich mit Reformen der Expertenorganisation Universität.

Einführung von Fachhochschulstudiengängen

Das Gesetz über Fachhochschul-Studiengänge (FHStG) markierte einen Wendepunkt im österreichischen Hochschulsystem, indem es den Übergang von staatlicher Kontrolle zu marktorientierter Steuerung im Rahmen des New Public Managements einleitete. Anstatt bestehende Bildungseinrichtungen aufzuwerten, ermöglichte das FHStG die einfache Akkreditierung einzelner Studiengänge durch den neu gegründeten FH-Rat (heute AQ Austria). Das Wissenschaftsministerium entscheidet über die Finanzierung der Studienplätze, wobei der Bund 90 % der Normkosten je Studienplatz übernimmt. Die Trägerorganisationen müssen die restlichen Mittel selbst aufbringen, oft durch Kooperationen mit den Bundesländern oder anderen Partnern. Ein Novum war, dass FHs ihre Studierenden selbst auswählen konnten, während Universitäten weiterhin dem freien Hochschulzugang unterlagen.

Die Errichtung des FH-Sektors hat erstaunlich wenig wissenschaftliche Diskussionen jenseits von Rechts-, Organisations- und Managementwissenschaften ausgelöst. Gruber (1993) kritisierte zum Beispiel, dass ein neuer Sektor eingeführt wird, ohne dass eine Gesamtkonzept für den ganzen Hochschulbereich vorliegt. Arnold et al. (1998) erörterten unter anderem die Auswirkungen der neuen Fachhochschulen auf die Universitäten bzw. den Reformbedarf derselben. Pechar beschäftigte sich mit dem völlig neuartigen Finanzierungssystem (1998) und Pechar und Pellert (1998) diskutierten die organisatorischen Reformen. In zahlreichen dieser Beiträge ist auch die sich abzeichnende Universitätsreform Thema und welche Elemente dafür vom neuen Fachhochschulsektor übernommen werden sollten – oder eben gerade nicht.

Autonomie der Universitäten

Mit dem UG 2002 hielt das New Public Management (NPM) Einzug an den Universitäten. Neben der erweiterten Autonomie und der Stärkung des Rektorats wurde ein externer Universitätsrat eingeführt, während die Kompetenzen des Senats zugunsten von Rektorat und Universitätsrat eingeschränkt wurden. Der Universitätsrat stimmt strategischen Entwicklungen zu und wählt den/die Rektor:in. Neu eingestelltes Personal wird privatrechtlich angestellt, und die Universitäten erhalten ein Globalbudget, das in dreijährigen Leistungsvereinbarungen festgelegt wird. Zudem wurde das Rechnungswesen umgestellt und Berichtspflichten, wie Entwicklungspläne und Wissensbilanzen, eingeführt. In diese Reformperiode fiel auch der Beginn des Bologna-Prozesses, der in Österreich zahlreiche Debatten auslöste.

Seit diesen Reformen war das Wissenschaftsministerium nun nicht mehr alleiniger Auftraggeber der Hochschulforschung, sondern andere Akteure, wie der Fachhochschulrat, Rektorate der Universitäten oder die Bundesländer kamen hinzu. Die Hochschulforschung habe in dieser Zeit auch an „akademischer Respektabilität“ gewonnen (Pechar 2018). Mit Ada Pellert (1998-2005) und Hans Pechar (2003–2015) gab es auch die ersten Professuren in der Hochschulforschung. In diese Periode fällt ebenfalls die Gründung der *zhfr*, Zeitschrift für Hochschulrecht, Hochschulmanagement und Hochschulpolitik (2001),¹ die *zhfd*, Zeitschrift für Hochschuldidaktik folgte 2004, die 2006 in *ZFHE*, Zeitschrift für Hochschulentwicklung,² umbenannt wurde. Somit gab es auch erstmals wissenschaftliche Publikationsorgane der Hochschulforschung in Österreich.

Themen der Hochschulforschung nach den großen Reformschritten

Da die Hochschulforschung vor und während der Reformdekade in Österreich noch nicht sehr breit aufgestellt war, aber während dieser Zeit kräftig wuchs, ist es wenig verwunderlich, dass die meisten Beiträge zu den Reformen erst später erschienen und sich mit den dadurch ausgelösten Veränderungen im Hochschulsystem beschäftigten.

Auswirkungen der FH-Gründungen und der Universitätsautonomie

Anhand der Einführung der Fachhochschulen diskutierten Pratt und Hackl (1999) aus Sicht der OECD und des österreichischen Wissenschaftsministeriums die Implikation eines „Policy Transfers“ aus anderen Staaten, Pfeffer et al. (2000) vergleichen den Aufbau eines binären Hochschulsystems in allen ‚zuspatgekommenen‘ europäischen Staaten. Popp und Schüller (2013) erörtern 20 Jahre nach der Gründung des Fachhochschulsektors weitere Entwicklungsmöglichkeiten, und Pausits (2016) diskutiert im internationalen Vergleich die strukturellen Reformen, die durch die Einführung der Fachhochschulen im österreichischen Hochschulsystem initiiert wurden.

1 <https://www.verlagoesterreich.at/zeitschrift-fuer-hochschulrecht-hochschulmanagement-und-hochschulpolitik/99.105005-16177126-neus>.

2 <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/index>.

Mit der Universitätsreform beschäftigten sich u. a. Sporn (2002: 18), deren Ziele sie als „differentiation of the higher education market, a more competitive environment for universities, increased accountability, and greater professionalization“ beschreibt. Meister-Scheytt (2019: 23) fokussiert dagegen auf die neuen Universitätsräte: „Das UG02 brachte eine radikale, umfassende und durch die Ideologie des NPM getriebene Universitätsreform in Österreich auf den Weg, die ein neues – auf den ersten Blick unternehmensähnliches – Governance-Modell für die Universitäten etablierte.“

Bologna-Prozess

In einem von Ilse Schrittmesser 2009 herausgegebenen Band werden die Auswirkungen des Bologna-Prozesses aus verschiedenen Blickwinkeln, aber mit Schwerpunkt auf Veränderungen in der Lehre diskutiert. Brandl und Gunzer (2009) analysieren aus der Perspektive von Studierendenvertreter:innen die Effekte der Einführung des ECTS-Systems, während Kellermann et al. (2009) die Auswirkungen des Bologna-Prozesses insgesamt sehr kritisch sehen. Westphal (2020) analysiert dagegen sehr umfangreich die Entstehungs- und Umsetzungsgeschichte des Bologna-Prozesses in Österreich (und Europa), die in die „komplexe Gemengelage“ (U. Teichler in seinem Geleitwort) der gleichzeitig stattfindenden Reformprozesse eingebettet werden musste.

Einführung von Aufnahmeverfahren an Universitäten und Studieneingangsphase

Ein jahrzehntelanger politischer Streit in Österreich dreht sich um den offenen Hochschulzugang. An den Fachhochschulen galt von Anfang an, dass diese ihre Studierenden selbst auswählen können und dafür eigene Aufnahmeverfahren etablieren. Die Universitäten mussten dagegen alle Studienwerber:innen mit einer Hochschulreife zu jedem Studium zulassen, auch wenn weder die Infrastruktur noch die Personalkapazitäten dafür ausreichten. Internationale Studienwerber:innen mussten jedoch zusätzlich nachweisen, dass sie auch einen Studienplatz im Heimatland erhalten könnten – was den Zuzug so bezeichneter ‘Numerus Clausus-Flüchtlinge’ aus Deutschland stark begrenzte. Zehn Jahre nach dem EU-Beitritt Österreichs urteilte der Europäische Gerichtshof, dass diese Einschränkung nicht mit EU-Recht vereinbar ist. Binnen weniger Tage beschloss das österreichische Parlament daraufhin die Begrenzung der Studienplätze und die Einführung von Aufnahmeverfahren in bestimmten Fächern, die in Deutschland einer bundesweiten Numerus Clausus-Regelung unterlagen. Die Universitäten forderten jedoch weiterreichende Zugangsbeschränkungen und manifestierten dies in einem von Rektoren herausgegebenen Sammelband (Badelt et al. 2007).

In den folgenden Jahren wurden die Universitäten schrittweise ermächtigt, Aufnahmeverfahren in immer mehr Studiengängen einzuführen, basierend auf einem Betreuungsindikator (Studierende pro Professur). Zudem wurde eine verpflichtende Studieneingangs- und Orientierungsphase (StEOP) eingeführt, die bestanden werden muss, um weitere Lehrveranstaltungen zu absolvieren. Diese Regelungen wurden zunächst befristet und bedürfen einer regelmäßigen Evaluierung, insbesondere hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die soziale Zusammensetzung der Studierenden. Das Wissenschafts-

ministerium beauftragt daher regelmäßig Evaluierungen zu diesen Maßnahmen (z. B. Dudenbostel et al. 2015, Unger et al. 2015).

Auch über diese gesetzlich vorgegebenen Evaluierungen hinaus sind Aufnahmeverfahren und Studieneingangsphase zentrale Themen der Hochschulforschung. Spiel et al. zeigten z. B. bereits 2008 auf, dass bei den in der Medizin angewandten Testverfahren Frauen systematisch schlechter abschnitten als Männer – allerdings nur unter österreichischen Bewerber:innen. Die Tests wurden daraufhin überarbeitet. Rothmüller (2017) analysierte verschiedene Aufnahmeverfahren, und Fellner (2024) beschäftigt sich mit der sozialen Selektivität der Eignungstests an Kunstuniversitäten.

Vernetzung und Vertretung der Hochschulforschung

Seit 2015 ist das Netzwerk Hochschulforschung (hoho³) aktiv, das mindestens einmal pro Semester ein Netzwerktreffen mit einem inhaltlichen Block, Workshops und Austauschmöglichkeiten durchführt, sowie seit 2017 alle zwei Jahre eine Konferenz der Hochschulforschung veranstaltet. Neben der für alle Interessent:innen offenen Mailingliste (ca. 350 Abonnent:innen) wird auch eine Studienreihe *Hochschulforschung Österreich* beim Waxmann Verlag herausgegeben, in der u. a. bisher vier Tagungsbände der Konferenzen veröffentlicht wurden.⁴ Mit JuHoFo (Junge Hochschulforscher:innen) gibt es außerdem eine Nachwuchsgruppe, die überwiegend aus Dissertant:innen besteht, und in der sich etwa 20–30 Personen aktiv engagieren. Das vom österreichischen Wissenschaftsministerium (BMBWF) finanziell unterstützte Netzwerk ist ein loses Zusammentreffen von an Hochschulforschung interessierten Personen ohne formale Mitgliedschaften. So nehmen auch häufig Nicht-Forscher:innen teil, aus der Hochschulverwaltung, von intermediären Institutionen (z. B. Akkreditierungsagentur AQ Austria, OeAD, Wissenschaftsrat, Sozialpartnern) und vor allem vom BMBWF, nunmehr BMFWF. Dies zeigt einerseits ein recht großes Interesse an Ergebnissen der Hochschulforschung und ermöglicht andererseits auch einen engen Austausch zwischen Hochschulforschung, -management und -politik.

Aktuelle Fragen und Entwicklungen in der Hochschulforschung

2017 hat Österreich als einer der ersten Staaten eine im Bologna-Prozess vorgesehene „Nationale Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung“ (BMFWF 2017) beschlossen, die ein Jahr lang mit allen Stakeholdern auf mehreren großen Workshops (mit in Summe ca. 800 Teilnehmer:innen) erarbeitet wurde. Dies initiierte zahlreiche Aktivitäten an den Hochschulen, die wiederum interne und externe Forschung zur sozialen Zusammensetzung der Studierenden beflügelten (Park/Preymann 2022). Die regelmäßig durchgeführten Studierenden-Sozialerhebungen (zuletzt Zucha et al. 2024) und internes ‚Tracking‘ an den Hochschulen liefern die Daten dafür. Soziale Dimension in der Hochschulbildung kann auch als Subfeld im Bereich Studium, Studierende, Bildungsverläufe gesehen werden, zu dem besonders viel geforscht wird, insbesondere von Nachwuchswissenschaftler:innen.

³ www.hoho.at.

⁴ www.waxmann.com/waxmann-reihen/?tx_p2waxmann_pi2%5bissn%5d=2628-6432&tx_p2waxmann_pi2%5baction%5d=show.

Auch gibt es hier regelmäßige Forschungsaufträge des Wissenschaftsministeriums, wie die Studierenden-Sozialerhebungen (zuletzt Zucha et al. 2024), EUROSTUDENT (Hauschildt et al. 2024), EUROGRADUATE (Statistik Austria im Erscheinen) oder z. B. zu prüfungsinaktiven Studierenden (Thaler et al. 2021), die ein wichtiger Steuerungsindikator bei der Universitätsfinanzierung sind. Aus diesen und anderen Forschungen entstanden zahlreiche Publikationen.

Forschung zum Hochschulpersonal oder zu wissenschaftlichen Karrieremodellen wird in Österreich relativ wenig betrieben. Zuletzt nahm allerdings ein Forschungsteam am internationalen Projekt „APIKS – The Academic Profession in the Knowledge-Based Society“ teil, bei dem die Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft sowie die Einstellungen des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals zu Themen in den Bereichen Forschung, Lehre, Wissens- und Technologietransfer sowie ihre Beteiligung an der Hochschulgovernance im internationalen Vergleich erhoben werden (Geppert et al. 2024a).

Die Forschung zu Hochschulgovernance ist nach den großen Reformen etwas zurückgegangen, aber es ist dennoch ein aktives Forschungsfeld. Besonders nennenswert sind in diesem Feld die stark auf organisationsoziologischen Theorien aufbauenden Arbeiten von Paul Reinbacher (z. B. 2022) und jene zu Third und Fourth Mission von Hochschulen sowie zu den Paradigmen des NPM, die u. a. von Pausits (z. B. Pausits 2013) sowie Meyer und Sporn (2018) begonnen wurden und weiterhin im Umfeld des Zentrums für Hochschulgovernance und Transformation an der Universität für Weiterbildung entstehen (z. B. Campbell et al. 2023).

Ein Effekt der zunehmenden Hochschulautonomie und der veränderten Governanceprozesse war – wie in anderen Staaten auch – das Entstehen von HOPROs, wissenschaftlich ausgebildeten ‚Hochschulprofessionals‘. Diese arbeiten in vielen neu eingerichteten oder erweiterten Abteilungen (z. B. Qualitätssicherungen, Centre for Teaching and Learning, International Office, [administrativer] Forschungssupport) oder in Stabsstellen des Rektorats. Oft führen sie auch hausinterne Evaluierungen von Maßnahmen durch, wie z. B. der beschriebenen Aufnahmeverfahren oder der Studieneingangsphase. Dazu publizieren sie und nehmen an Veranstaltungen der Hochschulforschung teil, um neue Erkenntnisse für ihre Arbeit zu absorbieren, aber auch beizutragen. Kurz, es hat sich vor allem an den Universitäten (und einigen Fachhochschulen) eine lebhaft Szene des ‚institutional research‘ gebildet. Beispielhaft hierfür stehen z. B. Arbeiten zur Qualitätssicherung (Mitterauer 2016).

Fazit und Ausblick

Ursprünglich als Teil der Wissenschaftsforschung, hat sich Hochschulforschung über die letzten 20 Jahren in Österreich als eigenständige Domäne etabliert. Allerdings haben die fehlende formale Einbettung von Hochschulforschung durch Lehrstühle und Institute an den Hochschulen sowie die relativ kleinteilige, drittmittelbasierte Forschungsförderung zu einer fragmentierten und oft vielfach spezialisierten Forschungscommunity geführt.

Das eingangs erwähnte Zitat von Lassnigg (1993), dass die Hochschulforschung in Österreich von „Connoisseurship“ und „Selbstreferenz“ geprägt sei, gilt heute sicher nicht mehr. Die Hochschulpolitik, allen voran das Wissenschaftsministerium, hat daran einen großen Anteil, (be)fördert doch

das Ministerium die Hochschulforschung, einerseits durch Auftragsprojekte, aber andererseits auch durch die Vernetzung der und einen offenen Dialog mit der Community. Auffallend ist allerdings, dass inzwischen die Nachfrage nach Ergebnissen der Hochschulforschung deutlich größer ist als das Angebot – und das nicht nur durch das BMBWF, sondern auch durch Bundesländer, einzelne Hochschulleitungen und andere intermediäre Akteur:innen.

Aktuelle Themen der Forschung zum österreichischen Hochschulsystem sind unter anderem die Weiterentwicklung der Hochschulgovernance, die Auswirkungen von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz auf Forschung und Lehre sowie Fragen der sozialen Durchlässigkeit und Chancengleichheit im Hochschulsystem. Zudem gewinnt die evidenzbasierte Hochschulpolitik zunehmend an Bedeutung, wodurch die Nachfrage nach fundierten wissenschaftlichen Analysen weiter steigt.

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, wäre eine stärkere institutionelle Verankerung der Hochschulforschung wünschenswert, sei es durch eigene Professuren (derzeit gibt es eine), verstetigte Forschungszentren oder nachhaltige Förderstrukturen. Der Austausch zwischen Hochschulforschung und Hochschulpolitik sowie die Weiterentwicklung der Vernetzung innerhalb der Forschungscommunity z. B. zwischen Wissenschafts- und Hochschulforschung könnten dazu beitragen, die Hochschulforschung in Österreich weiter zu stärken und ihre gesellschaftliche Relevanz noch sichtbarer zu machen.

Literaturempfehlungen

- Pechar, Hans (2018): Zur Situation der österreichischen Hochschulforschung – Entwicklung, Status quo und Zukunftsperspektiven. In: Zeitschrift für Hochschulrecht 17, 18–23, <https://biblioscout.net/content/pdf?p=99.140005&doi=zfhr201801001801> (30.08.2024). *Der Beitrag bietet einen guten, historischen Überblick über die Hochschulforschung in Österreich. Basis des Textes war ein Vortrag, den er anlässlich der ersten Konferenz des Netzwerks Hochschulforschung gehalten hat.*
- Pausits, Attila/Aichinger, Regina/Unger, Martin/Fellner, Magdalena/Thaler, Bianca (Hg.) (2021): Rigour and Relevance: Hochschulforschung im Spannungsfeld zwischen Methodenstrenge und Praxisrelevanz. Münster: Waxmann, <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4459> (30.08.2024). *Der Tagungsband der zweiten Konferenz des Netzwerks Hochschulforschung bildet einen guten Querschnitt der aktuellen Hochschulforschung in Österreich ab.*
- Posch, Katharina/Thaler, Bianca/Lessky, Franziska (2021): Einflussfaktoren auf Studienerfolg: Heterogene Effekte nach Studienfachgruppe? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 16(4), 143–162, <https://zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/72> (30.08.2024). *Der Beitrag von drei Mitgliedern von JuHoFo, der Gruppe der Jungen HOchschulFOrscher:innen beschäftigt sich mit Einflussfaktoren auf Studienerfolg, ein Thema, dass spätestens seit der Reform der Universitätsfinanzierung von hoher Relevanz in Österreich ist.*

Literaturverzeichnis

- Arnold, Markus/Pechar, Hans/Unger Martin (1998): HEINE: National Case Study Austria, HOFO Working Paper Series: IFF_hof.98.001, https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/IFF_hof_o_98_001_Pechar_heine.pdf (30.08.2024).

- Badelt, Christoph/Wegscheider, Wolfhard/Wulz, Heribert (Hg.) (2007): Hochschulzugang in Österreich. Graz: Grazer Universitätsverlag, Leykam.
- Binder, David (2024): Why do parental education effects on wages differ by study fields? An analysis of bachelor- and master graduates in Austria. In: *European Journal of Higher Education*, 1–25, <https://doi.org/10.1080/21568235.2024.2397972>.
- BMBWK (2002): Hochschulbericht, Bd. 1, <https://unidata.gv.at/SitePages/Publikationen.aspx> (30.08.2024).
- BMWF (1993): Hochschulbericht 1993, Bd. 1 und 2, <https://unidata.gv.at/SitePages/Publikationen.aspx> (30.08.2024).
- BMFWF (2017): Nationale Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung. Für einen integrativeren Zugang und eine breitere Teilhabe. Wien: BMFWF (nunmehr BMBWF), [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c9a80638-7c6c-4a3f-912b-8884ccc1ed2a/Nationale%20Strategie%20\(PDF\).pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c9a80638-7c6c-4a3f-912b-8884ccc1ed2a/Nationale%20Strategie%20(PDF).pdf) (30.08.2024).
- BMWVK (1996): Hochschulbericht 1996, Bd. 1, <https://unidata.gv.at/SitePages/Publikationen.aspx> (30.08.2024).
- Brandl, Hartwig/Gunzer, Daniel (2009): ECTS: Die Workload-Problematik. In: Kellermann, Paul/Boni, Manfred/Meyer-Renschhausen, Elisabeth (Hg.), *Zur Kritik europäischer Hochschulpolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, https://doi.org/10.1007/978-3-531-91503-6_9.
- Brandmayr, Michael (2019): Was ist die soziale Dimension in der Hochschulentwicklung? Ergebnisse einer Analyse hochschulpolitischer Strategiepapiere im österreichischen Hochschulsystem. In: *OZP* 47(4).
- Campbell, F. David/Carayannis, Elias (2023): The academic firm within a Cyber-D4 environment. In: Carayannis, Elias/Grigoroudis, Evangelos/Campbell, F. David/Katsikas, Sokratis: *The Elgar Companion to Digital Transformation, Artificial Intelligence and Innovation in the Economy, Society and Democracy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 300–309.
- Dudenbostel, Tobias/Tiefenthaler, Brigitte (2015): Evaluierung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 64 UG 2002 für Master- und Doktoratsstudien an österreichischen Universitäten. Forschungsbericht Technopolis. Wien.
- EHEA (2024): Indicators and Descriptors for the Principles of the Social Dimension in the European Higher Education Area, [https://ehea.info/Download/BFUG-WG-on-SD-Indicators-and-Descriptor-s-Final%20\(1\).pdf](https://ehea.info/Download/BFUG-WG-on-SD-Indicators-and-Descriptor-s-Final%20(1).pdf) (30.08.2024).
- Erler Ingolf (Hg.) (2007): Keine Chance für Lisa Simpson? Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Mandelbaum Verlag, http://www.ingolferler.net/ingolferler.net/Schriftlich_files/Lisa%20Simpson.pdf (30.08.2024).
- Fellner, Magdalena (2024): Hochschulzulassung und soziale Selektivität an Österreichs Kunstuniversitäten, *zfhR zeitschrift für hochschulrecht, hochschulmanagement und hochschulpolitik*, 2024, issue 1 ZFHR 2024, 40.
- Geppert, Corinna/Pausits, Attila/Hönig, Barbara/Florian Reisky (2024a): Erhebung und Analyse der Auswirkungen der gesetzten Maßnahmen zur Weiterentwicklung sowie Empfehlungen zum qualitativen Ausbau der Doktoratsausbildung an öffentlichen Universitäten. Wien: BMBWF
- Geppert, Corinna/Pausits, Attila/Campbell, David F.J./Reisky, Florian/Lessky, Franziska (Hg.) (2024b): *Die Akademische Profession in Österreich. Eine Analyse der APIKS-Austria-Erhebung. Studienreihe Hochschulforschung*. Münster: Waxmann.
- Kellermann, Paul/Boni, Manfred/Meyer-Renschhausen, Elisabeth (Hg.) (2009): *Zur Kritik europäischer Hochschulpolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, https://doi.org/10.1007/978-3-531-91503-6_9 (30.08.2024).
- Lassnigg, Lorenz (1993): „Connoisseurship“ und „Selbstreferenz“ – Bemerkungen zur Hochschulforschung in Österreich. In: Lassnigg, Lorenz (Hg.), *Hochschulreformen in Europa. Autonomisierung, Diversifizierung, Selbstorganisation, Reihe Soziologie 2*, Institut für Höhere Studien. Wien, <https://rihs.ihs.ac.at/id/eprint/749/1/rs2.pdf> (30.08.2024).

- Leitner, Erich (1999): Academic oligarchy and higher education research. Implications for the reform of institutions of higher education in Austria. In: *Higher Education Policy* 12(1), 27–40.
- Meister-Scheytt, Claudia (2019): Governance von Universitäten: Das Beispiel österreichischer Universitätsräte. In: *Working Papers des Forschungsclusters OPAL der Helmut-Schmidt-Universität* (4), <https://openhsu.ub.hsu-hh.de/bitstreams/10e393e8-edc2-4075-a394-9f7cfdefee75/download> (13.02.2025).
- Meyer, Michael/Sporn, Barbara (2018): Leaving the Ivory Tower: Universities' Third Mission and the Search for Legitimacy. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13(2), 41–60, <https://doi.org/10.3217/zfhe-13-02/03> (30.08.2024).
- Mitterauer, Lukas (2016): Kompetenzorientierung und Qualitätssicherung – Konfliktlinien, Interessenslagen, Anwendung. In: Hofer Michael/Ledermüller, Karl/Lothaller, Harald/Mitterauer, Lukas/Salmhofer, Gudrun/Vettori, Oliver (Hg.), *Qualitätsmanagement im Spannungsfeld zwischen Kompetenzmessung und Kompetenzentwicklung* (Qualität – Evaluation – Akkreditierung, Bd. 10). Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler, 9–26.
- Park, Elke/Preymann, Silke (2022): Bericht zur Zwischenevaluierung der Nationalen Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung. Linz: FH Oberösterreich, <https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:036a8600-bf24-4153-a272-7c76f61592a3/Bericht%20zur%20Zwischenevaluierung%20der%20Nationalen%20Strategie%20zur%20sozialen%20Dimension%20in%20der%20Hochschulbildung.pdf> (30.08.2024).
- Pausits, Attila (2013): Der neu entdeckte Gesellschaftsauftrag der Universitäten – die dritte Mission als Aufforderung zur Veränderung. In: *Zeitschrift für Hochschulrecht, Hochschulmanagement und Hochschulpolitik* 2, 42–52.
- Pausits, Attila (2016): Reform of the Fachhochschulen in Austria. In: de Boer, Harry/File, Jon/Huisman, Jeroen/Seeber, Marco/Vukasovic, Martina/Westerheijden, Don F. (Hg.) (2016): *Policy Analysis of Structural Reforms in Higher Education: Processes and Outcomes*, Springer.
- Pausits, Attila/Aichinger, Regina/Unger, Martin/Fellner, Magdalena/Thaler, Bianca (Hg.) (2021): *Rigour and Relevance: Hochschulforschung im Spannungsfeld zwischen Methodenstrenge und Praxisrelevanz*. Münster: Waxmann Verlag, <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4459> (30.08.2024).
- Pausits, Attila/Fellner, Magdalena/Gornik, Elke/Ledermüller, Karl/Thaler, Bianca (Hg.) (2023): *Uncertainty in Higher Education. Hochschulen in einer von Volatilität geprägten Welt.* (Studienreihe Hochschulforschung Österreich, Bd. 4). Münster: Waxmann, <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4688> (14.06.2024).
- Pechar, Hans (1998): Funding Higher Education in Austria: Present Mechanisms and Future Trends. In: *European Journal of Education* 33(1), <https://www.jstor.org/stable/1503783> (30.08.2024).
- Pechar, Hans (2010): *Eckpunkte einer Reform der österreichischen Hochschulen. Studie im Auftrag des management club*. Wien, https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/pechar_mc_Studie_Eckpunkte_einer_Hochschulreform.pdf (30.08.2024).
- Pechar, Hans (2018): Zur Situation der österreichischen Hochschulforschung – Entwicklung, Status quo und Zukunftsperspektiven. In: *Zeitschrift für Hochschulrecht* 17, 18–23, <https://biblioscout.net/content/pdf?p=99.140005&doi=zfhr201801001801> (30.08.2024).
- Pechar, Hans/Pellert, Ada (1998): Managing change: Organizational reform in Austrian universities. In: *Higher Education Policy* 11(2–3), 141–151.
- Pellert, Ada (1999): *Die Universität als Organisation. Die Kunst, Experten zu managen*. Wien/Köln/Graz: Böhlau.
- Pfeffer, Thomas/Unger, Martin/Hölttä, Seppo/Malkki, Pertti/Boffo, Stefano/Finocchietti, Giovanni (2000): *Latecomers in vocational higher education: Austria, Finland, Italy*. HOFO Working Paper Series 00.001, Vienna, IFF, <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=3a736415201d13602a31ab1dd701a770d4f62451> (30.08.2024).
- Popp, Reinhold/Schüll, Elmar (Hg.) (2013): *FH2030 – Zur Zukunft der österreichischen Fachhochschulen*. Wien/Berlin: Lit-Verlag

- Posch, Katharina/Thaler, Bianca/Lessky, Franziska (2021): Einflussfaktoren auf Studienerfolg: Heterogene Effekte nach Studienfachgruppe? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 16(4), 143–162, <https://zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/72> (14.06.2024).
- Pratt, John (2013): Creating a Binary Policy in Austria. In: Higher Education Quarterly 47(2), <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-2273.1993.tb01620.x> (30.08.2024).
- Pratt, John/Hackl Elsa (1999): Breaking the mould in Austrian higher education. In: Higher Education Review 32(1).
- Reinbacher Paul (2022): Bildung der Gesellschaft: Zur Anatomie der österreichischen Pädagogischen Hochschule. Wien: Passagen Verlag.
- Rothmüller, Barbara (2017): Chancen verteilen. Ansprüche und Praxis universitärer Zulassungsverfahren (Arts & Culture & Education, Bd. 6). Wien: Löckner Verlag.
- Schrittesser (Hg.) (2009): University goes Bologna: Trends in der Hochschullehre; Entwicklungen, Herausforderungen, Erfahrungen. Wien: Facultas.
- Spiel Christine/Schober, Barbara/Litzenberger, Margarete (2008): Evaluation der Eignungstests für das Medizinstudium in Österreich. Forschungsbericht Universität Wien.
- Sporn, Barbara (2002): World Class Reform of Universities in Austria. In: International Higher Education (29), Boston College, <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/6999/6216> (30.08.2024).
- Thaler, Bianca/Engleder, Judith/Unger, Martin (2022): Unterschiede im Zeitbudget von Studierenden mit nicht-traditionellen und traditionellen Hochschulzugängen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 17(4), 175–195, <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1694> (14.06.2024).
- Thaler, Bianca/Schober, Nina/Kulhanek, Andrea/Haag, Nora/Unger, Martin (2021): Prüfungsinaktivität in Bachelor- und Diplomstudien an Universitäten. IHS-Forschungsbericht, <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/6030/14/ihs-report-2021-thaler-schubert-et-al-pruefungsinaktivitaet-komprimierte-bild-dateien.pdf> (30.08.2024).
- Titscher, Stefan/Winckler, Georg/Biedermann, Hubert/Gatterbauer, Helmuth/Laske, Stefan/Moser, Reinhard/Strehl, Franz/Wojda, Franz/Wulz, Heribert (Hg.) (2000): Universitäten im Wettbewerb. Zur Neustrukturierung österreichischer Universitäten. München/Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Unger, Martin/Dibiasi, Anna (2017): Aktuelle Debatten im österreichischen Hochschulsystem. In: Wilfried Schubarth, Sylvi Mauernmeister, Andreas Seidel (Hg.) (2017): Studium nach Bologna. Befunde und Positionen. Potsdamer Beiträge zur Hochschulforschung 3, https://publishup.uni-potsdam.de/files/39974/pbhsf03_S223-240.pdf (30.08.2024).
- Unger, Martin/Dünser, Lukas/Thaler, Bianca/Laimer, Andrea (2011): Evaluierung des formelgebundenen Budgets der Universitäten: Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF). IHS-Forschungsbericht, <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/2083/1/IHSPR5681025.pdf> (30.08.2024).
- Unger, Martin/Thaler, Bianca/Dibiasi, Anna/Litofcenko, Julia (2015): Evaluierung der Aufnahmeverfahren nach § 14h UG 2002. Forschungsbericht IHS, Wien, <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/3322/1/IHSPR6711171.pdf> (30.08.2024).
- Westphal, Elisabeth (2020): Die Bologna-Reform: Policy Making in Europa und Österreich, , Wien/Hamburg: new academic press.
- Wroblewski, Angela (2021): Quotas and Gender Competence: Independent or Complementary Approaches to Gender Equality? In: Frontiers in Sociology 6(740462), <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.740462> (14.06.2024).
- Zucha, Vlasta/Engleder, Judith/Haag, Nora/Thaler, Bianca/Unger, Martin/Zaussinger, Sarah (2024): Studierenden-Sozialerhebung 2023, Kernbericht. Forschungsbericht des IHS.

I.2.5

Das deutsche Hochschulsystem

Johanna Witte

Abstract | Der Beitrag konzentriert sich auf die Forschung zu zentralen Charakteristika des deutschen Hochschulsystems: seiner föderalen Verfasstheit und seiner grundlegenden binären Gliederung in die beiden Hochschularten Universitäten und Fachhochschulen, neben denen allerdings duale und private Hochschulen unterschiedlichen Typs eine zunehmend wichtigere Rolle spielen. In Kürze umrissen werden darüber hinaus die für die Erforschung des deutschen Hochschulwesens prägenden großen Panelstudien.

Stichworte | Hochschulsystem; Föderalismus; Hochschularten; Panelstudien

Einleitung

Das deutsche Hochschulsystem ist zum einen durch den Bildungsföderalismus geprägt, der den 16 Bundesländern Bildungshoheit und damit weitreichende Gesetzgebungskompetenz im Bereich von Hochschule und Wissenschaft zugesteht, zum anderen durch die grundlegende binäre Unterscheidung der beiden Hochschularten Universität und Fachhochschule. Beide Merkmale erschweren pauschalisierende Aussagen über das deutsche Hochschulsystem als Ganzes und erfordern vergleichende Untersuchungen, bevor zuverlässig bundesland- oder hochschulartenübergreifende Aussagen getroffen werden können. Auch erklären sie die Genese bundesland- und hochschulartenspezifischer (Fall-)Studien. Aufgrund häufiger – und in den 16 Bundesländern zeitlich versetzter – Hochschulreformen bedürfen diese Untersuchungen zudem der regelmäßigen Aktualisierung, was sich arbeitsbeschaffend auf die deutsche Hochschulforschung auswirkt.

Forschung zur Gliederung des deutschen Hochschulsystems

Föderalismus

Hochschulsteuerung in föderal verfassten Systemen ist Gegenstand der vorrangig politikwissenschaftlich geprägten Governance-Forschung, zu der auch Soziologen und Verwaltungswissenschaftler beitragen (→ IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung). Für diese ist die durch die Mehrebenen-Problematik entstehende Komplexität aufschlussreich, gerade auch in vergleichender Perspektive (Jones/Jefferson 2023; Dobbins et al. 2023). Prominente Beispiele föderal verfasster Hochschulsysteme neben Deutschland sind die USA, Kanada (Braband 2011) und die Schweiz (Pasternack/Maue 2016). Insgesamt gibt es wenig politikwissenschaftliche Forschung zur systemischen Hochschulsteuerung im föderalisti-

schen System der Bundesrepublik Deutschland (siehe z. B. Kamm/Koller 2010 sowie Keller/Dobbins 2015).

Der Bund hatte von 1969 bis zur Föderalismusreform 2006 eine Rahmengesetzgebungskompetenz, die im Hochschulrahmengesetz ihren Ausdruck fand und von dem die einzelnen Bundesländer in ihren Landeshochschulgesetzen kaum abwichen. Seit 2006 ist die Bundesgesetzgebung auf wenige, klar definierte Bereiche beschränkt. Dazu gehören die Regelung der Ausbildungsbeihilfen (Bundesausbildungsförderungsgesetz, BAföG), die Hochschulzulassung und Hochschulabschlüsse, wobei hier die Länder im Rahmen der sogenannten konkurrierenden Gesetzgebung abweichende Regelungen treffen dürfen, sowie die Förderung der wissenschaftlichen Forschung, auch an Hochschulen. Ebenfalls beim Bund verblieben ist die Zuständigkeit für das Arbeitsrecht, inklusive der für den wissenschaftlichen Nachwuchs so bedeutsamen Befristungsregelungen, wie sich aktuell wieder in den Bemühungen um eine Neuformulierung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes zeigt. Darüber hinaus können Bund und Länder in Fällen überregionaler Bedeutung zur Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zusammenwirken, so beim Hochschulpakt, in der Exzellenzstrategie und im Qualitätspakt Lehre (→ IV.1.3 Hochschulfinanzierung). Das Ministergremium, das über die gemeinsamen Förderungen entscheidet und die dafür notwendigen Bund-Länder-Vereinbarungen aushandelt, ist die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK). 2009 wurde auch die Regelungskompetenz für die Landesbeamt:innen im Beamtenrecht fast vollständig auf die Länder übertragen, während die Regelungen der Grundsätze und zentralen Statusfragen des Beamtenrechts beim Bund verblieben.¹

Zwischen den Hochschulsystemen der 16 Bundesländer bestehen seit jeher deutliche Unterschiede nicht nur hinsichtlich ihrer Verfasstheit als Stadt- versus Flächenstaaten und ihrer Größe, sondern auch ihrer Finanz- und Leistungsstärke und einer Fülle von Kennzahlen wie der Anzahl der Hochschulen, der Verteilung der Studierenden über die Hochschularten, dem Anteil ausländischer Studierender, dem Anteil Studierender gemessen an der Einwohnerzahl und den Betreuungsrelationen (Pasternack 2014: 152–154). Schon 2011 legte das HoF auf Basis einer umfassenden Untersuchung der hochschulbezogenen Entwicklungen nach der Föderalismusreform eine „Eröffnungsbilanz“ (Pasternack 2011: 17) vor. Auch wenn Pasternack (2011: 352) dort zu dem Schluss kommt, dass „die Föderalismusreform (...) vor allem den Abstimmungsbedarf erhöht, weniger die grundsätzliche Auseinanderentwicklung der Landeshochschulsysteme bewirkt hat“: Seriöse übergreifende Aussagen zum deutschen Hochschulsystem sind dennoch vielfach nicht ohne vorhergehende länder-(und hochschularten-)spezifische Untersuchung möglich, zumal seit 2011 eine dynamische Entwicklung stattgefunden hat. Wie Pasternack (2014: 161) ausführt, hat die Föderalismusreform die Gestaltungschancen der Länder insbesondere in drei Bereichen erweitert: Hochschulsteuerung, Studienreform sowie Personal- und Karrierestrukturen.

Akkurate Informationen zum Umsetzungsstand von Reformen in den verschiedenen Bundesländern sind gerade auch für die Hochschulpolitik immer wieder benötigtes Orientierungswissen, jedoch aufwändig zu erstellen und schnell wieder veraltet. Ein Schwerpunkt der föderalismusbezogenen deutschsprachigen Hochschulforschung liegt daher auf dem konkreten empirischen Nachverfolgen der Umsetzung von Hochschulreformen im Bundesländervergleich (→ II.2.4 Studienreform). Dies beinhaltet die hochschulpolitische Ausgestaltung insgesamt und erstreckt sich bis in die Umsetzung

1 Für eine detailliertere Analyse der Föderalismusreform und ihrer komplexen Effekte siehe Münch (2011).

in Satzungen auf Hochschulebene; die Landeshochschulgesetze und Verordnungen sind nur ein Teil davon (→ IV.1.2 Forschung zum Hochschulrecht). Einige bunt gewählte Beispiele für solche Vergleichsstudien über 16 Bundesländer hinweg sind die Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem (Kleimann et al. 2025), die Umsetzung der Bologna-Reformen (Mahner 2012), Kapazitätsplanung in gestuften Studienstrukturen (Witte/Stuckrad 2007) und Zielvereinbarungen zwischen Land und Hochschulen (König 2021). Die letztgenannte Studie liefert zugleich Beispiele dafür, dass es auch schon vor der Föderalismusreform Unterschiede in der Hochschulsteuerung gab, die es sich nachzuzeichnen lohnte. Grundsätzlicher Vergleich von Dohmen und Krempkow (2015) den Grad der Hochschulautonomie in den Bundesländern. Angesichts der Relevanz für die Hochschulplanung ist auch das Wanderungsverhalten von Studienanfängern zwischen den Bundesländern ein Untersuchungsgegenstand der Hochschulforschung (Stöver/Sibbertsen 2018).

Sowohl aufgrund der Größe des deutschen Hochschulsystems, der hohen Komplexität solcher Vergleiche als auch der regionalen Verankerung von Hochschulforschungsinstituten werden immer wieder Fallstudien zu ausgewählten Bundesländern durchgeführt, so die Arbeiten des Instituts für Hochschulforschung (HoF) zu Sachsen-Anhalt (Pasternack 2023) oder die auf Bayern konzentrierten Studien des Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung München (IHF), z. B. auf Basis der bayerischen Professorenbefragung (Hofmann/Kanamüller 2019). Oder es wird die Wirkung eines einzelnen hochschulpolitischen Steuerungsinstruments in einem Bundesland untersucht, wie das Fächerrating im Land Hessen (Oberschelp 2017). Götze et al. (2023) konstatieren eine deutliche Verschärfung wettbewerblicher Aspekte auf allen Ebenen des Hochschulsystems und zeichnen in diesem Zusammenhang auch die Entwicklung von Bundesländern bzw. Wissenschaftsministerien zu wettbewerblichen Akteuren nach. Deutlich wird, wie dies insbesondere im Ringen um das Abschneiden in nationalen Förderwettbewerben wie der Exzellenzinitiative, in weniger starkem Maße auch internationalen Hochschulrankings, ihren Ausdruck findet und neben organisationaler auch zu „föderaler Konkurrenz“ (ebenda: 42) führt (→ III.1.8 Konkurrenz und Kooperation).

Allerdings fehlt eine aktuelle, umfassende politikwissenschaftlich fundierte Untersuchung der Entwicklung des deutschen Hochschulsystems seit der Föderalismusreform. Ein weiterer blinder Fleck sind die informellen Abstimmungsprozesse in der für die Koordination der Landeshochschulpolitiken und -gesetze so wichtigen Kultusministerkonferenz (KMK), da diese für die Hochschulforschung kaum zugänglich sind.

Auch internationale Vergleichsstudien müssen die föderale Verfasstheit des deutschen Hochschulsystems berücksichtigen, welches diesen zusätzliche Komplexität verleiht (siehe den Vergleich von Hochschulpolitik bei der Umsetzung des Bologna-Prozesses in England, Frankreich, Deutschland und den Niederlanden in Witte 2006 oder der Internationalisierung in England, Frankreich und Deutschland unter dem Vorzeichen von Brexit und COVID-19 in Lohse 2024).

Hochschularten

Die wichtigste Unterscheidung nach Hochschularten ist die in Universitäten (sowie gleichgestellten Hochschulen) und Fachhochschulen – sie nennen sich heute zumeist Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) –, die bis in die jüngere Zeit grundlegend anhand des Promotionsrechts

getroffen wurde. Laut Statistischem Bundesamt gab es 2024 in Deutschland 428 Hochschulen, davon 109 Universitäten und 74 weitere Hochschulen mit Universitätsstatus (6 Pädagogische, 16 Theologische und 52 Kunsthochschulen) sowie 215 Fachhochschulen und weitere 30 Verwaltungsfachhochschulen. Ein Großteil dieser Hochschulen ist in einer gemeinsamen Hochschulrektorenkonferenz (HRK) organisiert, sodass Universitäten und Fachhochschulen auf Bundesebene weitgehend mit einer Stimme sprechen. Im Wintersemester 2021/2022 waren nach vorläufigen Ergebnissen der Hochschulstatistik rund 2,9 Millionen Student:innen an deutschen Hochschulen eingeschrieben, davon ca. 60 Prozent an Universitäten und 40 Prozent an Fachhochschulen.

Während die Gründung der Universitäten teilweise aus dem Mittelalter bzw. der Frühen Neuzeit datiert, entwickelten sich die Fachhochschulen erst in den 1970er Jahren aus Ingenieurschulen, Akademien und Höheren Fachschulen für Gestaltung, Sozialarbeit oder Wirtschaft. Als eigenständiger Hochschultyp wurden sie im Zuge der Bildungsexpansion formal im Jahr 1968 etabliert und sind bis heute auf ein bestimmtes Fächerspektrum mit Schwerpunkten in den angewandten Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und der Sozialen Arbeit/Sozialpädagogik beschränkt. Dafür gedacht, eine wachsende Studierendenschaft mit anwendungsorientierten Studienangeboten zu versorgen und daher für einen Schwerpunkt im Bereich der Lehre ausgestattet, erarbeiteten sich die Fachhochschulen ein Profil in der anwendungsorientierten Forschung und traten aufgrund ihres innovativen Charakters zunehmend in Konkurrenz zu den Universitäten. Die Entwicklung des Fachhochschulsektors wurde von der Hochschulforschung kritisch begleitet. Dabei werden immer wieder Fragen nach dem optimalen Grad der vertikalen und horizontalen Differenzierung im Hochschulsystem und nach dem Verhältnis von Universitäten und Fachhochschulen gestellt. Dies wird auch im Kontext der Bildungsexpansion und dem Wandel der Studienstrukturen betrachtet (Teichler 2005; 2014; Enders 2010) (→ II.2.1 Akademisierung und Verwissenschaftlichung).

Auch die Standortbestimmung der Universitäten im Nachkriegsdeutschland war und ist immer wieder Gegenstand grundsätzlicher Reflexionen. Aktuelle Themen sind die wachsende Binnendifferenzierung und Profilbildung innerhalb des Universitätssektors (Alt 2021), die Wertebindung der Universitäten (Jungbauer-Gans et al. 2023) und ihre Positionierung angesichts zunehmender gesellschaftlicher Zerrwürfnisse und Bedrohungen der Wissenschaftsfreiheit.

Aufgrund ihrer jeweiligen Besonderheiten gibt es naturgemäß Forschung, die sich ausschließlich den Universitäten widmet, wie Forschung zu wissenschaftlichen Karrierewegen auf dem Weg zur Professur (→ IV.3.1 Prä-Docs und Promotion; → IV.3.2 Post-Docs, Habilitation, Juniorprofessur), zu Fächern und Fachkulturen, die ausschließlich an Universitäten angesiedelt sind, zu Mission Statements (Kosmützky/Krücken 2015) oder zu Universitätspräsidenten (Kleimann 2017). Im Zentrum der Forschung zu den Fachhochschulen steht die Mission der Fachhochschulen in der angewandten Forschung und regionalen Wirtschaftsentwicklung (z. B. Kulicke/Stahlecker 2005; Gronostay und Lenz 2017). Daneben gibt es Forschung, in der hochschulartenübergreifende Fragestellungen im Vordergrund stehen (z. B. Falk et al. 2022), sowie die beiden Hochschularten vergleichende Forschung. So untersuchen Kleimann und Hückstädt (2021), inwieweit sich die Auswahlkriterien in Berufungsverfahren zwischen Universitäten und Fachhochschulen (noch) unterscheiden, z. B. im Hinblick auf die Gewichtung von Forschung und Lehre. Statistische Daten zum deutschen Hochschulsystem, so die Daten des Statistischen Bundesamtes, werden regelmäßig nach Hochschularten aufgeschlüsselt dargestellt.

Ein nach wie vor untererforschter Bereich ist derjenige der 24 Musik- und Kunsthochschulen, die weniger als ein Prozent der Studierenden ausbilden und zu denen es nur vereinzelt gesonderte Fallstudien gibt (Winter 2019), oft zu speziellen Themen wie der Situation von Professorinnen (Kramer et al. 2023). Da die Musik- und Kunsthochschulen den Universitäten gleichgestellt sind, werden sie häufig unter diese subsumiert oder aufgrund der geringen quantitativen Bedeutung nicht gesondert untersucht, obwohl sie Spezifika aufweisen, die eine gesonderte Würdigung und Betrachtung verdienen, wie insbesondere im Bereich der Qualitätsentwicklung deutlich wird (Koch 2006; Kleimann et al. 2021). Gleichfalls wenig erforscht ist der große – und finanziell bedeutsame – Bereich der Hochschulmedizin (eine Ausnahme ist z. B. Hendriks et al. 2021; → I.2.6 Hochschulmedizin)

Die Erfolgsgeschichte dualer Hochschulen und Studiengänge und das wachsende hochschulpolitische Interesse an der Dynamik dieses Sektors hingegen werden von der Hochschulforschung intensiver begleitet (z. B. Gensch 2016). Auch das sich in dualen Studiengängen im besonderen Maße ergebende Spannungsfeld zwischen Wissenschaftlichkeit und Berufsorientierung wird reflektiert (z. B. Langfeldt 2024). In Feldern wie diesen kommt auch die Bedeutung der Forschung mit Praxispartnern für die Hochschulforschung zum Ausdruck (z. B. Reimer et al. 2023) (→ III.2.2 Wissens- und Technologietransfer; → III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens).

Eine weitere neuere Entwicklung ist das immense Wachstum des nicht-staatlichen Hochschulsektors. Heute gibt es in Deutschland 38 kirchlich und 116 privat getragene Hochschulen, die rund 376.000 Studierende und damit rund 13 Prozent aller Studierenden ausbilden (Hachmeister/Philipps 2024). Nicht nur die Dynamik, sondern auch die Innovationskraft dieses Sektors insbesondere bezüglich Digitalisierung, Fernstudium, Nachfrage- und Studierendenorientierung machen ihn zu einem aktuell viel beforschten Thema (z. B. Herrmann 2022), dem auch eine eigene Förderlinie im Rahmen der Wissenschafts- und Hochschulforschung des BMBF gewidmet ist (→ I.2.7 Private Hochschulen).

Aufgrund seiner Exemplarität als Ursprung des Humboldtschen Hochschulmodells sowie seiner Bedeutung als großes Hochschulsystem im Herzen Europas ist das deutsche Hochschulsystem oft an internationalen Vergleichsstudien beteiligt (z. B. Brennan/Teichler 2008; Dobbins/Knill 2017). Die Entwicklung des Fachhochschulsektors stößt im Ausland auf Interesse und gibt Anlass zu Vergleichen mit Hochschulsystemen, die ebenfalls eine anwendungsorientiertere Hochschulart eingeführt – und sich dabei teilweise an Deutschland orientiert – haben, wie Finnland, Belgien, die Niederlande, Portugal, Spanien, Österreich und die Schweiz (Kyvik/Lepori 2010; Taylor et al. 2008). Die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge brachte eine neue Dynamik in das Verhältnis der Hochschularten zueinander (Witte et al. 2008), bewirkte eine Aufwertung der Fachhochschulen und schuf eine größere Durchlässigkeit (Lörz/Neugebauer 2019). Nicht nur die deutschen Hochschulen haben inzwischen ein starkes Profil in der angewandten Forschung entwickelt und sind gut in die regionale Wirtschaft hinein vernetzt (Lepori/Kyvik 2010) (→ III.2.3 Hochschulentwicklung im regionalen Kontext).

Ein aktueller Ausdruck der sog. „academic drift“ ist die sukzessive Verleihung des Promotionsrechts an Fachhochschulen, die sich über Modellversuche und bereichsgebundene Ausnahmeregelungen in einzelnen Bundesländern immer mehr verbreitet (Behrenbeck 2022). Eine weitere Entwicklung, die international auf Interesse stößt, ist die Bemühung, durch die Exzellenzinitiative die Differenzierung im traditionell eher egalitären deutschen Hochschulsystem zu erhöhen und Spitzenuniversitäten zu

schaffen (Kehm 2013; Cremonini et al. 2014; Palfreyman/Tapper 2009) (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz).

Große Panelstudien zum deutschen Hochschulwesen

Zur Kontinuität und empirischen Fundierung der Hochschulforschung sowie zum Aufbau systematischen und verlässlichen Wissens tragen insbesondere auch die großen, an verschiedenen Hochschulforschungsinstituten angesiedelten Panelstudien in der Studierenden-, Absolventen- und Promovierendenforschung bei.

Die Studierendenbefragung in Deutschland des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) bündelt seit 2021 verschiedene, bisher separat durchgeführte Studienbefragungen unter einem gemeinsamen Dach:

- die seit 1951 vom damaligen Hochschul-Informationssystem (HIS) – später DZHW – in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Studierendenwerk (DSW) durchgeführte Studierendenbefragung zur sozialen Situation der Studierenden in Deutschland (Kroher et al. 2023);
- die Erhebung der deutschlandbezogenen Daten für die seit 2000 ebenfalls unter Federführung des HIS bzw. DZHW durchgeführte internationale Statistik „Eurostudent“ zur sozialen Situation der Studierenden in Europa (Gwosc et al. 2021);
- den von 1982 bis 2021 an der Universität Konstanz angesiedelten Studierenden-Survey zu Studienbedingungen und studentischen Einstellungen der dortigen Arbeitsgruppe Hochschulforschung, dessen Daten als Scientific Use File der Forschungscommunity zur Verfügung stehen (Multrus et al. 2017), sowie
- die seit 2006 gemeinsam mit dem DSW durchgeführte Erhebung „Beeinträchtigt Studieren“ zum Studieren mit studienerschwerenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Steinkühler et al. 2023).

Ziele der Bündelung sind eine bessere Integration der verschiedenen Befragungen, eine Reduzierung der Befragungsdichte an den Hochschulen und die Gewährleistung einer repräsentativen Datengrundlage für die Bildungsberichterstattung und Forschung. Mit Vorläufern seit den 1970er Jahren erhebt das DZHW zudem regelmäßig Daten zu Schwund- und Abbruchquoten an Hochschulen, differenziert nach Hochschularten und Fächergruppen, und verfolgt aktuell den Anspruch, ein theoretisches Modell zum Phänomen des Studienabbruchs zu entwickeln (Heublein et al. 2022; → II.3.3 Studienabbruchforschung).

Seit 1989 befragt HIS bzw. DZHW auch Hochschulabsolvent:innen bundesweit im vierjährigen Turnus zu ihrem Studienverlauf, der erlebten Studienqualität, zum Berufsübergang und zu ihrem weiteren Werdegang, seit 1997 in drei Wellen bis zu 10 Jahre nach Studienabschluss. Die Daten des DZHW-Absolventenpanels erlauben neben fächerdifferenzierten Analysen auch Interkohortenvergleiche zu einer Vielzahl von Fragestellungen zum Übergang von der Hochschule in den Arbeitsmarkt und zu langfristigen Effekten verschiedenster Variablen der Studiengangsgestaltung. Mit der Bayerischen Absolventenstudie (BAS) des IHF ist Bayern das einzige Bundesland, für das von 2003 bis 2014 eine Vollerhebung der Hochschulabsolvent:innen vorliegt. Seitdem wird die Erhebung mit ausgewählten Hochschulen als Bayerisches Absolventenpanel (BAP) fortgeführt. Am INCHER gab es von 2007

bis 2017 ebenfalls ein Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB), das gemeinsam mit einem Netzwerk beteiligter Hochschulen aus ganz Deutschland durchgeführt wurde. Seit Mitte 2017 führt das ISTAT – Institut für angewandte Statistik, eine Ausgründung aus dem INCHER, das Projekt fort (→ II.3.4 Absolventenforschung).

Ebenfalls am DZHW angesiedelt ist die National Academics Panel Study (NaCaps), eine Längsschnittstudie zu Promovierenden und Promovierten, mit der seit 2019 auf breiter Basis systematisch Daten zu Karriereverläufen von Hochqualifizierten in Deutschland erhoben werden, um damit Forschung, Wissenschaftspolitik und Hochschulen zu informieren (→ IV.3.1 Prä-Docs und Promotion). Als größte Langzeit-Bildungsstudie in Deutschland stellt das Nationale Bildungspanel (NEPS) des Leibniz-Instituts für Bildungsverläufe in Bamberg seit 2008 mit seinen den gesamten Lebenslauf umfassenden längsschnittlichen Daten zu Bildungsprozessen und Kompetenzentwicklung in Deutschland auch für die Hochschulforschung relevante Daten zur Verfügung.

In der Entstehung, dem Ausbau und der Konsolidierung der großen Panelstudien zeigt sich unter anderem, dass der *empirical and quantitative turn* in der Bildungswissenschaft auch die Hochschulforschung erreicht hat (→ II.3.5 Hochschule im Spiegel des Bildungsmonitorings). Nicht zuletzt bieten diese großen Panelstudien auch immer wieder eine Grundlage für Promotionen im Bereich der Hochschulforschung.

Fazit und Ausblick

Forschung zum deutschen Hochschulsystem ist durch zwei, wenn nicht alleinstellende, so doch prägende Charakteristika geprägt: den Bildungsföderalismus und die Gliederung in Hochschularten. Beide Merkmale erschweren pauschalisierende Aussagen über das deutsche Hochschulsystem als Ganzes. Sie erfordern regelmäßig vergleichende Untersuchungen, bevor bundesland- oder hochschulartenübergreifende Aussagen getroffen werden können, und bedingen die Notwendigkeit bundesland- und hochschulartenspezifischer Studien. Die deutsche Hochschulforschung stellt sich heute als ein personell und institutionell ausdifferenziertes, interdisziplinäres Forschungsfeld dar, das sich von politiknaher Auftragsforschung bis zu in den sozialwissenschaftlichen Disziplinen verankerten theoretischen und methodischen Zugängen erstreckt und mit angrenzenden Forschungsgebieten vernetzt ist. Mehrere große Panelstudien bieten inzwischen eine Grundlage für umfassende quantitativ-empirische Analysen zu Studierenden, Absolventen und Promovierenden. Es ist zu erwarten, dass sich sowohl aus der Natur der Hochschulforschung als *Interdisziplin* als auch aus den komplexen Verknüpfungen mit angrenzenden Forschungsgebieten auch in der Zukunft noch vielfältige Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des Feldes generieren werden.

Für das größte Hochschulsystem im deutschsprachigen Raum ist es natürlich und angemessen, dass es eine vielschichtige deutschsprachige Hochschulforschung gibt, die unter anderem auch eher dazu geeignet ist, eine Grundlage für hochschul- und wissenschaftspolitische Diskussionen und Weiterentwicklungen im nationalen Kontext zu bieten, als dies Publikationen in internationalen Fachzeitschriften leisten können. Gleichzeitig ist eine weitere Stärkung der internationalen Einbettung und Vernetzung der auf das deutsche Hochschulsystem bezogenen Forschung wünschenswert, um sowohl die

Vergleichbarkeit und internationale Sichtbarkeit zu stärken als auch um immer neue Impulse für die Qualitätsentwicklung von Hochschulforschung und Hochschulpolitik in Deutschland zu gewinnen.

Literaturempfehlungen

- Pasternack, Peer (Hg.) (2011): Hochschulen nach der Föderalismusreform. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt. *Umfassende Darstellung der föderalen Verfasstheit des deutschen Hochschulsystems und der Föderalismusreform 2006 sowie Bestandsaufnahme ihrer Wirkungen 5 Jahre später*
- Enders, Jürgen (2010): Hochschulen und Fachhochschulen. In: Simon, Dagmar (Hg.), Handbuch Wissenschaftspolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 443–456. *Umfassende Darstellung des Verhältnisses von Universitäten und Fachhochschulen und ihrer Entwicklungsdynamik im Zusammenhang des deutschen Hochschulsystems*
- Wilkesmann, Uwe (2019): Methoden der Hochschulforschung. Eine methodische, erkenntnis- und organisationstheoretische Einführung. Weinheim: Beltz. *Umfassende Einführung in Stand, Methoden und Institutionen der deutschsprachigen Hochschulforschung*

Literaturverzeichnis

- Alt, Peter-André (2021): Exzellent!? Zur Lage der deutschen Universität. München: C. H. Beck.
- Behrenbeck, Sabine (Hg.) (2022): Promotionsrecht in Deutschland. Das Hochschulwesen 70(6). Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler.
- Braband, Gangolf (2011): Eine gesamtstaatliche Aufgabe? Hochschulpolitik in Kanada und Deutschland. In: die hochschule 1), 95–109.
- Brennan, John/Teichler, Ulrich (Hg.) (2008): The Future of Higher Education and the Future of Higher Education Research. Higher Education 56.
- Cremonini, Leon/Westerheijden, Don F./Benneworth, Paul/Dauncey, Hugh (2014): In the Shadow of Celebrity? World-Class University Policies and Public Value in Higher Education. In: Higher Education Policy 27(3), 341–361.
- Dobbins, Michael/Knill, Christoph (2017): Higher education governance in France, Germany, and Italy: Change and variation in the impact of transnational soft governance. In: Policy and Society 36(1), 67–88.
- Dobbins, Michael/Martens, Kerstin/Niemann, Dennis/Vögtle, Eva Maria (2023): The Bologna Process as a Multidimensional Architecture of Policy Diffusion in Western Europe. In: Jungblut, Jens/Maltais, Martin/Ness, Erik C. et al. (Hg.), Comparative Higher Education Politics. Policymaking in North America and Western Europe. Cham: Springer.
- Dohmen, Dieter/Krempkow, René (2015): Hochschulautonomie im Ländervergleich. Bestandsaufnahme und Ausblick auf zukünftige Entwicklungen (Langfassung). Konrad Adenauer Stiftung, http://www.kas.de/wf/doc/kas_42287-544-1-30.pdf?150819130654 (31.03.2025).
- Enders, Jürgen (2010): Hochschulen und Fachhochschulen. In: Simon, Dagmar (Hg.), Handbuch Wissenschaftspolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 443–456.
- Falk, Susanne/Helmkamp, Michelle/Thies, Theresa (2022): Die Studieneingangsphase internationaler Studierender. Hochschulzugangswege und die Vorbereitung auf studienspezifische Anforderungen. In: ZeHf – Zeitschrift für empirische Hochschulforschung 5(1), 55–79.
- Gensch, Kristina (2016): Erfolgreich im Studium, erfolgreich im Beruf. Absolventinnen und Absolventen dualer und regulärer Studiengänge im Vergleich (Studien zur Hochschulforschung, Bd. 87). München: IHF.

- Götze, Nikolai/Krücken, Georg/Seidenschnur, Tim (2023): Multipler Wettbewerb – multiple Wettbewerbsakteure? Der staatliche Wettbewerb im Hochschulbereich und die Transformation von Bundesländern in Wettbewerbsakteure. In: *Das Hochschulwesen* 43, 41–61.
- Gronostay, Manuela/Lenz, Thorsten (2017): Gesellschaftliche Wirkung von Hochschulen im regionalen Kontext. München.
- Gwosc, Christoph/Hauschildt, Kristina/Wartenbergh-Cras, Froukje/Schirmer, Hendrik (2021): *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe*. wbv Publikation.
- Hachmeister, Cort-Denis/Philipps, Axel (2024): Datensatz zu nichtstaatlichen Hochschulen in Deutschland. Version: 1.0.0. Institut für Hochschulforschung. Halle-Wittenberg, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/csv/Strukturanalyse_nsh_inno_fuerBegleitforschung_end.csv (31.03.2025).
- Hendriks, Barbara/Schendzielorz, Cornelia/Heger, Christophe/Reinhart, Martin (2021): Kritische Bestandsaufnahme des BIH Charité (Junior) Clinician Scientist Programms. Untersuchungen einer integrierten Forschungs- und Facharztweiterbildung in der Universitätsmedizin. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Berlin.
- Herrmann, Sonja (2022): *Private Hochschulen in Deutschland. Eine Bestandsaufnahme deutscher Privathochschulen und empirische Vergleichsanalysen zwischen Studierenden privater und staatlicher Hochschulen*. Dissertation. Hildesheim: Olms.
- Heublein, Ulrich/Hutzsch, Christopher/Schmelzer, Robert (2022): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland. *DZHW Brief* 5.
- Hofmann, Yvette/Kanamüller, Alexander (2019): Die Forschungs- und Lehrbedingungen an den Hochschulen Bayerns. Eine Standortbestimmung aus Sicht von Professorinnen und Professoren (Studien zur Hochschulforschung, Bd. 89). München: IHF.
- Jones, Glen A./Jefferson, Alison Elizabeth (2023): Federalism and the complexities of higher education governance. In: Alberto Amaral/António Magalhães (Hg.), *Handbook on higher education management and governance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 468–481.
- Jungbauer-Gans, Monika/Gottburgsen, Anja/Kleimann, Bernd (2023): Wertebasierte Governance in Hochschule und Wissenschaft. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 45(1), 44–65.
- Kamm, Rita/Koller, Michaela (2010): Hochschulsteuerung im deutschen Bildungsföderalismus. In: *Swiss Political Science Review* 16(4), 649–687.
- Kehm, Barbara M. (2013): To Be or Not to Be? The Impacts of the Excellence Initiative on the German System of Higher Education. In: Shin, Jung Cheol/Kehm, Barbara M. (Hg.), *Institutionalization of World-Class University in Global Competition*. Dordrecht: Springer, 81–97.
- Keller, Andreas/Dobbins, Michael (2015): Das Ringen um autonome und wettbewerbsfähige Hochschulen. Der Einfluss von Parteipolitik, fiskalpolitischem Problemdruck und historischen Vermächtnissen auf die Hochschulpolitik der Bundesländer. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 37(2), 28–55.
- Kleimann, Bernd (2017): Leader, Manager, Mediator? Selbstbeschreibungen deutscher Universitätspräsidenten im Licht der universitären Organisationsstruktur. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 39(1), 62–79.
- Kleimann, Bernd/Hückstädt, Malte (2021): Selection criteria in professorial recruiting as indicators of institutional similarity? A comparison of German universities and universities of applied sciences. In: *Quality in Higher Education* 27(2), 168–183.
- Kleimann, Bernd/Lenz, Thorsten/Luksche, Carolin/Reimer, Maïke/Witte, Johanna (2025): Etablierung des Karrierewegs der Tenure-Track-Professur im deutschen Wissenschaftssystem. Begleitstudie zum Bundesbericht Wissenschaftler:innen in einer frühen Karrierephase (BuWiK). wbv Verlag.
- Kleimann, Bernd/Walther, Lisa/Gerchen, Anna (2021): Qualitätssicherung von Berufungsverfahren an deutschen Kunsthochschulen. In: *Qualität in der Wissenschaft* 15(3+4), 73–82.
- Koch, Matthias (2006): *Qualitätsverbesserung an Musikhochschulen. Entwicklung eines Evaluierungsansatzes, empirische Anwendung und Ableitung von Handlungsempfehlungen*. Wiesbaden: Gabler.

- König, Karsten (2021): Macht und Verständigung in der externen Hochschulsteuerung. Verhandlungsmodi in Zielvereinbarungen zwischen Staat und Hochschule. Dissertation. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler.
- Kosmützky, Anna/Krücken, Georg (2015): Sameness and Difference. *International Studies of In: Management & Organization* 45(2), 137–149.
- Kramer, Ricarda/Leser, Julia/Paulitz, Tanja/Wagner, Leonie (2023): Professorinnen an Kunst- und Musikhochschulen im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis: Der Einfluss informeller Praktiken und künstlerischer Feldlogiken. In: *ZeHf – Zeitschrift für empirische Hochschulforschung* 6(1), 45–61.
- Kroher, Martina/Beuße, Mareike/Isleib, Sören/Becker, Karsten/Ehrhardt, Marie-Christin/Gerdes, Frederike/Koopmann, Jonas/Schommer, Theresa/Schwabe, Ulrike/Steinkühler, Julia/Völk, Daniel/Peter, Frauke/Buchholz, Sandra (2023): Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung. Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2021. BMBF.
- Kulicke, Marianne/Stahlecker, Thomas (2005): Forschungslandkarte Fachhochschulen: Potenzialstudie. Bonn: Fraunhofer-Gesellschaft.
- Kyvik, Svein/Lepori, Benedetto (2010): The research mission of higher education institutions outside the university sector. Striving for differentiation. Dordrecht: Springer.
- Langfeldt, Bettina (2024): Alles eine Frage der Balance? Das Verhältnis von Wissenschaftlichkeit und Praxisorientierung im dualen Studium. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 46(1), 118–129.
- Lepori, Benedetto/Kyvik, Svein (2010): The Research Mission of Universities of Applied Sciences and the Future Configuration of Higher Education Systems in Europe. In: *Higher Education Policy* 23(3), 295–316.
- Lohse, Anna P. (2024): Higher Education in an Age of Disruption. Comparing European Internationalisation Policies. Basingstoke: Palgrave Macmillan UK.
- Lörz, Markus/Neugebauer, Martin (2019): Durchlässigkeit zwischen Fachhochschule und Universität am Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium. In: Lörz, Markus/Quast, Heiko (Hg.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master. Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen*. Wiesbaden/Heidelberg: Springer VS, 129–155.
- Mahner, Sebastian (2012): Bologna als Ländersache. 16 Länder, eine Reform: die verschlungenen Wege zu Bachelor und Master in Deutschland. Dissertationsschrift. Berlin: Lit-Verlag.
- Multrus, Frank/Majer, Sandra/Bargel, Tino/Schmidt, Monika (2017): Studiensituation und studentische Orientierungen. 13. Studierenden survey an Universitäten und Fachhochschulen. Berlin.
- Münch, Ursula (2011): Bildungsföderalismus im Hochschulbereich. In: *die hochschule* 20(1), 38–49.
- Oberschelp, Axel (2017): Das Fächerrating des Landes Hessen. Ausgestaltung, Einsatz und Leistungsfähigkeit eines Instruments im Rahmen der Landeshochschulsteuerung. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 39(1), 105–129.
- Palfreyman, David/Tapper, Ted (Hg.) (2009): Structuring mass higher education. The role of elite institutions. New York/London: Routledge.
- Pasternack, Peer (2014): Qualitätsstandards für Hochschulreformen. Eine Auswertung der deutschen Hochschulreformqualitäten in den letzten zwei Jahrzehnten. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler.
- Pasternack, Peer (2023): Das Sachsen-Anhalt-Wissen aus Wittenberg. Die HoF-Beiträge des letzten Jahrzehnts (2013–2022). Lutherstadt Wittenberg: Institut für Hochschulforschung Wittenberg.
- Pasternack, Peer (Hg.) (2011): Hochschulen nach der Föderalismusreform. Leipzig, Akademische Verlagsanstalt.
- Pasternack, Peer/Maue, Isabell (2016): Die BFI-Policy-Arena in der Schweiz. Akteurskonstellation in der Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik. Berlin: BWV Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Reimer, Maike/Classe, Franz/Lenz, Thorsten/Boos, Franz-Xaver/Ott, Robert (2023): Duales Studium in Bayern. Ergebnisse einer Befragung von Praxispartnern. SSOAR.

- Steinkühler, Julia/Beuße, Mareike/Kroher, Martina/Gerdes, Frederike/Schwabe, Ulrike/Koopmann, Jonas/Becker, Karsten/Völk, Daniel/Schommer, Theresa/Ehrhardt, Marie-Christin/Isleib, Sören/Buchholz, Sandra (2023): Die Studierendenbefragung in Deutschland: best3. Studieren mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung. DZHW. Hannover. LCSS Working Paper 15.
- Stöver, Britta/Sibbertsen, Philipp (2018): Die räumliche Flexibilität von Studierenden. Gründe für das Wanderungsverhalten von Studienanfängerinnen und Studienanfängern zwischen den Bundesländern. In: Beiträge zur Hochschulforschung 40(3), 8–33.
- Taylor, James S./Ferreira, José Brites/Machado, Maria de Lourdes/Santiago, Rui (2008): Non-university higher education in Europe. Dordrecht: Springer.
- Teichler, Ulrich (2005): Hochschulstrukturen im Umbruch. Eine Bilanz der Reformdynamik seit vier Jahrzehnten. Frankfurt a. M.: Campus.
- Teichler, Ulrich (2014): Hochschulsysteme und quantitativ-strukturelle Hochschulpolitik. Differenzierung, Bologna-Prozess, Exzellenzinitiative und die Folgen. Münster: Waxmann.
- Winter, Martin (2019): Akademisierung der Musikhochschulen. Zur Entwicklung eines besonderen Hochschultyps. In: Das Hochschulwesen 67(6), 160–170.
- Witte, Johanna (2006): Change of degrees and degrees of change. Comparing adaptations of european higher education systems in the context of the Bologna process. Promotionsschrift. Open Access, CHEPS/Universität Twente.
- Witte, Johanna/Stuckrad, Thimo von (2007): Kapazitätsplanung in gestuften Studienstrukturen. Vergleichende Analyse des Vorgehens in 16 Bundesländern. Centrum für Hochschulentwicklung. Gütersloh. CHE Arbeitspapiere 89.
- Witte, Johanna/van der Wende, Marijk/Huisman, Jeroen (2008): Blurring boundaries: how the Bologna process changes the relationship between university and non-university higher education in Germany, the Netherlands and France. In: Studies in Higher Education 33(3), 217–231.

I.2.6

Hochschulmedizin

Insa Großkraumbach

Abstract | Der Beitrag skizziert den Forschungsstand zur Hochschulmedizin in Deutschland vor dem Hintergrund der Bedeutung dieses Feldes für das Wissenschaftssystem. Dabei werden die in den letzten Jahren prägenden Diskussionen rund um Finanzierungs-, Rechts- und Personalfragen der Hochschulmedizin sowie Spezifika des Medizinstudiums und der translationsorientierten, datenbasierten Forschung beleuchtet und Desiderate markiert. Abschließend wird eine Annäherung versucht, warum Forschungsstand und Relevanz des Feldes nicht überall kongruent sind und weshalb mehr Forschung wünschenswert wäre.

Stichworte | Hochschulmedizin; Gesundheitssystem; Medizinstudium; Gesundheitsforschung; Translation

Einleitung: Bedeutung der Hochschulmedizin für Wissenschaftssystem und Hochschulforschung

Die Hochschulmedizin hat eine besondere Position im deutschen Wissenschaftssystem, allein schon aufgrund ihrer Größe: Mit über 200.000 Studierenden, etwa 4.200 Professuren und gut 80.000 wissenschaftlichen Mitarbeitenden insgesamt vereint sie einen bedeutenden Teil der Forschungs- und Lehrkapazitäten auf sich. An Universitäten machen die wissenschaftlichen Mitarbeitenden in der Medizin (einschließlich zentraler Einrichtungen der Hochschulklinika) rund 26,6 % des gesamten wissenschaftlichen Personals aus (Destatis 2023). Ein großer Teil der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) vergebenen Drittmittel fließt in die Hochschulmedizin: Das Fachgebiet Medizin erhielt in 2023 891,7 Mio. Euro und ist damit mit Abstand das drittmittelstärkste Fachgebiet (gefolgt von Biologie mit 456,7 Mio. Euro). Dies allein sagt zunächst nichts über die Forschungsstärke der Medizin aus, zumal medizinische Forschung ressourcenintensiv ist, doch gibt es zumindest tendenzielle Hinweise auf die Bedeutung der Hochschulmedizin im Forschungssystem. Ein Blick auf die Anzahl der von der DFG bewilligten Forschungsverbünde unterstreicht den prominenten Status der Fachgruppe Medizin: Von 103 der 2023 neu bewilligten Verbünden entfielen 17 auf die Medizin, die damit auf Platz 1 liegt.¹ Neben den öffentlichen Geldgebern stehen der Hochschulmedizin auch die Industrie (insbesondere Pharmaindustrie) sowie große Stiftungen (vor allem die Deutsche Krebshilfe) für die Realisierung ihrer Forschungsvorhaben zur Verfügung. Insgesamt hat so die Hochschulmedizin in 2020 rund 2,2 Mrd. Euro an Drittmitteln vereinnahmt; unter den Hochschulen in Landesträgerschaft war sie damit das drittmittelstärkste Fach (Destatis 2022: 23). Die Medizin vereint somit einen nicht unerheblichen Teil der im Wissenschaftssystem verfügbaren Mittel und Menschen auf sich, was ihr

1 Siehe <https://www.dfg.de/de/aktuelles/zahlen-fakten/statistik/fachbezogene-statistiken> (16.07.2024).

eine besondere quantitative Bedeutung für die Wissenschaft verleiht. Überdies ist die Hochschulmedizin durch das zugehörige Universitätsklinikum ein wichtiger wirtschaftlicher Standortfaktor und gehört oft zu den größten Arbeitgebern am Ort.

Auch qualitativ hat die Hochschulmedizin einen besonderen Status: ‚Hochschulmedizin‘ umfasst die Medizinische Fakultät (oder Fachbereich Medizin) einer Hochschule und das Universitätsklinikum,² die über spezifische Modelle eng miteinander verbunden sind; Anwendung findet je nach Standort das sog. Kooperationsmodell oder das sog. Integrationsmodell: Das Kooperationsmodell, das an 28 Standorten angewendet wird, trennt die Bereiche Krankenversorgung, Forschung und Lehre institutionell, wobei die Medizinische Fakultät ein Teil der Universität bleibt und das Universitätsklinikum eine rechtlich eigenständige Einheit bildet. Im Gegensatz dazu vereint das Integrationsmodell, welches an acht Standorten umgesetzt wird, Krankenversorgung, Forschung und Lehre unter einer gemeinsamen Rechtsform (Wissenschaftsrat 2024: 5f.). In jedem Fall ist die Hochschulmedizin charakterisiert durch die Verflechtung von Klinikum und Fakultät auf organisationaler und regulatorischer Ebene, von Krankenversorgung sowie Forschung und Lehre auf funktionaler Ebene, von Gesundheits- und Wissenschaftssystem auf struktureller Ebene. Das verleiht ihr einen besonderen Status im Hochschulsystem, der sich in spezifischen rechtlichen, organisatorischen und personellen Regelungen und Strukturen widerspiegelt. An vielen Universitäten hat die Medizinische Fakultät aufgrund ihrer Personal- und Ressourcenausstattung sowie ihrer Anbindung an die Universitätsklinik einen Sonderstatus.

Eine weitere Besonderheit ist, dass das Medizinstudium (Human- wie Zahnmedizin) als professionsbezogenes Studium auf einen staatlich reglementierten Beruf vorbereitet. Die Approbationsordnung für Ärzte bzw. die Approbationsordnung für Zahnärztinnen und Zahnärzte regeln die Grundlage für die Zulassung zum (Zahn-)Arztberuf bilden und Ziel, Gliederung, Dauer, Umfang, Inhalte und das Prüfungswesen der ärztlichen Qualifizierung. Die Zulassung zum Studium erfolgt zentral über die Stiftung für Hochschulzulassung.³

Schwerpunkte und Diskurse der letzten Jahre

Trotz der Eigenheiten und Bedeutung der Hochschulmedizin für das Wissenschaftssystem wird dieses Feld eher punktuell und anlassbezogen beforscht. Häufig werden Artikel und Studien auf einen spezifischen aktuellen Bedarf hin geschrieben, so etwa zur rechtlichen Verfasstheit und Struktur der Universitätsmedizin rund um ein Verfassungsgerichtsurteil zur Hochschulmedizin (1 BvR 3217/07, sog. MHH-Urteil), zum Medizinstudium rund um die Diskussionen zur Neufassung der Approbationsordnung für Ärztinnen und Ärzte, zur Translation von Forschungserkenntnissen in die Versorgung rund um die COVID-19-Pandemie, zur wirtschaftlichen Lage der Universitätsklinika rund um die Krankenhausreform. Ein Großteil der Veröffentlichungen stammt von Hochschulmediziner:innen oder von

2 Die Nomenklatur ist inkonsistent: Übergeordnet scheint sich der Begriff Hochschulmedizin durchzusetzen, auch wenn das Fach Medizin als universitäres Studium an Universitäten verortet ist; das zugehörige Klinikum wird weiterhin weit überwiegend Universitätsklinikum genannt.

3 30 % der Studienplätze je Hochschule werden an die Abiturbesten, 10 % nur nach schulnotenunabhängigen Kriterien, 60 % nach hochschuleigenen Kriterien im sog. Auswahlverfahren der Hochschulen (AdH), wobei mindestens zwei schulnotenunabhängige Kriterien leitend sein müssen – siehe www.hochschulstart.de/fileadmin/media/epaper/hilfe24-25/adh_ws24-25.pdf (07.08.2024).

relevanten Interessengruppen, oft als graue Literatur oder Beiträge in Publikumszeitschriften. Genuin wissenschaftsgeleitete, neugiergetriebene Forschung zur Hochschulmedizin und übergreifenden Fragen dieses spezifischen Bereichs des Wissenschaftssystems ist eher selten.⁴

In den letzten Jahren lassen sich – in einer groben und fokussierten, keine Vollständigkeit reklamierenden Übersicht – folgende Schwerpunkte in den Diskussionen und teils auch Publikationen zur Hochschulmedizin ausmachen, wie sie im Folgenden zusammengefasst werden.

Finanzierung der Hochschulmedizin

Die Finanzierungsmechanik der Universitätsmedizin mit ihrem spezifischen Leistungsspektrum an der Schnittstelle von Wissenschafts- und Gesundheitssystem ist kompliziert und teils problematisch (s.a. Wissenschaftsrat 2021). Immer wieder wurde und wird diskutiert, ob die Universitätsklinika – international durchaus gängig – eine spezifische Zulage (sog. Systemzuschlag) erhalten sollten oder als eigener Krankenhaustyp mit einem spezifischen Vergütungslevel eingeordnet werden sollten (Regierungskommission Krankenhausversorgung 2022: 11).

Derzeit gilt für die Finanzierung der Krankenversorgung an Universitätsklinika: Die Länder sind für die Investitionskostenfinanzierung zuständig, während die Betriebskosten überwiegend durch die Krankenkassen finanziert werden. Die Finanzierung von Forschung und Lehre wiederum wird im Rahmen ihrer generellen Zuständigkeit für die Hochschulfinanzierung durch die Länder getragen und in Form eines sog. Landeszuführungsbetrags den Hochschulen zugeleitet, der intern teilweise in Form leistungsorientierter Mittelvergabe vergeben wird. Diese Konstellation wirft viele Fragen auf, etwa zu den Effekten leistungsorientierter Mittelvergabe (vgl. Krempkow/Kip/Aktas 2021), zu steuerrechtlichen Aspekten (etwa Madeja 2017) oder zu den Folgen für die Aufgabenerfüllung in Forschung, Lehre und Gesundheitsversorgung (etwa Johna 2020; Wissenschaftsrat 2021).

Rechtsfragen

Die rechtlichen Rahmenbedingungen der Hochschulmedizin sind aufgrund ihrer Stellung zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem sehr komplex (vgl. Sandberger 2016; Wissenschaftlicher Dienst Bundestag 2017). Es greifen sowohl bundes- als auch landesrechtliche Regelungen, zudem sind verfassungsrechtliche Aspekte zu beachten. Wichtige Themen sind die Organisation und Governance der Hochschulmedizin (auch hier immer wieder relevant: Rechtsfragen rund um die Verbindung von Forschung und Lehre, d. h. Fakultät/Universität, mit Gesundheitsversorgung, d. h. Universitätsklinikum oder sonstige Leistungserbringer im Gesundheitssystem als Kooperationspartner), Leitungs- und Rechtsformfragen, die Ausgestaltung der Personalstrukturen an der Schnittstelle von Universität und Klinikum, Fragen der Lehrfreiheit im Medizinstudium sowie datenschutzrechtliche Aspekte etwa mit Blick auf die Nutzung von Versorgungsdaten für die Forschung. Die Klärung der rechtlichen Fragen

⁴ Eine allgemeinere Befassung mit der Hochschulmedizin der Zukunft mit ihrem herausfordernden Aufgabenspektrum zwischen Forschung, Lehre und Versorgung, auch jenseits rechtlicher oder organisatorischer Fragen, findet sich etwa (nur) für die Chirurgie in Roeth (2023).

ist zentral, da sie den Gestaltungsrahmen definieren, der die Hochschulmedizin in die Lage versetzen sollte, ihre vielfältigen Aufgaben möglichst friktionsfrei erfüllen zu können.

Personalstrukturen

Auch bei diesem Thema ist das immer wieder heikle Verhältnis von Forschung und Lehre auf der einen und Versorgung auf der anderen Seite relevant: die Personalstrukturen der Hochschulmedizin sind nicht ohne diese Spezifik zu sehen und zu verstehen (etwa Wertheimer 2022). Im Mittelpunkt stehen Fragen der Vereinbarkeit der verschiedenen Aufgaben, der Gestaltung attraktiver Karrierewege, der Gewinnung von Nachwuchs und der Beschäftigungsbedingungen an der Schnittstelle von Universität und Klinikum sowie der Gleichstellung: Der Frauenanteil am professoralen Personal an Universitäten war im Fach Medizin im Jahr 2022 mit 23,7 % unterdurchschnittlich (über alle Fächer: 28,4 %) (Destatis 2022). Die Tendenz ist allerdings seit einigen Jahren deutlich steigend (→ IV.2.4 Geschlechterbezogene Hochschulforschung – Hochschulbezogene Geschlechterforschung).

Medizinstudium

Die Qualifizierung von Ärzt:innen gehört zu den Kernaufgaben der Hochschulmedizin und ist letztlich einer der wesentlichen Gründe für die enge Kooperation von Medizinischer Fakultät bzw. Fachbereich und Universitätsklinikum bzw. -klinik. Forschung kann auch außerhalb der Hochschulmedizin stattfinden, das Studium nicht. Die Ausbildungsfunktion prägt das Universitätsklinikum, das ein breites disziplinäres und Aufgabenspektrum vorhalten muss.

Die Gestaltung bzw. Weiterentwicklung des Medizinstudiums ist ein Dauerthema: Die letzten rund zehn Jahre waren geprägt von Reformbemühungen mit dem Ziel einer stärkeren Kompetenz- und Patient:innenorientierung, einer besseren Verzahnung theoretischer und praktischer Lehrinhalte sowie einer Stärkung wissenschaftlicher Kompetenzen. Auch die Digitalisierung der Lehre wird seit einigen Jahren intensiv diskutiert (etwa Foadi/Koop/Behrends 2020; Haag/Igel/Fischer 2018; Kuhn/Frankenhauser/Tolks 2018). Dies alles soll der Verbesserung des Studiums und des Studienerfolgs dienen – letztlich soll das Studium auf die sich verändernden Anforderungen im Beruf bestmöglich vorbereitete Ärzt:innen hervorbringen.⁵

Inwieweit dies gelingt, wie gut das im internationalen Vergleich recht zeitintensive Studium die Studierenden qualifiziert, dazu gibt es weiteren Forschungsbedarf, etwa auf Basis von Absolvierendenstudien (→ II.3.4 Absolventenforschung). Die im Zuge der laufenden Reform des Medizinstudiums drängenden Fragen der Integration praktischer und theoretischer Lehrinhalte sowie der stärkeren Patient:innen- und Kompetenzorientierung wurden international und jenseits der Hochschulmedizin schon früher von der Forschung aufgegriffen und für den deutschen resp. medizinischen Kontext übernommen. Mit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) gibt es eine Institution, die

⁵ Einen Überblick über die Änderungen am Medizinstudium aus der letzten Novelle der Approbationsordnung für Ärzte seit 2002 liefert Putz (2011).

sich seit vielen Jahren um die Weiterentwicklung von Medizinstudium und Lehre in Deutschland bemüht und das GMS Journal for Medical Education (GMS J Med Educ) herausgibt.

Rechtsfragen zum Medizinstudium spielen in der Forschung gelegentlich eine Rolle, etwa die Vereinbarkeit mit der grundgesetzlich geschützten Lehrfreiheit (Wertheimer 2017). Kapazitäts- und Finanzierungsfragen spielen ebenfalls immer wieder eine Rolle (z. B. Geis 2018; → IV.1.2 Forschung zum Hochschulrecht); vielfach diskutiert wurden und werden Fragen der Gewinnung von Landärzt:innen (bspw. Schreiber/Jacob/Kopp 2023; Cirkel/Cramer/Enste 2023). Angesichts des großen Bedarfs an Ärzt:innen (trotz Kontroversen um die Lösung des Problems ist jedenfalls der Bedarf relativ unbestritten) sowie der anhaltend hohen Nachfrage nach Medizinstudienplätzen⁶ haben sich in den letzten Jahren neben Neugründungen im staatlichen Bereich (Augsburg, Bielefeld, zuletzt Lausitz) auch Medizinstudienangebote an nichtstaatlichen Hochschulen⁷ sowie kooperative Modelle (sog. Campus-Modelle), bei denen eine staatliche Hochschulmedizin mit nicht-universitären Kliniken an anderen Standorten kooperiert,⁸ etabliert. Über diese Modelle erhofft man sich, per sog. Klebe-Effekt Ärzt:innen für den jeweiligen Standort zu gewinnen. Der Erfolg und die Qualität dieser Studienangebote wäre noch genauer zu erforschen.

Ergänzend sei hier angeführt, dass es in den letzten Jahren zahlreiche Diskussionen und Publikationen rund um die Gesundheitsfachberufe und ihre Akademisierung gegeben hat. Diese Akademisierung sowie die Disziplinbildung der Wissenschaften der Gesundheitsfachberufe (Pflege-, Hebammen- und Therapiewissenschaften) findet gegenwärtig größtenteils außerhalb der Hochschulmedizin an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften bzw. an eigenen universitären Fakultäten/Fachbereichen statt, nur selten ist sie in die Hochschulmedizin integriert (vgl. Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats 2022). Die Diskussionen rund um diese neu sich entwickelnden Wissenschaftsgebiete und Studiengänge sind gleichwohl auch für die Hochschulmedizin relevant, da Fragen der Zusammenarbeit und Arbeitsteilung in Forschung und Gesundheitsversorgung zu klären sind (→ II.2.1 Akademisierung und Verwissenschaftlichung).

Public Health und Prävention

Seit einiger Zeit richtet die Hochschulmedizin den Blick verstärkt auf den gesunden Menschen und ändert damit grundsätzlich ihre bis dato primär krankheitsorientierte Perspektive. Der Perspektivwechsel offenbart, dass die Medizin zwar gut weiß, wann Krankheit beginnt und wie sie definiert ist, jedoch bislang nur ein ungenaues Verständnis davon hat, was eigentlich einen gesunden Menschen auf molekularer und zellulärer Ebene kennzeichnet und wie man diesen Zustand erhält (vgl.

6 Im Wintersemester 2022/2023 gab es 3,5 Bewerber:innen je Studienanfänger:in, siehe www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/studierende-anaenger-bewerber-sfh.html (22.07.2024). Die Zahl der Studienplätze stieg von 10.854 in 2018 auf 11.833 in 2023, siehe <https://www.deutsche-hochschulmedizin.de/ueber-uns/fakten-und-zahlen/> (22.07.2024).

7 Neben dem schon lange etablierten Medizinstudium an der Universität Witten/Herdecke bspw. an der Medical School Hamburg an der Medizinischen Hochschule Theodor Fontane Neuruppin oder der Health and Medical University Erfurt.

8 Etwa die Kooperation des Klinikums Chemnitz mit der Medizinischen Fakultät der TU Dresden oder der „Medizin-campus Oberfranken“, bei dem die FAU Erlangen-Nürnberg, das Universitätsklinikum Erlangen, die Gesundheitseinrichtungen des Bezirks Oberfranken, die Klinikum Bayreuth GmbH und die Universität Bayreuth gemeinsam einen Medizinstudiengang anbieten.

López-Otín/Kroemer 2021). In der (medizinischen) Soziologie, (Versorgungs-)Epidemiologie, Public Health-, Gesundheitssystem- bzw. Versorgungsforschung, in der Psychologie sowie im öffentlichen Gesundheitsdienst wurden und werden Fragen der Gesunderhaltung und Prävention schon seit ca. den 1980er Jahren behandelt (zur Entwicklung in der Soziologie siehe etwa Siegrist 2022 und Richter/Hurrellmann 2023). Eine noch jüngere Entwicklung ist, dass die biomedizinische Forschung (und die Hochschulmedizin) dieses Feld für sich entdeckt und u. a. um molekulare und genetische Faktoren anreichert.

Die verschiedenen Stränge der Forschung, die verschiedenen Fächer, Institutionen und Akteure innerhalb und außerhalb Academia, die verschiedenen Kompetenzen und unterschiedlichen Perspektiven auf die individuelle und bevölkerungsbezogene Gesunderhaltung zusammenzuführen ist gegenwärtig eine Herausforderung (siehe etwa Gerlinger 2024; Zeeb et al. 2023). Die Hochschulmedizin ist grundsätzlich ein geeigneter Ort, diese Entwicklungen voranzutreiben, da sie ein breites Fächerspektrum beherbergt und eine systematische Verbindung zur Gesundheitsversorgung hat. Allerdings sind für den notwendigerweise breiten Blick auf Gesundheit und Gesunderhaltung zwingend enge Kooperationen mit Fakultäten und Institutionen auch außerhalb der Hochschulmedizin erforderlich (s.a. Wick 2024).

Translation sowie Spezifika klinischer Forschung

Ein spezifischer Aspekt der akademischen Medizin ist der Wissenstransfer, der dort unter dem Begriff Translation firmiert. Dabei geht es um die möglichst schnelle und effektive Überführung von Erkenntnissen aus der Forschung in die Versorgung. In einer fünf Artikel umfassenden Serie der Fachzeitschrift „The Lancet“ aus dem Jahr 2014 wurde unter dem Titel „Increasing value, reducing waste“ ein substantieller Teil der biomedizinischen Forschung vor allem aufgrund methodischer und konzeptioneller Schwächen bzw. Fehler als Verschwendung kritisiert – Gradmesser dafür war vor allem die Frage, ob vielversprechende Erkenntnisse zu einer Verbesserung der Gesundheitsversorgung führe, ob also die Translation gelingt. Als Hauptursachen für die konstatierte Verschwendung wurden falsche Anreizstrukturen, falsche bzw. fehlende Entscheidungsgrundlagen für die Wahl von Forschungsthemen und die Mittelallokation, methodische Mängel, fehlende Übersicht über bekanntes Wissen und fehlende Nachvollziehbarkeit von Forschungsergebnissen angeführt (MacLeod 2014). Die Debatte hatte als „Replikationskrise“ hohe Wellen geschlagen, bis heute, etwa im Kontext der COVID-19-Pandemie (etwa Heyder 2022), ist die Verbesserungsbedürftigkeit von translationaler Forschung eines der prägenden Themen für die Hochschulmedizin. Dabei geht es auch um die Frage, welche Infrastrukturen und Netzwerke, welche Personal- und Organisationsstrukturen für gute klinische Forschung nötig sind.

In den letzten Jahren wurde insbesondere auch seitens des Bundes viel unternommen, um die Translation zu verbessern, sowohl über eine projektförmige, teils auch quasi-institutionelle Förderung von Netzwerken (zu nennen sind hier insbesondere die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung, das Berlin Institute of Health, das Netzwerk Universitätsmedizin). Gleichwohl gilt Deutschland im internationalen Vergleich (weiterhin) nicht als Vorreiter der Translation. Umso wichtiger sind Studien, die analysieren, was es braucht, um die Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis zu

verbessern, und welche Voraussetzungen dafür sowie für klinische Forschung im engeren Sinne nötig sind (etwa aus der Sicht eines klinischen Studienzentrums, und damit einer spezifischen Forschungsinfrastruktur, die oftmals nur befristet finanziert ist: Gavenis 2023; spezifisch für die Onkologie: Gökkurt 2022; mit dem spezifischen Blick auf registerbasierte Forschung Bierbaum 2023).

Ethische Fragen

Die Hochschulmedizin als zentraler Ort (bio)medizinischer und klinischer Forschung ist in besonderer Weise gefordert, sich auch mit ethischen Fragen auseinanderzusetzen, etwa zur Forschung mit embryonalen Stammzellen, die in Deutschland vor allem in den frühen 2000er Jahren kritisch-kontroverser diskutiert wurde und gesetzlich restriktiver geregelt ist als in vielen anderen Ländern (vgl. Leopoldina 2021). Ebenso ethisch kontrovers sind Tierversuche, die trotz aller Bemühungen um Alternativmethoden nach wie vor vielfach in der (bio)medizinischen Forschung zum Standard gehören und vielen als unverzichtbar gelten.

Aufgrund der vielfältigen ethischen Fragen erfordern viele medizinische Forschungsvorhaben besondere Schutzvorkehrungen, u. a. behördliche Genehmigungen und den Einbezug von Ethikkommissionen, aber auch freiwillige Selbstverpflichtungen zu wissenschaftlicher Integrität und guter wissenschaftlicher Praxis sowie entsprechende Vorgaben wichtiger Forschungsförderer wie der DFG und des BMBF.⁹

Nutzung von Versorgungsdaten

Die Nutzung von Versorgungsdaten für die biomedizinische Forschung birgt enormes Potenzial (siehe etwa für die COVID-19-Pandemie Dohmen et al. 2021): Diese Daten können wichtige Erkenntnisse liefern und sind essentiell für innovative Versorgungskonzepte, etwa die personalisierte Medizin oder auch Zell- und Gentherapien. Gleichzeitig sind hier Datenschutzfragen zu klären (bspw. Spitz 2021), die nötigen technischen, infrastrukturellen und organisatorischen Voraussetzungen für datenintensive medizinische Forschung mit qualitativ hochwertigen Daten zu schaffen (vgl. u. a. Weichert/Krawczak 2019), die *digital health literacy* und Akzeptanz aufseiten der Patient:innen zu stärken sowie digitale Kompetenzen im Medizinstudium zu adressieren. Die zunehmende Digitalisierung wird den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der medizinischen Forschung und Versorgung beschleunigen und ganz neue Möglichkeiten eröffnen (einen guten Einstieg in das Thema bietet Topol 2019). Dies alles sind Aufgabenfelder, in denen die Hochschulmedizin explizit gefordert ist.

Das Themenfeld hat in den letzten ca. drei bis vier Jahren erhebliche Aufmerksamkeit erfahren, nicht zuletzt im Kontext der COVID-19-Pandemie, die die bestehenden Defizite auch einer breiteren Öffentlichkeit nahebrachte. Einschlägige Akteure haben teils ausführliche Papiere dazu verfasst, in denen es

⁹ Diese setzen im Umgang mit Tierversuchen in ihrer Förderung auf das sogenannte 3R-Prinzip: Tierversuche müssen möglichst durch alternative Methoden ersetzt (Replacement) oder, wenn dies nicht möglich ist, die Zahl der benötigten Tiere zumindest auf ein Minimum reduziert werden (Reduction); zudem soll das Leiden der Tiere verringert und aus dem einzelnen Tierversuch so viele Informationen wie möglich gewonnen werden (Refinement).

u. a. auch um die spezifische Rolle der Hochschulmedizin bei der Erschließung der Potenziale der Digitalisierung und Gesundheitsdatennutzung vor allem für die Forschung und für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz geht (vgl. bspw. SVR Gesundheit 2021: 199–263 sowie EFI 2022: 96–105).

Fazit und Ausblick

Die Hochschulmedizin in Deutschland ist ein facettenreicher und dynamischer Bereich, der von vielfältigen Herausforderungen geprägt ist, zu denen immer wieder anlassbezogene Forschung stattfindet. Eine einigermaßen kontinuierliche, wissenschafts- und neugiergetriebene Befassung der Hochschul- und Wissenschaftsforschung mit den grundlegenden Fragen der Hochschulmedizin wäre wünschenswert, um noch bessere evidenzbasierte Grundlagen für die Weiterentwicklung dieses wichtigen Sektors zu schaffen. Entscheidungsträger in Wissenschaft, Gesundheit, Hochschulen und Hochschulmedizin benötigen valide Grundlagen für strategische Entscheidungen, die derzeit nur eingeschränkt verfügbar sind. So wird in einem sehr wichtigen Teil des Wissenschaftssystems noch zu sehr auf Basis punktueller Evidenz und alltagsgeneriertem Expert:innenwissen gehandelt – ob und inwieweit das in anderen Feldern oder insgesamt im Wissenschaftssystem anders und besser ist, darüber geben die weiteren Beiträge im vorliegenden Handbuch Auskunft.

Über die Gründe, warum die Hochschulmedizin nicht im Fokus der Hochschulforschung steht, lässt sich nur spekulieren, wobei die folgenden Thesen auch als Forschungsagenda gelesen werden könnten:

1. Komplexität des Themas: Die Vielschichtigkeit der Hochschulmedizin an der Schnittstelle von Wissenschaft und Gesundheit samt daraus resultierender Herausforderungen erschweren eine Betrachtung aus rein hochschulischer Perspektive. Es braucht interdisziplinäre Ansätze und Expertise in beiden Systemen, um diesem komplexen Feld gerecht zu werden.
3. Forschung aus dem System heraus: Viele Publikationen zur Hochschulmedizin stammen von Mediziner:innen selbst oder von Stakeholdern; zum Teil sind sie Ergebnisse von Ausbildungsforschung im Rahmen medizinischer Dissertationen. Möglicherweise sehen Hochschulforscher:innen die Expertise innerhalb des Systems und überlassen dieses Feld daher weitgehend den Mediziner:innen selbst.
4. Mangel an Daten: Es fehlt an übergreifenden, vergleichbaren Daten zur Hochschulmedizin in Deutschland. Viele wichtige Kennzahlen müssen bei den einzelnen Standorten erhoben werden und sind auch dort nicht immer in vergleichbarer Form verlässlich verfügbar. Dies könnte Hochschulforscher:innen davon abhalten, sich intensiver mit der Hochschulmedizin zu befassen.

Grundsätzlich gibt es viele spannende, offene Forschungsfragen zur Hochschulmedizin, deren Beantwortung wichtige Grundlagen für die Weiterentwicklung dieses Bereichs liefern könnte. Dazu gehören u. a.:

- Wie gut gelingt die Translation von Forschungserkenntnissen in die Versorgung in Deutschland, was braucht es dafür, und welche Rolle spielt die Hochschulmedizin?
- Wie ist das Verhältnis von grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung in der Hochschulmedizin in Deutschland (auch etwa im Vergleich zu anderen Ländern), und was folgt daraus?

- Wie sehr prägt die Hochschulmedizin ‚ihre‘ Universität, und wie gut ist sie mit anderen Fächern vernetzt? Inwiefern sind Studium und Forschung von der Verortung der Hochschulmedizin in der Hochschule geprägt?
- Wie lässt sich die Qualität der medizinischen Forschung sichern und optimieren?
- Wie gut ist die Gesundheitsforschungsförderung in Deutschland aufgestellt?
- Wie steht es um die Ausbildungsqualität auch im internationalen Vergleich? Wie bewähren sich die Medizinstudienangebote außerhalb der etablierten Hochschulmedizin?
- Wie kann die Hochschulmedizin mit der Zielspannung zwischen möglichst effizienter und wirkungsvoller (bio)medizinischer Forschung und Wahrung hoher ethischer Standards (z. B. Tierversuche) am besten umgehen?

Literaturempfehlungen

Wissenschaftsrat (2021): Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitätsmedizin zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem. Köln sowie Wissenschaftsrat (2016): Perspektiven der Universitätsmedizin. Weimar/Köln. *In diesen beiden Texten hat sich der Wissenschaftsrat grundlegend mit der Hochschulmedizin befasst und seine Empfehlungen an die Wissenschaftspolitik in Bund und Ländern mit ausführlichen Analysen des Feldes begleitet.*

Gute und stets aktuelle Einblicke in das Thema Hochschulmedizin liefern die zentralen Interessenvertretungen der Hochschulmedizin: Die Deutsche Hochschulmedizin e. V. als Dach des Verbands der Universitätsklinika Deutschlands (VUD) und des Medizinischen Fakultätentags (MFT) bietet auf ihrer Homepage (www.deutsche-hochschulmedizin.de) grundlegende Informationen zur Hochschulmedizin sowie auch Steckbriefe der einzelnen Standorte.

Literaturverzeichnis

- Bierbaum, Thomas/Dreinhöfer, Karsten/Klinkhammer-Schalke, Monika/Schmitt, Jochen (2023): Registerbasierte Forschung und klinische Studien: Möglichkeiten, Limitationen, Perspektiven. In: Orthopädie 6, 447–454. DOI: 10.1007/s00132-023-04383-5.
- Cirkel, Michael/Cramer, Elena/Enste, Peter (2023): Bedarfsgerechte gesundheitliche Versorgung im ländlichen Raum – Neue Chancen und Herausforderungen. In: Forschung Aktuell 2023 (11). DOI: 10.53190/fa/20231.
- Destatis (2022): Fachserie 11 Reihe 4.2.3 „Bildung und Kultur, Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen 2020.“ Wiesbaden, [www.destatis.de/monetaere kennzahlen](http://www.destatis.de/monetaere-kennzahlen) (06.06.2024).
- Destatis (2023): Statistischer Bericht, Statistik des Hochschulpersonals. Berichtsjahr 2022. Wiesbaden.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft: Fachbezogene Statistiken, www.dfg.de/de/aktuelles/zahlen-fakten/statistik/fachbezogene-statistiken (26.07.2024).
- Dohmen, Sandra Maria/Benstöm, Carina/Lemmen, Sebastian/Eisert, Albrecht/Zarbock, Alexander/Marx, Gernot (2021): Messbarer Patientennutzen durch ein intensivmedizinisches digitales Versorgungsnetzwerk für COVID-19-Patienten in der Vorstufe des Virtuellen Krankenhauses Nordrhein-Westfalen. In: Anästhesiologie & Intensivmedizin 62(10), 431–440. DOI: 10.19224/ai2021.431.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2022): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, Gutachten 2022, B4. Digitale Transformation im Gesundheitswesen, 96–105. www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2022/EFI_Gutachten_2022.pdf (06.06.2024).

- Foadi, Nilufar/Koop, Christian/Behrends, Marianne (2020): Medizinische Ausbildung. Welche digitalen Kompetenzen braucht der Arzt? In: Deutsches Ärzteblatt 117(12), A-596/B-511.
- Gavenis, Karsten/Guntinas-Lichius, Orlando/Löhler, Jan/Tostmann, Ralf/Asendorf, Thomas (2023): Klinische Studien als zentraler Bestandteil patientenorientierter Forschung [Clinical trials as a central part of patient-centered clinical research]. In: HNO 71, 65–74. DOI: 10.1007/s00482-023-00712-x.
- Geis, Max-Emanuel (2018): Rechtsgutachten über Fragen einer Neuregelung der Kapazitätsberechnung bei bundesweit zulassungsbeschränkten Studiengängen. Anlage zu den Empfehlungen der Expertenkommission zum Masterplan Medizinstudium 2020. Köln: Wissenschaftsrat, www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7252-18.pdf (06.06.2024).
- Gerlinger, Thomas (2024): Institutionenwandel in der Präventionspolitik. In: Gesundheit & Gesellschaft – Wissenschaft 24(2). 7–14, www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Publicationen_Produnkte/GGW/2024/wido_ggw0224_gerlinger.pdf (30.07.2024).
- Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats (2022): HQGplus-Studie zu Hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitssystem – Update | Quantitative und qualitative Erhebungen der Situation in Studium, Lehre, Forschung und Versorgung (Studienbericht). Köln. DOI: 10.57674/v8gx-db45.
- Gökkurt, Eray/Fokas, Emmanouil/Piso, Pompiliou/Reinacher-Schick, Anke (2022): Klinische Forschung in der Onkologie – Studiennetzwerke als Motor in der Forschung. In: Der Onkologe 28(1), 2–3. DOI: 10.1007/s00761-022-01103-0.
- Haag, Martin/Igel, Christoph/Fischer, Martin R. (2018): Digitale Lehre und digitale Medizin. Eine nationale Initiative tut not. In: GMS Journal for Medical Education 35(3), www.egms.de/static/de/journals/zma/2018-35/zma001189.shtml (06.06.2024).
- Heyder, Ralf (2022): Das Netzwerk Universitätsmedizin. Der Transfer von Erkenntnissen aus der Forschung in die Patient*innenbehandlung am Beispiel von COVID-19. In: Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement 27(6), 326–330. DOI: 10.1055/a-1954-9222.
- Johna, Susanne (2020): Auf Kosten des ärztlichen Personals. Spezifische Belange der Universitätsmedizin in den Blick nehmen. In: Forschung & Lehre 27(9), 742–743.
- Krempkow, René/Kip, Miriam/Aktas, Yasmin (2021): Welche langfristigen Effekte haben finanzielle Leistungsanreize in der Forschung? Das Beispiel der Hochschulmedizin in Deutschland. In: Handbuch Qualität in Studium, Lehre und Forschung, C 3.27, 25–46. [Teil] C. Qualität, Qualitätssentwicklung, Qualitätssicherung, Governance und Management. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Kroemer, Heyo K./Kreis, Martin E. (2021): Die Universitätsmedizin in der Krise. Eine Zwischenbilanz in Zeiten der Pandemie. In: Forschung & Lehre 28(6), 458–459.
- Kuhn, Sebastian/Frankenhauser, Susanne/Tolks, Daniel (2018): Digitale Lehr- und Lernangebote in der medizinischen Ausbildung. Schon am Ziel oder noch am Anfang? In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsschutz – Gesundheitsforschung 2018 (61), 201–209. DOI: 10.1007/s00103-017-2673-z.
- López-Otín, Carlos/Kroemer, Guido (2021). Hallmarks of Health. In: Cell 184(1), 33–63. DOI: 10.1016/j.cell.2020.11.034.
- Macleod, Malcolm R./Michie, Susan/Roberts, Ian/Dirnagl, Ulrich/Chalmers, Iain/Ioannidis, John P.A./Salman, Rustam Al-Shahi/Chan, An-Wen/Glasziou, Paul (2014): Biomedical research: increasing value, reducing waste. In: The Lancet 383(9912), 101–104. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)62329-6.
- Madeja, Sebastian (2017): Die Institution der Universitätsmedizin als Subjekt der Umsatzsteuer – Verfassungs- und umsatzsteuerrechtliche Problemfelder des Kooperationsmodells insbesondere in der Personalgestaltung. In: Ordnung der Wissenschaft 2017(1), 53–58.
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (2021): Neubewertung des Schutzes von In-vitro-Embryonen in Deutschland. Halle (Saale): Leopoldina.
- Putz, Reinhard (2011): Entwicklung der Studiengänge nach der neuen Approbationsordnung 2002. In: Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland. Innovationen im Medizinstudium. Reformen in der medizinischen Lehre. Berlin: Medizinischer Fakultätentag.

- Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung (2022): Dritte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung. Grundlegende Reform der Krankenhausvergütung. Berlin, www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/3te_Stellungnahme_Regierungskommission_Grundlegende_Reform_KH-Verguetung_6_Dez_2022_mit_Tab-anhang.pdf (06.06.2024).
- Richter, Matthias/Hurrelmann, Klaus (Hg.) (2023): *Soziologie von Gesundheit und Krankheit*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer. DOI: 10.1007/978-3-658-42103-8.
- Roeth, Anjali A./Jauch, Dominik/Buhr, Heinz J./Klinger, Carsten/Sommer, Nils/Wachter, Nicolas/Hartmann, Daniel/Schnitzbauer, Andreas/Geis, Christian/Boedecker, Christian/Huber, Tobias (2023): Zukunft der Universitätsmedizin. Welchen Stellenwert haben Forschung und Lehre noch? – Eine Bestandsaufnahme. In: *Zentralblatt für Chirurgie* 148(5), 415–424. DOI: 10.1055/a-2068-4323.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2021): *Digitalisierung für Gesundheit. Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems*. Bonn, Berlin: SVR Gesundheit, http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2021/SVR_Gutachten_2021.pdf (06.06.2024).
- Sandberger, Georg (2017): Das Recht der Hochschulmedizin. In: *Hochschulrecht: ein Handbuch für die Praxis* 2017, 459–558.
- Schreiber, Stefan/Jacob, Rüdiger/Kopp, Johannes (2022): *Berufsmonitoring Europäische Medizinstudierende*. Berlin.
- Siegrist, Johannes (2022): Die Entwicklung der Medizinischen Soziologie in Deutschland. In: Siegrist, Johannes/Stöfel, Ulrich/Trojan, Alf (Hg.), *Medizinische Soziologie in Deutschland. Gesundheit und Gesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-658-37692-5_1.
- Spitz, Markus/Cornelius, Kai/Jungkunz, Martin/Schickhardt, Christoph (2021): Rechtlicher Rahmen für eine privilegierte Nutzung klinischer Daten zu Forschungszwecken. In: *Medizinrecht* 2021(39), 499–504. DOI: 10.1007/s00350-021-5898-7.
- Topol, Eric (2020): *Deep Medicine. Künstliche Intelligenz in der Medizin*. Frechen: mitp.
- Weichert, Thilo/Krawczak, Michael (2019): Vorschlag einer modernen Dateninfrastruktur für die medizinische Forschung in Deutschland. In: *GMS Med Inform Biom Epidemiol* 15(1).
- Wertheimer, Frank (2022): Nichtigkeit privatrechtlicher Zusatzverträge verbeamteter Hochschullehrer in der baden-württembergischen Universitätsmedizin? In: *Ordnung der Wissenschaft* 2022(4), 276–272.
- Wertheimer, Frank (2017): Sicherung der Lehrfreiheit im „Masterplan Medizinstudium 2020“. In: *Ordnung der Wissenschaft* 2017(1), 29–34.
- Wick, Wolfgang (2024): Symposium „Prävention neu denken! Brauchen wir eine nationale Initiative für Prävention?“ – Impulsvortrag. Berlin, www.wissenschaftsrat.de/download/2024/V5-Impuls_Symposium_Praevention#download=1 (05.08.2024)
- Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags (2016): Begriff, Rechtsformen und Finanzierung der Universitätskliniken in Deutschland. WD 9 - 3000 - 007/16. Berlin, <http://www.bundestag.de/resource/blob/417706/6e9eb8e17dbe2a1905d3fc8d9a4acf51/WD-9-007-16-pdf-data.pdf> (06.06.2024).
- Wissenschaftsrat (2016): *Perspektiven der Universitätsmedizin*. Weimar/Köln: Wissenschaftsrat, www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5663-16.html (06.06.2024).
- Wissenschaftsrat (2021): *Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitätsmedizin zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem*. Köln: Wissenschaftsrat, www.wissenschaftsrat.de/download/2021/9192-21.html (06.06.2024).
- Wissenschaftsrat (2024): *Leitungsmodelle der Universitätsmedizin im Ländervergleich (Bericht der Geschäftsstelle)*. Köln: Wissenschaftsrat. DOI: 10.57674/4bty-st04.
- Zeeb, Hajo et al. (2023): Perspektivpapier „Zukunft Präventionsforschung“: Koordinierte Forschung zu Prävention und Gesundheitsförderung – aktuell und in der Zukunft. In: *Gesundheitswesen* 85(4), 388–394. DOI:10.1055/a-1816-3398.

I.2.7

Private Hochschulen

Axel Philipps

Abstract | Die Forschung zu privaten Hochschulen in Deutschland hat sich in den letzten Jahrzehnten in verschiedene Forschungsschwerpunkte ausdifferenziert. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus hochschulpolitischen Beratungseinrichtungen, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben sich mit der Struktur und Entwicklung des privaten Hochschulsektors, dem Elite- und Leistungsanspruch privater Hochschulen, ihren Finanzierungsstrategien, den Motiven für ein Studium an privaten Hochschulen und dem Übergang in den Arbeitsmarkt beschäftigt. Untersuchungen für Deutschland zeigen, dass sich private Hochschulen in Nischen positionieren, flexible Studiengänge mit Praxisbezug anbieten, eng mit der Wirtschaft kooperieren und sich stark auf die Lehre konzentrieren. Die Studien unterstreichen immer wieder die wachsende Bedeutung der privaten Hochschulen in Deutschland. Dabei überwiegen bislang deskriptive Analysen und besteht die Notwendigkeit, die Wissensbasis durch vertiefende und hypothesengeleitete Forschungen zu erweitern.

Stichworte | Hochschulart, private Hochschule, Expansion

Private Hochschulen als Gegenstand der Hochschulforschung

Tertiäre Bildung wird von öffentlichen und nichtöffentlichen Hochschulen angeboten. Der öffentliche Hochschulsektor umfasst Bildungseinrichtungen, die von den Ländern eingerichtet und finanziert werden. Hochschulen, die von nichtstaatlichen Bildungsträgern (z. B. Privatpersonen, Unternehmen, ethnischen Minderheiten, Religionsgemeinschaften, weltanschaulichen Gruppierungen) betrieben werden, gehören zum nichtöffentlichen Sektor. Vor allem Hochschulen in privater Trägerschaft oder mit mehrheitlich privater Finanzierung stoßen in der Hochschulforschung in jenen Regionen der Welt auf Interesse, in denen private Anbieter tertiärer Bildung die Hochschullandschaft in der einen oder anderen Weise prägen. In den USA beispielsweise ragen private Hochschulen als weltweit anerkannte Eliteeinrichtungen heraus (Geiger 1986; Levy 2018), in Lateinamerika und Asien dominieren private Anbieter den Hochschulsektor (Levy 1986, 2018), und in Europa war ein rasches Wachstum privater Hochschulen in Portugal nach dem Sturz der Diktatur (Amaral/Teixeira 2000) sowie in Ost- und Mitteleuropa nach dem Ende des Kalten Krieges zu beobachten (Reisz 2003). Die unterschiedliche Bedeutung privater Hochschulen in den genannten Ländern und Regionen geht zum Teil mit unterschiedlichen Grundverständnissen einher (Geiger 1986). So legitimiert in den USA das stark stratifizierte Bildungssystem den Zugang zu exklusiven sozialen Netzwerken. In anderen Regionen mit relativ kleinen öffentlichen Hochschulsektoren ermöglichen private Hochschulen dagegen vielen Hochschulzugangsberechtigten überhaupt erst einen Hochschulabschluss.

In einigen Regionen, darunter viele westeuropäische Staaten, blieb das Forschungsinteresse dagegen eher gering, da dort die Hochschulen, auch die konfessionell oder von ethnischen Minderheiten getragenen, überwiegend öffentlich finanziert werden. Bis zur Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten war das fehlende wissenschaftliche Interesse vor allem auf den geringen bzw. fehlenden Anteil nichtöffentlicher Hochschulen zurückzuführen. Erst seit den 1990er Jahren ist dort ein deutliches Wachstum der privaten Hochschulen und ihrer Studierenden zu verzeichnen. Gemessen am gesamten Hochschulsystem blieben und bleiben die privaten Hochschulen in Deutschland jedoch trotz einer dynamischen Entwicklung marginal (Levy 2018), da sie zum einen nur einen relativ geringen Anteil aller Studierenden qualifizieren und zum anderen ihren Schwerpunkt auf eine praxisorientierte Ausbildung legen, sodass es nur wenige forschungsstarke private Universitäten (und Hochschulen mit Promotionsrecht) gibt.

In internationalen Vergleichen steht Deutschland daher immer wieder exemplarisch für einen staatlich dominierten Hochschulsektor (Levy 2012; Kehm 2022), in dem private Hochschulangebote nach wie vor eine untergeordnete Rolle spielen. Gleichzeitig greifen seit Mitte der 2000er Jahre verschiedene Studien die dynamische Entwicklung ab den 1990er Jahren auf und präsentieren zunehmend differenzierte und vergleichende Betrachtungen von öffentlichen und privaten Hochschulen (Philipps 2024). Ähnlich wie in der allgemeinen Hochschulforschung, in der sich wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Akteure ihrem Gegenstand häufig mit praxisbezogenen Interessen nähern (Hamann/Kosmützky 2021), umfassen die Forschungsfelder zu privaten Hochschulen Themen wie a) die Struktur und Entwicklung des privaten Hochschulsektors, b) ihre Elite- und Leistungsansprüche, c) ihre Finanzierungsstrategien, d) die Gründe und Motive für ein Studium an einer privaten Hochschule und e) den Übergang in den Arbeitsmarkt.

Struktur und Entwicklung des privaten Hochschulsektors

Mit dem Anstieg der Studierendenzahlen und den in den 1990er Jahren eingeleiteten Reformen im öffentlichen Hochschulsektor (hin zu mehr institutioneller Autonomie, wettbewerblichen Finanzierungsformaten, international vergleichbaren Abschlüssen) rückten auch die privaten Hochschulen in den Fokus verschiedener hochschulpolitischer Akteure. Vor diesem Hintergrund schienen marktwirtschaftlich geführte private Hochschulen einen Wettbewerbsvorteil zu haben (Stannek/Ziegele 2005). Gleichzeitig wurde die Gefahr gesehen, dass sie ihre Alleinstellungsmerkmale hinsichtlich Flexibilität, Praxisnähe und Effizienz des Studiums gegenüber den zunehmend wettbewerbsorientierten öffentlichen Hochschulen verlieren könnten (Frank et al. 2010). In der Folge erfassen und dokumentieren verschiedene Studien die Besonderheiten des privaten Hochschulsektors und seine Entwicklung bis in die Gegenwart (z. B. Stannek/Ziegele 2005; Frank et al. 2010; Hachmeister et al. 2024).

Die Untersuchungen zeigen, dass sich unter den nichtstaatlichen Hochschulen vor allem die privaten Hochschulen dynamisch entwickelt haben. Während die Zahl der kirchlich getragenen Hochschulen und der privaten Universitäten weitgehend konstant blieb, stieg die Zahl der privaten Hochschulen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zwischen 1992 und 2023 von 18 auf 115 Einrichtungen. Mit zuletzt 87 privaten Fachhochschulen haben diese den größten Anteil daran. Somit stellen private Hochschulen derzeit 27 Prozent aller deutschen Hochschulen. Gleichzeitig zeichnet sich der private

Hochschulsektor dadurch aus, dass den Neugründungen (die meisten nach 2000) 30 Schließungen im Zeitraum von 1980 bis 2013 gegenüberstehen (Buschle/Haider 2016). Vor allem gewinnorientierte Hochschulen mit privaten Investoren (z. B. die Hanseuniversität in Rostock-Warnemünde) gerieten häufig in Finanznöte und mussten schließen. Insgesamt ist zu beobachten, dass der Anteil der Fachhochschulen (ohne Promotionsrecht) unter den privaten Hochschulanbietern zunimmt und sich gleichzeitig auf wenige Holdingstrukturen und große Bildungskonzerne konzentriert (Palandt et al. 2019; Frank et al. 2020).

Ein weiteres Merkmal der Entwicklung des privaten Hochschulsektors ist das vergleichsweise geringe Wachstum der Studierendenzahlen insgesamt. Zwar hat sich die Zahl der Studierenden an privaten Hochschulen in den letzten drei Jahrzehnten vervielfacht, doch sind auch 2023 nur knapp 12 Prozent aller Studierenden an privaten Hochschulen eingeschrieben. Auch wenn dies eine deutliche Steigerung gegenüber dem Anteil von rund 3 Prozent im Jahr 2000 ist (Buschle/Haider 2016), so nehmen im internationalen Vergleich die privaten Hochschulen im deutschen Hochschulsektor damit doch weiterhin eine periphere Stellung ein (Geiger 1986; Levy 2018).

Auch in anderer Hinsicht ist der private Hochschulsektor bislang eher marginalisiert, denn im Vergleich zu öffentlichen Hochschulen fehlt den privaten häufig eine Forschungsinfrastruktur und die für Forschung erforderlichen Drittmittel (Teixeira et al. 2016; Frank et al. 2020). Während einige deutsche Privathochschulen durchaus forschungsstark sind (Albers/Bielecki 2012), konzentriert sich die Mehrheit darauf, gebührenfinanzierte Studienangebote bereitzustellen und die Studierenden erfolgreich zu einem zertifizierten Abschluss zu führen. Die genannten Studien kommen daher im Einklang mit Beobachtungen in anderen europäischen Ländern (Geiger 1986; Teixeira et al. 2016) zu dem Schluss, dass sich private Hochschulen vor allem in Nischen mit praxisrelevanten und am Arbeitsmarkbedarf orientierten Ausbildungen etablieren. Dazu bieten sie a) mehrheitlich grundständige Studiengänge an, b) offerieren duale und berufsbegleitende Studienangebote, aber auch Fernstudien- und Teilzeitstudienmöglichkeiten, sind c) eng mit Unternehmen und potenziellen Arbeitgebern vernetzt, und d) konzentrieren sie sich auf relativ kostengünstige Studiengänge in den Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften sowie im Gesundheitsbereich (vgl. auch Hachmeister/Philipps 2024).

Elite- und Leistungsansprüche

Das vermehrte Auftreten privater Hochschulen und hochschulpolitische Reformen wie der Bologna-Prozess und die Exzellenzinitiative haben in der Hochschulforschung die Frage aufgeworfen, ob und wie sich der Hochschulsektor dadurch vertikal neu strukturiert. Mit einem vergleichenden Blick auf die USA und ihre Eliteuniversitäten untersucht ein Forschungsstrang daher, welche privaten Hochschulen einen Eliteanspruch formulieren und wie sie ihren Anspruch auf eine herausragende Position im Feld der Hochschulbildung untermauern (Mitterle/Stock 2015; Bloch/Mitterle 2019). Ein anderer Forschungsstrang fragt allgemeiner nach den besonderen Leistungsmerkmalen privater Hochschulen in Deutschland (Engelke et al. 2017; Frank et al. 2020).

Private Hochschulen mit Eliteanspruch finden sich im deutschen Hochschulsystem vor allem unter den Business Schools und Schools of Management mit Studiengängen in Betriebswirtschaftslehre, Management und Finanzwirtschaft. Diese Hochschulen werten ihr Studienangebot rhetorisch durch

Superlative auf und setzen auf Selektions- und Segregationsmechanismen, die eine homogene, leistungsorientierte Studierendenschaft über das Studium hinaus an die Hochschule binden sollen. Während sich die Studienangebote curricular-inhaltlich kaum von anderen Hochschulen unterscheiden, erfolgt die Abgrenzung über eine erhöhte Intensität des Studiums in der Regelstudienzeit und über exklusive Netzwerke mit Unternehmen als Optionen für den Berufseinstieg und Karriereaspirationen (Doelle 2014; Mitterle/Stock 2015; Bloch/Mitterle 2019).

Anders als bei öffentlichen Hochschulen definiert sich dieser Eliteanspruch nicht über exzellente Forschung, sondern über die Vermittlung von fachlichen Kompetenzen und Beziehungen zu führenden Wirtschaftsunternehmen (Doelle 2014; Mitterle/Stock 2015). Generell strebt die Mehrheit der privaten Hochschulen in Deutschland keine forschungsbezogene Exzellenz an. Vielmehr legen sie Wert darauf, besonders praxisorientierte Studienangebote anzubieten, die sich an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes und der Studierenden orientieren. So zeigt die jüngste Beschreibung des Sektors (Frank et al. 2020) im Vergleich zur privaten Hochschullandschaft im Jahr 2010, dass der Anteil der Studierenden an berufsorientierten privaten Hochschulen deutlich gestiegen ist. Demgegenüber ist der Anteil der Studierenden von „Aufwerter“-Hochschulen von 30 auf 16 Prozent gesunken. Die Zahl der Studierenden an privaten Universitäten (Typ „Humboldtianer“) blieb dagegen unverändert. Ihre Stärke verbinden die privaten Fachhochschulen dabei zum einen mit flexiblen Arrangements wie Teilzeitstudium und berufsbegleitendem (Fern-)Studium für atypisch Studierende (Engelke et al. 2017; Frank et al. 2020), zum anderen mit Nischenangeboten etwa in der Musikwirtschaft (Lücke/Jóri 2017) oder mit dualen Studiengängen für Soziale Arbeit (Meyer 2018). Wenig überraschend konzentriert sich die Performanzmessung daher in der Regel auf hochschulinterne Evaluationen der Studienbedingungen und der Lehre aus Sicht der Studierenden (Golowko et al. 2017).

Finanzierungsstrategien

Die dynamische Entwicklung des privaten Hochschulsektors und die mehrheitlich fehlenden Mittel aus Stiftungsfonds und Spenden an private Hochschuleinrichtungen in Deutschland begründen ein eigenes Forschungsfeld zu ihrer finanziellen Ausstattung und ihren Überlebenschancen. Forschende vergleichen dazu verschiedene nationale Hochschulbereiche und arbeiten distinkte Finanzierungsmodelle heraus (Geiger 1986; Salerno 2004; Levy 2012) oder nehmen Vergleiche zwischen öffentlichen und privaten Hochschulen innerhalb des deutschen Hochschulsektors vor (Lenhardt et al. 2012; Buschle/Haider 2016).

Ausgehend von Levys (1986) graduell unterschiedlichen Finanzierungsmodellen privater Hochschulen charakterisiert Salerno (2004) den deutschen Hochschulbereich als statisches System, in dem die Mehrheit der Hochschulen öffentlich finanziert ist und Studierende an diesen Einrichtungen keine Studiengebühren entrichten müssen. Bildungsförderung wird als staatliche Aufgabe gesehen, ohne private Hochschulen im Besonderen zu fördern (vgl. auch Levy 2012). Die Einrichtungen und ihre Studierenden können aber durchaus Steuererleichterungen und Studienkredite wahrnehmen. Zugleich zeigen Vergleiche von Finanzierungsanteilen öffentlicher und privater Hochschulen, dass sich letztere hauptsächlich aus Studiengebühren (durchschnittlich 67 Prozent der verfügbaren Gesamtmittel)

finanzieren und nur zu geringen Teilen über Mittelzuwendungen aus der Wirtschaft, aus Trägersmitteln oder durch wettbewerblich eingeworbene Forschungsmittel (Buschle/Haider 2016).

Abgesehen von den kirchlich getragenen Hochschulen, die häufig bedeutsame Teile ihrer Kosten von ihren Sitzländern erstattet bekommen, belegt eine Untersuchung von Lenhardt et al. (2012), dass private Hochschulen bei finanziellen Engpässen häufiger schließen als öffentliche. Nach Lenhardt et al. (2012) und Palandt et al. (2019) sinken die Überlebenschancen privater Hochschulen vor allem dann, wenn ihre Studierendenzahlen sinken, was in den letzten Jahren vermehrt zu Fusionen oder zur Integration einzelner Hochschulen in überregionale private Bildungskonzerne geführt hat. Ereignisse wie die Wirtschafts- und Finanzkrise in den Jahren 2008 und 2009 scheinen für das Überleben solcher Einrichtungen von untergeordneter Bedeutung zu sein. Die Zahl der gebührenzahlenden Studierenden war insgesamt nicht zurückgegangen (Berger/Stenke 2011). Rückläufig waren hingegen die Studierendenzahlen in den häufig von Unternehmen (teil-)finanzierten Weiterbildungsangeboten und in den MBA-Programmen. Fallanalysen einzelner privater Universitäten legen zudem offen, dass sie zur Überwindung finanzieller Krisen teilweise Studiengebühren angehoben, Studiengänge umstrukturiert und das Portfolio an Einnahmequellen verbreitert haben (Kontowski/Kretz 2017).

Gründe und Motive für ein Studium an einer privaten Hochschule

Aufgrund der Abhängigkeit von Studiengebühren können die meisten privaten Hochschulen nur überleben, wenn sich hinreichend viele Studierende einschreiben. Um die Zielgruppe zu erreichen, gilt es zum einen, hochschulpolitische Entwicklungen zu beobachten und darauf zu reagieren. In den Verwaltungsvereinbarungen zwischen Bund und Ländern aus den Jahren 2009 und 2014 wurden beispielsweise die Ziele formuliert, den Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger an öffentlichen Fachhochschulen zu erhöhen und den Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte zu öffnen. Auch wenn die Vorgaben nicht an private Hochschulen adressiert waren, haben diese in den Folgejahren mit einem Ausbau berufsbegleitender Fachhochschulstudiengänge reagiert (Frank et al. 2020; Diermeier/Geis-Thöne 2023). Ebenso spiegelt sich die Verbreitung des amerikanischen Managementmodells in Europa in der Zunahme von Master of Business Administration (MBA)-Studiengängen an privaten Hochschulen wider (Schulz et al. 2023). Andererseits können Studieninteressierte gezielter angesprochen werden, wenn ihre Erwartungen und Absichten bekannt sind. Verschiedene Studien (Platz/Holtbrügge 2016; Khan/Krol 2022; Diermeier/Geis-Thönen 2023) fragen daher nach den Gründen und Motiven für die Aufnahme eines Studiums an einer privaten Hochschule.

Hinsichtlich der Entscheidungsgründe für eine öffentliche oder private Hochschule in Hamburg kommen Platz und Holtbrügge (2016) zu dem Ergebnis, dass für die befragten Studierenden eines privaten Anbieters im Bereich Wirtschaft und Management die Beschäftigungsfähigkeit (*employability*), die Reputation der Hochschule und die Beziehungen zu Unternehmen besonders wichtig waren. Dieses Ergebnis wird durch weitere Studien bestätigt (Mutovkina et al. 2016, Frank et al. 2010, Khan/Krol 2022). Diermeier und Geis-Thöne (2023) finden in einer Befragung von Studierenden an privaten und öffentlichen Hochschulen zudem Hinweise darauf, dass sich Studierende an privaten Hochschulen stärker an Sicherheit, höherem Einkommen und kalkulierbaren Karrierewegen orientieren.

Diese stark instrumentelle Orientierung kann bislang nur teilweise sozioökonomisch erklärt werden. So konnte Herrmann (2019) bei der Auswertung von Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) zur sozialen Herkunft keine Unterschiede bei der Einschreibung an privaten und öffentlichen Hochschulen nachweisen. Allerdings besuchen Studienberechtigte deutlich häufiger eine private Hochschule, wenn sie berufsbegleitend studieren, und die Wahrscheinlichkeit, eine private Hochschule zu besuchen, steigt mit der Höhe des monatlich verfügbaren Einkommens. Dass es privaten Hochschulen gelingt, Studierende mit einer Berufsausbildung oder einem bereits abgeschlossenen Studium weiter zu qualifizieren (Engelke et al. 2017), zeigt sich auch am höheren Durchschnittsalter ihrer Studierenden im Vergleich zu denjenigen an öffentlichen Hochschulen (Diermeier/Geis-Thönen 2023).

Übergang in den Arbeitsmarkt

Das Monitoring von Studienabschlüssen und des Eintritts in den Arbeitsmarkt dokumentiert für Deutschland insgesamt eine hohe Durchlässigkeit und eine geringe Quote erwerbsloser Akademikerinnen und Akademiker (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2024). Die Wahl der Hochschule scheint demnach für den Arbeitsmarktzugang von geringer Bedeutung zu sein. Dies ändert sich, wenn man den Eliteanspruch einzelner privater Management- und Finanzhochschulen sowie Hinweise auf hohe Quoten bei der direkten Übernahme in Unternehmen und höhere Einstiegsgehälter (Barthold/Spoun 2004) ernst nimmt. Ein eigenes Forschungsfeld untersucht daher, wie der Übergang in den Arbeitsmarkt gelingt und wie private Hochschulen die Studierenden dabei strukturiert unterstützen.

Im Vergleich zu öffentlichen Hochschulen mit betriebswirtschaftlichen Studiengängen verweisen Bloch und Mitterle (2019) für private Hochschulen auf eigene Karrierezentren für Studierende, die Netzwerktreffen organisieren und Kontakte zu Unternehmen für Praktika und Bewerbungen herstellen. Arrangements wie die Kontaktpflege zu Unternehmen und Alumni-Netzwerke werden auch von anderen Forschenden als Organisationsstrategie privater Hochschulen beobachtet (Doelle 2014). Für private Hochschulen allgemein wird hervorgehoben, dass sie eng mit der Wirtschaft vernetzt sind und ihre Studiengänge einen hohen Praxis- und Arbeitsmarktbezug aufweisen (Engelke et al. 2017), was den Übergang in den Arbeitsmarkt erleichtern soll. Auch die Nutzung berufsbegleitender Angebote deutet darauf hin, dass diese Studierendengruppe bereits in den Arbeitsmarkt integriert ist und sich von der Qualifizierung neue Karriereoptionen verspricht.

Bisherige Forschungsergebnisse konzentrieren sich jedoch auf Formen der strukturierten Karrierebegleitung an Business Schools und Hochschulen für Management und Finanzen. Wenig erforscht sind vergleichbare Aktivitäten an privaten Hochschulen mit nicht-wirtschaftlichen Studiengängen und wie sich dort der Übergang in den Arbeitsmarkt gestaltet. Erste Hinweise liefern Herrmann und Nagel (2023) mit NEPS-Daten, wonach Absolventinnen und Absolventen privater Hochschulen nur moderat höhere Einkommen erzielen als Absolventinnen und Absolventen öffentlicher Hochschulen. Eine Befragung von Strack (2012) zum Studienverlauf und Berufseinstieg von insgesamt 324 Absolventinnen und Absolventen von Gesundheits- und Fitness-Studiengängen zweier privater Hochschulen deutet auf einen gegenläufigen Effekt hin. Demnach heben die Befragten zwar den Praxisbezug des Studiums und die Betreuung positiv hervor. Gleichzeitig berichten sie, dass sie trotz bezahlter Studiengebühren

kaum bei der Stellensuche unterstützt wurden, mit den Ausbildungsbetrieben häufig unzufrieden waren und das spätere Einkommen die getätigten Bildungsinvestitionen nicht kompensiert hat.

Fazit und Ausblick

Insgesamt bestätigt die bisherige Forschung zu privaten Hochschulen in Deutschland die bereits 2005 von Stannek und Ziegele vorgenommene Charakterisierung, wonach sich private Anbieter von Hochschulabschlüssen in Nischen etablieren, flexible und bedarfsorientierte Studiengänge mit hohem Praxisbezug anbieten, die Studierenden eng betreuen, vielfältige Kooperationen mit der Wirtschaft pflegen und insbesondere Hochschulen mit einem Eliteanspruch bei der Auswahl der Studierenden ausgefeilte Assessmentverfahren einsetzen. Weitere Charakteristika sind die starke Fokussierung auf die Lehre und der relativ geringe Forschungsanteil. Geforscht wird in größerem Umfang vor allem an jenen Hochschulen, an denen die Möglichkeit zur Promotion und Habilitation besteht. Ungeachtet dieser Charakteristika ist das Hauptmerkmal privater Hochschulen ihre überwiegende Finanzierung durch Studiengebühren. Vor dem Hintergrund der Abschaffung von Studiengebühren an öffentlichen Hochschulen kennzeichnen die erhobenen Gebühren an privaten Hochschulen diese deutlicher als die Trägerschaft oder der private Finanzierungsanteil (vgl. Hachmeister/Philipps 2024). Letztere Kriterien sind nicht immer eindeutig und trennscharf. So werden beispielsweise kirchliche Hochschulen in der Regel weitgehend öffentlich finanziert, mit Ausnahmen aber wie die Fachhochschule der Diakonie in Bielefeld. Die meisten privaten Hochschulen erhalten dagegen keine öffentlichen Zuschüsse, allerdings wird zum Beispiel ein Teil der Kosten der Universität Witten/Herdecke vom Land getragen.

Die Abhängigkeit der privaten Hochschulen von Studiengebühren wirft zugleich Forschungsfragen auf, die bisher kaum untersucht wurden, aber für den privaten Hochschulsektor in Deutschland von großer Bedeutung sind. Auf der Individualebene ist beispielsweise von Interesse, welche Studienverläufe an privaten Hochschulen typisch sind. Es ist noch wenig darüber bekannt, wer zum Studienabbruch neigt. Wie können private Hochschulen als Organisationen und ihre Lehrenden darauf reagieren und Studierende zum Studienabschluss führen? Auf der Ebene des Hochschulsektors ist hingegen zu klären, ob die „Vorreiterfunktion“ (Wissenschaftsrat 2012: 122) privater Hochschulen bei der Akademisierung von Sozial- und Gesundheitsberufen ggf. dazu beiträgt, dass bestehende Ungleichheiten zwischen Frauen und Männern durch die geringere Rendite der zumeist privat tragenden Ausbildungskosten reproduziert werden (Strack 2012; Palandt et al. 2019). Im Vergleich zu technischen und anderen männlich dominierten Berufen arbeiten in den geringer entlohten Sozial- und Gesundheitsbereichen vor allem Frauen. Schließlich verstärkt die Tendenz, dass private Fachhochschulen ihren Weiterbildungsbereich, öffentliche aber ihren Forschungsanteil ausbauen, die Funktionsteilung zwischen öffentlichen und privaten Hochschulen. Dies dürfte zu einer weiteren Segmentierung des Hochschulsektors beitragen, indem die Forschung an den öffentlichen Universitäten und Fachhochschulen diese als wissenschaftlich satisfaktionsfähig auszeichnet, während sich die privaten Hochschulen durch eine hochflexible tertiäre Ausbildung auszeichnen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die generelle Frage, wie das wissenschaftliche Personal an privaten Hochschulen diese Situation wahrnimmt und welche Einstellungen es zu Forschung, Lehre und der Einheit von Lehre und Forschung hat. Was motiviert die Lehrenden? Was sehen sie kritisch?

Insgesamt dürften sich die privaten Hochschulen im deutschen Hochschulsektor weiter konsolidieren und Impulse setzen. Obwohl die privaten Bildungsanbieter in den großen hochschulpolitischen Reformen der letzten Jahrzehnte weder Anlass noch Gegenstand eingeleiteter Maßnahmen waren, tragen sie mit ihren berufsbegleitenden Teilzeit- und Fernstudienangeboten dazu bei, Forderungen wie lebenslanges Lernen und mehr Chancengleichheit in der Bildung zu realisieren und zu sichern. Ihr Fokus auf die Qualifizierung ihrer Studierenden macht sie zudem zu einem Experimentierfeld für neue Lehrformate und digital vermittelte Inhalte. Schließlich zeigt ein Blick auf die Forschung zu privaten Hochschulen in den letzten Jahrzehnten (Philipps 2024), dass das Thema wesentlich von hochschulpolitischen Beratungseinrichtungen wie dem Wissenschaftsrat, dem Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) oder dem Stifterverband vorangetrieben wurde und weniger von Forschenden an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Dies ändert sich in jüngster Zeit und dürfte dazu beitragen, dass die privaten Hochschulen in Deutschland differenzierter und verstärkt theoriegeleitet untersucht werden.

Literaturempfehlungen

- Geiger, Roger L. (1986): Private sectors in higher education. Structure, function, and change in eight countries. Ann Arbor: The University of Michigan Press. *Das Buch bietet eine erste bis heute angewendete Typisierung von nichtöffentlichen Hochschulen in verschiedenen Ländern.*
- Kehm, Barbara M. (2022). Private Higher Education in a Dominantly Public Sector: The Case of Germany. In: International Higher Education, 109 (Winter), 32–33. DOI: 10.36197/IHE.2022.109.15. *Der kurze Überblickstext ordnet privaten Hochschulen in den deutschen Hochschulsektor ein.*
- Herrmann, Sonja (2022). Private Hochschulen in Deutschland: eine Bestandsaufnahme deutscher Privathochschulen und empirische Vergleichsanalysen zwischen Studierenden privater und staatlicher Hochschulen. München: Ludwig-Maximilians-Universität. DOI: 10.5282/edoc.29010. *Die Arbeit untersucht auf Basis von NEPS-Daten Unterschiede hinsichtlich der sozioökonomischen Merkmale von privat und staatlich Studierenden.*

Literaturverzeichnis

- Albers, Sönke/Bielecki, Andre (2012): Wovon hängt die Leistung in Forschung und Lehre ab? Eine Analyse deutscher betriebswirtschaftlicher Fachbereiche basierend auf den Daten des Centrums für Hochschulentwicklung. Kiel/Hamburg: Arbeitspapiere des Instituts für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel.
- Amaral, Alberto/Teixeira, Pedro (2000): The rise and fall of the private sector in Portuguese higher education. In: Higher Education Policy 13(3), 245–266. DOI: 10.1016/S0952-8733(00)00011-8.
- Barthold, Hans-Martin/Spoun, Sascha (2004): Private Hochschulen mit Eliteanspruch. In: Personalwirtschaft 3, 32–35.
- Berger, Florian/Stenke, Gero (2011): Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise auf die Hochschulen–Die Situation in Deutschland und ein internationaler Vergleich. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 80(3), 131–141.
- Bloch, Roland/Mitterle, Alexander (2019): Produzieren deutsche Hochschulen Eliten? Zum strategischen Verhältnis von Organisation und Arbeitsmarkt. In: Zeitschrift für Pädagogik (Suppl. 65), 192–209.

- Buschle, Nicole/Haider, Carsten (2016): Private Hochschulen in Deutschland. In: *Wirtschaft und Statistik* (1), 75–86.
- Diermeier, Matthias/Geis-Thöne, Wido (2023): Private Hochschulbildung für eine resiliente Transformationsgesellschaft. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft (IW).
- Doelle, Joris (2014): Privathochschulen in Deutschland: Bildungsstätten der zukünftigen Wirtschaftselite. Hamburg: Dr. Kovač.
- Engelke, Jens/Müller, Ulrich/Röwert, Ronny (2017) Erfolgsgeheimnisse privater Hochschulen. Wie Hochschulen atypische Studierende gewinnen und neue Zielgruppen erschließen können. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung (CHE).
- Frank, Andrea/Hieronimus, Solveigh/Killius, Nelson/Meyer-Guckel, Volker (2010): Rolle und Zukunft privater Hochschulen in Deutschland. Essen: Edition Stifterverband.
- Frank, Andrea/Kröger, Antonia/Krume, Julia/Meyer-Guckel, Volker (2020): Private Hochschulen: Entwicklungen im Spannungsfeld von akademischer und gesellschaftlicher Transformation. Essen: Edition Stifterverband.
- Geiger, Roger L. (1986): Private sectors in higher education. Structure, function, and change in eight countries. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Golowko, Nina/Kopia, Jan/Geldmacher, Wiebke/Förster-Pastor, Ulrike S. (2017): Comparative study on quality management at German private universities. In: *Quality – Access to Success* 18(157), 85–94.
- Hachmeister, Cort-Denis/Philipps, Axel (2024): Datensatz zu nichtstaatlichen Hochschulen in Deutschland. Version: 1.0.0. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF) Halle-Wittenberg, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/csv/Strukturanalyse_nsh_inno_fuerBegleitforschung_end.csv (28.03.2025).
- Hachmeister, Cort-Denis/Rischke, Melanie/Roessler, Isabel/Berghäuser, Hendrik/Kroll, Henning (2024): Nicht staatliche Hochschulen im Innovationssystem – Strukturanalyse und Clusterung privater und kirchlicher Hochschulen. CHE Impulse Nr. 15. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung (CHE).
- Hamann, Julian/Kosmützky, Anna (2021): Does higher education research have a theory deficit? Explorations on theory work. In: *European Journal of Higher Education* 11 (Suppl. 1), 468–488.
- Herrmann, Sonja (2019): Sozioökonomische Merkmale und Erwartungen von Studierenden privater Hochschulen in Deutschland. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(1), 34–54.
- Herrmann, Sonja/Nagel, Christian (2023): Early careers of graduates from private and public universities in Germany: A comparison of income differences regarding the first employment. In: *Research in Higher Education* 64(1), 129–146.
- Khan, Nina/Krol, Bianca (2022): Logistische Regression: Einflussfaktoren auf die Wahl einer privaten Hochschule. In: Boßow-Thies, Silvia/Krol, Bianca (Hg.), *Quantitative Forschung in Masterarbeiten: Best-Practice-Beispiele wirtschaftswissenschaftlicher Studienrichtungen*, 313–347. Wiesbaden: Springer.
- Kontowski, Daniel/Kretz, David (2017): Liberal education under financial pressure. The case of private German universities. In: Deem, Rosemary (Hg.), *The university as a critical institution?* Leiden: Brill, 111–133.
- Lenhardt, Gero/Reisz, Robert D./Stock, Manfred (2012): Überlebenschancen privater und öffentlicher Hochschulen im Ländervergleich. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 34(1), 30–48.
- Levy, Daniel C. (1986): Higher education and the state in Latin America: Private challenges to public dominance. Chicago: University of Chicago Press.
- Levy, Daniel C. (2012): How important is private higher education in Europe? A regional analysis in global Context. In: *European Journal of Education* 47(2), 178–197. DOI: 10.1111/j.1465-3435.2012.01517.x.
- Levy, Daniel C. (2018): Global private higher education: An empirical profile of its size and geographical shape. In: *Higher Education* 76(4), 701–715. DOI: 10.1007/s10734-018-0233-6.

- Lücke, Martin/Jóri, Anita (2017): Ausbildung für die Musikwirtschaft. In: *Lied und populäre Kultur* 62, 137–58.
- Meyer, Nikolaus (2018): Trendstudiengang Soziale Arbeit?!. In: *Soziale Passagen* 10(2), 299–308. DOI: 10.1007/s12592-018-0301-x.
- Mitterle, Alexander/Stock, Manfred (2015): Exklusive Hochschulen. In: Rademacher, Sandra/Wernet, Andreas (Hg.), *Bildungsqualen: Kritische Einwürfe wider den pädagogischen Zeitgeist*. Wiesbaden: Springer, 185–206.
- Mutovkina, Lyuba/Finckh, Carmen/Gall, Mona (2016): Gender expectation gaps: Results and impact of global employability surveys regarding gender diversity conducted for German graduate study programs. In: *International Journal of Organizational Diversity* 16(3), 23–41.
- Palandt, Klaus/Roosendaal, Hans/Schreier, Gerhard (2019): *Rolle, Entwicklung und Perspektiven privater Hochschulen in Deutschland*. White Paper. Gütersloh: HochschulExpert.
- Philipps, Axel (2024): Nichtöffentliche Hochschulen in Deutschland: Scoping Review zur empirischen Forschung. HoF-Arbeitsbericht Nr. 127. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF) Halle-Wittenberg, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab127_WEB.pdf (18.03.2025).
- Platz, Stephen/Holtbrügge, Dirk (2016): Student expectations and experiences in higher education: A comparison of state and private universities in Germany. In: Wu, Terry/Naidoo, Vik (Hg.), *International marketing of higher education*. Berlin: Springer Nature, 171–190.
- Reisz, Robert D. (2003): Public policy for private higher education in Central and Eastern Europe. Arbeitsbericht Nr. 2. Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF) Halle-Wittenberg.
- Salerno, Carlo (2004): Public money and private providers: Funding channels and national patterns in four countries. In: *Higher Education* 48(1), 101–130.
- Schulz, Ann-Christine/Fehre, Kerstin/Oertel, Simon (2023): The adoption of MBA programs in Germany: An institutional perspective. In: *Academy of Management Learning and Education* 22(2), 216–238.
- Stannek, Antje/Ziegele, Frank (2005): *Private Higher Education in Europe. A National Report on Germany*. CHE-Arbeitspapier Nr. 71. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung (CHE).
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2024): *Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt (Online-Bericht) – Akademiker/-innen*. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit.
- Strack, Andreas (2012): *Studienverlauf und Berufseintritt von Absolventen privater Hochschulen, untersucht am Beispiel der Absolventen der BSA – Privaten Berufsakademie und der Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement*. Universität des Saarlandes.
- Teixeira, Pedro N./Biscaia, Ricardo/Rocha, Vera/Cardoso, Margarida F. (2016): What role for private higher education in Europe? Reflecting about current patterns and future prospects. In: Shah, Mahsood/Nair, Chenicheri Sid (Hg.), *A global perspective on private higher education*. Amsterdam et al.: Chandos Publishing, 13–28.
- Wissenschaftsrat (2012): *Private und kirchliche Hochschulen aus Sicht der Institutionellen Akkreditierung*. Drs. 2264-12. Bremen: Wissenschaftsrat.

I.2.8

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz

Isabel Steinhardt

Abstract | In diesem Beitrag wird ein Überblick gegeben, welche Forschung zu Digitalisierung und künstliche Intelligenz (KI) in den Bereichen Verwaltung, Forschung, Studium und Lehre sowie Governance von Hochschulen besteht. Der Fokus liegt hierbei auf aktuellen Forschungsergebnissen seit der Coronapandemie. Zentral sind Fragen nach Effektivität und Effizienz durch Digitalisierung und KI und danach, wie Verbesserungen angestoßen werden können.

Stichworte | Digitalisierung, Forschung, Lehre, Governance, Verwaltung

Einleitung

Die Digitalisierung gilt als transformative Kraft im Hochschulsystem, die neue Möglichkeiten in Forschung und Lehre sowie Effizienz- und Effektivitätsversprechen in sich birgt. Während und nach der Coronakrise wurden die Vorteile, aber auch die Herausforderungen digitaler Lehre und digitaler Prozesse in Forschung und Verwaltung deutlich. Die Forschung knüpft an die Erfahrungen der Coronazeit an, wobei zunehmend Aspekte der Künstlichen Intelligenz (KI) berücksichtigt werden, die sich durch den Einsatz von Large Language Models wie z. B. ChatGPT ergeben. Aufgrund dieser Entwicklung werden KI-Aspekte in den einzelnen Abschnitten des Textes als Teil der Digitalisierung mit behandelt.

Zunächst muss definiert werden, was Digitalisierung und was KI ist. Digitalisierung ist zunächst der Prozess der Umwandlung von etwas Analogem in etwas Digitales. Dieser Prozess ist an vielen Stellen bereits abgeschlossen bzw. technisch lösbar, weshalb Digitalisierung in diesem Beitrag als der umfassende Einzug digitaler Technologien in Hochschulen und die damit einhergehenden Veränderungen von sozialem Handeln, Kommunikation, Arbeitsprozessen etc. verstanden wird (Köller u. a. 2022). Digitale und analoge Inhalte und Prozesse werden dabei zunehmend integriert und sind häufig nicht mehr voneinander zu trennen (ebd.). Vielmehr zeigen sich durch die umfassende Nutzung digitaler Technologien (und voraussichtlich auch KI) Veränderungen von Praktiken und Strukturen (Röwert 2024; Steinhardt 2021). Die Definition von KI ist weitaus schwieriger, meist wird unter KI das maschinelle Lernen durch neuronale Netze verstanden, die mit Hilfe von Algorithmen Muster in großen Datenmengen erkennen und so statistische Vorhersagen über einen sinnvollen Output treffen können (Paas/Hecker 2020).

Im Folgenden werden Forschungsstränge und -ergebnisse zu Digitalisierung und KI in Bezug auf Verwaltung, Forschung, Studium und Lehre sowie Hochschulgovernance dargestellt. Der Fokus liegt dabei auf Veränderungsprozessen und Effekten.

Digitalisierung im deutschen Hochschulsystem

Digitalisierung von Verwaltung und Support-Einrichtungen

Während der Coronapandemie kam der Verwaltung und vor allem den unterstützenden Einrichtungen wie den Bereichen Informationstechnologie (IT) und auch der Hochschuldidaktik als Service eine entscheidende Rolle bei der schnellen und möglichst reibungslosen Bereitstellung von unterstützenden Technologien zu, um digitales Arbeiten, Lehren und Lernen zu ermöglichen. Neue Technologien wie Konferenz-Tools (z. B. Zoom und BigBlueButton) wurden getestet, rechtlich abgesichert und in den laufenden Betrieb implementiert. Seither wurden vor allem Digitalisierungsprozesse der Verwaltung in Bezug auf Studium und Lehre, also die administrative digitale Unterstützung als auch die technische Bereitstellung von digitalen Technologien durch Verwaltung und Supporteinrichtungen, beforscht, weniger in Bezug auf Forschung und kaum in Bezug auf organisationsinterne Verwaltungsprozesse wie Beschaffung, Reisekosten oder Personalverwaltung (Müller 2024). Die unterstützenden Einrichtungen stehen zudem vor der Herausforderung, mit dem projektförmigen Charakter der Hochschulfinanzierung umzugehen, der zu Personalproblemen führt und einen langfristigen Wissens- und Kompetenzaufbau in Bezug auf Digitalisierungsprozesse und nun auch KI verhindert. In Bezug auf die Verwaltung von Studium und Lehre

„bildet das Management des Student Life Cycle mithilfe von Campusmanagement-Systemen heutzutage das Rückgrat des modernen lehrbezogenen Verwaltungsbereiches. Damit verbunden ist ein zeitgemäßes Identitätsmanagement, denn einrichtungsübergreifende Prozesse und kooperative Arbeitsansätze erfordern bei personalisierten Diensten ein vertrauenswürdigen, verlässliches und zu jedem Zeitpunkt aktuelles zentrales Identitätsmanagement.“ (Müller 2024: 33)

Kritisch sehen dies Hofhues u. a. (2020), die herausstellen, dass administrative Prozesse in Studium und Lehre häufig ohne Beteiligung der Studierenden implementiert werden und/oder falsche Annahmen über „die Studierenden“ herrschen, z. B. in Bezug auf digitale Kompetenzen und den Wunsch nach umfassender Digitalisierung.

Die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen wird unter den Zielen der Effizienzsteigerung und Optimierung untersucht. Die Digitalisierung der Verwaltung ist aufgrund des Umsetzungserfordernisses der EU-Verordnung zum Single Digital Gateway sowie des Gesetzes zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen notwendig (Müller 2024). Derzeitige Forschung bezieht sich auf die Nutzungsorientierung und die Effekte digitalisierter Verwaltungsprozesse, die hochschulübergreifende Vernetzung und die Möglichkeit des Datenaustauschs zwischen Hochschulen. Eines der wenigen Forschungsprojekte zur Verwaltungsdigitalisierung befasst sich mit den internen Genehmigungsprozessen von Beschaffungsanträgen und Drittmittelanzeigen der Universität Potsdam (Lemcke u. a. 2021). In diesem Forschungsprojekt wurde keine Effizienzsteigerung durch die Digitalisierung festgestellt, jedoch eine hohe Akzeptanz der digitalisierten Prozesse, was auf eine erhöhte Nutzerfreundlichkeit und Transparenz zurückgeführt wird (ebd.). Für die Verwaltungsmitarbeitenden selbst haben die digitalisierten Prozesse den Vorteil, dass ein ortsunabhängiger Zugriff auf die Akten und damit Home-Office möglich ist – eine Möglichkeit, die nach der Coronapandemie auch in der Verwaltung verstärkt genutzt wurde und wird (Müller 2024).

Der ortsunabhängige Zugang spielt auch für Bibliotheken als zentrale Unterstützungseinrichtungen eine wichtige Rolle. Mit integrierten Bibliothekssystemen, dem Umstieg auf elektronische Medien, der Einführung von Suchmaschinentechnologie in ihren Rechercheportalen und Selbstbedienungstechnologien im Ausleihbereich haben Bibliotheken schon früh mit der Digitalisierung begonnen (Neuhausen 2018). Bibliotheken wandeln sich weiterhin von „gebäude- und bestandsorientierten zu serviceorientierten Einrichtungen“ (ebd.: 418) und sehen sich dabei mit vielfältigen Anforderungen konfrontiert. Die Forschung zu Bibliotheken beschäftigt sich daher zum einen mit den Fragen, welche Veränderungsprozesse durch die Digitalisierung beschleunigt werden und wie sich Bibliotheken beispielsweise im Hinblick auf die Anforderung, Dateninfrastruktur für die Forschung zu sein, entwickeln (exemplarisch Söring/Steinke 2023). Zum anderen sind Fragen, wie die Serviceorientierung umgesetzt werden kann, z. B. im Rahmen von Akzeptanzstudien, Nutzerbefragungen oder die Auswertung von Nutzungsdaten bearbeitet.

Abschließend sei noch auf einen Aspekt hingewiesen, der in den Forschungsergebnissen zur Digitalisierung von Verwaltungs- und Supporteinrichtungen zentral ist: Die Komplexität der Digitalisierung und die Anforderungen durch KI lassen sich an Hochschulen nur durch Kooperation der Fachbereiche, Vernetzung der Systeme und Abschaffung von Silolösungen durch eine sinnvolle übergreifende Governance bewältigen (Müller 2024; Neuhausen 2018; Köller u. a. 2022; Söring/Steinke 2023).

Digitalisierung und KI in der Forschung

Um die umfangreiche Forschung zu Digitalisierung und KI in der Forschung zu systematisieren, werden im Folgenden drei Aspekte beleuchtet: erstens die Digitalisierung und Integration von KI in den Forschungsprozess, zweitens die Kommunikation und der Transfer von Forschungsergebnissen durch Digitalisierung und drittens die Metrifizierung und Kollaboration von Forschenden durch Digitalisierung.

Im Forschungsprozess werden Daten erhoben, ausgewertet, archiviert und (im besten Fall) zur Nachnutzung bereitgestellt. All diese Prozessschritte haben sich durch die Digitalisierung verändert und werden in der Methodenforschung ausführlich diskutiert (→ I.1.2 Hochschulforschung als multi-methodisches Feld). In Bezug auf die Datenerhebung hat die Digitalisierung beispielsweise dazu geführt, dass die meisten Befragungen heute online und nicht mehr mit Papier und Bleistift durchgeführt oder dass Interviews via Konferenz-Tool geführt werden (Lobe u. a. 2022).

Neben diesen Veränderungen bestehender Methoden, deren Praktiken sich nicht grundlegend ändern, sondern ins Digitale überführt werden (= digitalisierte Praktiken), führt die Digitalisierung auch zu völlig neuen digitalen Daten (oft als Big Data bezeichnet) und damit zu neuen Auswertungsnotwendigkeiten (= digitale Praktiken). Big Data werden durch Volume, Velocity und Variety definiert, zeichnen sich also dadurch aus, dass es sich um sehr große Datenmengen handelt, die sehr schnell und kontinuierlich entstehen und eine große Vielfalt aufweisen (Lünich 2022). Als Big Data werden beispielsweise Geodaten, (Selbst-)Trackingdaten oder Social-Media-Daten bezeichnet, aber auch Daten aus Smart Homes oder Daten, die im Zuge des Internets der Dinge entstehen (ebd.). Big Data können in ihrer Fülle von Menschen nicht mehr erfasst werden, weshalb eine Auswertung nur computergestützt mit Hilfe von Algorithmen erfolgen kann (ebd.). Entsprechend sind Forschungsergebnisse

nur dann nachvollziehbar und reproduzierbar, wenn neben den Daten auch die verwendete Software und die Algorithmen zur Verfügung gestellt werden (Neuhausen 2018).

Die Digitalisierung hat die Archivierung und damit die Nachnutzbarkeit von Daten stark vereinfacht, und mit dem Aufbau der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) 2020 werden bestehende Repositorien und Infrastrukturen vernetzt. Die Forschung zu Infrastrukturen umfasst vor allem Fragen der Akzeptanz, der Nutzung und der technischen Anforderungen (Röwert 2024), da der Anteil der Forschenden, die ihre Daten tatsächlich zur Nachnutzung zur Verfügung stellen, aus verschiedenen Gründen wie Ressourcenknappheit, fehlendem Wissen oder Angst vor Reputationsverlust nach wie vor gering ist (Steinhardt u. a. 2023; → III.1.7 Open Science).

Ähnlich wie der Forschungsprozess haben sich auch die Wissenschaftskommunikation und der Wissenstransfer durch die Digitalisierung verändert. Entsprechend fragt die Forschung nach neuen Formaten, neuen Akteuren oder institutionellen und politischen Herausforderungen der Wissenschaftskommunikation (Passoth u. a. 2021). Erstens gibt es durch Social Media neue Orte der Wissenschaftskommunikation, die unabhängig von Gate-Keeping-Kanälen wie Zeitungen und öffentlich-rechtlichem Rundfunk funktionieren (ebd.). Allerdings zeigt sich, dass Social Media zwar dialogorientiert sind, die Wissenschaftskommunikation diese Möglichkeit aber kaum nutzt. Zweitens wird in Bezug auf die Wahrnehmung von Glaubwürdigkeit und Vertrauenswürdigkeit bzw. Persuasivität, authentischen Quellen mit mutmaßlich großer Expertise tendenziell eine hohe Glaubwürdigkeit und Überzeugungskraft zugeschrieben (ebd.). Drittens scheint digitale Wissenschaftskommunikation Risikowahrnehmungen und entsprechende Verhaltensweisen oder -intentionen befördern zu können (ebd.). Ebenso wird untersucht, welchen Herausforderungen Wissenschaftler:innen ausgesetzt sind, wenn sie Wissenschaftskommunikation betreiben, wie dies z. B. während der Coronapandemie deutlich wurde, als die Reputation des Virologen Christian Drosten in Frage gestellt wurde. Der Umgang mit Fake News und die Vereinnahmung von Teilergebnissen durch Verschwörungstheorien oder die aufmerksamkeitsökonomische Verzerrung von Ergebnissen durch Medien oder in sozialen Medien sind zentrale Forschungsfragen (Götz-Votteler/Hespers 2021).

Die Digitalisierung hat die Kollaboration zwischen Forschenden grundlegend vereinfacht, da Daten in Echtzeit übertragen werden können und Kollaboration via Online-Meetings einfach zu organisieren ist.. Durch KI werden derzeit auch Sprachbarrieren abgebaut, was die internationale Forschung erleichtert. Ebenso haben Infrastrukturen wie GitHub das Teilen von Software, Code (Open Source) oder über Preprint-Server (z. B. www.sozarxiv.org) das Teilen von Artikeln und Ergebnissen vereinfacht. Dies ermöglicht eine frühe Sicherung von Ideen und kann eine frühe Kollaboration und Interaktion zwischen Forschenden ermöglichen. Auch verstärkt sich die Kooperation zwischen Wissenschaftler:innen, um bessere Wettbewerbspositionen um Finanzmittel und Reputation zu erlangen (→ III.1.8 Konkurrenz und Kooperation). Reputation wird dabei zu einem großen Teil über Publikationen in gerankten Zeitschriften mit hohem h-Index hergestellt. Dementsprechend hat sich über die Möglichkeit der einfacheren digitalen Messung von Zitationshäufigkeiten eine Metrifizierung (Mau 2017) des Wissenschaftssystems vollzogen. Die Metrifizierung hat eine Reihe negativer Effekte wie Zitationskartelle, Salomitaktik beim Publizieren und Predatory Journals (→ III.1.4 Fachkommunikation) verstärkt, die durch die Möglichkeiten des schnelleren Publizierens und selektiven Zitierens durch KI noch zunehmen könnten (Wieczorek u. a. 2025).

Digitalisierung und KI in Studium und Lehre

Neben der Digitalisierung der Forschung ist auch die Digitalisierung der Lehre weit fortgeschritten. Ausgehend vom E-Learning in den 1990er Jahren wurde eine umfassende Infrastruktur aufgebaut, die Lehre und Studium über Campus-Management-Systeme unterstützt (Neuhausen 2018). Die Forschung zu Digitalisierung und KI in Studium und Lehre konzentriert sich auf drei Aspekte: erstens auf die Frage der Lernwirksamkeit von digitalen Technologien und KI; zweitens auf die Effizienzsteigerung von Studium und Lehre und damit auch auf Individualisierungsprozesse sowie die Prävention von Studienabbrüchen (Schmohl u. a. 2023); drittens auf strukturelle Nutzungsbedingungen und Fragen der sozialen Ungleichheit in Bezug auf digitale Technologien.

Wie Reinmann in ihrem Beitrag zur → II.1.1 Hochschuldidaktik in diesem Band ausführt, sprechen Forschungsergebnisse dafür, dass eine Kombination von digitalen Elementen und Präsenzlehre die größte Wirksamkeit auf Lernprozesse hat, wie dies bei Blended Learning der Fall ist (Köller u. a. 2022; Strelan u. a. 2020). Die Umstellung auf Online-Lehre während der Coronakrise hat zu einem kurzzeitigen Digitalisierungsschub und zu einem Kompetenzzuwinn bei Lehrenden und Studierenden im Umgang mit digitalen Technologien geführt. Dies hat jedoch nicht zu einem flächendeckenden Kompetenzzuwachs in Bezug auf die didaktische Integration digitaler Technologien oder die Umstellung auf Formate wie Flipped Classroom geführt. Vielmehr zeigt sich, dass die meisten Lehrenden zu ihren Lehrpraktiken aus der Zeit vor Corona zurückgekehrt sind und digitale Technologien nur eine partielle Anreicherung der Lehre darstellen (= digitalisierte Praktiken) (Mauermeister u. a. 2023). Auch in Bezug auf KI zeigt sich derzeit, dass die fehlende Infrastruktur sowie gravierende rechtliche Unsicherheiten zu einer nur langsamen Aneignung durch die Lehrenden führen, obwohl KI eine disruptive Wirkung auf Bildungsprozesse entwickeln könnte (Schmohl u. a. 2023).

Gerade im Hinblick auf die Effizienzsteigerung von Studium und Lehre und die individuelle Förderung der Studierenden wird der KI-Technologie Potenzial bescheinigt und sie könnte den bereits erfolgten Digitalisierungsprozess weiter vorantreiben – bisher gibt es allerdings keine empirische Fundierung. Zudem stellt sich die Frage, ob Effizienzsteigerung tatsächlich ein Ziel von Bildungsprozessen sein sollte. Durch die Einführung von Lernmanagement-Systemen (LMS) wie Moodle wurden bereits viele analoge Prozesse digitalisiert, etwa die Bereitstellung von Literatur als digitale Datei (= digitalisierte Praktik). Untersucht wird hier vor allem der Einsatz und die Wirkung der Technologien, z. B. bei der Unterstützung der Lehrorganisation, des Feedbacks, der Anpassung an die Bedürfnisse der Studierenden und der individualisierten adaptiven Lernprozesse (Köller u. a. 2022). „Für die Zukunft wird es nötig sein, durch gezielte Forschung mehr über die Rahmenbedingungen der Lernwirksamkeit von KI in der Lehre zu erfahren, das Potenzial für die Unterstützung der Lehre auszuloten und den Diskurs über Ziele und Ethik des Einsatzes von KI zu führen“ (ebd.: 136). Bisher werden technologische Möglichkeiten wie Virtual Reality, Video oder adaptive Systeme noch nicht voll ausgeschöpft (ebd.). Auch die für eine digitalisierte und KI-unterstützte Gesellschaft notwendigen Kompetenzen Kommunikation, Kollaboration, Kritisches Denken und Kreativität, die sogenannten 4K's, werden bisher kaum flächendeckend in der Lehre vermittelt (ebd.). Dabei zeigen Metaanalysen, dass z. B. kollaboratives Lernen positive Effekte auf den Wissenszuwachs, den Kompetenzerwerb, die Interaktionsfähigkeit und die Gruppenleistung hat (ebd.; → II.1.7 Kompetenzorientierung).

Bereits heute fallen große Mengen an Nutzungsdaten von Lehrenden und Studierenden über LMS an, die für Learning Analytics genutzt werden können. Unter Learning Analytics wird die Auswertung von Lernenden-Daten wie Textabrufe in Seminaren, Erledigung von Aufgaben, Modulprüfungen oder Noten verstanden, um individuelle Lernprozesse zu verbessern, Abbruchquoten zu reduzieren, Inklusion zu unterstützen oder Studiengänge weiterzuentwickeln (Schön u. a. 2023; → II.2.3 Studiengangentwicklung). Bislang gibt es aufgrund des Datenschutzes und der Schwierigkeiten des Daten-Matchings noch kaum flächendeckende Learning Analytics-Auswertungen, aber eine Vielzahl von Forschungsarbeiten in diesem Bereich (→ II.1.4 Didaktisches Design).

In Bezug auf den dritten Aspekt, die Veränderung der Strukturen von Studium und Lehre durch Digitalisierung und KI, gibt es eine Reihe von Forschungsagenden. Erstens sind das Arbeiten zur Curriculumentwicklung von Studiengängen, die Digitalisierung und KI als Themen bzw. Schwerpunkte und/oder Kompetenzvermittlung (siehe 4Ks oben) integrieren (Köller u. a. 2022). Zweitens geht es um die Lernraumentwicklung, d. h., wie die räumliche Ausstattung in einer digitalisierten Hochschule aussehen und weiterentwickelt werden muss (Prill 2024). Wobei nicht nur fehlende Steckdosen in Seminarräumen, wenn alle Studierenden ihre eigenen Geräte mitbringen, Thema sind, sondern auch, wie hybride Lernräume gestaltet sein müssen und welche Ausstattung (ergänzend zu Steckdosen) notwendig ist, um beispielsweise Lehre im 4K-Modell zu realisieren (ebd.).

Eng verbunden mit der Frage nach neuen Strukturen und der Nutzung digitaler Geräte ist drittens die Forschung zum Digital Divide und den damit zusammenhängenden sozialen Ungleichheiten (Steinhardt 2024; → II.3.2 Soziale Ungleichheit bei Hochschulzugang und Studienfachwahl). Beim Digital Divide wird untersucht, welchen Zugang Studierende zu digitalen Technologien und neuerdings auch zu KI haben (1. Ebene), wie Studierende die Technologien nutzen und welche Kompetenzen sie dafür mitbringen (2. Ebene) und wie sich die unterschiedlichen Zugänge und Nutzungsweisen auf die gesellschaftliche Teilhabe auswirken (3. Ebene) (ebd.).

Viertens wurden Infrastrukturen für Open Education Resources (OER) etabliert, die Lehrende dabei unterstützen sollen, Lehr- und Lernmaterialien offen zu teilen, zu verändern, neu zu kombinieren und nachzunutzen. Die damit verbundenen Hoffnungen auf eine effektivere Ressourcennutzung und damit auf eine Weiterentwicklung der Lehre haben sich jedoch nicht erfüllt, da Lehrende ihre eigenen Kompetenzen zur Entwicklung von OER als gering einschätzen, die Erstellung aufwändig ist und oft auch technisches und rechtliches Wissen fehlt (Köller u. a. 2022).

Governance von Digitalisierung und KI

Insgesamt wird für das deutsche Hochschulsystem von einem Digitalisierungsschub durch die Coronapandemie ausgegangen (Gilch u. a. 2021); inwieweit dieser nachhaltig ist, muss sich allerdings noch zeigen. Um den Anforderungen gerecht zu werden, ist Governance sowohl in den Hochschulen als auch auf politischer Ebene gefragt. Governance bezeichnet die „Strukturen und Rahmenbedingungen, die der Steuerung und Koordination von Wissenschaft und Hochschulen dienen“ (→ IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung). Auf nationaler Ebene wurden in den letzten Jahren verschiedene Forschungsförderprogramme und Infrastrukturprogramme zur Umsetzung der Digitalstrategie der Bundesregierung (Bundesregierung 2023) aufgelegt. Relevant für das Hochschulsystem seien

- die Weiterführung des Hochschulforums Digitalisierung (hochschulforumdigitalisierung.de) zu Vernetzung, Kompetenzaufbau und Strategieentwicklung für digitale Hochschulbildung,
- der KI-Campus (www.ki-campus.org) als Lernplattform für Künstliche Intelligenz,
- die Entwicklung einer nationalen Bildungsplattform zur Schaffung eines barrierefreien Bildungs-Ökosystems,
- die Schaffung eines Dateninstituts, welches das Datenökosystem koordiniert, über Sektorengrenzen hinweg vernetzt und Innovationen ermöglicht, auch unter Einbezug der Nationalen Dateninfrastrukturen (www.nfdi.de).

Diese politischen Initiativen zielen darauf ab, Infrastrukturen für Hochschulen zu schaffen, um Kooperationen zu erleichtern, Daten und Wissen leichter auszutauschen und die Anforderungen der Digitalisierung zu bewältigen. Hierfür wurden und werden rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, auch in Bezug auf KI, wie z. B. die KI-Verordnung der EU. Die Frage, welche Effekte diese Governance-Initiativen auf das Hochschulsystem und die Hochschulen haben werden, wurde bislang nicht untersucht. Forschung existiert hingegen zu den Fragen von offener Wissenschaft und offenen Daten, die mit den Infrastrukturen verbunden sind (→ III.1.7 Open Science).

Ähnlich wie die Bundesregierung geben sich auch Hochschulen Digital- bzw. Digitalisierungsstrategien zu Governance-Zwecken. Hierzu gibt es einen Forschungsstrang, der untersucht, ob und welche Strategien Hochschulen entwickeln, und welche Verantwortlichkeiten vorherrschen (Lübcke u. a. 2022; Gilch u. a. 2021). Deutlich wird, dass die Digitalisierung an Bedeutung gewonnen hat und die Hälfte der Hochschulen über Digitalisierungsstrategien verfügt (Lübcke u. a. 2022). Diese konzentrieren sich zunächst vor allem auf den Bereich Studium und Lehre und haben in den letzten Jahren auch den Bereich Verwaltung und Supportstrukturen stärker in den Blick genommen. Die Digitalisierung der Forschung wird nicht als zentraler Governance-Aspekt gesehen. Weitere Forschungsschwerpunkte sind der Vergleich von Governance-Strategien (Budde u. a. 2023), Hemmnisse und Erfolgsfaktoren (Lübcke u. a. 2022) sowie die Steuerung der digitalen Souveränität von Hochschulen (Arbeitsgruppe „Digitale Souveränität“ 2024). In Zusammenhang mit digitaler Souveränität werden v. a. zwei Fragen gestellt: Erstens die Frage nach der technischen Ausstattung und damit der Unabhängigkeit von proprietären Anbietern und dem Datenschutz. Zweitens die Frage, wie die Befähigung der Nutzenden (Studierende und Lehrende) zum souveränen Umgang mit digitalen Technologien, was Digital Literacy einschließt (Hense u. a. 2023), hergestellt werden kann. Aktuell wird auch die Frage des Umgangs mit KI an Hochschulen und der diesbezügliche Steuerungsbedarf diskutiert, ohne dass hierzu bereits umfassende Forschungsergebnisse vorliegen.

In der Governance-Forschung wird deutlich, dass Hochschulen der gesellschaftlichen Entwicklung in Bezug auf Digitalisierung und KI hinterherhinken (Köller u. a. 2022; Lübcke u. a. 2022), was auf die Organisationsstruktur der losen Kopplung und die weiterhin geringen Steuerungsmöglichkeiten aufgrund der Freiheit von Forschung und Lehre (z. B. Pellert 1999) zurückzuführen ist. Neuhausen (2018) argumentiert, dass es für eine umfassende Digitalisierung der Hochschulen einer Hochschulleitung bedarf, die das Thema in seiner ganzen Breite umsetzt und eine alle Bereiche verbindende Serviceplattform anstrebt – was bislang nicht gelungen ist.

Fazit

In diesem Beitrag wurde versucht, einen Überblick über sehr unterschiedliche Forschungsstränge zu den Themen Digitalisierung und KI zu geben. Dabei wurden die Bereiche Verwaltung und Supporteinrichtungen, Forschung, Studium und Lehre sowie Hochschulgovernance betrachtet. Trotz der Unterschiedlichkeit der Forschungsgegenstände zeigen sich Gemeinsamkeiten: So werden Veränderungsprozesse und Auswirkungen der Digitalisierung und nun auch der KI für die einzelnen Bereiche in Hochschulen und im Hochschulsystem untersucht. Zentral sind dabei Fragen nach Effektivität und Effizienz durch Digitalisierung und KI und wie Verbesserungen angestoßen werden können. Es zeigt sich aber auch, dass es kaum Reformfolgeforschung gibt, die alle Bereiche einbezieht und die Wechselwirkungen zwischen den Bereichen untersucht.

Literaturempfehlungen

Digitalisierung und KI sind vielfältige Themen, die sich rasant entwickeln und immer wieder neue Fragen aufwerfen. Deshalb habe ich mich entschieden keine Literatur anzugeben, sondern drei Webseiten, auf denen zu den aktuellen Themen gestöbert werden kann.

Hochschulforum Digitalisierung (www.hochschulforumdigitalisierung.de). *Eine Plattform, die zu allen hier behandelten Forschungsfeldern Blogbeiträge, Working Paper und ausgearbeitete Studien zur Verfügung stellt.*

KI-Campus (www.ki-campus.org). *Eine Lernplattform zum Themenbereich KI.*

RatSWD (www.konsortswd.de). *Ist ein Konsortium, das im Bereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Handreichungen zum Umgang mit wissenschaftlichen Daten zur Verfügung stellt.*

Literaturverzeichnis

Arbeitsgruppe Digitale Souveränität (2024): Hochschulen zwischen digitaler Souveränität und digitaler Abhängigkeit: Verunsicherung vs. Selbstbestimmung. Berlin: hochschulforum digitalisierung, https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/06/HFD_AP_79_AP-2024_digitale-Souveraenitaet_final-1.pdf (16.08.2024).

Budde, Jannica/Heye, Markus van der/Hartmann, Andreas/Schoefer, Sabina (2023): Digitalisierung an Hochschulen messen. Berlin: hochschulforum digitalisierung, https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_Diskussionspapier_21_%20Digitalisierung_an_Hochschulen_messen.pdf (16.08.2024).

Bundesregierung Deutschland (2023): Digitalstrategie der Bundesregierung, https://digitalstrategie-deutschland.de/static/fcf23bbf9736d543d02b79ccad34b729/Digitalstrategie_Aktualisierung_25.04.2023.pdf (16.08.2024).

Gilch, Harald/Jungermann, Imke/Wannemacher, Klaus (2021): Modellierung einer digitalen Hochschule post-Corona: Einflüsse und Nachwirkungen der pandemiebedingten Transformation. IN-FORMATIK; <http://dl.gi.de/handle/20.500.12116/37657> (16.08.2024).

Götz-Votteler, Katrin/Hespers, Simone (2021): Wissenschaftskommunikation und öffentliche Meinungsbildung am Beispiel der Coronapandemie. In: Bauer, Michael C./Deinzer, Laura (Hg.), Zwischen Wahn und Wahrheit: Wie Verschwörungstheorien und Fake News die Gesellschaft spalten. Berlin/Heidelberg: Springer, 109–135. DOI: 10.1007/978-3-662-63641-1_5.

- Hense, Julia/Buntins, Katja/Hochbauer, Monica (2023): „Digitale Souveränität“ in den Digitalisierungsstrategien deutscher Hochschulen. Berlin: hochschulforum digitalisierung, https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2023/12/HFD_AP_75_digitale_Souveraenitaet.pdf (19.08.2024).
- Hofhues, Sandra/Schiefner-Rohs, Mandy/Aßmann, Sandra/Brahm/Taiga (Hg.) (2020): Studierende – Medien – Universität. Münster: Waxmann.
- Köller, Olaf/Thiel, Felicitas/Ackeren van, Isabell/.../Lewalter, Doris (2022): Digitalisierung im Bildungssystem: Handlungsempfehlungen von der Kita bis zur Hochschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). DOI: 10.25656/01:25273.
- Lemcke, Stefanie/Lehmann, Ariane/Trommler, Denny/Lucke, Ulrike (2021): Akzeptanz und Effekte der Digitalisierung in der Hochschulverwaltung. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 58(5), 1020–1037. DOI: 10.1365/s40702-021-00771-7.
- Lobe, Bojana/Morgan, David L./Hoffman, Kim (2022): A Systematic Comparison of In-Person and Video-Based Online Interviewing. In: International Journal of Qualitative Methods 21:16094069221127068. DOI: 10.1177/16094069221127068.
- Lübcke, Maren/Bosse, Elke/Book, Astrid/Wannemacher, Klaus (2022): Zukunftskonzepte in Sicht? Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die strategische Hochschulentwicklung. Berlin: hochschulforum digitalisierung, https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2023/09/HFD_AP_63_Zukunftskonzepte_in_Sicht_Corona_HIS-HE.pdf (16.08.2024).
- Lünich, Marco (2022): Der Glaube an Big Data: Eine Analyse gesellschaftlicher Überzeugungen von Erkenntnis- und Nutzungsgewinnen aus digitalen Daten. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-36368-0.
- Mau, Steffen 2017. Das metrische Wir: über die Quantifizierung des Sozialen. Berlin: Suhrkamp.
- Mauermeister, Sylvi/Steinhardt, Isabel/Bloch, Roland/Lohner, David/Schulz, Antje (2023): „Immerhin wurden Erfahrungen mit digitalen Tools gemacht“. In: Sozialmagazin 11–12, 66–72. DOI: 10.3262/SM2312066.
- Müller, Ursula (2024): Forschungsstand: Wandel von hochschulischen Informationsinfrastruktureinheiten und deren Zusammenarbeit. In: Dies. (Hg.), Informationsinfrastrukturen in Zeiten von Digitalisierung und Pandemie: Zusammenarbeit im Feld der baden-württembergischen HAW. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 17–110. DOI: 10.1007/978-3-658-45325-1_2.
- Neuhausen, Hubertus (2018): Die Universitäten digitalisieren sich: Was bedeutet das für ihre Bibliotheken? In: Bibliothek Forschung und Praxis 42(3), 411–424. DOI: 10.1515/bfp-2018-0060.
- Paaß, Gerhard/Hecker, Dirck (2020): Was ist intelligent an Künstlicher Intelligenz? In: Dies. (Hg.), Künstliche Intelligenz: Was steckt hinter der Technologie der Zukunft?, 1–14. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-30211-5_1.
- Passoth, Jan-Hendrik/Tatari, Maryam/Mede, Niels G. (2021): Wissenschaftskommunikation in der digitalen Welt: Kartierung der Forschungslandschaft in zwei Themenfeldern. Berlin: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, <https://edoc.bbaw.de/frontdoor/index/index/docId/3716> (21.09.2024).
- Pellert, Ada (1999): Die Universität als Organisation: die Kunst, Experten zu managen. Wien: Böhlau.
- Prill, Anne (2024): Zukunftsorientierte Lernraumentwicklung. Handlungsempfehlungen für die Begleitung partizipativer Prozesse in der Konzeptionsphase. Berlin: hochschulforum digitalisierung, https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/06/HFD_AP_80_Zukunftsorientierte_Lernraumentwicklung_digital.pdf (29.08.2024).
- Röwert, Ronny (2024). Motive, Anreize und Einflussfaktoren für Open-Science-Praktiken. Berlin: Logos Verlag.
- Schmohl, Tobias/Watanabe, Alice/Schelling, Kathrin (2023). Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens. Eine Einführung in die Beiträge des Bandes. In: Dies (Hg.), Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens. Bielefeld: transcript, 7–26. DOI: 10.14361/9783839457696.

- Schön, Sandra/Leitner, Philipp/Lindner, Jakob/Ebner, Martin (2023): Learning Analytics in Hochschulen und Künstliche Intelligenz. Eine Übersicht über Einsatzmöglichkeiten, erste Erfahrungen und Entwicklungen von KI-Anwendungen zur Unterstützung des Lernens und Lehrens. In: Schmohl, Tobias/Watanabe, Alice/Schelling, Kathrin (Hg.), Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens. Bielefeld: transcript, 27–50. DOI: 10.14361/9783839457696.
- Söring, Sibylle/Steinke, Britta (2023): Forschungsdatenmanagement als Service an Universitätsbibliotheken. In: Bibliothek Forschung und Praxis 47(3), 525–533. DOI: 10.1515/bfp-2023-0079.
- Steinhardt, Isabel/Bauer, Mareike/Wünsche, Hannes/Schimmler, Sonja (2023): The connection of open science practices and the methodological approach of researchers. In: Quality & Quantity 57(4), 3621–3636. DOI: 10.1007/s11135-022-01524-4.
- Steinhardt, Isabel (2021): Digitale Praktiken und das Studium. In: Bremer, Helmut/Lange-Vester, Andrea (Hg.), Entwicklungen im Feld der Hochschule, 213–226. Weinheim: Beltz Juventa. DOI: 10.31235/osf.io/rebh7.
- Steinhardt, Isabel (2024): Entwicklung eines Befragungsinstruments zu Digitaler Spaltung im Studium durch KI. In: Sozialwissenschaftliche Methodenberatung. DOI: 10.58079/1lvzv (15.07.2025)
- Strelan, Peter/Osborn, Amanda/Palmer, Edward (2020): The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. In: Educational Research Review 30, 100314. DOI: 10.1016/j.edurev.2020.100314.
- Wieczorek, Oliver/Steinhardt, Isabel/Mauermeister, Sylvi/Schmidt, Rebecca/Schneijderberg, Christian (2023): The Bot Delusion. ChatGPT and anticipated consequences for research communication. Futures, 166, 103537. DOI: 10.1016/j.futures.2024.103537

II. Studium und Lehre

II.1 Hochschulisches Lehren und Lernen

II.1.1

Hochschuldidaktik

Gabi Reinmann

Abstract | Als zentraler Begriff der Hochschulforschung fungiert Hochschuldidaktik als Dach für zahlreiche Themen rund um Studium und Lehre, die im englischsprachigen Bereich unter der Umschreibung „teaching and learning in higher education“ behandelt werden. Die Geschichte der Hochschuldidaktik ist nicht direkt mit dem analogen internationalen Bereich vergleichbar und eng mit der Entwicklung des deutschen Hochschulsystems verbunden. Die hochschuldidaktische Forschung lässt sich disziplinär unterschiedlich verorten und ist methodologisch wie auch methodisch offen. Empirische und theoretische Erkenntnisse erstrecken sich auf die methodische und inhaltliche Gestaltung von Hochschullehre, auf Optionen der digitalen Unterstützung wie auch auf normative Begründungen von Hochschulbildung. Forschungsdesiderata sind im deutschsprachigen Raum eine Stärkung der Selbstbeforschung von Lehrpersonen an Hochschulen, die international weiter verbreitet ist, sowie eine Ergänzung allgemein-didaktischer Bemühungen um fachspezifische Erkenntnisse zur Hochschulbildung.

Stichworte | Allgemeine Didaktik, empirische Forschung, theoretische Forschung, Praxisforschung, evidenz-informierte Lehre

Hochschuldidaktik ist ein zentraler Begriff in der Hochschulforschung und gleichsam ein Dach für zahlreiche Themen, Kontroversen und Erkenntnisse rund um Studium und Lehre. Es handelt sich um einen spezifisch deutschen Begriff; seine Überführung in die Wissenschaftssprache Englisch ist herausfordernd: Während europäische und skandinavische Länder oft den Didaktik-Begriff direkt übersetzen – mit *higher education didactics* – und selbst genuin didaktische Traditionen haben, dominieren in angelsächsischen Ländern Umschreibungen wie *teaching and learning* (oder: *educational and instructional development*) in *higher education*. Das sind keineswegs nur begriffliche Unterschiede: Verbunden sind damit auch andere Schwerpunktsetzungen in Theorien und Themen sowie forschungsmethodischen Entscheidungen. Im Zuge der Internationalisierung hochschuldidaktischer Forschung ist dieser Umstand zu berücksichtigen. Aber selbst im Deutschen gibt es verschiedene Definitionen von Hochschuldidaktik. Seit ihrer Entstehung erwartet man von ihr, die Lehre zu verbessern. Ob und inwieweit sie dies als Disziplin mit eigener Forschung tun soll und kann, ist hingegen keine ausgemachte Sache. Ob es eine genuin didaktische Forschung gibt oder andere Bezugsdisziplinen wissenschaftliche Erkenntnisse zu Lehre und Studium liefern, welche die Hochschuldidaktik anwendet oder für die Qualifizierung von Lehrpersonen aufbereitet, ist strittig. Das erklärt vermutlich auch, dass hochschuldidaktische Forschung keine Einheit bildet, sondern methodologisch und methodisch offen ist.

Um sich ein Bild von der Hochschuldidaktik und ihrer Forschung machen zu können, liefert der Beitrag zunächst einen Überblick über begriffliche und historische Aspekte der Hochschuldidaktik. Die Vielfalt der hochschuldidaktischen Forschung wird geordnet, um verständlich zu machen, warum

die Erkenntnislage zu didaktischen Fragen an der Hochschule fragmentarisch ist und gesichertes Wissen für die Lehrpraxis nur eingeschränkt vorliegt. Als Ausblick werden einige Überlegungen zur Zukunft der Hochschuldidaktik als einer forschenden Disziplin angestellt.

Begriff und Geschichte der Hochschuldidaktik

Begriffsbestimmung und Verortung

Hochschuldidaktik verbindet zwei Wörter miteinander: *Didaktik* als eine Wissenschaft und Praxis des Lehrens und Lernens und deren Kopplung sowie *Hochschule* als Institution und Bildungseinrichtung auf der tertiären Stufe, die sich durch Forschungsnähe auszeichnet. In diesem Sinne ist Hochschuldidaktik eine Institutionendidaktik; darüber hinaus ist sie eine allgemeine Didaktik. Von anderen Didaktiken unterscheidet sie sich durch ihren Bezug auf Hochschule und durch ihren Gegenstand, nämlich Wissenschaft bzw. Fachwissenschaften (Trempp 2023). Nach wie vor passend ist die Definition von Ludwig Huber aus den 1980er Jahren: Hochschuldidaktik ist „die wissenschaftliche Bearbeitung der Probleme, die mit der Tätigkeit und Wirkung der Hochschule als (auch) einer Ausbildungseinrichtung zusammenhängen, und zwar in praktischer Absicht“ (Huber 1983: 116). Hochschuldidaktische Forschung ist vor diesem Hintergrund Forschung über, für und durch Praxis (Rhein 2023: 423). Inhaltlich befasst sich die Hochschuldidaktik im Kern mit Lehr-/Lernzielen, Inhalten, Methoden (→ II.1.4 Didaktisches Design) und Prüfungen (→ II.2.6 Prüfungsgestaltung), personalen und organisationalen Voraussetzungen von Studium und Lehre sowie deren institutioneller Einbindung. Das hochschuldidaktische Handlungsfeld ist dynamisch und wird immer wieder erweitert: Es umfasst heute nicht nur die didaktische Gestaltung von Lernsituationen und Veranstaltungen sowie → II.2.3 Studiengangsentwicklung, sondern nimmt auch Themen etwa aus dem Management und der Personalentwicklung auf. Erweiterungen dieser Art sind oft mit einer Internationalisierung der Forschung verbunden, die sich tendenziell von (deutschsprachigen) didaktischen Denktraditionen entfernt.

Huber (1983: 116f.) hat die Hochschuldidaktik als wissenschaftliche Disziplin bezeichnet und – vorausschauend – ihre Verbindungen zur Hochschulforschung, Bildungsforschung und Wissenschaftsforschung betont. Heute wird die Hochschuldidaktik unterschiedlich verortet: als Teilgebiet der Hochschulforschung (Pasternack 2014), als Bestandteil der psychologischen Bildungsforschung (Metz-Göckel et al. 2012), als Teildisziplin der Erziehungswissenschaft (Schmidt-Hertha/Tippelt, 2011) oder als eigene anwendungsorientierte Disziplin (Eugster 2018). Es ist nach wie vor eine offene Frage, ob Hochschuldidaktik beanspruchen kann, eine eigenständige (Sub-)Disziplin zu sein¹ oder ein multidisziplinär bearbeitetes Forschungsfeld, auf dem sich viele verschiedene (Bezugs-)Disziplinen treffen, weil sie den gleichen Gegenstand behandeln. Die Tatsache, dass Hochschuldidaktik an deutschen Hochschulen überwiegend in Form von Service- und Beratungseinrichtungen ohne eigene Forschung umgesetzt wird, führt dazu, dass Hochschuldidaktik bisweilen auch *nur* als Praxis und Anwendungsfeld für Erkenntnisse anderer Disziplinen dient.

1 *Dafür* spräche, dass es eine eigene (Deutsche) Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) sowie Fachzeitschriften gibt, und *dagegen*, dass kaum Professuren mit einem eigenständigen Lehr- und Forschungsgebiet existieren.

Einblick in die historische Entwicklung

Wie weit die Wurzeln der Hochschuldidaktik zurückreichen, wird unterschiedlich beurteilt. Mit einem Verständnis von Hochschuldidaktik als einer allgemeinen Didaktik kann man ins 17. Jahrhundert zurückgehen zu Comenius und seiner Didaktik, die alle Menschen alles lehren sollte (Trempp 2023: 47). In der Regel aber gilt die *Hodegetik* – eine Art praktisch formulierte „Wegweisung“ in das Studium (Wildt 2013: 29) – als Vorläufer der deutschsprachigen Hochschuldidaktik. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts formierte sich für eine eher kurze Zeit die *Hochschulpädagogik*, die im Vergleich zur Hodegetik stärker an einer wissenschaftlichen Theorie des hochschulischen Lehrens und Lernens interessiert war (Huber 1983: 129). Nach dem zweiten Weltkrieg wurde dieser Begriff nur noch in der DDR verwendet (vgl. Pasternack 2019, insb. 147–165). Die neuere *Hochschuldidaktik* in Westdeutschland der Nachkriegsjahre war seit den 1960er Jahren eng mit der Hochschulreformpolitik und der Studentenbewegung verwoben. Es wurden zum einen Zentren für Hochschuldidaktik gegründet und zum anderen Forschungsprogramme aufgelegt. Diese umfassten unter anderem lern- und sozialpsychologische, curriculumtheoretische, berufspädagogische, berufs- und sozialisationstheoretische sowie wissenschaftsdidaktische Ansätze (Huber 1983: 129). In den folgenden Jahrzehnten haben neoliberale Bewegungen die Hochschuldidaktik an den Rand gedrängt; gleichzeitig sind im Zuge dieser Entwicklung neue Themen wie Lehrevaluation, Qualitätssicherung oder Digitalisierung hochschuldidaktisch relevant geworden (Wildt 2021). Eine erste Digitalisierungswelle Ende der 1990er Jahre bescherte Hochschulen im deutschsprachigen Bereich wieder einige Förderprogramme. Als noch einflussreicher aber erwiesen sich für die Hochschuldidaktik die Bologna-Reform und der Ruf nach → II.1.7 Kompetenzorientierung: Nach Jahrzehnten der Ausdünnung didaktischer Angebote wurden diese in den 2010er Jahren über das Bund-Länder-Programm „Qualitätspakt Lehre“ wieder ausgebaut. Eine Etablierung hochschuldidaktischer Forschung in vergleichbarem Umfang fand allerdings bis heute nicht statt.²

Die Entwicklung der deutschsprachigen Hochschuldidaktik ist diskontinuierlich und eng mit der Geschichte der Universität, dem Stellenwert von Bildung durch Wissenschaft und ihrem Verhältnis zur beruflichen Ausbildung, der Hochschulpolitik und dem gesellschaftlichen Wandel verwoben. Diese Aspekte sind auch weltweit betrachtet unterschiedlich ausgeprägt. Entsprechend unterliegen Bildungsauffassungen, Hochschulsysteme und didaktische Konzepte im tertiären Sektor unterschiedlichen historischen Entwicklungen (Lenzen 2015: 37).

Hochschuldidaktische Forschungsoptionen

Auf die Frage, wie in der Hochschuldidaktik geforscht wird, sind mehrere Antworten möglich. Die Antwortpluralität dürfte unter anderem der unterschiedlichen wissenschaftlichen Verortung der Hochschuldidaktik geschuldet sein: Versteht man die Hochschuldidaktik als Teilbereich der Lehr-Lernforschung, die vorrangig psychologisch betrieben wird, ist hochschuldidaktische Forschung eine Variante der empirischen Bildungsforschung, vor allem der Pädagogischen Psychologie; wird die

² Seit dem Auslaufen des Qualitätspakts Lehre fördert die Stiftung Innovation in der Hochschullehre als Nachfolgeprogramm die Weiterentwicklung der Hochschullehre, nicht aber deren Beforschung.

Hochschuldidaktik unter die Allgemeine Didaktik³ subsumiert, gehört zur Forschung zwingend ein bildungstheoretischer Zugang; rückt man die Hochschuldidaktik eher in den praktischen Bereich, liegt (allenfalls) die Assoziation zur Evaluationsforschung nahe – um nur drei prominente Beispiele zu nennen. Verschiedene Forschungsansätze, die im Zusammenhang mit der Hochschuldidaktik relevant sind, liegen auf unterschiedlichen logischen Ebenen und sind nicht direkt miteinander vergleichbar: Neben empirischer Bildungsforschung, Bildungstheorie und Evaluationsforschung gibt es im Kontext der Hochschuldidaktik beispielsweise auch Interventionsforschung, designbasierte Forschung, Praxisforschung, Feldforschung, Aktionsforschung, Wirkungsforschung, Begleitforschung oder Lehrforschung im Sinne der Beforschung der eigenen Lehre. Diese und andere Forschungsansätze lassen sich unterschiedlich ordnen; zwei mögliche Clusterbildungen werden kurz vorgestellt.

Empirische Forschung, theoretische Forschung und Praxisforschung

Verschiedene Forschungsansätze mit Relevanz für die Hochschuldidaktik können danach geordnet werden, ob sie empirisch, theoretisch oder im weitesten Sinne praktisch vorgehen (Klauer 1985; Praetorius/Charalambous 2023). Dabei handelt es sich nicht um trennscharfe Cluster, sondern um Akzente in Bezug auf den primären Erkenntnismodus:

- *Empirische Forschung* lässt sich als analytisch oder erfahrungswissenschaftlich beschreiben und setzt z. B. Beobachtungen, Befragungen, Testverfahren, rekonstruktive sowie weitere quantitative und qualitative Methoden ein, um Daten zu erheben und auszuwerten. Relevant für die Hochschuldidaktik ist insbesondere die psychologische Lehr-Lernforschung, um die Wirksamkeit (daher auch der Begriff Wirkungsforschung) etwa von Lehrformaten und -methoden zu untersuchen (Schneider/Mustafić 2015). Zur empirischen Forschung gehört ebenso die Feldforschung als eine Form ethnografischen Forschens, mit der man beispielsweise die Lebenswelt von Studierenden, Lehrenden oder Forschenden an der Hochschule analysiert (Thielsch 2023). Auch Evaluationsforschung arbeitet empirisch, um zu erfassen und zu bewerten, inwieweit didaktische Maßnahmen ihre jeweils gesteckten Ziele erreichen (Rindermann 2003). Diese Aufzählung ist exemplarisch zu verstehen.
- *Theoretische Forschung* generiert wissenschaftliche Erkenntnisse über die Analyse und Deutung von Quellen, die Schärfung von Begriffen oder die Konstruktion von Systematiken; sie arbeitet argumentativ, hermeneutisch, historisch etc. Bedeutsam für die Hochschuldidaktik sind Theoriearbeit an didaktischen Modellen in Anlehnung an die Allgemeine Didaktik (Hericks et al. 2008), die Begründung von Bildungszielen, -inhalten oder ethischen Standards für die Lehre oder die Analyse und Nutzung philosophischer Werke für hochschuldidaktische Fragestellungen (Bellmann 2020). Weitgehend synonym zu theoretischem Forschen in der Hochschuldidaktik wird in der deutschsprachigen Literatur der Begriff Bildungstheorie verwendet; im Englischen firmiert dies meist unter der Bezeichnung *philosophy of higher education* (Barnett 2022).
- *Praxisforschung* eignet sich als Klammer für Ansätze, bei denen man zusammen mit oder direkt bezogen auf Bildungspraxis forschend tätig wird: etwa präskriptiv-pragmatische, gestaltende oder partizipative Ansätze (Moser 2018). Verbreitet sind Aktionsforschung (Bock/Heiny, 2019) als ein

3 Der Allgemeinen Didaktik wird im Hinblick auf Forschung seit Jahrzehnten ein eher schlechtes Zeugnis ausgestellt und in ihrer wissenschaftlichen Bedeutung marginalisiert (Terhart 2019).

Beispiel für Ansätze, die Akteure der hochschulischen Bildungspraxis direkt an der Forschung beteiligen, sowie designbasierte Forschung (Euler 2021) als Beispiel für Ansätze, mit denen didaktische Konzepte entworfen und erprobt werden. Weitere Ansätze der Praxisforschung berufen sich auf eigene Praxistheorien ohne direkten didaktischen Bezug (Vieluf/Klieme 2023: 73). Praktische Forschungsansätze haben in der Regel auch empirische Anteile, generieren aber Befunde mit (nur) begrenzter Reichweite.

Distanzierte Forschung, responsive Forschung und Selbstbeforschung

Eine andere Perspektive ergibt sich mit Blick auf die (Art der) Relation von Subjekt(en) und Objekt(en) in der Forschung (Abd-Al-Majeed et al. 2021). Vor diesem Hintergrund kann man hochschuldidaktisch relevante Forschungsansätze auch danach ordnen, ob sie eher distanziert oder responsiv sind oder sich als Selbstbeforschung manifestieren:

- *Distanzierte Forschung* zeichnet sich dadurch aus, dass der Gegenstand von Forschung außerhalb der forschenden Person liegt und durch das Forschungshandeln nicht unkontrolliert beeinflusst wird: Beforscht werden Phänomene, Prozesse, Artefakte oder Handlungen im Kontext Studium und Lehre, die als Forschungsobjekte möglichst neutral beschrieben und/oder erklärt werden. Empirische Forschung in Form von Wirkungsforschung wie auch theoretische Forschung agieren in der Regel in diesem Sinne distanziert. Hochschuldidaktische Feld-, Evaluations- und Begleitforschung folgen ebenfalls nicht zwingend, aber häufig einer distanziert-forschenden Strategie. Ziel distanzierter Forschung ist es, für die hochschuldidaktische Praxis empirische oder argumentative Evidenz zu liefern (Scharlau 2019).
- *Responsive Forschung* versteht Wechselwirkungen zwischen dem zu Beforschenden und dem Forschungshandeln als konstituierendes Element der Erkenntnisgenerierung. Eine gegenseitige „Beeinflussung“ gilt als zulässig. Damit ist die Option verbunden, mit Forschung bewusst die im Fokus stehende Praxis zu verändern, wie das etwa bei designbasierter Forschung oder verschiedenen Formen partizipativer Forschung der Fall ist (Reinmann 2023): Forschende intervenieren in ihren Forschungsgegenstand, anstatt auf Distanz zu gehen. Zudem ist damit der Anspruch verknüpft, in die Forschung einbezogene Personen in ihrer Subjektrolle zu sehen und deren Erfahrung in den Forschungsprozess zu integrieren, wie es etwa im Rahmen responsiver Evaluationsforschung (Lamprecht 2012) oder responsiver Begleitforschung (Sloane 2005) praktiziert wird.
- *Selbstbeforschung* ist eine Besonderheit der hochschuldidaktischen Forschung (Rhein 2023: 423): Hier machen lehrende Fachwissenschaftlerinnen die eigene Lehre⁴ und damit auch die eigene Person zum Gegenstand der Forschung. Bezeichnet wird das im Deutschen oft als Lehrforschung, meist aber (ohne Übersetzung) als → II.1.3 Scholarship of Teaching and Learning. Methodisch ist diese Form der Selbstbeforschung nicht festgelegt: Empirisches, theoretisches und praktisches Forschen (will man diese Clusterbildung heranziehen) sind gleichermaßen und in allen Kombinationen und Gewichtungen anzutreffen. Selbstbeforschung erfordert ein hohes Maß an Selbstre-

⁴ Ergänzen lässt sich die Selbstbeforschung von Hochschuldidaktikern, was international als Scholarship of Academic Development (Eggins/Macdonald 2003) gilt und unter anderem für die → II.2.2 Professionalisierung (in) der Hochschullehre und Hochschuldidaktik relevant ist.

flexivität und damit auch den Einsatz von Methoden (z. B. Autoethnografie), die dazu geeignet sind, implizite Aspekte des eigenen Denkens und Handelns in den Forschungsprozess reflektiert einzubeziehen (Huber 2018).

Hochschuldidaktische Erkenntnisse

Herausforderungen bei der Bestimmung einer hochschuldidaktischen Wissensbasis

Hochschuldidaktische Erkenntnisse stammen prinzipiell aus verschiedenen wissenschaftlichen Zugängen: aus empirischer, theoretischer und praktischer Forschung bzw. aus distanzierter und responsiver Forschung sowie aus Selbstbeforschung durch Lehrende. Welche Erkenntnisse als „gesichert“ anerkannt sind, ist abhängig vom methodologischen Standpunkt. Enge Auslegungen dazu, was gesichertes Wissen ist, verlangen empirische Nachweise, die auf Metastudien beruhen. Das führt dazu, dass nur ein kleiner Teil empirischer und distanzierter Forschung als Evidenz für die Bildungspraxis anerkannt wird. Kritische Stimmen stellen allerdings in Frage, ob Evidenzbasierung in diesem Sinne für didaktische Fragestellungen überhaupt leistbar ist (Scharlau/Jenert 2023). Weite methodische Auslegungen akzeptieren hingegen jede Form von Evidenz, auch eine argumentative (Biesta 2020). Damit sind Erkenntnisse aus allen wissenschaftlichen Ansätzen zu berücksichtigen, was die Wissensbasis nahezu unüberschaubar macht. Rezipienten der Forschung benötigen ein hohes Maß an Urteilskraft, um ihre Praxis evidenz-informiert (so der dann bevorzugte Begriff) zu gestalten.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, was zu hochschuldidaktischen Erkenntnissen gehört: Unter einer engen inhaltlichen Auslegung des Begriffs (Hochschul-)Didaktik sind dies Ergebnisse aus Forschung zum Lehren und Lernen bzw. zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung von Lehre, Prüfungen und Studiengängen und deren normative Begründung. Je weiter der Aufgabenbereich der Hochschuldidaktik ist, umso mehr Themen kommen hinzu: beispielsweise Studienreformen, Organisationsstrukturen, gesellschaftliche Entwicklungen. Diese können zwar didaktische Entscheidungen beeinflussen, sind aber nicht zwingend integraler Bestandteil der Didaktik. Die inhaltliche Bestimmung der Wissensbasis ist entsprechend offen.

Die hier getroffene Auswahl hochschuldidaktischer Erkenntnisse orientiert sich an einer weiten methodischen und einer engen inhaltlichen Auslegung dazu, was derzeit als (vorläufig) gesichertes Wissen gelten kann. Diese Auswahl gibt einen Einblick in die Erkenntnislage zur Hochschuldidaktik, ist aber nicht als erschöpfende Darstellung zu verstehen.

Exemplarische Auswahl an hochschuldidaktischen Erkenntnissen

Die exemplarisch ausgewählten Erkenntnisse zur Hochschuldidaktik werden in vier Kategorien eingeordnet: (1) methodische Gestaltung, (2) digitale Unterstützung, (3) inhaltliche Gestaltung und (4) normative Begründung von Hochschullehre. Diese Ordnung ist eine von vielen möglichen und dient vor allem der besseren Orientierung.

(1) Ein großer Teil des als gesichert geltenden Wissens für die Hochschuldidaktik bezieht sich auf die methodische Gestaltung von Lehre: Es ist vielfach belegt, dass sich *Kohärenz und Strukturiertheit* in Lehrangeboten lernförderlich auswirken. Dazu zählen zum einen klare Zielsetzungen, verständliche Inhalttaufbereitung und eine übersichtliche Organisation von Unterricht (Smith/Baik 2021). Zum anderen erhöht es die Qualität von Lehre, wenn Lernziele, geförderte Lernaktivitäten und Prüfungsformen aufeinander abgestimmt sind – bezeichnet als *Constructive Alignment* (Biggs 2014). Als zentral erweist sich zudem die *kognitive und emotional-motivationale Aktivierung der Studierenden*, um tiefes (versus oberflächliches) Lernen zu fördern. Zur kognitiven Aktivierung eignen sich Methoden, die Studierende dazu anregen, Fragen zu stellen und Probleme zu lösen (z. B. problemorientiertes Lernen), Wissen (z. B. an Fällen) zu erproben und anzuwenden oder selbst zu forschen (→ II.1.5 Forschendes Lernen). Emotional-motivationale Aktivierung lässt sich erreichen, indem man Interesse weckt, die Relevanz des zu Lernenden nachvollziehbar macht und vielfältige Herausforderungen anbietet (Ashwin et al. 2020). Die Wirksamkeit dieser Methoden ist davon abhängig, wie gut sie umgesetzt werden und auf welche personalen und situationalen Bedingungen sie treffen (Hattie 2015). Es gilt als solider Befund, dass Anleitung, Unterstützung und Feedback – abgestimmt auf das individuelle Vorwissen und Kompetenzniveau – Lernprozesse und -erfolge befördern. Ein solches *Scaffolding* bietet Studierenden, metaphorisch gesprochen, ein Gerüst, um das eigene Wissen und Können weiterzuentwickeln (Zengh 2016). Theoretisch gestützt wird diese Methodik vom Konzept der Zone proximaler Entwicklung (Vygotsky 1978). Es besagt, dass ein Lernzuwachs dann wahrscheinlich ist, wenn die jeweils neuen Anforderungen und Aufgaben leicht über dem bis dahin erreichten Niveau an Wissen und Können liegen. Zusätzlich haben *soziale Interaktionen und Beziehungen* einen hohen Einfluss auf die erlebte Qualität von Studium und Lehre (Smith/Baik 2021). Diese können über Prinzipien und Techniken zum kooperativen Lernen erreicht werden; wirksam sind auch (institutionelle) Maßnahmen, die beziehungsreiche Bildungserfahrungen ermöglichen (Felten/Lambert 2020).

(2) Medienentscheidungen sind seit jeher in allgemein-didaktische Modelle eingebunden und dort theoretisch-normativ begründet. Seit dem Aufkommen digitaler Technologien wird vor allem nach empirischen Belegen für deren Wirksamkeit gesucht. Die Befundlage ist allerdings höchst divers und schwer zu deuten. Frühe Medienvergleichsstudien haben sich als wenig ertragreich erwiesen, weil nur die *Kombination von Medium und Methode* eine sinnvolle Interpretation der Ergebnisse zulässt (Kerres 2018). Übersichtsarbeiten kommen vorwiegend zu dem Schluss, dass ein didaktisch gut begründeter Einsatz digitaler Medien positive Effekte auf das Lernen Studierender hat (Pinto/Leite 2020). Es lassen sich jedoch keine Aussagen dazu machen, welche technologiegestützten Lehr-Lernszenarien etwa der Präsenzlehre generell überlegen sind. Empirisch und theoretisch spricht hingegen vieles dafür, Lehre als *hybride Lehr-Lernräume* zu gestalten, die Präsenz-Elemente mit synchronen und asynchronen digitalen Elementen kombinieren oder miteinander verschmelzen (Gil et al. 2022). Nach heutigem Erkenntnisstand sind methodische Gestaltungsentscheidungen am besten von vornherein mit digitalen zu verknüpfen.

(3) Im Vergleich zum Einsatz von Methoden und Medien ist die inhaltliche Gestaltung von Lehre wenig untersucht: Woran Lehrpersonen inhaltliche Entscheidungen jenseits institutioneller Vorgaben festmachen und wie sie darin unterstützt werden können, ist kaum bekannt. Zugenommen haben Studien zur Studiengangentwicklung und zur Verknüpfung von Forschung und Lehre in der Curriculumgestaltung (Fung 2017). So zeigt sich etwa, dass es zum Aufbau einer fachlichen

Identität seitens der Studierenden unerlässlich ist, sich forschungsnah mit wissenschaftlichen Inhalten auseinanderzusetzen; dies wiederum gelingt eher, wenn nicht nur einzelne Veranstaltungen, sondern Studiengänge strukturell eine forschungsnahe Bildung durch Wissenschaft ermöglichen (Bastiaens, van Tilburg/Merriënboer 2017). Wie das konkret aussehen kann, lässt sich nur in der jeweiligen (Sub-)Disziplin aushandeln und bestimmen. Einfluss auf die inhaltliche Gestaltung nehmen derzeit auch große gesellschaftliche Trends: So spielt die Digitalisierung nicht nur für die methodische Gestaltung von Hochschullehre eine Rolle, sondern auch als Treiber für die Förderung von digitalen und Daten-Kompetenzen; Bewegungen zur Klimakrise drängen auf Aufnahme von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in die Hochschullehre (Barth 2015), und postkoloniale Positionen mahnen die Dekolonialisierung von Curricula an (Dawson 2020).

(4) Die Gestaltung von Hochschullehre ist immer auch beeinflusst von individuellen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Werten. Was eine Lehrperson neben fachlicher Expertise und didaktischer Kompetenz an Überzeugungen zu Lehren und Lernen sowie persönlichen Wertvorstellungen und Zielen in die Lehre einbringt, erweist sich in der didaktischen Forschung als essenziell für die Qualität von Hochschullehre (Schoenfeld 2023). Gleichermassen nehmen kollektive Normen, wie sie sich in disziplinären und fachlichen Kulturen etabliert haben, Einfluss auf das Lehren und Lernen (Becher/Trowler 2002). Überfachlich relevant sind Zielvorstellungen, die sich aus dem akademischen Bildungsverständnis heraus begründen lassen, wie z. B. die Befähigung Studierender, die eigene Kompetenzentwicklung selbst voranzutreiben und Verantwortung für ihren Bildungsprozess zu übernehmen. Aus der Lehr-Lernforschung liegen empirische Befunde vor, die zeigen, dass die dazu notwendige Selbstregulation und Metakognition erlernbar sind (Lajoie 2008). Verantwortungsübernahme aber geht darüber hinaus und wird unter anderem dadurch erleichtert, dass Studierende eine fachliche Identität aufbauen (Amundsen/Wilson 2012). Schließlich wirken gesellschaftlich relevante Themen wie Diversität, Nachhaltigkeit und Dekolonialisierung auf die Hochschullehre mindestens als Postulate ein und münden vor allem in Leitbilder oder Verordnungen. Ihr Einfluss auf die faktische Veränderung von Hochschullehre wird bislang aber als eher schwach bewertet (Tight 2022).

Einschätzung und Ausblick

Hochschuldidaktische Ratgeberliteratur und aktuelle Handbücher bemühen sich in der Regel um evidenz-informierte/-basierte Aussagen und greifen dabei vorzugsweise auf empirische Befunde der psychologischen Wirkungsforschung zurück. Erkenntnisse aus anderen Forschungszugängen sind verstreut publiziert, sodass sie kaum in gebündelter Form Eingang in hochschuldidaktische Werke finden. Das kann die Sicht auf die Wissensbasis der Hochschuldidaktik verzerren. Ändern ließe sich das, indem hochschuldidaktisch tätige Wissenschaftlerinnen und Praktiker Erkenntnisse auch jenseits der Lehr-Lernforschung rezipieren, gegebenenfalls aufbereiten und besser zugänglich machen – möglichst nicht nur in der eigenen Hochschule, sondern organisationsübergreifend. Eine weitere Option besteht darin, genuin didaktische Forschung auszuweiten, die neben der Analyse von Lehr-Lernmethoden auch Werte, Normen und Ziele der Hochschulbildung theoretisch wie auch praktisch untersucht. Die aktuell zu beobachtende Zunahme von normativen Themen in der internationalen Forschung zu *teaching and learning in higher education* ließe sich als Aufforderung deuten, Grundgedanken der

allgemeinen Didaktik zu reaktiveren, die hierzu theoretische Modelle und Verfahren vorhält (Klafki 1991).

Ein Großteil des als gesichert geltenden hochschuldidaktischen Wissens informiert über Möglichkeiten der Verbesserung von Lehren und Lernen über alle Disziplinen und Fächer hinweg. Das ist zwar konsistent angesichts der Charakterisierung der Hochschuldidaktik als einer allgemeinen Didaktik, blendet aber die ebenfalls vorliegende Einsicht aus, dass es verschiedene disziplinäre und fachliche Kulturen gibt, die ihrerseits großen Einfluss auf die Hochschullehre nehmen. Vor diesem Hintergrund könnte es für die Hochschuldidaktik eine gewinnbringende Perspektive sein, sich (wieder) mehr den Lehr-Lerninhalten zuzuwenden und die Hochschuldidaktik *auch* fachspezifischer oder fachsensibler zu machen. Das Konzept der → II.1.2 Wissenschaftsdidaktik liefert hierzu einen theoretisch fruchtbaren Anker: Wissenschaftsdidaktik ist eine Didaktik, die nicht auf die Institution Hochschule beschränkt ist, fachspezifisch agiert und sich als Bestandteil wissenschaftlich-disziplinärer Arbeit versteht. Damit zusammenhängend könnte man für die deutschsprachige Hochschuldidaktik die Potenziale der Selbstbeforschung mehr als bisher nutzen und entsprechende Forschungsaktivitäten von Fachwissenschaftlern besser unterstützen (Fahr et al. 2022).

Die wechselhafte Geschichte der Hochschuldidaktik, ihre variable disziplinäre Verortung sowie Plastizität in der Aufnahme von Themen und Aufgaben erschweren einerseits die Entwicklung hin zu einer forschenden Disziplin. Andererseits lässt sich an diese Dynamik konstruktiv anknüpfen, um die Hochschuldidaktik weiterzuentwickeln und internationaler zu machen. Entscheiden müsste die hochschuldidaktische Fachgemeinschaft allerdings, ob sie eine weitere Ausdehnung vorantreiben oder sich auf den Kern der Didaktik konzentrieren will.

Literaturempfehlungen

Huber, Ludwig (1983): Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In: Huber, Ludwig (Hg.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 10). Stuttgart: Klett-Cotta, 114–138. *Der Enzyklopädie-Artikel von Huber ist ein Klassiker für die Hochschuldidaktik und macht trotz seiner frühen Entstehungszeit in den 1980er Jahren nach wie vor aufmerksam auf relevante Aspekte der Geschichte der Hochschuldidaktik, Herausforderungen für die hochschuldidaktische Forschung sowie forschungsrelevante Spannungsfelder.*

Ashwin, Paul et al. (2020): *Reflective teaching in higher education*. London: Bloomsbury. *Die Monografie ist primär zur Unterstützung der Lehrpraxis an Hochschulen gedacht, liefert aber gleichzeitig einen praxisorientierten Überblick über relevante Erkenntnisse aus der internationalen Forschung zu teaching and learning in higher education.*

Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.) (2023): *Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven*. Bielefeld: transcript. *Der Herausgeberband ermöglicht mit seinen Artikeln eine Orientierung im weit verzweigten hochschuldidaktischen Diskurs, geht auf die wichtigsten Bezugsdisziplinen der Hochschuldidaktik ein und thematisiert verschiedene Forschungsstrategien.*

Literaturverzeichnis

- Abd-Al-Majeed, Raem/Daniel, Günther/Schuck, Frederic (2021): Zum Subjekt-Objekt-Verhältnis in partizipativen Forschungsansätzen. In: Flick, Sabine/Herold, Alexander (Hg.), *Zur Kritik der partizipativen Forschung. Forschungspraxis im Spiegel der Kritischen Theorie*. Weinheim: Beltz, 65–89.
- Amundsen, Cheryl/Wilson, Mary (2012): Are we asking the right questions? A conceptual review of the educational development literature in higher education. In: *Review of Educational Research* 82(1), 90–126.
- Ashwin, Paul et al. (2020): *Reflective teaching in higher education*. New York: Bloomsbury.
- Barnett, Ronald (2022): *The philosophy of higher education: A critical introduction*. London: Routledge.
- Barth, Matthias (2015): *Implementing sustainability in higher education. Learning in an age of transformation*. London: Routledge.
- Bastiaens, Ellen/van Tilburg, Jonathan/van Merriënboer, Jeroen (2017): *Research-based learning: Case studies from Maastricht University*. Cham: Springer.
- Becher, Tony/Trowler, Paul (2001): *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the cultures of the disciplines*. Buckingham: Society for Research into Higher Education and the Open University Press.
- Bellmann, Johannes (2020): Theoretische Forschung. Unterscheidung und Bezeichnung eines spezifischen Modus der Wissensproduktion. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 66(6), 788–806.
- Biesta, Gerd (2020): *Educational research. An unorthodox introduction*. London: Bloomsbury.
- Biggs, John B. (2014): Constructive alignment in university teaching. In: *HERDSA Review of Higher Education* 1, 5–22.
- Bock, Silke/Heiny, Jennifer (2019): Lehrentwicklung im Zusammenspiel von Hochschuldidaktik, Lehrenden, Studierenden und Aktionsforschung. In: Jenert, Tobias/Reinmann, Gabi/Schmohl, Tobias (Hg.), *Hochschulbildungsforschung. Theoretische, methodologische und methodische Denkanstöße für die Hochschuldidaktik*. Berlin: Springer VS, 185–205.
- Dawson, Marcelle (2020): Rehumanising the university for an alternative future: decolonisation, alternative epistemologies and cognitive justice. In: *Identities: global studies in culture and power* 27(1), 71–90.
- Eggs, Heather/Macdonald, Randal (2003): *The scholarship of academic development*. Buckingham: Society for Research into Higher Education and Open University.
- Eugster, Balthasar (2018): Hochschuldidaktik als Genealogie der Vermittlung wissenschaftlichen Wissens. In: Weil, Markus/Schiefner, Mandy/Eugster, Balthasar/Futter, Kathrin (Hg.), *Zukunftslabor Lehrentwicklung. Perspektiven auf Hochschuldidaktik und darüber hinaus*. Münster: Waxmann, 113–120.
- Euler, Dieter (2021): Gestaltungsorientierte Lehrforschung. In: Schmohl, Tobias/Philipp, Thorsten (Hg.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik*. Bielefeld: transcript, 119–128.
- Fahr, Uwe/Kenner, Alessandra/Angenent, Holger/Eßer-Lüghausen, Alexandra (Hg.) (2022): *Hochschullehre erforschen. Innovative Impulse für das Scholarship of Teaching and Learning*. Wiesbaden: Springer VS.
- Felten, Peter/Lambert, Leo M. (2020): *Relationship-rich education. How human connections drive success in college*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Fung, Dilly (2017): *A connected curriculum for higher education*. London: UCL Press, <http://discover.y.ucl.ac.uk/1558776/1/A-Connected-Curriculum-for-Higher-Education.pdf> (11.03.2024).
- Gil, Einat/Mor, Yishay/Dmitriadis, Yannis/Köppe, Christian (2022): *Hybrid learning spaces*. Cham: Springer.
- Hattie, John (2015): The applicability of Visible Learning to higher education. In: *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology* 1(1), 79–91.

- Hericks, Uwe/Kunze, Ingrid/Meyer, Meinert A. (2008): Forschung zu Didaktik und Curriculum. In: Helsper, Werner/Böhme, Jeanette (Hg.), Handbuch der Schulforschung. Wiesbaden: Springer VS, 747–778.
- Huber, Ludwig (1983): Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In: Ders. (Hg.), Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule (Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 10), Stuttgart: Klett-Cotta, 114–138.
- Huber, L. (2018): SoTL weiterdenken. Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. In: Das Hochschulwesen, 1+2, 33–41.
- Kerres, Michael (2018): Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. Berlin: De Gruyter.
- Klafki, Wolfgang (1991): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik. Weinheim: Beltz.
- Klauer, Karl Josef (1985): Framework for a theory of teaching. In: Teaching and Teacher Education 1, 5–17.
- Lajoie, Susanne P. (2008): Metacognition, self regulation, and self-regulated learning: A rose by any other name? In: *Educational Psychology Review* 20(4), 469–475.
- Lamprecht, Juliane (2012): Rekonstruktiv-responsive Evaluation in der Praxis. Neue Perspektiven dokumentarischer Evaluationsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lenzen, Dieter (2015): Eine Hochschule der Welt. Wiesbaden: Springer: Fachmedien.
- Metz-Göckel, Sigrid/Kamphans, Marion/Scholkmann, Anatonia (2012): Hochschuldidaktische Forschung zur Lehrqualität und Lernwirksamkeit. Ein Rückblick, Überblick und Ausblick. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 15, 213–232.
- Moser, Heinz (2018): Praxisforschung – Eine Forschungskonzeption mit Zukunft. In: Knau, T. (Hg.), Forschungswerkstatt Medienpädagogik. Projekt – Theorie – Methode, 449–478. München: kopaed.
- Pasternack, Peer (2019): Fünf Jahrzehnte, vier Institute, zwei Systeme. Das Zentralinstitut für Hochschulbildung Berlin (ZHB) und seine Kontexte 1964–2014, Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Pasternack, Peer (2014): Reload oder Reboot? Hochschulforschung in der Diskussion. Die Hochschule. In: *Journal für Wissenschaft und Bildung* 1, 6–24.
- Pinto, Marta/Leite, Carlinda (2020): Digital technologies in support of students learning in Higher Education: literature review. *Digital Education Review*.
- Praetorius, Anna-Katharina/Charalambous, Charalambous Y. (2023): Where are we on theorizing teaching? A literature overview. In: Praetorius, Anna-Katharina/Charalambous, Charalambous Y. (Hg.), *Theorizing teaching*. Cham: Springer, 1–22.
- Reinmann, Gabi (2023): Design-Based Research in der Hochschuldidaktik: Forschen für Lehrinnovationen. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (2023) (Hg.), *Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven*. Bielefeld: transcript, 269–286.
- Rhein, Rüdiger (2023): Die Struktur des hochschuldidaktischen Diskursraums – Vorschlag für eine Bilanzierung. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (2023) (Hg.), *Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven*. Bielefeld: transcript, 413–433.
- Rindermann, Heiner (2003): Lehrevaluation an Hochschulen: Schlussfolgerungen aus Forschung und Anwendung für Hochschulunterricht und seine Evaluation. In: *Zeitschrift für Evaluation* 2, 233–256.
- Scharlau, Ingrid/Jenert, Tobias (2023): Evidenzbasierte Hochschuldidaktik. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.), *Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven*. Bielefeld: transcript, 251–268.
- Scharlau, Ingrid (2019): Sich verständigen. Überlegungen zur Frage der Evidenzbasierung. In: Jenert, Tobias/Reinmann, Gabi/Schmohl, Tobias (Hg.), *Hochschulbildungsforschung: Theoretische, methodologische und methodische Denkanstöße für die Hochschuldidaktik*. Berlin: Springer, 105–123.
- Schmidt-Hertha, Bernhard/Tippelt, Rudolf (2011): Erziehungswissenschaftliche Zugänge zur Hochschulforschung. In: *Die Hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung* 20(2), 25–40.

- Schneider, Michael/Mustafić, Maida (2015): Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe. Berlin: Springer.
- Schoenfeld, Alan H. (2023): A theory of teaching. In: Praetorius, Anna-Katharina/Charalambous, Charalambous Y. (Hg.), *Theorizing teaching*. Cham: Springer, 159–187.
- Sloane, Peter F. E. (2005): Wissenschaftliche Begleitforschung. Zur wissenschaftlichen Arbeit in Modellversuchen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)* 3, 321–348.
- Smith, Calvin D./Baik, Chi (2021): High-impact teaching practices in higher education: A best evidence review. In: *Studies in Higher Education* 46(8), 1696–1713.
- Terhart, Ewald (2019): *Didaktik Eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Thielsch, Angelika (2023): Handlungskontexte gemeinsam verstehen lernen: Feld. Und Interventionsforschung in der Hochschuldidaktik. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.), *Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven*. Bielefeld: transcript, 287–304.
- Tight, Malcolm (2022): Decolonization and higher education: A critical review of a contemporary concern, policy and theory. In: *Higher Education Policy*, <https://link.springer.com/article/10.1057/s41307-022-00296-8> (11.03.2024).
- Tremp, Peter (2023): Diskursives Doppel der akademischen Lehre. Hochschuldidaktik als Didaktik der Hochschulstufe. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.), *Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven*. Bielefeld: transcript, 45–61.
- Vieluf, Svenja/Klieme, Eckhard (2023): Teaching effectiveness revisited through the lens of practice theories. In: Praetorius, Anna-Katharina/Charalambous, Charalambous Y. (Hg.), *Theorizing teaching*. Cham: Springer, 57–95.
- Vygotsky, Lev S. (1978): *Mind in society*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wildt, Johannes (2013): Entwicklung und Potenziale der Hochschuldidaktik. In: Heiner, Matthias/Wildt, Johannes (Hg.), *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung*. Bielefeld: Bertelsmann, 27–57.
- Wildt, Johannes (2021): Zu historischen Entwicklungslinien der Hochschuldidaktik in Deutschland. In: Kordts-Freudinger, Robert/Schaper, Niclas/Scholkmann, Antonia/Szczyrba, Birgit (Hg.), *Handbuch Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv, 27–41.
- Zheng, Lanqin (2016): The effectiveness of self-regulated learning scaffolds on academic performance in computer-based learning environments: A meta-analysis. In: *Asia Pacific Education Review* 17(2), 187–202.

II.1.2

Wissenschaftsdidaktik

Rüdiger Rhein

Abstract | Wissenschaftsdidaktik ist ein besonderes Format der Didaktik, das den Gesamtzusammenhang von Hochschullehre, Studium und Wissenschaft auf spezifische Weise nuanciert und dabei in einem speziellen Verhältnis zur Hochschuldidaktik sowie zur originären Wissenschaftspraxis steht. Der Beitrag skizziert Wissenschaftsdidaktik als mehrdimensionale Denkfigur und weist Themenfelder wissenschaftsdidaktischer Forschung aus.

Stichworte | Allgemeine Wissenschaftsdidaktik, Spezielle Wissenschaftsdidaktik, wissenschaftsdidaktische Forschung, Hochschuldidaktik.

Einleitung: Was ist Wissenschaftsdidaktik?

Wissenschaftsdidaktik ist ein besonderes Format der Didaktik (als Wissenschaft, Praxis und Diskursraum) und steht dabei in einem spezifischen Verhältnis zu originärer Wissenschaftspraxis. Wissenschaftsdidaktik akzentuiert die Eigenlogik und den Eigensinn des Lehr- und Lern-Gegenstandes Wissenschaft und fokussiert auf die Vermittlung des speziellen Weltaufschlusses, der in (der Befassung mit) Wissenschaft angelegt ist (Rhein/Reinmann 2022: 14). Wissenschaftsdidaktik ist eine mehrdimensionale Denkfigur, die den Handlungsraum lehrender und lernender Bezugnahme auf Wissenschaft mit ihren Entdeckungs-, Begründungs- und Verwendungszusammenhängen, ihren Erkenntnisinteressen und ihrer Methodik und Methodologie begrifflich fasst, theoretisch, empiriebasiert und erfahrungsreflexiv modelliert und auf dieser Grundlage konzeptionelle Gestaltungsoptionen systematisch begründet und beforscht.

Die Ursprünge des Konzepts lassen sich insbesondere auf Hartmut von Hentig (1970, 1972) zurückführen, der die Vermittlung von Wissenschaft als deren genuines Prinzip aufgefasst hat, wofür es der Reflexion wissenschaftlicher Kommunikation bedürfe. Die frühen Diskurse zur Wissenschaftsdidaktik (vgl. die Beiträge von Mollenhauer (1968), Sass (1970) und Schaller (1970)) standen im Kontext der Studienreformdebatten. Hier wurde die Diagnose einer Krise der Wissenschaften geteilt und das Projekt der Hochschulreform als Wissenschaftsreform verstanden. Wissenschaftsdidaktik sollte dazu dienen, sich selbstreflexiv über den Zweck von Wissenschaft zu verständigen – vor allem im Hinblick auf ihre gesellschaftliche bzw. gesellschaftskritische Funktion. Mit unterschiedlichen Nuancierungen wurde Wissenschaftsdidaktik programmatisch als Wissenschaftskritik konzeptualisiert, wobei ihr auch ein transformatives Moment zugeschrieben wurde. So hat Klüver (1979) Wissenschaftsdidaktik als praktisches Element einer kritischen Wissenschaftsforschung entworfen. In den nachfolgenden Jahren ist der Begriff eher in den Hintergrund getreten. Der Sammelband „Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule“ (Huber 1983) behandelt im lexikalischen Teil u. a. verschiedene Disziplinfamilien und thematisiert dort auch implizit deren Eigen-Logik. Grammes (2009) skizziert eine disziplinspezi-

fische Hochschulfachdidaktik der Sozialwissenschaften in der Lehrerbildung und verwendet dabei auch den Begriff Wissenschaftsdidaktik. Nieke und von Freytag-Loringhoven (2014) haben mit Blick auf „Bildung durch Wissenschaft“ eine „Skizze einer universitären Wissenschaftsdidaktik“ vorgelegt (vgl. auch Nieke 2023 zu „Wissenschaftsdidaktik aus disziplinärer Fachdidaktik und Bildungswissenschaft“). Maßgebliche Beiträge zum wissenschaftsdidaktischen Diskurs stammen von Ludwig Huber, etwa zum Verhältnis von Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik (Huber 1970), implizit im Kontext der Hochschulsozialisation (Huber 1974) und im Kontext der Fachkulturen (Huber 1991), bei der Konzeptualisierung des forschenden Lernens (Huber/Reinmann 2019) und noch einmal explizit zur reflexiven Funktion von Wissenschaftsdidaktik im Feld des → II.1.3 Scholarship of Teaching and Learning (Huber 2018). In jüngerer Zeit finden sich wissenschaftsdidaktische Überlegungen in Studien, die Wissenschaft als Lehr- und Lerngegenstand modellieren (Eugster/Tremp 2018, Fahr 2020), insbesondere auch unter der Perspektive der fachkulturellen Eigenheiten (Jenert/Scharlau 2022) oder in explizit disziplinspezifischer Perspektive (z. B. Rzakowski 2018). Verschiedene Beispiele wissenschaftsdidaktischer Kommunikationsanalysen aus unterschiedlichen Disziplinen zeigen Scharlau und Jenert (2024). In einer Buchreihe zur Wissenschaftsdidaktik (Reinmann/Rhein 2022, 2023a, 2023b, 2024) beschäftigen sich die Beiträge „grundlegend, kritisch und reflexiv mit den Fragen, inwiefern die Idee einer Wissenschaftsdidaktik theoretisch tragfähig ausgeführt werden kann, und welche innovativen Erkenntnispotentiale mit dem Konzept einer Wissenschaftsdidaktik verbunden sein können“ (Rhein/Reinmann 2022: 14).

Allgemeine und Spezielle Wissenschaftsdidaktik

Die *Allgemeine Didaktik* nimmt nicht-domänenspezifische Formatierungen von Lehren, Lernen und Lerngegenstand in den Blick; sie referiert auf allgemeine Theorien des Lehrens und des Lernens und auf eine allgemeine und abstrakte Theorie von Lerngegenständen (vgl. Wigger 2004, Porsch 2021). Dies setzt freilich voraus, dass es eine etablierte Allgemeine Didaktik gibt, deren Aufgabe in einer Reflexion auf die Relevanzstrukturen des Didaktischen als solchem besteht. Insbesondere darf sich hinter der Formel einer Allgemeinen Didaktik nicht implizit eine schulisch orientierte oder durch schulpädagogische Fragestellungen inspirierte Didaktik verbergen.

Versteht man unter pädagogischem Handeln das Induzieren und Begleiten von Lernprozessen, dann ist Hochschullehre in bestimmten Hinsichten eine pädagogische Handlungsform – die sich allerdings mehr oder weniger grundlegend von pädagogischen Handlungsformen in anderen Domänen (Schule, Berufsbildung, Erwachsenenbildung) unterscheidet. Vor dieser Hintergrundfolie einer Allgemeinen Didaktik ist Wissenschaftsdidaktik eine Besondere Didaktik, die auf die Vermittlung und Aneignung von *Wissenschaft* fokussiert.

Allgemeine Wissenschaftsdidaktik

Als epistemisches Projekt ist Wissenschaft transpersonal angelegt: Es geht nicht um individuelle Lern- und Wissenszuwächse, sondern um intersubjektiv nachvollziehbare Erkenntnis. Wissenschaftsdidaktik

untersucht, was es bedeutet, wissenschaftliches Forschen und wissenschaftliche Erkenntnisse lehrend zu vermitteln und sich lernend anzueignen. Dazu gilt es, die Relevanzdimensionen der jeweiligen disziplinären Gegenstände und Sachverhalte in ihren Eigenstrukturen und Wesensmerkmalen zu erschließen, die Verfahren der Erkenntnisgewinnung, ihre Begründung und die Art der Wahrheitsansprüche zu reflektieren, die durch Wissenschaft ausgedrückt werden, und die charakteristischen Methoden und Theorien, die Instrumente und Konzepte des disziplinären wissenschaftlichen Arbeitens zu verstehen sowie die einschlägigen Denkbewegungen zu erfassen (Abstraktion, Modellbildung, kritisches Urteilen usw.). Wissenschaftsdidaktik reflektiert dabei den Zusammenhang von Epistemologie und Wissenschaftstheorie einerseits und Didaktik andererseits (vgl. Langemeyer 2022). Ein zentrales Moment besteht darin, sowohl das epistemische, wissenschaftliche Erklären und Verstehen zu explizieren als auch das individuelle, kognitive Verstehen mit seiner Rückbindung an Handeln zu erschließen, das zudem in soziale Kontexte eingebettet ist: Die epistemische Eigen-Logik von Wissenschaft kognitiv zu verstehen bedeutet, nicht lediglich propositional verfasstes wissenschaftliches Wissen zur Kenntnis zu nehmen, sondern die Genese dieses Wissens eigentätig nach- und mitzuvollziehen.

Wissenschaft ist aber nicht nur eine epistemische, sondern auch eine soziale Praxis. Wissenschaftliche Disziplinen lassen sich als Wissenskulturen rekonstruieren, wobei Kultur als Verknüpfung von Hintergrundannahmen, Praktiken, Tradierungsformen und Regulationsmechanismen aufgefasst werden kann (Detel 2007: 96). Studieren bedeutet somit nicht nur, Lerninhalte intellektuell zu verarbeiten und darüber Wissen zu erwerben und Können einzuüben. Studieren bedeutet darüber hinaus auch Sozialisation und Enkulturation in die jeweilige Wissensgemeinschaft (vgl. Jenert/Scharlau 2022). Wissenschaftsdidaktik reflektiert die Bedingungen der Möglichkeit dieser Prozesse und analysiert und rekonstruiert deren Verlaufsstrukturen. So sind Studierende im Rahmen ihres Studiums (auf)gefordert, nicht nur wissenschaftliche Fragestellungen nachzuvollziehen, sondern auch selbst wissenschaftliche Fragestellungen zu entwickeln und diese einer wissenschaftlichen Behandlung zu unterziehen (Einübung in die Ausübung von Wissenschaft). Wissenschaftliche Tätigkeiten während des Studiums können dabei auf verschiedene Weise und unterschiedlich stark formalisiert erfolgen (vgl. ausführlich Huber/Reinmann 2019): in angeleiteten Formaten des forschungsnahen Lernens (als forschungs-basiertes, forschungsorientiertes und forschendes Lernen); als selbständiges wissenschaftliches Arbeiten in Studien- und Abschlussarbeiten; im Rahmen von autonomen studentischen Forschungsprojekten, die gleichwohl auch durch Lehrpersonen begleitet werden können; als studentische Mitarbeit in originären Forschungsprojekten – vorbehaltlich der Frage, auf welcher Ebene und mit welchen konkreten Aufgaben eine Beteiligung stattfindet und in welchem Maße ein intellektuelles Verständnis des Gesamtprojektes durch die beteiligten Studierenden erfolgt (→ II.1.5 Forschendes Lernen).

Spezielle Wissenschaftsdidaktiken

Von Wissenschaft im Kollektivsingular kann nur in allgemeiner Hinsicht gesprochen werden – der Ausdruck *Wissenschaft* bezieht sich auf ein Spektrum epistemischer Praxen, das sich lediglich durch Familienähnlichkeiten auszeichnet. Insofern müssen die Konzepte einer Allgemeinen Wissenschaftsdidaktik durch Spezielle Wissenschaftsdidaktiken der Einzelwissenschaften ausgelegt werden

(vgl. Beiträge in Reinmann/Rhein 2023a). Wissenschaftliche Disziplinen zeichnen sich durch charakteristische Herangehensweisen an wissenschaftliche Frage- und Problemstellungen aus. Sie haben einschlägige Programme entwickelt, die sich in charakteristischen Praktiken des Methodengebrauchs, der Wissensgenerierung, des Urteilens, Reflektierens und Kommunizierens ausdrücken, wenngleich darüber innerhalb einer Disziplin auch unterschiedliche oder strittige Auffassungen bestehen können. Im Laufe eines Studiums muss die jeweils disziplinspezifische Eigenlogik verstanden und eingeübt werden, etwa philosophischer Argumentationen, mathematischer Beweise, naturwissenschaftlicher Modellierungen und Erklärungen, geschichtswissenschaftlicher Rekonstruktionen, literaturwissenschaftlicher Interpretationen, sozialwissenschaftlicher Diskurse einschließlich ihrer unterschiedlichen paradigmatischen Situierungen usw.

Wissenschaftsdidaktik fragt, wie sich fachtypische Denkweisen und Methoden der Generierung von Wissen vermitteln lassen, welche korrespondierenden Leistungen dabei durch die Studierenden erbracht werden müssen und welche Lehr-, Lern- und Kommunikationsformate dafür zur Verfügung stehen. Eine Erschließung disziplinärer Eigenlogiken kann u. a. mithilfe des Konzepts „Decoding the Disciplines“ erfolgen (Pace/Middendorf 2004). Die genuinen akademisch-intellektuellen Leistungen, die das Verstehen dieser Eigenlogik den Lernenden abverlangt, können u. a. in Schwellenkonzepten erfasst werden (Meyer/Land 2003; vgl. auch Kenneweg/Wierner 2022, Reinmann 2022). Wissenschaftsdidaktische Reflexionen beziehen sich außerdem darauf, nach welchen Kriterien Lehrinhalte ausgewählt werden sollen, und wie diese anschließend in einem Lehrprogramm in eine lehr- und lernbare Verlaufsstruktur gebracht werden können. Dabei fragt Wissenschaftsdidaktik auch nach etwaigen Differenzen zwischen der systematisch-disziplinären Fachstruktur und außerwissenschaftlichen Verwendungsstrukturen (vgl. Klüver 1979).

Wissenschaftsdidaktik und Hochschuldidaktik

Die wissenschaftsdidaktischen Diskurse sind eng mit der Hochschuldidaktik verbunden (→ II.1.1 Hochschuldidaktik). Sowohl Hochschuldidaktik als auch Wissenschaftsdidaktik untersuchen und erproben Gestaltungsoptionen, mit denen akademische Lernprozesse durch lehrende Bezugnahme auf Wissenschaft induziert werden sollen – sowohl in einer engeren, auf unmittelbare Lehrpraxis bezogenen Perspektive (Mikrodidaktik) als auch in einer erweiterten, auf die Studiengangsebene (Mesodidaktik) und auf die Institution Hochschule, ihren (Ausbildungs-)Auftrag und die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und bildungspolitischen Vorgaben (Makrodidaktik) bezogenen Perspektive.

Hochschuldidaktik fokussiert auf den institutionellen und organisationalen Lehr- und Lernraum Hochschule als tertiärer Stufe des Bildungssystems. Sie gebraucht wissenschaftsdidaktische Denkfiguren, sobald sie sich auf Wissenschaft mit ihren Anschluss- und Verwendungsoptionen als Lehr- und Lerngegenstand des akademischen Studiums konzentriert. In dieser Perspektive ist Wissenschaftsdidaktik ein spezieller Arbeitsansatz der Hochschuldidaktik (Huber 1983: 132f.). Darüber hinaus ist Hochschuldidaktik auch eine Hintergrundtheorie für die Hochschullehre als Profession (→ II.2.2 Professionalisierung (in) der Hochschullehre und Hochschuldidaktik).

Wissenschaftsdidaktik bezieht sich auf die Vermittlung und Aneignung von Wissenschaft – vornehmlich im Rahmen eines Hochschulstudiums. In einem weiten Sinne befasst sie sich mit der Darstellung und Vermittlung von Wissenschaft bzw. wissenschaftlichem Wissen in sämtlichen Lehr- und Lernkontexten, so auch in der Schule (vgl. Benner 2020), in der Erwachsenen- und Weiterbildung und im Rahmen öffentlicher Wissenschaft (vgl. Reinmann/Rhein 2024). Das leitende Erkenntnisinteresse der Wissenschaftsdidaktik ist die Reflexion der Lehr- und Lernbarkeit von Wissenschaft als einer epistemischen und dabei auch sozial-kulturellen Praxis.

Wissenschaftsdidaktik und Wissenschaftspraxis

Wissenschaftsdidaktik bietet mit ihrer explizit auf Wissenschaft als Lehr- und Lerngegenstand bezogenen Perspektive eine spezifisch nuancierte Lesart des Gesamtzusammenhangs von Hochschullehre, Studium und Wissenschaft und steht dabei in einer engen Beziehung zur originären Wissenschaftspraxis. Wissenschaftsdidaktische Diskurse reflektieren und konzeptualisieren dieses Verhältnis von Wissenschaftsdidaktik und originärer Wissenschaftspraxis. Zugespitzt lässt sich die Frage stellen, inwiefern die lehrende Vermittlung von Wissenschaft der Wissenschaftspraxis nicht nur nachgelagert ist, sondern als integraler Teil der Wissenschaftspraxis selbst aufgefasst werden kann, zumal auch Rückkoppelungen aus der Lehre (und allgemeiner: aus der Wissenschaftskommunikation) ins Wissenschaftssystem erfolgen können.

Wissenschaftspraxis umfasst das Gewinnen wissenschaftlicher Erkenntnisse, den kritischen Diskurs und die Begründung und Reflexion von Geltungsansprüchen sowie die Anschluss- und Verwendungsoptionen von wissenschaftlichem Wissen und wissenschaftlichen Methoden. Sämtliche Aspekte der Wissenschaftspraxis sind Gegenstand interner oder externer wissenschaftsbezogener Kommunikation (→ III.2.1 Wissenschaftskommunikation); Wissenschaft ist auf Kommunikation angewiesen, Wissenschaft selbst wohnt damit aber – entgegen manchen wissenschaftsdidaktischen Positionen – noch kein didaktisches Moment inne. Es gibt über die interne Kommunikation im Wissenschaftssystem hinaus ein breites und heterogenes Spektrum wissenschaftsbezogener Kommunikation. Ein spezieller, auf lehrende Vermittlung und lernende Aneignung von Wissenschaft ausgerichteter Modus der Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftspraxis ist dann Wissenschaftsdidaktik. Dabei sind die Übergänge zwischen wissenschaftsdidaktischer und anderer wissenschaftsbezogener Kommunikation durchaus fließend, aber Wissenschaftsdidaktik ist kein genuiner Bestandteil der *unmittelbaren* Wissenschaftspraxis. Inwiefern sich in Prozessen allgemeiner Wissenschaftskommunikation explizite und implizite wissenschaftsdidaktische Momente finden, ist eine für jeden Einzelfall empirisch zu klärende Frage.

Umgekehrt geht Wissenschaftsdidaktik nicht vollständig in Kommunikation auf; sie umfasst darüber hinaus Handlungsorientierungen (aus didaktischen Gründen, weil Lernen auch einen tätigen Umgang mit dem Lerngegenstand erfordert) und selbständiges wissenschaftliches Arbeiten, insbesondere im Format des forschenden Lernens (aus gegenstandslogischen Gründen, weil die lernende Auseinandersetzung mit einer Praxis das Ein- und Ausüben dieser Praxis erfordert – ohne dass dieses Ausüben schon auf Expertenniveau erfolgen muss). Auch hier zeigt sich wieder eine spezifische Nähe der

Wissenschaftsdidaktik zur originären Wissenschaftspraxis, ohne dass dabei jene mit dieser zusammenfallen würde.

Einigen wissenschaftsdidaktischen Denkfiguren wohnt schließlich die Annahme inne, dass der Prozess wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung auch als Lernprozess angesehen werden kann und in diesem Sinne mit der lernenden Aneignung von Wissenschaft zusammenfällt. Hier muss aber differenziert werden zwischen einem Lernen in explizit arrangierten Vermittlungssituationen, in denen nachgängig Wissen und Können angeeignet werden soll, und einem epistemischen Lernen, das neues Wissen generiert. Wissenschaftliches Denken und Arbeiten ist nicht selbstevident, es muss ausdrücklich erklärt und vermittelt werden. Diese Prozesse können aber nicht mit dem unmittelbaren Vollzug wissenschaftlicher Praxis selbst kurzgeschlossen werden. Ein akademisches Studium changiert damit zwischen lernendem Studieren und studierendem Forschen.

Wissenschaftsdidaktischer Forschungsausblick

Wissenschaftsdidaktik ist bisher kein institutionalisiertes Forschungsfeld, und wissenschaftsdidaktische Forschung erfolgt nicht immer explizit, sie kann mit hochschuldidaktischer Forschung einhergehen oder in dieser implizit enthalten sein. Wissenschaftsdidaktik generiert und evaluiert Konzepte zur lehrenden und lernend-studierenden Bezugnahme auf Wissenschaft. Als *wissenschaftliche* Didaktik ist ihr leitendes Erkenntnisinteresse, die Gestaltungsoptionen dieser Bezugnahme auf Wissenschaft empiriebasiert und theorieorientiert zu modellieren und die Gelingensbedingungen dafür zu identifizieren und aufzuklären.

Grundsätzlich verfährt (hochschul-)didaktisches Denken nicht lediglich beobachtend, beschreibend und analysierend, sondern auch antizipativ, handlungsorientierend und handlungsleitend, auf Entwurf, Planung, Durchführung und Evaluation pädagogischer Praxis bezogen. Insofern artikuliert sich didaktisches Denken nicht nur in propositionalen, sondern auch in programmatischen, prospektiven, instrumentell-operativen, evaluativen und normativen Aussagen. Dies erfordert grundlegend eine methodologische Reflexion, inwiefern Didaktik als Vermittlungswissenschaft, als Gestaltungs- und Handlungswissenschaft und als kritische Reflexionswissenschaft begründungsfähig ist. Wissenschaftsdidaktische Forschung erfolgt multiperspektivisch und multiparadigmatisch als Konzeptforschung, theoretische Forschung, empirische Forschung und didaktische Praxisforschung oder als deren Kombination mit fließenden Übergängen.

Wissenschaftsdidaktische Konzeptforschung analysiert und reflektiert den Eigen-Sinn von Hochschullehre, Studium und Wissenschaft und begründet regulative Ideen für Ziele und Zwecke der lernend-studierenden Auseinandersetzung mit Wissenschaft sowohl aus der Perspektive der wissenschaftlichen Fächer als auch aus der Perspektive der Studierenden.

Theoretische Forschung expliziert die Relevanzdimensionen der lehrenden und lernend-studierenden Bezugnahme auf Wissenschaft sowie die immanente Strukturlogik dieser Bezugnahme und damit verbundener Sachverhalte, etwa die *Lehrbarkeit* und *Lernbarkeit* von Wissenschaft. Sie analysiert die Eigen-Logik und den Eigen-Sinn von Wissenschaft, ihre epistemischen und sozial-kulturellen Dimensionen und ihre Binnendifferenzierung sowie die Strukturen des Wissenschaftssystems als Be-

dingungen der Möglichkeit von Wissenschaftsdidaktik. Theoretische Forschung analysiert und reflektiert wissenschaftsdidaktische Denkfiguren, Deutungsmuster und Ausdrucksgestalten einschließlich ihrer normativen Gehalte und untersucht metatheoretisch die Architektur wissenschaftsdidaktischer Objekttheorien.

Empirische Forschung in der Wissenschaftsdidaktik erfasst und beschreibt wissenschaftsdidaktische Praxis und sucht diese deskriptiv-analytisch, explanativ, phänomenologisch oder hermeneutisch zu erschließen. Hierfür stehen die quantitativen, qualitativen und rekonstruktiven Formate vor allem der erziehungswissenschaftlichen, psychologischen, sozialwissenschaftlichen und kulturalanthropologischen Forschung zur Verfügung. Ein spezieller Fokus empirischer wissenschaftsdidaktischer Forschung analysiert und rekonstruiert, wie Wissenschaft in Studium und Lehre zum Ausdruck gebracht wird. Gefragt wird hier, auf welche Weise Wissenschaft in akademischen Lehrsituationen faktisch gezeigt wird und wie sich Wissenschaft bzw. die Kommunikation über Wissenschaft in hochschulischen Lehrveranstaltungen im Verlauf der Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden artikuliert (vgl. Balzer/Bellmann 2023, Kollmer et al. 2023). Empirische Forschung in der Wissenschaftsdidaktik kann zudem nicht nur als Fremd-, sondern auch als Selbstbeforschung eigener Lehre erfolgen und sich dabei auch weiterer spezieller Forschungsmethoden (beispielsweise Autoethnographie) bedienen.

Didaktische Praxisforschung ist Forschung über Praxis – für Praxis – durch Praxis. Die Erprobung und reflexive Überprüfung praktischer wissenschaftsdidaktischer Formate ist dabei Teil eines Forschungsprozesses, der explizit mit erfahrungsbezogenen Rückkopplungsschleifen arbeitet (Design Based Research; vgl. Reinmann 2023) und neben beobachtungswissenschaftlichen Forschungsmethoden auch Verfahren der Feld- und Interventionsforschung oder der Aktionsforschung einsetzen kann.

Wissenschaftsdidaktik kann schließlich auch selbst zum Gegenstand forschender Bezugnahme werden: Wissenschaftsdidaktische Diskurse stehen in real- und ideengeschichtlichen Bezügen, in denen die lehrende und lernend-studierende Befassung mit Wissenschaft in spezifischen Hinsichten thematisiert wird. Leitend sind hier die Fragen, was sich – aus welchen Gründen – in welchem intellektuellen und in welchem historischen und sozial-kulturellen Kontext jeweils artikuliert und welche Zusammenhänge zwischen Theorien, Handlungsfeldern, Rahmenbedingungen und Diskursen ausgewiesen werden können.

Wissenschaftsdidaktische Forschungsperspektiven können sich schließlich auch auf die Koevolution von Wissenschaftsgeschichte, Universitätsgeschichte, Mediengeschichte und Praxisfeldern beziehen sowie auf die Veränderungen gesellschaftlicher Wissensordnungen und deren Auswirkungen auf die Universität. In einer erweiterten Perspektive stellen sich Forschungsfragen zu den Bezügen zwischen Wissenschaftsdidaktik und gesellschaftlichen Transformationsprozessen: Wie steht Wissenschaftsdidaktik als Resonanzraum zu sozio-kultureller Pluralisierung, Differenz und Diversität, zu Globalisierung, Ökonomisierung, Metrisierung und Beschleunigung, zu neuen Herausforderungen an Demokratie und Zivilgesellschaft, zu Nachhaltigkeit? Welche Rolle spielt Digitalisierung? In welchem gesellschaftlichen Funktionszusammenhang steht wissenschaftliche Bildung? Diese Forschungsfragen lassen sich – im Sinne einer Vergleichenden Wissenschaftsdidaktik – nicht zuletzt auch in internationaler Perspektive und mit Blick auf Unterschiede in den Hochschulbildungssystemen stellen.

Literaturempfehlungen

- Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.) (2022): Wissenschaftsdidaktik I. Einführung. Bielefeld: transcript. *Dies ist der erste Band in einer Sammelbandreihe zur Wissenschaftsdidaktik, deren Beiträge sich disziplinübergreifend mit grundlegenden konzeptionellen Fragen sowie Einordnungs- und Deutungsversuchen aus verschiedenen Perspektiven beschäftigen. Die nachfolgenden Bände befassen sich mit einzelnen Disziplinen, mit unterschiedlichen Forschungsperspektiven und mit Wissenschaftskommunikation.*
- Klüver, Jürgen (1979): Wissenschaftsdidaktik als Wissenschaftskritik am Beispiel der Naturwissenschaften. Hamburg: AHD. *Dieses Buch lässt sich aus heutiger Sicht als Abschluss der frühen Phase wissenschaftsdidaktischer Diskussion lesen und bietet – in zeittypischer Nuancierung und paradigmatischer Rahmung – nach wie vor interessante Impulse für eine differenzierte wissenschaftsdidaktische Lesart von Hochschullehre und akademischem Studium.*
- Eva-Maria Engelen/Christian Fleichhack/C. Giovanni Galizia/Katharina Landfester (Hg.) (2010): Heureka. Evidenzkriterien in den Wissenschaften. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag. *Forschende aus 14 Disziplinen der Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften geben Antworten auf die Fragen, wie sie in ihrem Fach zu Erkenntnissen kommen, was die disziplinären Standards sind und wie die Praxis ihres akademischen Alltags aussieht.*

Literaturverzeichnis

- Balzer, Nicole/Bellmann, Johannes (2023): Die didaktische Fabrikation von Wissenschaft. Zur Untersuchung wissenschaftstheoretischer Implikationen der Praxis erziehungswissenschaftlicher Lehrveranstaltungen. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik III. Bielefeld: transcript, 53–78.
- Benner, Dietrich (2020): Umriss einer allgemeinen Wissenschaftsdidaktik. Weinheim: Beltz Juventa.
- Detel, Wolfgang (2007): Philosophie des Sozialen. Stuttgart: Reclam.
- Eugster, Balthasar/Tremp, Peter (2018): Lehre als Zugang zum Fach. Plädoyer für eine didaktische Wissenschaftssozialisation. In: Weil, Markus (Hg.), Zukunftslabor Lehrentwicklung. Münster/New York: Waxmann, 75–93.
- Fahr, Uwe (2020): Wissenschaftsdidaktik als praktische Theorie. Aristoteles' Begriff einer Grundrisswissenschaft als Modell für die Hochschuldidaktik. In: Tremp, Peter/Eugster, Balthasar (Hg.), Klassiker der Hochschuldidaktik? Wiesbaden: Springer VS, 105–123.
- Grammes, Tilman (2009): Editorial: Ausbildungsdidaktiken – Themen und Aufgaben einer Hochschulfachdidaktik der Sozialwissenschaften in der Lehrerbildung. In: Journal of Social Science Education 8(2), 2–22.
- Huber, Ludwig (1970): Hochschuldidaktik. Ein Überblick. In: von Hentig, Hartmut/Huber, Ludwig/Müller, Peter (Hg.), Wissenschaftsdidaktik. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 41–82.
- Huber, Ludwig (1974): Das Problem der Sozialisation von Wissenschaftlern. Ein Beitrag der Hochschuldidaktik zur Wissenschaftsforschung. In: Neue Sammlung 14(1), 2–33.
- Huber, Ludwig (1983): Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In: Huber, Ludwig (Hg.), Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Stuttgart: Klett-Cotta, 114–138.
- Huber, Ludwig (1991): Fachkulturen: Über die Mühen der Verständigung zwischen den Disziplinen. In: Neue Sammlung 31(1), 3–24.
- Huber, Ludwig (2018): SoTL weiterdenken! Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. In: Das Hochschulwesen 66(1+2), 33–41.

- Huber, Ludwig/Reinmann, Gabi (2019): Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen. Wiesbaden: Springer VS.
- Jenert, Tobias/Scharlau, Ingrid (2022): Wissenschaftsdidaktik als Verständigung über wissenschaftliches Handeln. Eine Auslegeordnung. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik I. Bielefeld: transcript, 155–179.
- Kenneweg, Cornelia/Wiemer, Matthias (2022): Threshold Concepts Zugang zur Fachwissenschaft und Ansatzpunkt für die Wissenschaftsdidaktik. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik I. Bielefeld: transcript, 245–266.
- Klüver, Jürgen (1979): Wissenschaftsdidaktik als Wissenschaftskritik am Beispiel der Naturwissenschaften. Hamburg: AHD.
- Kollmer, Imke/König, Hannes/Wenzl, Thomas (2023): Wissenschaftsdidaktik aus empirisch-rekonstruktiver Perspektive. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik III, Bielefeld: transcript, 79–98.
- Langemeyer, Ines (2022): Epistemologie und Didaktik als Grundbestimmungen der Wissenschaftsdidaktik. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik I. Bielefeld: transcript, 43–63.
- Meyer, Jan H. F./Land, Ray (2003): Threshold Concepts and troublesome knowledge: Linkages to ways of thinking and practising within the disciplines. In: Rust, C. (Hg.), Improving student learning theory and practice – Ten years on. Oxford: Centre for Staff and Learning Development, 1–12.
- Mollenhauer, Klaus (1968): Wissenschaft und Praxis – Vorbemerkungen zu einer Wissenschafts- und Hochschuldidaktik. In: Mollenhauer, Klaus (Hg.), Erziehung und Emanzipation. München: Juventa, 36–54.
- Nieke, Wolfgang (2023): Allgemeine Erziehungswissenschaft. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.), Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Bielefeld: transcript, 89–107.
- Nieke, Wolfgang/Freytag-Loringhoven, Konstantin (2014): Bildung durch Wissenschaft. Skizze einer universitären Wissenschaftsdidaktik. Rostock: Universität Rostock, www.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/UniHome/Weiterbildung/KOSMOS/Kosmos_Dokumente/Nieke_Freytag_Bildung_durch_Wissenschaft.pdf (17.04.2024)
- Pace, David/Middendorf, Joan (2004): Decoding the disciplines: Helping students learn disciplinary ways of thinking. Hoboken, San Francisco: Jossey-Bass.
- Porsch, Raphaela (2021): Allgemeine Didaktik. In: Schmohl, Tobias/Philipp, Thorsten (Hg.), Handbuch Transdisziplinäre Didaktik. Bielefeld: transcript, 25–34.
- Reinmann, Gabi (2022): Wissenschaftsdidaktik und ihre Verwandten im internationalen Diskurs zur Hochschulbildung. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik I. Bielefeld: transcript, 267–285.
- Reinmann, Gabi (2023): Design-Based Research in der Hochschuldidaktik: Forschen für Lehrinnovationen. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.), Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Bielefeld: transcript, 269–286.
- Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.) (2022): Wissenschaftsdidaktik I. Einführung. Bielefeld: transcript.
- Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.) (2023a): Wissenschaftsdidaktik II. Einzelne Disziplinen. Bielefeld: transcript.
- Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.) (2023b): Wissenschaftsdidaktik III. Perspektiven. Bielefeld: transcript.
- Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.) (2024): Wissenschaftsdidaktik IV. Wissenschaftskommunikation. Bielefeld: transcript.
- Rhein, Rüdiger/Reinmann, Gabi (2022): Einleitung. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik I. Bielefeld: transcript, 9–20.
- Rzadkowski, Nora (2018): Recht wissenschaftlich. Drei wissenschaftsdidaktische Modelle auf empirischer Grundlage. Baden-Baden: Nomos.

- Saß, Hans-Martin (1970): Hochschuldidaktik als Wissenschaftsdidaktik. In: Schaller, Klaus (Hg.), *Wissenschaft und Lehre. Hochschuldidaktische Vorschläge und Versuche*. Heidelberg: Quelle & Meyer, 27–41.
- Schaller, Klaus (1970): Fragestellungen der gegenwärtigen Diskussion zur Hochschuldidaktik. In: Schaller, Klaus (Hg.), *Wissenschaft und Lehre. Hochschuldidaktische Vorschläge und Versuche*. Heidelberg: Quelle & Meyer, 5–17.
- Scharlau, Ingrid/Jenert, Tobias (2024): *Wissenschaftsdidaktik als Kommunikationsanalyse*. Ein Sammelband zur Weiterführung eines Gedankens von Ludwig Huber. Leverkusen: Budrich.
- von Hentig, Hartmut (1970): *Wissenschaftsdidaktik*. In: von Hentig, Hartmut/Huber, Ludwig/Müller, Peter (Hg.), *Wissenschaftsdidaktik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 13–40.
- von Hentig, Hartmut (1972): *Magier oder Magister? Über die Einheit der Wissenschaft im Verständigungsprozeß*. Stuttgart: Klett.
- Wigger, Lothar (2004): *Didaktik*. In: Benner, Dietrich/Oelkers, Jürgen (Hg.), *Historisches Wörterbuch der Pädagogik*. Weinheim/Basel: Beltz, 244–278.

II.1.3

Scholarship of Teaching and Learning

Carla Bohndick und Robert Kordts

Abstract | Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) ist das strukturierte und systematische Erkunden von Aspekten der eigenen hochschulischen Lehre bzw. des studentischen Lernens. Der Begriff geht auf eine U.S.-amerikanische Kommission in den 1990er Jahren zurück und wurde in Deutschland ca. 20 Jahre später bekannt. Im Laufe der Zeit haben sich verschiedene Verständnisse von SoTL entwickelt, die im Beitrag dargestellt und mit der tatsächlichen Umsetzung von SoTL verglichen werden. Forschung über SoTL bezieht sich auf die Definition und die Bedingungen von SoTL, den SoTL-Prozess und dessen Wirkungen. Das SoTL-Feld ist in Bewegung und eröffnet nicht nur einen Weg der Erforschung spezifischer Themen, sondern auch eine Möglichkeit, das Verhältnis von Lehre und Forschung an Hochschulen neu zu erkunden.

Stichworte | Forschung-Lehre-Dichotomie, forschendes Lehren, Scholarship of Teaching and Learning, SoTL.

Scholarship of Teaching and Learning ist das strukturierte und systematische Erkunden von Aspekten der eigenen hochschulischen Lehre bzw. des studentischen Lernens und wird im Deutschen meist mit dem englischen Begriff (bzw. dessen Abkürzung SoTL) bezeichnet, manchmal aber auch als forschendes Lehren (Huber et al. 2014; Spinath et al. 2014) oder Lehrforschung (Reinmann 2019). Es hat seinen Ursprung im Versuch, die Dichotomie Lehre - Forschung zu überwinden. Mit diesem Ziel hat Boyer (1990) analysiert, was eine*n Scholar, eine*n Gelehrte*n eigentlich ausmacht und ist dabei zu vier Typen von Scholarship gekommen, einer davon Scholarship of Teaching. Dieser Begriff wurde aufgegriffen und später um Learning ergänzt (Kordts-Freudinger/Leschke 2020). Auch weiterhin bestehen Unterschiede in der Wertigkeit von Lehre und Forschung an Hochschulen; in den letzten Jahren haben auch deswegen Aktivitäten im Zusammenhang mit SoTL zugenommen. Gleichzeitig ist SoTL nicht unumstritten und wird von einigen als minderwertige bildungswissenschaftliche Forschung angesehen. Deshalb werden in diesem Kapitel zunächst Begriffe geklärt und verschiedene Verständnisse von SoTL vorgestellt. Im zweiten Teil werden konkrete Umsetzungen von SoTL vor allem im deutschsprachigen Raum beschrieben, bevor im dritten Teil Forschung zu SoTL dargestellt wird.

Definition von SoTL

In Deutschland hat die Beschäftigung mit SoTL vor allem 2011 mit zwei Texten von Ludwig Huber an Bedeutung gewonnen. Einer basiert auf einem Vortrag bei einem Symposium der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), der später in der Zeitschrift *Das Hochschulwesen* publiziert wurde (Huber 2011a), der zweite ist im *Neuen Handbuch Hochschullehre* erschienen und definiert

SoTL als „die wissenschaftliche Befassung von Hochschullehrenden in den Fachwissenschaften (also nicht in den für Lehr-Lern-Forschung zuständigen Disziplinen) mit der eigenen Lehre und/oder dem Lernen der Studierenden im eigenen institutionellen Umfeld durch Untersuchungen und systematische Reflexionen mit der Absicht, die Erkenntnisse und Ergebnisse der interessierten Öffentlichkeit bekannt und damit dem Erfahrungsaustausch und der Diskussion zugänglich zu machen“ (Huber 2011b: 2). Spätestens seit der Ergänzung, die Huber (2018) vornimmt und schreibt, dass hier auch die selbstreflexive Befassung von Lehr-Lern-Forscher*innen mit der eigenen Lehre eingeschlossen sind, wird diese Definition im deutschen Raum als Konsens genutzt.

Trotz dieses weitgehenden Konsenses lassen sich zum Teil konträre Vorstellungen und Wünsche an SoTL ausmachen (s.a. Bohndick/Brase 2023):

Übergreifend liegen die Ansprüche, die an SoTL gestellt werden, zwischen einem reinen *Erkenntnisanspruch* und einem *transformativen Anspruch* (Kreber 2022). Auch die Ansätze, die zur Forschung genutzt werden, reichen von der Vorstellung, dass vor allem *empirische Forschung* eine Rolle spielen sollte, bis hin zu einem breiteren Forschungsbegriff, der auch *reflexive Ansätze* mit einbezieht (Huber 2018). Bei der Frage, welche Methoden, Verfahren oder Zugänge zur Beantwortung von Fragestellungen in SoTL genutzt werden, finden sich ebenfalls unterschiedliche Vorstellungen. So besteht auf der einen Seite der Wunsch, die Expertise der Lehrenden durch *Übertragung bekannter Zugänge* (aus der eigenen Fachwissenschaft oder Lehrpraxis) zu nutzen (Bohndick et al. 2025), und auf der anderen Seite die Vorstellung, es sollten *bildungs-/sozialwissenschaftliche Theorien und Methoden* herangezogen werden, die sich für die Beantwortung bildungsbezogener Fragen bereits bewährt haben (Hutchings/Huber 2008). Huber (2018) spricht in diesem Zusammenhang auch vom „kleinen Sozialforscher“ und setzt den Begriff selbst schon in Anführungszeichen (Huber 2018: 36). Schließlich unterscheiden sich Konzeptionen aus der Literatur hinsichtlich der Rolle der Studierenden: Während sich SoTL mit der im deutschsprachigen Raum genutzten Definition von Huber (2011b) vor allem auf das *Beforschen von Studierenden* bezieht, wird in anderen Konzeptionen von SoTL das *Forschen mit Studierenden* betont. So sieht Felten (2013) die partnerschaftliche Kollaboration mit Studierenden als eins von fünf Prinzipien guter SoTL-Praktiken.

Auch über diese Unterschiede hinaus, die sich in der Literatur niederschlagen, lassen sich in der SoTL-Diskussion und -Praxis unterschiedliche Ansprüche an SoTL identifizieren (Bohndick/Brase 2023): So wird SoTL als Durchführung von einzelnen *Forschungsprojekten* verstanden, häufig wird aber SoTL auch als *Grundhaltung* beschrieben, die es erlaubt, die eigene Forschung und die eigene Lehre stärker miteinander zu verbinden. SoTL-Ergebnisse können unterschiedlich öffentlich gemacht werden auf einem Kontinuum zwischen dem *Teilen von Ergebnissen*, beispielsweise durch einen Vortrag auf einer Konferenz, bis zu einem *kontinuierlichen Austausch* mit Kolleg*innen, etwa in extra dafür eingerichteten Austauschforen.

Diese Aufzählung ist sicherlich nicht vollständig; die Vorstellungen davon, wie „richtiges“ SoTL aussieht und welche Wirkungen damit verbunden sind, sind vielfältig (Kordts-Freudinger/Leschke 2020). Das ursprüngliche Ziel – die Überwindung der Forschung-Lehre-Dichotomie und damit einhergehend auch eine Aufwertung von Lehre – ist dabei sicherlich beibehalten worden (s. z. B. Fanghanel et al. 2016); auch eine Verbesserung der Lehre wird in allen Konzeptionen angestrebt. Zeitgleich wird das Konzept kritisiert (Boshier 2009).

Mittlerweile gibt es SoTL nicht nur auf Ebene einzelner Lehrveranstaltungen, sondern auch auf Studiengangebene (SoCP; Hubball/Gold 2007), institutioneller Ebene (SoEL, Hubball et al. 2017), und auch Hochschuldidaktiker*innen haben das Konzept auf ihre Arbeit übertragen: Scholarship of Academic Development (SoAD; Eggings/MacDonald 2003). All diese Ausdifferenzierungen tragen dazu bei, den Facettenreichtum von SoTL zu verdeutlichen. Auch Abgrenzungen zu anderen Konzepten sind möglich: Da wären zunächst die Konzepte *scholarly teaching* und *classroom assessment techniques*, die sich auf die systematische Befassung mit der eigenen Lehre beziehen, deren Ergebnisse aber im Gegensatz zu SoTL nicht öffentlich gemacht werden (Kern et al. 2015).

Konzeptuelle Überschneidungen bestehen zwischen SoTL und Wissenschaftsdidaktik (→ II.1.2 Wissenschaftsdidaktik). So kann beides als eine Haltung von Lehrenden gegenüber Lehre verstanden werden. Möglichkeiten, die sich hier ergeben können, werden z. B. von Huber (2018) dargestellt. Auch zwischen SoTL und Decoding the Disciplines, einer Methode, mit der Hürden von Lernenden identifiziert und abgebaut werden können (Middendorf/Pace 2004) bestehen Schnittmengen. So kann Decoding the Disciplines als eine Strategie genutzt werden, um im Kontext von SoTL eine Fragestellung zu entwickeln oder Ideen für Veränderungen in der Lehre zu bekommen.

Umsetzungen von SoTL

Die beobachtbaren Ausformungen von SoTL beobachtbar unterscheiden sich zwischen den sprachlichen Kontexten. Der Fokus liegt in diesem Beitrag auf dem Status im deutschsprachigen Raum. Vorher wird ein kurzer Blick auf Aktivitäten in englischsprachigen sowie weiteren Ländern gelegt.

So ist die SoTL-Kultur in den angloamerikanischen Ländern gut sichtbar und wird von Gesellschaften wie der ISSOTL (*International Society for the Scholarship of Teaching and Learning*) gepflegt wird. An vielen Hochschulen existieren Programme, um Lehrende bei SoTL zu unterstützen, und es gibt hilfreiche Webseiten mit Anleitungen wie jene des *Vanderbilt Center for Teaching*. Auch die Publikationsmöglichkeiten sind vielfältig und reichen von disziplinären Journals wie *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology* bis hin zu interdisziplinären Zeitschriften wie dem *International Journal for the Scholarship of Teaching & Learning*. Bemerkenswert ist auch, dass die SoTL-Aktivitäten nicht allein von der Hochschuldidaktik angestoßen werden, sondern Impulse dafür auch aus den Fächern kommen. Sichtbar wird dieses Engagement aus den Disziplinen beispielhaft an der *International Society for the Scholarship on Teaching and Learning in History*, deren Präsident*innen auch aus dem Fach Geschichte kommen.

Ähnlich wie im angloamerikanischen Bereich gibt es auch für andere Ländergruppen spezifische Konferenzen, auf denen sowohl aus SoTL-Projekten berichtet werden kann als auch auf der Metaebene zu Weiterentwicklungen von SoTL diskutiert wird, z. B. die EuroSoTL oder die LatinSoTL. Außerdem existiert eine Zeitschrift, die sich explizit SoTL aus Ländern des globalen Südens verschrieben hat, die *SoTL in the South*.

Auch in Skandinavien (der Begriff gebraucht hier im engeren Sinn für Norwegen und Schweden) hat die Beschäftigung und Entwicklung der hochschulischen Lehre, auch im Sinne des SoTL, Tradition. So werden an der Universität Bergen z. B. bereits seit den 1990er Jahren pädagogische Projekte

von Lehrenden durchgeführt (die anfangs noch nicht unter dem SoTL-Begriff liefen). Zudem stehen SoTL-Aktiven in Skandinavien mehrere Publikationsmöglichkeiten zur Verfügung, so z. B. die vom norwegischen Hochschuldidaktik-Verband UHped-nettverk herausgegebene Zeitschrift *Uniped*, die Zeitschrift *Högre Utbildning* des schwedischen Verbandes Swednet und mehrere von Hochschulen selbst herausgegebene Zeitschriften (z. B. *Læring om Læring* der NTNU). In beiden genannten Ländern gibt es außerdem staatlich finanzierte Initiativen, SoTL (neben anderen Aktivitäten der Lehrentwicklung) innerhalb der Fachkulturen, also innerhalb der Institute an Hochschulen zu betreiben, so z. B. die norwegischen *Centres for Excellence in Education*. Anreize zur Beschäftigung mit SoTL sind neben den institutionellen Förderungen auch auf der individuellen Ebene der Lehrenden vorhanden, so können sich z. B. Lehrende an skandinavischen Hochschulen zum *Excellent Teaching Practitioner* küren lassen. Für Bewerbungen auf diese mit einigen Vorteilen verbundenen Rollen werden explizit eigene Aktivitäten rund um SoTL vorausgesetzt bzw. als sehr positiv bewertet.

In Deutschland sammeln sich viele Diskussionen zu SoTL im deutschsprachigen SoTL-Netzwerk. Hier sind vor allem Personen beteiligt, die SoTL ermöglichen und beispielsweise strukturierte SoTL-Programme anbieten, und weniger Personen, die selbst SoTL-Projekte durchführen. Bei der Betrachtung der Umsetzungen von SoTL in Deutschland beobachten wir in Bezug auf die im ersten Punkt angesprochenen Vorstellungen von SoTL (Bohndick/Brase 2023) vor allem Umsetzungen im Rahmen von Projekten im Rahmen *strukturierter Programme*. Wenig verbreitet ist es bisher, dass SoTL als Grundhaltung von Lehrenden gesehen wird. Die strukturierten Programme reichen von einzelnen Workshops (z. B. Berliner Zentrum für Hochschullehre) über Zertifikate (z. B. an der Universität Paderborn oder der Universität Hamburg) bis hin zu Modulen in entsprechenden Studiengängen (z. B. *Master Higher Education* an der Universität Hamburg). Ein Einblick über die genaue Ausgestaltung der Programme kann während der vom deutschen SoTL-Netzwerk organisierten SoTL-Rundreisen gewonnen werden. Neben den schon genannten Orten haben hier beispielsweise die Hochschuldidaktik Sachsen sowie Kolleginnen aus Köln und Erfurt teilgenommen und „SoTL-Sehenswürdigkeiten“ ihrer Hochschulen vorgestellt. Weitere Rundreisen werden von den Sprecher*innen des SoTL-Netzwerks geplant.

In den Projekten steht meist der *Erkenntnisanspruch* im Vordergrund und weniger der transformative Anspruch. Häufig werden *bildungs- und sozialwissenschaftliche* Theorien und Methoden genutzt, selten werden auch Zugänge aus der eigenen Fachwissenschaft wie der Sprachwissenschaft oder Informatik herangezogen (vgl. Bohndick et al. 2025). Dass *Studierende in die Forschung mit einbezogen* werden und nicht nur beforscht werden, ändert sich zunehmend, kann aber noch nicht als Standard gelten. Inwieweit dem *Ergebnisteilen*, das z. B. an den oben genannten Orten stattfindet, ein kontinuierlicher Austausch vorangeht, lässt sich von außen nicht gut beurteilen. Uns sind aber keine Austauschrunden im selben Ausmaß bekannt.

Zur Publikation der Ergebnisse findet sich mittlerweile eine Vielzahl von Möglichkeiten: In einigen Programmen werden eigene Reihen in Journals wie die Paderborner und Frankfurter Beiträge in *die hochschullehre* herausgegeben. Auch außerhalb spezifischer SoTL-Programme ist *die hochschullehre* mit der Rubrik Praxisforschung eine für viele SoTL-Publikationen passende Zeitschrift. Daneben sind in den letzten Jahren einige Sammelbände zu SoTL erschienen, in denen – neben Aufsätzen, die eine Metaperspektive zu SoTL einnehmen – auch einzelne SoTL-Projekte vorgestellt werden. Den Start machte der Sammelband von Huber et al. (2014), weitere Beispiele sind die sehr breit angelegten

Bände von Fahr et al. (2022) und von Vöing et al. (2022), der einen Schwerpunkt auf Schreibdidaktik legende Band von Lahm et al. (2021), und der Band von Bohndick et al. (2025), der sich auf die zur Beantwortung der SoTL-Fragen gewählten Vorgehensweisen fokussiert. Die mündliche Präsentation von SoTL-Projekten erfolgt sowohl bei SoTL-Projektkonferenzen (Hamburg) als auch bei den Tagungen der dghd, der Stiftung Innovation in der Hochschullehre sowie fachdidaktischen Tagungen wie jene der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung. Wie bei den Tagungen sind auch für schriftliche Präsentationen der SoTL-Projekte fachdidaktische Zeitschriften (wie z. B. die *PhyDid A – Physik und Didaktik in Schule und Hochschule*) oder Online-Zusammenstellungen (wie das Online-Symposium zur Rechtsdidaktik von der Webseite *Rechtsempirie*) denkbar. Bei der Präsentation der Projekte ist es relativ unüblich, auf den Entstehungsrahmen und das entsprechende SoTL-Programm zu verweisen, teilweise wird durch sprachliche Distanzierung und objektiven Berichtsstil auch nicht sichtbar, dass es sich um SoTL-Projekte handelt (Brase/Lübcke 2023).

Forschung über SoTL

Zunächst der quantitative Aspekt: Insgesamt ist für den englischsprachigen Raum ein signifikanter Anstieg an SoTL-Aktivitäten nachgewiesen (Tight 2018). So wurden im Jahr 2000 knapp 300 Publikationen mit dem Begriff „Scholarship of Teaching and Learning“ veröffentlicht, im Jahr 2017 sind es dagegen ca. 3000 Publikationen. Auch wenn für den deutschsprachigen Bereich eine derartige Analyse noch aussteht (mögliche Vorläufer finden sich bei Thielsch et al. 2025), ist von einer ähnlichen, wenn auch weniger steilen Erfolgsgeschichte des Konzepts im deutschsprachigen Raum auszugehen. Gleichzeitig bedeutet dies unseres Wissens aber nicht, dass auch die Forschung *über* SoTL auf Deutsch signifikant angestiegen wäre. Daher lohnt es sich, Studien aus dem englischsprachigen Raum ebenso in den Blick zu nehmen. Dabei wird nicht der Anspruch erhoben, alle bekannten Studien darzustellen, es wird eher ein Querschnitt des Feldes gezeigt.

Forschung zur Definition SoTL

Die Diskussion aus dem ersten Punkt aufnehmend kann hier zunächst Forschung über die Grenzen, den Kern und die Definition von SoTL genannt werden. Eine in der Literatur oft genannte Herausforderung ist es, den Begriff zu fassen. So kritisiert Boshier (2009), dass der Begriff zum einen als Synonym für anderes verwendet werde und SoTL generell „konzeptionell verworren“ erscheint, was seiner Einschätzung nach einer der Gründe für die Unbeliebtheit des Konzeptes ist. Dabei scheint selbst der im Zusammenhang mit SoTL oft gebrauchte Begriff der Evidenz/evidence vielfältig interpretierbar. So zeigten Leschke et al. (2021) mit einer kleinen deutschsprachigen Stichprobe von Lehrenden eine große Diversität im Lehrenden-Verständnis von Evidenz auf. Während Lehrende aus den Geisteswissenschaften in dieser Studie evident u. a. als offensichtlich verstehen, bedeutet dies für die Befragten aus der Psychologie eher, dass Erkenntnisse auf empirischen Daten basieren müssten. Ähnlich ermittelte Lueddeke (2003) für den britischen Kontext in einer Fragebogenstudie, dass die Verständnisse von SoTL signifikant mit den Lehrauffassungen der Lehrenden sowie deren disziplinä-

ren Hintergründen zusammenhängen. Dagegen zeigten sich in dieser Studie Qualifikationsniveau, Lehrerfahrung, Gender und anderen Faktoren als nicht relevant für das Verständnis von SoTL.

Forschung zu Bedingungen von SoTL

Basierend auf unseren Erfahrungen kostet die Umsetzung von SoTL Lehrende Zeit und Mühe. Hinzu kommen allerdings auch andere Bedingungen, die SoTL erschweren. Das zeigt sich auch in der Forschung zu Bedingungen von SoTL. So liegen nach McKinney (2006) die Herausforderungen für SoTL u. a. in vorherrschenden Einstellungen zur Lehre sowie in strukturellen Faktoren begründet. Einige situationale Beschränkungen für SoTL sind nach dieser Auffassung ethische Beschränkungen der Forschung mit Menschen und unzureichende (externe) Finanzierung. In einer Studie an einem Health-Institut einer englischen Hochschule (Dobbins 2008) nannten die befragten Lehrenden unter anderem zunehmende administrative Verpflichtungen, abnehmende Zeit für Lehre sowie steigende Studierendenzahlen als Faktoren, die die Weiterentwicklung der eigenen Lehre, auch im Sinne des SoTL, erschweren würden. Für den deutschsprachigen Raum ist nach der Reflexion Hubers (2018) die Diskussion um SoTL vor allem im allgemein-hochschuldidaktischen Feld angelaufen, in den fachwissenschaftlichen Gemeinschaften allerdings bis dato kaum. Dafür gäbe es sowohl systemische Gründe wie hochschulpolitische Rahmensetzungen und traditionelle Orientierungen (etwa das Selbstverständnis der Lehrenden als Forschende) als auch im Konzept SoTL angelegte konzeptionelle Faktoren. Als eine weitere Bedingung für SoTL wird die Inter- bzw. Transdisziplinarität in der Zusammenarbeit zwischen Lehrenden verschiedener Fächer und Personen mit bildungswissenschaftlicher Expertise genannt (vgl. Huber 2011, Tremp/Eugster 2022).

Forschung zum SoTL-Prozess

Die bisher beschriebenen Aspekte beantworten noch nicht die Frage, wie SoTL betrieben wird. Hierfür kann für den deutschsprachigen Bereich die Typologie der SoTL-Projekte nach Huber (2014) herangezogen werden. Demnach seien die sog. Innovationsberichte, also die Konzeptdarstellung und Evaluation innovativer Lehr-Lern-Konzepte, der am häufigsten vorkommende Typ von SoTL-Projekten. Andere SoTL-Typen, wie die Didaktische Diskussion oder Studiengangentwicklung, träten sehr viel seltener auf (vgl. Kordts-Freudinger et al. 2018). In der Studie von Brase und Lübcke (2023) über 43 neuere SoTL-Publikationen ist der Projekttyp der Innovationsberichte weiterhin dominierend, allerdings treten auch andere Typen verstärkt auf. Neben diesen Überblicksarbeiten findet sich eine Reihe von persönlichen Reflexionen von Lehrenden, die selbst in SoTL involviert sind.

Forschung zu Wirkungen von SoTL

Einige Studien widmen sich den Wirkungen des SoTL. Für die *Lehrenden*, die an SoTL beteiligt sind, haben z. B. Cicchone et al. (2011) in einer quantitativen Befragung der Teilnehmenden der Carnegie Academy for the Scholarship of Teaching and Learning (CASTL) 2009 festgestellt, dass diese andere

als die herkömmlichen Lehrmethoden anwenden, mehr aktives Lernen fördern und generell stärker daran interessiert sind, wie ihre Studierenden lernen. Trigwell (2013) fand empirische Zusammenhänge zwischen einer studierendenfokussierten Lehrauffassung und dem aktiven Gebrauch einzelner SoTL-Elemente, wie z. B. der Verwendung (pädagogischer) Theorie in der Lehre oder das Öffentlichmachen von Aspekten der eigenen Lehre. Im deutschsprachigen Raum haben Kordts und Leschke (2023) in einer Interviewstudie auch herausgefunden, dass SoTL-Scholars ihre Beteiligung in SoTL während der Covid-Pandemie als positiv beurteilten. Die Autoren vermuten, dass die Beteiligung an SoTL die individuelle Resilienz der Lehrenden über verschiedene Mechanismen stärken kann. Cicchone et al. (2011) berichten auch für *Studierende* der Lehrenden, die in SoTL involviert sind, von positiven Effekten. So seien positive Effekte für Studierende bezüglich der Einstellung zum Lernen festzustellen. Brew und Ginns (2008) fanden statistische Zusammenhänge zwischen SoTL-Initiativen und Veränderungen in der studentischen Wahrnehmung des Lernens, auch mit Bezug zu angemessenen Prüfungsmethoden.

Cicchone et al. (2011) berichten für des CASTL-Programms positive Effekte auf der Ebene eines *Studienprogramms* oder eines Instituts. So hätte sich das Klima für Lehrinitiativen und pädagogische Entwicklung generell durch die Teilnahme an SoTL verbessert (vgl. Tight 2018). Andere Autor*innen sind skeptischer. So weist eine Befragung der nordamerikanischen Psychologie-Institute durch Gurung et al. (2008) auf, dass nur an einer Minderheit dieser Institute SoTL-Aktivitäten für Aufstiegsmöglichkeiten der Lehrenden positiv angesehen würden. Für die *institutionelle Ebene* berichten Cicchone et al. (2011) von einem ansteigenden Interesse an Lehre und Lernen an Institution sowie von mehr kollaborativer und gruppenorientierter Lehre durch SoTL.

Fazit und Ausblick

Das Feld Scholarship of Teaching and Learning kann, so hat sich gezeigt, als in Bewegung gelten: Initiativen entstehen und entwickeln sich, gleichzeitig sind ältere Entwicklungen noch nicht abgeschlossen. Mit dieser Offenheit des Feldes sind auch die Schlüsselthemen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Diversität in SoTL hochaktuell: Zum einen werden sie nach unserer Wahrnehmung als SoTL-Projekt-Betreuende in aktuellen SoTL-Projekten untersucht, zum Thema Digitalisierung u. a. auch angestoßen durch die Corona-Pandemie-bedingte schnelle Umstellung der Hochschullehre auf Online- und Distanzformate zu Beginn der 2020er Jahre. Nachhaltigkeit wird unseres Erachtens sowohl als Thema als auch im übergreifenden Sinn (nachhaltiges Lernen) in SoTL bearbeitet, und der für SoTL typische kritische Blick ist geradezu prädestiniert dazu, Diversität in Hochschule sichtbar zu machen.

Daneben stellen sich unseres Erachtens viele offene Forschungsfragen in, zu und über SoTL: zur Rolle normativer, nicht-empirischer Methodologien in SoTL, zu Karrierewegen der Lehrenden, die in SoTL beteiligt sind, zu Auswirkungen bzw. Effekten des SoTL im deutschsprachigen Raum, zur interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und unterstützenden, z. B. hochschuldidaktischen, Einheiten, zur Rolle der Fachdidaktik in SoTL sowie zur Einbindung von Studierenden als Partner in SoTL. Mit SoTL eröffnet sich damit nicht nur ein Weg der Erforschung spezifischer Themen, sondern auch eine Möglichkeit, das Verhältnis von Lehre und Forschung an Hochschulen neu zu erkunden.

Literaturempfehlungen

- Boyer, Ernest (1990): Scholarship reconsidered. priorities of the professoriate. Princeton University Press. *In diesem Klassiker-Text beschreibt Boyer die Grundprinzipien der vier Scholarship-Typen.*
- Huber, Ludwig (2018): SoTL weiterdenken! Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. In: Das Hochschulwesen, 66, 33–41. *In seinem letzten Text zum Thema stellt der Pädagoge und Hochschuldidaktiker Ludwig Huber seine Vorstellungen für SoTL im deutschsprachigen Raum vor.*
- Bohndick, Carla/Kordts, Robert/Leschke, Jonas/Vöing, Nerea (2025): Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) und disziplinäre Forschung: Eine komplexe Beziehung (Reihe Doing Higher Education). Wiesbaden: Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-658-47908-4 *In diesem Band explorieren wir die Zusammenhänge zwischen SoTL und disziplinärer Forschung anhand einzelner SoTL-Projekte und übergreifender Texte von Expert*innen zum Thema.*

Literaturverzeichnis

- Bohndick, Carla/Brase, Alexa (2023): SoTL und Wissenschaftsdidaktik. Verschiedene Verständnisse und die Suche nach gegenseitigen Impulsen. Vortrag beim Symposium Wissenschaftsdidaktik, 26. Mai 2023, Universität Hamburg. DOI: 10.25592/uhhfdm.14080.
- Bohndick, Carla/Kordts, Robert/Leschke, Jonas/Vöing, Nerea (2025): Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) und disziplinäre Forschung. Wiesbaden: Springer VS.
- Boshier, Roger (2009): Why is the Scholarship of Teaching and Learning such a hard sell?. In: Higher Education Research & Development 28(1), 1–15.
- Boyer, Ernest L. (1990): Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Brase, Alexa/Lübcke, Eileen (2023): Local Innovation, Transformation for Future-oriented Learning or Knowledge About Discipline-specific Teaching? Aims of the Scholarship of Teaching and Learning. Vortrag auf der ECER 2023, 22. August 2023, University of Glasgow. DOI:10.25592/uhhfdm.14086.
- Brew, Angela/Ginns, Paul (2008): The relationship between engagement in the scholarship of teaching and learning and students' course experiences. In: Assessment & Evaluation in Higher Education 33(5), 535–545.
- Ciccone, A./Huber, M./Hutchings, P./Cambridge, Barbara (2011): Exploring impact. A survey of participants in the CASTL Institutional Leadership and Affiliates Program, 2009. In: Hutchings, Pat/Huber, Mary Taylor/Ciccone, Anthony (Hg.), Scholarship of Teaching and Learning Reconsidered. San Francisco: Jossey-Bass, 128–152.
- Dobbins, Kerry (2008): Enhancing the Scholarship of Teaching and Learning: A Study of the Factors Identified as Promoting and Hindering the Scholarly Activities of Academics in One Faculty. In: International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning 2(2), Article 17. DOI: 10.20429/ijsofl.2008.020217.
- Eggs, Heather/MacDonals, Ronald (Hg.) (2003): The Scholarship of Academic Development. Maidenhead: Open University Press.
- Fahr, Uwe/Kenner, Alessandra/Angenent, Holger/Eßer-Lüghausen, Alexandra (Hg.) (2022): Hochschullehre erforschen: Innovative Impulse für das Scholarship of Teaching and Learning. Wiesbaden: Springer VS.

- Fanghanel, Joelle/McGowan, Susannah/Parker, Pam/McConnell, Catherine/Potter, Jacqueline/Locke, William/Healey, Mick (2016): Literature Review. Defining and supporting the Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): a sector-wide study. York: Higher Education Academy. DOI: 178.62.116.57/sotl/documents/literature_review.pdf.
- Felten, Peter (2013): Principles of Good Practice in SoTL. In: Teaching & Learning Inquiry: The ISSOTL Journal 1(1), 121–25. DOI: 10.2979/teachlearningqu.1.1.121.
- Goodburn, Amy/Savory, Paul (2009): Integrating SOTL into Instructional and Institutional Processes. In: Mountain-Rise, 5(3), 1–14.
- Gurung, Regan A. R./Ansburg, Pamela I./Alexander, Patricia A./Kerr Lawrence, Natalie/Johnson, David E. (2008): The State of the Scholarship of Teaching and Learning in Psychology. In: Teaching of Psychology 35(4), 249–261.
- Hubball, Harry T./Clarke, Anthony/Pearson, Marion L. (2017): Strategic leadership development in research-intensive higher education contexts: The Scholarship of Educational Leadership. In: Mukerji, Siran/Tripathi, Purnendu (Hg.), Handbook of Research on Administration, Policy, and Leadership in Higher Education. IGI Global, 1–19. DOI: 10.4018/978-1-5225-0672-0.ch001.
- Hubball, Harry/Gold, Neil (2007): The scholarship of curriculum practice and undergraduate program reform: Integrating theory into practice. In: New directions for teaching and learning 112, 5–14. DOI: 10.1002/tl.293.
- Huber, Ludwig (2011a): Forschen über (eigenes) Lehren und studentisches Lernen-Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): Ein Thema auch hierzulande? In: Das Hochschulwesen 59(4), 118–124.
- Huber, Ludwig (2011b): Scholarship of Teaching and Learning – Forschung zum (eigenen) Lehren. In: Berendt, B./Szczyrba, B./Wildt, J. (Hg.), Neues Handbuch Hochschullehre. Berlin: Raabe, 1–20.
- Huber, Ludwig (2018): SoTL weiterdenken! Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. In: Das Hochschulwesen 66(1+2), 33–41.
- Huber, Ludwig/Pilniok, Arne/Sethe, Rolf/Szczyrba, Birgit/Vogel, Michael (Hg.) (2014): Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen. Bielefeld: wbv.
- Hutchings, Pat/Huber, Mary Taylor (2008): Placing theory in the scholarship of teaching and learning. In: Arts and Humanities in Higher education 7(3), 229–244. DOI: 10.1177/1474022208094409.
- Kern, Beth/Mettetal, Gwendolyn/Dixson, Marcia/Morgan, Robin K. (2015): The role of SoTL in the academy: Upon the 25th anniversary of Boyer's Scholarship Reconsidered. In: Journal of the Scholarship of Teaching and Learning 15(3), 1–14. DOI: 10.14434/josotl.v15i3.13623.
- Kordts-Freudinger, Robert/Braukmann, Johanna/Schulte, Rebecca (2018): Scholarship of Teaching and Learning – Individuell-evidenzbasiertes Lehren. In: Szczyrba, Birgit/Schaper, Niclas (Hg.), Forschungsformate zur evidenzbasierten Fundierung hochschuldidaktischen Handelns. Köln: TH Köln, 213–229. DOI: 10.57684/COS-675.
- Kordts-Freudinger, Robert/Leschke, Jonas (2020): „Transforming and extending knowledge“. Ernest L. Boyers Scholarship reconsidered. Priorities of the professoriate als Initiator des Scholarship of Teaching and Learning. In: Tremp, Peter/Eugster, Balthasar (Hg.), Klassiker der Hochschuldidaktik? Kartografie einer Landschaft. Wiesbaden: Springer VS, 283–293. DOI: 10.1007/978-3-658-28124-3_18.
- Kordts, Robert/Leschke, Jonas (2023): Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) und Lehre in der Covid-Pandemie. Perspektiven von SoTL-Scholars. In: die hochschullehre 9, 197–211. DOI: 10.3278/HSL2315W.
- Kreber, Carolin (2022): The Scholarship of Teaching and Learning. In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik I. Bielefeld: transcript, 221–244. DOI: 10.1515/9783839460979-011.
- Lahm, Swantje/Meyhöfer, Frank/Neumann, Friederike (Hg.) (2021): Schreiblehrkonzepte an Hochschulen: Fallstudien und Reflexionen zum fachspezifischen Schreibenlehren und -lernen. Bielefeld: wbv.

- Leschke, Jonas/Vöing, Nerea/Daumiller, Martin (2021): „Evidenz“, was meinen Sie damit? – Eine Interviewstudie zum Verständnis von Hochschullehrenden vom Evidenzbegriff. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 16(3), 199–216.
- Lueddeke, George R. (2003): Professionalising teaching practice in higher education: A study of disciplinary variation and ‚teaching-scholarship‘. In: *Studies in Higher Education* 28(2), 213–228.
- McKinney, Kathleen (2006): Attitudinal and structural factors contributing to challenges in the work of the scholarship of teaching and learning. In: *New directions for institutional research* (129), 37–50. DOI: 10.1002/ir.170.
- Middendorf, Joan/Pace, David (2004): Decoding the disciplines: A model for helping students learn disciplinary ways of thinking. In: *New directions for teaching and learning* (98), 1–12. DOI: 10.1002/tl.142.
- Paulsen, Michael B. (2001): The Relation Between Research and the Scholarship of Teaching. In: *New directions for teaching and learning* (86), 19–29. DOI: /10.1002/tl.13.
- Reinmann, Gabi (2019): Die Selbstbezüglichkeit der hochschuldidaktischen Forschung und ihre Folgen für die Möglichkeiten des Erkennens. In: Jenert, Tobias/Reinmann, Gabi/Schmohl, Tobias (Hg.), *Hochschulbildungsforschung: Theoretische, methodologische und methodische Denkanstöße für die Hochschuldidaktik*. Wiesbaden: Springer VS, 125–148.
- SoTL-Netzwerk (o. J.): Deutschsprachiges SoTL-Netzwerk, www.uni-paderborn.de/universitaet/bildungsinnovationen-hochschuldidaktik/sotl/deutschsprachiges-sotl-netzwerk (16.01.2024).
- Spinath, Birgit/Seifried, Eva/Eckert, Christina (2014): Forschendes Lehren: Ein Ansatz zur kontinuierlichen Verbesserung von Hochschullehre. In: Heiner, Matthias/Dany, Sigrid/Haertel, Tobias/Terkowsky, Claudius/Quellmelz, Matthia/Baumert, Britta (Hg.), *Was ist „Gute Lehre“? Perspektiven der Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv, 60–73.
- Thielsch, Angelika/Bedenlier, Svenja/Berndt, Sarah/Kenneweg, Anne Cornelia/Leschke, Jonas/Scholkmann, Antonia/van den Berk, Ivo (in Vorb.): Who writes how about what in higher education teaching and learning? Insights into the scope of the journal ‚die hochschullehre‘. In: Bohndick, Carla/Kordts, Robert/Leschke, Jonas/Vöing, Nerea: *Disziplinäre Forschung und Scholarship of Teaching and Learning*. Wiesbaden: Springer VS.
- Tight, Malcolm (2018): Tracking the scholarship of teaching and learning. In: *Policy Reviews in Higher Education* 2(1), 61–78.
- Tremp, Peter/Eugster, Balthasar (2022): Didaktische Fachlichkeit. Nachdenken über Scholarship of Teaching and Learning. In: Fahr, Uwe/Kenner, Alessandra/Angenent, Holger/Eßer-Lüghausen, Alexandra (Hg.), *Hochschullehre erforschen: Innovative Impulse für das Scholarship of Teaching and Learning*. Wiesbaden: Springer VS, 45–57. DOI: 10.1007/978-3-658-34185-5_3.
- Trigwell, Keith (2013): Evidence of the Impact of Scholarship of Teaching and Learning Purposes. In: *Teaching & Learning Inquiry* 1(1), 95–105.
- Vöing, Nerea/Reisas, Sabine/Arnold, Maik (Hg.) (2022): *Scholarship of Teaching and Learning – Eine forschungsgeleitete Fundierung und Weiterentwicklung hochschul(fach)didaktischen Handelns*. Köln: TH Köln. DOI: 10.57684/COS-986.

II.1.4

Didaktisches Design

Michael Kerres

Abstract | Die didaktische Ausgestaltung von Lehrveranstaltungen und Studiengängen gehört zu den zentralen Aufgaben von Lehrenden an Hochschulen. Der Beitrag beschreibt, wie didaktische Planung in der deutschsprachigen Diskussion über *Didaktik* einerseits und im internationalen Diskurs über *Instructional Design* und *Learning Design* andererseits aufgefasst wird. Mit dem Begriff *didaktisches Design* wird versucht, beide Diskussionsstränge zusammenzuführen. Die empirische Lehr-Lernforschung liefert grundlegende Erkenntnisse zur didaktischen Aufbereitung eines Angebotes, um subjektive und objektive Lernerfolge zu erzielen. Das didaktische Design befasst sich damit, wie diese Lehrangebote unter Mitwirkung diverser Akteure zustande kommen und geplant werden sollten. An Hochschulen haben sich die Rahmenbedingungen didaktischer Planung verändert: Im Rahmen des Bologna-Prozesses und durch die Digitalisierung sind neue Akteure sichtbar geworden, die in der Planung mitwirken und die Autonomie der Lehrenden begrenzen.

Stichworte | Didaktik, Didaktisches Design, Instructional Design, Learning Design, Digitalisierung

Studium und Lehre zählen – neben und verbunden mit Forschung – zu den Kernaufgaben von Hochschulen. Dozierende stehen vor der Aufgabe, Lehrveranstaltungen zu planen und Studiengänge zu entwickeln. Dies geschieht oftmals zunächst aus ihrem Selbstverständnis als Fachexpert:innen. Doch wie lässt sich das Vorgehen der didaktischen Planung grundsätzlich strukturieren? Was zeichnet *gute* didaktische Konzepte aus und welche Analyse- und Entscheidungsschritte erfordert eine begründete didaktische Planung? Die Forschung zum Didaktischen Design geht diesen Fragen nach und muss dazu die jeweils spezifischen institutionellen Bedingungen von Lehre, hier: an Hochschulen, berücksichtigen.

Didaktisches Design verweist auf zwei wissenschaftliche Diskussionsstränge, die im Folgenden nachgezeichnet und zusammengeführt werden: einerseits die deutschsprachige Tradition der Didaktik und andererseits die internationale Forschung zu Instructional Design und Learning Design.

Didaktik

Didaktik beschäftigt sich als Teildisziplin der Erziehungswissenschaft mit der Erklärung und Gestaltung von Lehr-Lernprozessen in Bildungskontexten (→ II.1.1 Hochschuldidaktik). Sie bezieht sich damit insbesondere

- auf empirische Forschung zum Lehren und Lernen: von der didaktischen Aufbereitung einer einzelnen Lehrveranstaltung bis zu Erfolgsfaktoren komplexer Lehr-Lernarrangements, etwa im Blended-Learning Format,

- auf die bildungstheoretische Begründung von Bildungsanliegen der Hochschule: von der kritischen Auseinandersetzung mit Lehrinhalten bis hin zur Reflexion des gesellschaftlichen Diskurses zu Hochschulbildung und
- auf die Rahmenbedingungen von Hochschullehre: von der Analyse der Verfasstheit von Hochschulen bis hin zur Rekonstruktion von Handlungspraktiken von Akteuren.

Auf dieser Grundlage sollen handlungsleitende Erkenntnisse für eine planmäßige und begründete Gestaltung von Lehr-Lernangeboten formuliert werden. Die deutschsprachige Diskussion war lange geprägt durch die Arbeiten von Wolfgang Klafki und Paul Heimann, die als Anleitungen für die Ausbildung von Lehrkräften an Schulen angelegt waren. Die *Didaktische Analyse* von Klafki (1974; 1985) beschäftigte sich mit dem Bildungsgehalt eines Lehrinhaltes mit Bezug auf die Bildungsziele von Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität. Heimann (1962; 1976) thematisierte die Entscheidungsfelder der didaktischen Planung (Intentionen, Inhalte, Methoden, Medien).

Verschiedene Autor:innen sehen die *Allgemeine Didaktik* in einer Krise und diagnostizieren eine Stagnation didaktischer Forschung (Lüders 2018): Den vorliegenden didaktischen Modellen zur Beschreibung von Unterricht fehlte eine empirische Grundlage und sie würden wenig zu einer kohärenten Theoriebildung im internationalen Diskurs beitragen (Terhart 2009; Trautmann 2016). An Bedeutung gewonnen haben in den vergangenen Jahrzehnten dagegen die empirische Lehr-Lernforschung und die Fachdidaktiken, die die Vermittlung von Lehrinhalten in bestimmten Fachgebieten thematisieren (Grammes 1998). Neuere Arbeiten, etwa von Klaus Zierer (2022; 2013), setzen an dieser Kritik an. Sie sind darauf ausgerichtet, vorliegende didaktische Modelle zusammenzuführen und durch empirische Forschung zu fundieren.

Instructional Design

Im Englischen existiert keine direkte Übersetzung für *Didaktik* oder *didaktische Planung*; in der Forschung findet sich der Begriff *Instructional Design*. Er tauchte erstmals prominent im Titel des Buchs *The Design of Instruction* (1966) von Robert Glaser auf. Es folgten das Lehrbuch *Principles of Instructional Design* von Gagné/Briggs (1974) sowie der von Charles Reigeluth (1983) herausgegebene Sammelband. Die ersten Modelle des *Instructional Design* sind im Kontext der betrieblichen Bildung entstanden. Sie gehen auf Ansätze der US-amerikanischen Streitkräfte zurück, die in den 1960er Jahren vor der Aufgabe standen, weltweit verstreuten und großen Zielgruppen Qualifikationen zu vermitteln wie Sprachfertigkeiten oder Kenntnisse über Abläufe beim Militär. Sie wurden später auch auf schulischen Unterricht und Hochschulen übertragen (Dick 1987; Reiser 1987).

Der internationalen Forschung zu *Instructional Design* geht es sowohl um die Merkmale des *Designs* von Lernangeboten, die zu Lernerfolg beitragen, als auch um die Merkmale des *Design-Prozesses*, der dies möglich macht. *Instructional Design* beruht auf einer Kategorisierung von Lehrinhalten, die formal – etwa nach Fakten, Konzepten, Prozeduren oder Prinzipien – unterschieden werden, weil mit ihnen jeweils andere Lernprozesse verbunden sind (Gagné/Briggs 1974). Je nach Art des Lerninhaltes, so die Annahme, wird eine unterschiedliche Art der didaktischen Aufbereitung notwendig, um Lernerfolg sicherzustellen. Das 4-Komponenten Modell des *Instructional Designs* von Van Merriënboer (2002) thematisiert etwa, wie Wissen und Fertigkeiten in ihrem Zusammenspiel beim Erwerb kom-

plexer Kompetenzen über einen Kursverlauf systematisch darzubieten sind (Frerejean et al. 2019). Eine Leistung der Forschung zum *Instructional Design* besteht darin, analytische Werkzeuge und Systematiken bereitzustellen, die didaktische Entscheidungen bei der Planung von Bildungsangeboten unterstützen. Dazu gehören etwa Bedarfs- und Zielgruppenanalysen, Lernzieltaxonomien oder Raster für Medienentscheidungen (Kerres 2021).

Der in den 1970er Jahren entwickelte *Systems Approach* des Instructional Designs ist darauf ausgelegt, diese Planungs- und Entwicklungsprozesse im Detail auszuarbeiten und zu standardisieren (Rothwell/Kazanas 2011). Dies hat sich allerdings als weniger hilfreich erwiesen, da verschiedenen Bildungskontexte und konkrete Vorhaben ganz unterschiedlich gelagert sein können. Partizipative und agile Ansätze sind Alternativen, die der Komplexität unterschiedlicher Akteurskonstellationen eher gerecht werden (Reeves 2000; Willis 1995).

Im 21. Jahrhundert hat die Forschung zu *Instructional Design* durch die digitalen Medien und Künstliche Intelligenz starke Impulse erhalten. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie das Digitale zur Verbesserung und Erneuerung des Lehrens und Lernens beitragen kann. Es zeigt sich, dass die digitale Technik selbst wenig Veränderungen im Lehr-Lernprozess erzeugt, sondern eine gezielte didaktische Aufbereitung digital-gestützter Lehr-Lernszenarien notwendig ist, um einen didaktischen Mehrwert zu erzielen (Tamim et al. 2011; Schmid et al. 2023; Kerres 2024).

Learning Design

Der neuere Begriff *Learning Design* basiert auf empirischen Forschungsarbeiten im Hochschulkontext. Sie zielen darauf ab, die Effekte der didaktischen Konzeption von Kursen zu bestimmen. Rienties u. a. (2017) haben die Lehrangebote der britischen Fernuniversität mit Blick auf den Anteil verschiedener Lernaktivitäten in einem Kurs ausgewertet (siehe Tab. II.1.4.1). Das *Learning Design* eines Kurses lässt sich dadurch charakterisieren, inwieweit etwa rezeptive Lernaktivitäten in der Auseinandersetzung mit Texten, Videos oder anderen Materialien im Vordergrund stehen oder aber kommunikative und konstruktive Lernaktivitäten überwiegen, bei denen der Austausch mit anderen oder die Erstellung eines Artefakts stattfindet. Es zeigt sich, dass unterschiedlich angelegte *Learning Designs* von Kursen systematisch und über verschiedene Fachgebiete hinweg mit unterschiedlichen Variablen des Lernergebnisses korrespondieren.

Die subjektive Zufriedenheit der Studierenden korrespondiert vor allem mit positiv erlebten rezeptiven Lernaktivitäten: Diese hängt stärker davon ab, dass rezeptive Lernaktivitäten vorgesehen sind, die als für den Lernprozess förderlich erlebt werden. Der objektive Lernerfolg (in einem Abschlusstest) geht dagegen mit höheren Anteilen kommunikativer, interaktiver und konstruktiver Lernaktivitäten einher, d. h. in Kursen, bei denen der Austausch der Studierenden oder die Arbeit an einem digitalen Artefakt einen hohen Anteil der Aktivitäten ausmacht. Diese Kursdesigns tragen allerdings weniger stark zur Zufriedenheit der Studierenden bei. Daraus ergibt sich ein Zielkonflikt: Ein Lerndesign kann demnach entweder darauf ausgerichtet sein, die *Zufriedenheit* oder aber den *Lernerfolg* von Studierenden zu erhöhen. Es wird weiter zu untersuchen sein, ob und wann sich beide Zielgrößen ausgewogen erreichen lassen (Rienties et al. 2017).

Tab. II.1.4.1: Lernaktivitäten in Kursen der Open University und ihr jeweiliger Anteil

- 1) Informationen aufnehmen (lesen, beobachten, hören, zugreifen): 42 %
- 2) Informationen finden und bearbeiten (suchen, listen, analysieren, entdecken, verwenden, zusammenführen, visualisieren): 4 %
- 3) Kommunizieren (berichten, präsentieren, beschreiben, diskutieren, argumentieren, teilen): 5 %
- 4) Produzieren (ein Artefakt: erzeugen, gestalten, beitragen, vollenden): 15 %
- 5) Anwenden und praktische Erfahrungen machen (in einer realen Anforderung: anwenden, nachahmen, erproben): 4 %
- 6) Interaktives Lernen (in einer digitalen Umgebung: suchen, explorieren, untersuchen, modellieren): 2 %
- 7) Prüfen (in einem formativen oder summativen Test: schreiben, vortragen, berichten, demonstrieren, kritisieren): 28 %

Quelle: Rienties et al. 2017.

Olney et al. (2023) berichten, dass sich das Analyse- und Planungsmodell der Open University mit sieben Kategorien als komplex erweist. Kerres/de Witt (2003) haben in ähnlicher Intention ein Raster mit drei Kategorien vorgelegt (Kerres 2024). Es bietet zugleich einen Ansatzpunkt für *learning analytics*, die darauf abzielen, den Lernprozess beim digitalen Lernen – je nach erreichtem Lernstand – adaptiv zu steuern (Ahmad et al. 2022).

Didaktisches Design = Learning Design + Instructional Design

Unterschiede und Gemeinsamkeiten von *Learning Design* (als eher europäische Diskussion) und *Instructional Design* (eher US-amerikanisch dominierte Diskussion) beschreiben Saçak et al. (2022). Bei dem Begriff *Learning Design* bleibt das grundsätzliche Problem, dass sich das Lernen – anders als das Lehren – nicht einem Design von außen unterwerfen lässt; der Begriff *didaktisches Design* bietet sich im Deutschen als Alternative an. Zierer/Seel (2012) beschreiben, wie sich die deutschsprachige und internationale Diskussionsstränge ergänzen; der Begriff *Didaktisches Design*, von Karl-Heinz Fechsigg (1987) eingeführt, führt beide Perspektiven zusammen und lässt sich, wie folgt, charakterisieren:

Didaktisches Design ...

- löst die Diskussion über Didaktik aus dem Schulkontext und versteht didaktische Planung als grundlegende Kategorie pädagogischen Handelns,
- untersucht den Zusammenhang von didaktischen Designs und Lernergebnissen und bezieht sich dabei auf Ergebnisse der empirischen Lehr-Lernforschung,
- fokussiert darüber hinaus vor allem den Prozess der didaktischen Planung (*designing*), und zwar auf der Ebene einzelner Lerneinheiten und Lehrveranstaltungen, Studienmodule und Studiengänge,
- beschreibt dazu die Analyse- und Entscheidungsschritte für die Ausarbeitung didaktischer Designs,
- fragt, wie didaktische Planung unter Beteiligung welcher (un-/sichtbaren) Akteure zustande kommt,
- verknüpft die internationale Diskussion über *Instructional Design* und *Learning Design* mit dem deutschsprachigen Diskurs über Didaktik.

Die erziehungswissenschaftliche Diskussion im deutschsprachigen Raum betont die Offenheit von Zukünften und die Unbestimmtheit sozialer Realität: „Kontingenz verweist auf die Grenzen der Steu-

erbarkeit und Kontrollierbarkeit pädagogischen Handelns.“ (Combe 2015). Die Idee, Lernangebote auf vorgegebene Ziele hin systematisch zu planen, kann dann problematisiert werden. Sie erinnert an ein Modell kybernetischer Regelung, bei dem Unterricht darauf reduziert wird, eine Soll-Ist-Diskrepanz beim Gegenüber zu beseitigen; ein Modell, das nicht zuletzt durch neuere Entwicklung der *Künstlichen Intelligenz* verstärkt Interesse gewinnt (Hof 2018).

Didaktisches Design versteht die erwähnte Kontingenz sozialen Handelns nicht als Widerspruch zur reflektierten Planung von Bildungsangeboten (Helsper 2004). Auch wenn wir die Unbestimmtheit von sozialen Interaktionsdynamiken annehmen und die Schwierigkeit verstehen, Lehren normativ zu hinterlegen, bleibt die Forderung, Kriterien der Planung von Bildungsangeboten explizierbar und damit verhandelbar zu machen (Elven/Schwarz 2023).

Um Lernangebote entsprechend planen zu können, ist auf Ergebnisse der empirischen Lehr-Lern- und Unterrichtsforschung zurückzugreifen. Sie fragt nach den Merkmalen und Bedingungen erfolgreichen Unterrichts. Für den Schulbereich ist etwa ein Framework guten Unterrichts entstanden, das als empirisch validiert gilt, und folgende Dimensionen benennt: die richtige Auswahl und Thematisierung der Lehrinhalte und Fachmethoden, die kognitive Aktivierung, die Unterstützung des Übens, das formative Assessment, die Unterstützung des Lernens aller Lernenden, die sozio-emotionale Unterstützung und Klassenführung (Praetorius et al. 2020).¹

Das Framework benennt empirisch belegte Merkmale erfolgreichen Unterrichtens; das didaktische Design thematisiert dagegen, wie dieser geplant werden kann. Es geht also um die Spezifikation eines konkreten didaktischen Konzepts, aber auch um das *Designing*: den Prozess, in dem ein solches Konzept entsteht. Kerres (2021) beschreibt die grundlegenden Elemente eines didaktischen Designs, die unabhängig von bestimmten institutionellen Rahmenbedingungen bei der didaktischen Planung relevant werden, und welche analytischen Schritte helfen, didaktische Entscheidungen zu treffen.

Für den Schulbereich ist belegt, dass ein überwiegender Teil von Lehrpersonen ihre Unterrichtskonzepte selten expliziert und dabei auf vorliegende didaktische Modelle referenziert (Price/Kirkwood 2014; Wernke, Werner/Zierer 2015). Auch an Hochschulen sollten Lehrende aber Kategorien einer didaktischen Planung verinnerlicht haben, auch wenn sie sich etwa mit anderen über die Anlage von Studienmodulen und Studiengängen absprechen. Deswegen kommt der wissenschaftlichen Durchdringung von Planungsprozessen in allen Bildungskontexten eine so große Bedeutung zu (Herzig 2023).

Didaktisches Design an Hochschulen

Das didaktische Design an Hochschulen muss deren strukturellen Besonderheiten beachten. Die Lehrplanung (besonders in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen) war lange durch eine besonders hohe Autonomie der Lehrenden charakterisiert. Im Zuge der Bologna-Reform (→ II.2.4 Studienreform) galt es erstmals, in Modulhandbüchern Lehrziele zu spezifizieren und die

¹ Für den Hochschulbereich ist ein derartiges Modell, das über verschiedene Fachgruppen hinweg empirisch validiert ist, m.E. bislang nicht erkennbar. Es erscheint jedoch plausibel, die Dimensionen des Frameworks als Ausgangspunkt auch in der Hochschule heranzuziehen und eine weitere empirische Prüfung anzustreben.

avisierten Lernzeiten auszuweisen (Kerres/Schmidt 2011). Der Koordinationsbedarf zwischen Lehrenden wuchs, als die Frage nach der Studierbarkeit von Studiengängen prominent wurde. Studienmodule haben sich als eigenständige Entität der Studiengangplanung etabliert und erfordern inhaltliche Klärungen zur Progression der Lehrinhalte und Absprachen, wenn es darum geht, komplexe Kompetenzen strukturiert und umfassend zu vermitteln. Qualitätsbeauftragte, Abteilungen für Qualitätsmanagement und externe Evaluations- und Akkreditierungsagenturen kommen hinzu und greifen in formale und inhaltliche Festlegungen eines Lehrangebotes ein. Es stellt sich die Frage, inwieweit Akteure, bei der Spezifikation von Bildungsangeboten mitwirken und einwirken können und sollen, etwa Studierende oder Vertreter des Arbeitsmarkts (Mayrberger 2019).

Weniger Eigenständigkeit und mehr Arbeitsteiligkeit im didaktischen Design bringt auch die Digitalisierung mit sich. International zunehmend verbreitet ist etwa die Position eines *Instructional Designers* an Hochschulen, die bei der Planung und Umsetzung eines Lehrangebotes, einschließlich ihrer digitalen Komponenten, mitwirkt (Ritzhaupt/Kumar 2015; Pollard/Kumar 2022). In der Entwicklung und dem Betrieb digitaler Lernangebote, -werkzeuge und -plattformen, in der Bereitstellung und Auswertung von Daten im Rahmen von *learning analytics* und *educational Data-Mining* (Datafizierung) wirken weitere – private und öffentliche – Akteure, auch außerhalb von Hochschulen, mit. Diese Konstellationen können konfligieren mit einem Selbstverständnis von Lehrenden als fachliche und didaktische Expert:innen, ihre Lehrangebote autonom zu gestalten.

Fazit und Ausblick

Die obigen Ausführungen verdeutlichen, dass didaktisches Design in der Beschäftigung mit den Prozessen der didaktischen Planung nicht nur die im engeren Sinne inhaltliche Aufbereitung des Lehrstoffs in den Blick nehmen kann. Stärker als im schulischen Kontext gilt es an Hochschulen, die Akteure und Akteurinnen zu identifizieren, die in der Generierung eines Lehrangebotes relevant sind, und ihr Zusammenwirken – auch machtpolitisch – zu durchdringen. Es ist zu fragen, wie Bildungspraxis in welchen Konstellationen entsteht. Gerade durch die Digitalisierung und Datafizierung werden diese Konstellationen unübersichtlicher. Didaktik wird damit zu einer Reflexionsinstanz, die sich ihrer Voraussetzungen, Modellierungen und Wirkungen vergewissert (Rucker 2017).

Diese komplexen Rahmenbedingungen der Lehr- und Studienplanung machen es erforderlich, Lehrinhalte und -ziele zu explizieren, zu dokumentieren und zu verhandeln. Es bedarf einer Sprache, die es ermöglicht, Lehre in ihren Anliegen und ihrer Anlage zu beschreiben, um didaktische Entscheidungen benennen und begründen zu können. Über Modelle und Modellierungen dieser Prozesse sind wir in der Lage, die Implikationen dieser Praktiken zu reflektieren (Herzig 2023). So lässt sich eine gewisse Kohärenz in der Lehre, in einem Studienmodul oder Studiengang erzielen und didaktische Planung nicht nur als einsame Leistung eines Lehrenden, sondern als explizierbarer und verhandelbarer Prozess in einem sozialen Umfeld verstehen.

Didaktisches Design richtet somit den Blick auf die Entstehung von Bildungsangeboten. Sie systematisiert die Analyse- und Entscheidungsprozesse der didaktischen Planung und hilft, die Anlage und Anliegen von Lehrangeboten einzuordnen und in der Aushandlung von Akteuren der Hochschulbildung reflektierbar zu machen. Die meisten Überlegungen zum didaktischen Design sind im Kontext

von Schule und der betrieblichen/beruflichen Bildung angesiedelt. Für eine stärkere Anbindung an die Hochschulforschung sind die skizzierten Besonderheiten von *Studium und Lehre* bei der Planung von Lehrangeboten genauer zu betrachten und bei Überlegungen zum didaktischen Design einzubeziehen.

Literaturempfehlungen

- Rowland, Gordon (1993): Designing and instructional design. In: Educational Technology: Research & Development 41DID4, 79–91. *Der Artikel beschreibt das grundlegende Anliegen der Forschung zu Instructional Design: die Identifikation von Prinzipien „guter Lehre“ und der Prozesse ihrer Planung.*
- Reinmann, Gabi (2011): Didaktisches Design-Von der Lerntheorie zur Gestaltungsstrategie. In: Ebner, Martin/Schön, Sandra (Hg.), Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien, 2. Aufl. Berlin: epubli. *Der Text führt in die Grundlagen der Überlegung zum didaktischen Design als Gestaltungsstrategie für die Planung von Lernangeboten ein.*
- Kerres, Michael (2021): Didaktik. Lernangebote gestalten. Stuttgart: utb. *Die Monografie stellt ein allgemeines Modell des didaktischen Designs von Lernangeboten vor, das unabhängig von einem institutionellen Kontext die relevanten Analyse- und Entscheidungsschritte didaktischer Planung beschreibt.*

Literaturverzeichnis

- Ahmad, Atezaz/Schneider, Jan/Griffiths, Dai/Biedermann, Daniel/Schiffner, Daniel/Greller, Wolfgang/Drachslar, Hendrik (2022): Connecting the dots – A literature review on learning analytics indicators from a learning design perspective. In: Journal of Computer Assisted Learning 1–39. doi:10.1111/jcal.12716.
- Combe, Arno (2015): Schulkultur und Professionstheorie. In: Böhme, Jeanette/Humrich, Merle/Kramer, Rolf-Torsten (Hg.), Schulkultur: Theoriebildung im Diskurs, 117–135. Wiesbaden: Springer Fachmedien. doi:10.1007/978-3-658-03537-2_6.
- Dick, Walter (1987): A history of instructional design and its impact on educational psychology. In: Glover, John A./Ronning, Royce R. (Hg.), Historical foundations of educational psychology, 183–202. New York: Plenum Press.
- Elven, Julia/Schwarz, Jörg (2023): Fortschritt, Kontingenz, Dissipation: Zukunftskonzepte in Erwachsenenbildungsorganisationen. In: Debatte 5(1), 6–22.
- Flechsig, Karl-Heinz (1987): Didaktisches Design: Neue Mode oder neues Entwicklungsstadium der Didaktik? Internes Arbeitspapier: Universität Göttingen.
- Frerejean, Jimmy/Merriënboer, Jeroen J. G. van/Kirschner, Paul A./Roex, Ann/Aertgeerts, Bert/Marcellis, Marco (2019): Designing instruction for complex learning: 4C/ID in higher education. In: European Journal of Education 54(4), 513–524. doi:10.1111/ejed.12363.
- Gagné, Robert M./Briggs, Leslie J. (1974): Principles of instructional design. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Glaser, Robert (1966): The design of instruction. In: Goddard, J. S. (Hg.), The changing american school (Yearbook of the National Society for the Study of Education 65). Chicago: University of Chicago Press, 215–242.
- Grammes, Tilman (1998): Allgemeine Didaktik und Fachdidaktik. In: Grammes, Tilman (Hg.), Kommunikative Fachdidaktik: Politik — Geschichte — Recht Wirtschaft (Schriften zur politischen Didaktik). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 109–194. doi:10.1007/978-3-322-99985-6_4.
- Heimann, Paul (1962): Didaktik als Theorie und Lehre. In: Die Deutsche Schule 54, 407–472.

- Heimann, Paul (1976): Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Stuttgart: Klett.
- Helsper, Werner (2004): Antinomien, Widersprüche, Paradoxien: Lehrerarbeit – ein unmögliches Geschäft? Eine strukturtheoretisch-rekonstruktive Perspektive auf das Lehrerhandeln. In: Koch-Priewe, Barbara (Hg.), Grundlagenforschung und mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 49–98..
- Herzig, Bardo (2023): Modellbildung und Modellnutzung in der Allgemeinen Didaktik. In: Pädagogische Rundschau 77(1), 7–25. doi:10.3726/PR012023.0002.
- Hof, Barbara Emma (2018): Der Bildungstechnologe. In: Karcher, Martin/Schenk, Sabrina (Hg.), Überschreitungslogiken und die Grenzen des Humanen. (Neuro-)Enhancement – Kybernetik – Transhumanismus (Wittenberger Gespräche 5). Berlin: epubli, 27–51.
- Kerres, Michael (2021): Didaktik. Lernangebote gestalten. Münster: Waxmann/utb.
- Kerres, Michael (2024): Mediendidaktik. Lernen in der digitalen Welt, 6. Aufl. Berlin: De Gruyter.
- Kerres, Michael/Schmidt, Andreas (2011): Zur Anatomie von Bologna-Studiengängen: Eine empirische Analyse von Modulhandbüchern. In: Kerres, Michael/Hanft, Anke/Wilkesmann, Uwe/Wolff-Bendik, Karola (Hg.), Studium 2020. Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen. Münster: Waxmann, , 82–97.
- Kerres, Michael/de Witt, Claudia (2003): A didactical framework for the design of blended learning arrangements. In: Journal for Educational Media 28, 101–114.
- Klafki, Wolfgang (1974): Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, 8. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Klafki, Wolfgang (1985): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim: Beltz.
- Lüders, Manfred (2018): Gibt es Erkenntnisfortschritte in der Allgemeinen Didaktik? Ein empirischer Beitrag zur disziplinären Entwicklung der Schulpädagogik. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 21(5), 1083–1103. doi:10.1007/s11618-018-0816-0.
- Mayrberger, Kerstin (2019): Partizipative Mediendidaktik: Gestaltung der (Hochschul-) Bildung unter den Bedingungen der Digitalisierung. Weinheim: Beltz.
- Merriënboer, Jeroen J. G. van/Clark, Richard E./Croock, Marcel B. M. (2002): Blueprints for complex learning: The 4C/ID-model. In: Educational Technology Research and Development 50, 39–61. doi:10.1007/BF02504993.
- Olney, Tom/Rienties, Bart/Chang, Daphne/Banks, Duncan (2023): The Learning Design & Course Creation Workshop: Impact of a Professional Development Model for Training Designers and Creators of Online and Distance Learning. Technology, Knowledge and Learning. doi:10.1007/s10758-022-09639-1.
- Pollard, R./Kumar, S. (2022): Instructional Designers in Higher Education: Roles, Challenges, and Supports. In: The Journal of Applied Instructional Design. EdTech Books 11(1), 7–25. doi:10.59668/354.5896.
- Praetorius, Anna-Katharina/Herrmann, Christian/Gerlach, Erin/Zülsdorf-Kersting, Meik/Heinitz, Benjamin/Nehring, Andreas (2020): Unterrichtsqualität in den Fachdidaktiken im deutschsprachigen Raum – zwischen Generik und Fachspezifik. In: Unterrichtswissenschaft 48(3), 409–446. doi:10.1007/s42010-020-00082-8.
- Price, Linda/Kirkwood, Adrian (2014): Using technology for teaching and learning in higher education: a critical review of the role of evidence in informing practice. In: Higher Education Research & Development 33(3), 549–564. doi:10.1080/07294360.2013.841643.
- Reeves, T. (2000): Enhancing the worth of instructional technology research through ‚Design Experiments‘ and other development research strategies [online]. In: International Perspectives on Instructional Technology 29.
- Reigeluth, C. M. (Hg.) (1983): Instructional Design Theories. Hillsdale, NJ: LEA.
- Reiser, R. A. (1987): Instructional Technology: A History. In: Gagné, R. M. (Hg.), Instructional technology: Foundations. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 11–48.
- Rienties, Bart/Nguyen, Quan/Holmes, Wayne/Reedy, Katharine (2017): A review of ten years of implementation and research in aligning learning design with learning analytics at the Open University UK. In: Interaction Design and Architecture(s) 33, 134–154.

- Ritzhaupt, Albert D./Kumar, Swapna (2015): Knowledge and Skills Needed by Instructional Designers in Higher Education. In: *Performance Improvement Quarterly* 28 (3), 51–69. doi:10.1002/piq.21196.
- Rothwell, William J./Kazanas, H. C. (2011): *Mastering the Instructional Design Process: A Systematic Approach*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Rucker, Thomas (2017): Allgemeine Didaktik als Reflexionsinstanz. Versuch einer wissenschaftstheoretischen Grundlegung. In: *Zeitschrift für Pädagogik, pedocs*. 63(5), [618]–635.
- Saçak, Begüm/Bozkurt, Aras/Wagner, Ellen (2022): Learning Design versus Instructional Design: A Bibliometric Study through Data Visualization Approaches. In: *Education Sciences* 12(11), 752. doi:10.3390/educsci12110752.
- Schmid, Richard F./Borokhovski, Eugene/Bernard, Robert M./Pickup, David I./Abrami, Phillip C. (2023): A meta-analysis of online learning, blended learning, the flipped classroom and classroom instruction for pre-service and in-service teachers. In: *Computers and Education Open* 5. 100142. doi:10.1016/j.caeo.2023.100142.
- Tamim, Rana M./Bernard, Robert M./Borokhovski, Eugene/Abrami, Philip C./Schmid, Richard F. (2011): What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning. In: *Review of Educational Research* 81(1), 4–28.
- Terhart, Ewald (2009): Allgemeine Didaktik: Traditionen, Neuanfänge, Herausforderungen. In: Meyer, Meinert A./Prenzel, Manfred/Hellekamps, Stephanie (Hg.), *Perspektiven der Didaktik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 13–34.
- Trautmann, Matthias (2016): Die Allgemeine Didaktik—eine umstrittene Disziplin. In: Porsch, Raphaela (Hg.), *Einführung in die Allgemeine Didaktik. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende*. Münster: Waxmann/utb, 9–24.
- Wernke, Stephan/Werner, Jochen/Zierer, Klaus (2015): Heimann, Schulz oder Klafki? Eine quantitative Studie zur Einschätzung der Praktikabilität allgemeindidaktischer Planungsmodelle. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 61(3), 429–451.
- Willis, Jerry (1995): A recursive, reflective instructional design model based on constructivist interpretivist theory. In: *Educational Technology* 35(6), 5–23.
- Zierer, Klaus (2013): Eklektische Didaktik. In: Zierer, Klaus (Hg.), *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 203–216.
- Zierer, Klaus (2022): Studien zur Allgemeinen Didaktik. Bielefeld: wbv.
- Zierer, Klaus/Seel, Norbert M. (2012): General Didactics and Instructional Design: eyes like twins A transatlantic dialogue about similarities and differences, about the past and the future of two sciences of learning and teaching. In: *SpringerPlus* 1(15), 15. doi:10.1186/2193-1801-1-15.

II.1.5

Forschendes Lernen

Peter Tremp

Abstract | Forschendes Lernen beabsichtigt „Bildung durch Wissenschaft“ und ist durch diese Leitidee eng mit dem Selbstverständnis der modernen Hochschule als Bildungs- und zugleich Forschungseinrichtung verbunden. Der Beitrag stellt – im Anschluss an ausgewählte historische Bezüge – das Konzept vor und gibt Hinweise zur Forschung über forschendes Lernen, die sich auch als Forschung über Hochschulen und ihre konzeptionellen Grundlagen sowie deren Realisierung in Lehr- und Studienpraktiken zeigt.

Stichworte | Hochschulreform, Hochschulbildung, Forschungsorientierung, Lehrentwicklung.

Studienreformpostulat mit historischen Bezügen

Hochschulreform der 1960er Jahre

Es gibt kaum einen auf die Hochschulstufe bezogenen lehrmethodischen Zugang im deutschen Sprachraum, dessen Beginn so oft mit einer Schrift verbunden wird wie das forschende Lernen: 1970 veröffentlichte die deutsche Bundesassistentenkonferenz „Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen“ und landete mit über 100.000 verkauften Exemplaren dieses Heftes einen exzeptionellen Erfolg (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009: I). Die Schrift illustriert nicht nur die Aufbruchstimmung in der Hochschuldiskussion der späten 1960er Jahre,¹ sondern sie ist gleichzeitig auch von großer Bedeutung für die sich etablierende Hochschuldidaktik (Tremp 2020).

Forschendes Lernen wird in dieser Schrift durch einige Merkmale charakterisiert, die eine „strukturelle Gleichheit“ des studentischen Tuns mit der Tätigkeit von Forscherinnen und Forschern betonen: die selbstständige Wahl des Themas, eine selbstständige Strategie, ein unbegrenztes Risiko an Irrtümern und Umwegen (und damit auch die Chance für Zufallsfunde und fruchtbare Momente), die Notwendigkeit, dem Anspruch der Wissenschaft zu genügen, die Prüfung des Ergebnisses hinsichtlich seiner Abhängigkeit von Hypothesen und Methoden und die Aufgabe, das erreichte Resultat klar darzustellen (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009: 16). Insgesamt soll damit Wissenschaft als offener, reflexiver Prozess erfahrbar und erlebbar werden. Allerdings wird in der Einleitung auch festgehalten, dass „der Raum und die Möglichkeit für Forschendes Lernen ... erst wieder entdeckt und schöpferisch gestaltet“ (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009: 9) werden müsse. Damit wird auf historische Vorläuferschriften verwiesen, welche ähnliche leitende Konzepte verfolgt haben.

1 Hier bezogen auf die westdeutsche Situation. Zum forschenden Lernen in der damaligen DDR vgl. Pasternack (2020).

Historische Verwandte

Zu diesen historischen Vorläufern zählen insbesondere jene programmatischen Schriften, welche um 1800 herum die moderne forschungsorientierte Universität skizziert und damit auch entsprechende Postulate für das Studium formuliert haben. Die „Verknüpfung von Forschung und Lehre“ gehört seit-her zu den identitätsstiftenden Formeln der (nun eben: forschungsorientierten) Universität (Groppe 2012), die in den Schriften beispielsweise von Humboldt oder Schleiermacher zentrale bildungstheoretische Referenzen findet.

Tatsächlich heißt es beispielsweise bei Humboldt: „Es ist ferner eine Eigenthümlichkeit der höheren wissenschaftlichen Anstalten, dass sie die Wissenschaft immer als ein noch nicht ganz aufgelöstes Problem behandeln und daher immer im Forschen bleiben.“ (Humboldt, 1810/2010: 256). Entsprechend unterscheidet sich die Aufgabe von Hochschuldozierenden von derjenigen von Lehrpersonen in den vorangehenden Stufen des Bildungssystems:

„Es giebt, philosophisch genommen, nur drei Stadien des Unterrichts: Elementarunterricht – Schulunterricht – Universitätsunterricht. ... Wenn also der Elementarunterricht den Lehrer erst möglich macht, so wird er durch den Schulunterricht entbehrlich. Darum ist auch der Universitätslehrer nicht mehr Lehrer, der Studirende nicht mehr Lernender, sondern dieser forscht selbst, und der Professor leitet seine Forschung und unterstützt ihn darin.“ (Humboldt 1809/1964: 169–170) Damit wird auch deutlich, dass Humboldt im Rahmen einer Gesamtkonzeption von Bildung und Wissenschaft argumentiert und der Universität eine spezifische Funktion zuweist.

Bei Schleiermacher wird die Universität zwischen Schule und Akademie eingeordnet und ebenfalls mit einer spezifischen Funktion bedacht, welche mit dem forschenden Lernen in Verbindung gebracht werden kann: „Die Idee der Wissenschaft in den edleren, mit Kenntnissen mancher Art schon ausgerüsteten Jünglingen zu erwecken, ... so dass es ihnen zur Natur werde, alles aus dem Gesichtspunkt der Wissenschaft zu betrachten ... dass sie lernen, in jedem Denken sich der Grundgesetze der Wissenschaft bewusst zu werden und eben dadurch das Vermögen, selbst zu forschen, zu erfinden und darzustellen allmählich in sich herausarbeiten, dies ist das Geschäft der Universität.“ (Schleiermacher 1808/2000: 116)

„Bildung durch Wissenschaft“ wird damit zur Leitidee eines Universitätsstudiums, wenn auch solche programmatischen Überlegungen nicht mit Studien- und Lehrrealitäten verwechselt werden dürfen. „Forschendes Lernen“ als Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz wendet dieses Verständnis einer forschungsorientierten Universität didaktisch: Die Besonderheit der Bildungseinrichtung Hochschule – eben die Verknüpfung von Forschung und Lehre – findet hier im didaktischen Zugang ihre Berücksichtigung. (→ I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive)

Bildungsanspruch in begrifflicher Unschärfe

Der Begriff des forschenden Lernens wird inzwischen – im Zusammenhang mit Lehrentwicklung – oft verwendet. So findet er sich beispielsweise in vielen Empfehlungen, Leitbildern und Gutachten. Im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ lautet beispielsweise eine *Leitlinie*: „Der

HQR bindet den Erwerb und die Weiterentwicklung von Kompetenzen an ‚forschendes Lernen‘, das hier als wissenschaftlich, forschungsmethodisch, disziplinär und weitgehend selbstgesteuert verstanden wird.“ (Kultusministerkonferenz 2017: 3) Im HRK-Fachgutachten „Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium“ (2014) findet sich folgende Passage: „Resümierend betrachtet, erweist sich das Forschende Lernen als ein besonders ertragreiches Lehr-Lern-Format, um Studierende zum einen mit Forschungsbezügen und einer forschenden Haltung vertraut zu machen und ihnen zum anderen gleichzeitig berufliche Feldkenntnisse sowie fachliche, personale und soziale Kompetenzen für die spätere Berufstätigkeit zu vermitteln. Das Lehr-Lern-Format Forschenden Lernens verfügt über besondere Stärken zur Förderung des Praxisbezugs im Studium und der Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden.“ (Schubarth/Speck 2014: 78) Zudem verweisen viele Hochschulen in ihren Lehrkonzepten und -verfassungen ebenfalls auf das forschende Lernen.²

Diese beinahe inflationäre Verwendung hängt nicht zuletzt mit begrifflichen Unschärfen zusammen. Der Begriff des forschenden Lernens wird beispielsweise auch oft für methodische Zugänge in anderen Bildungsstufen verwendet. Diese – problematische – Übertragung resp. Ausweitung vernachlässigt allerdings gerade den Zusammenhang zwischen methodischem Zugang, Bildungsabsichten und Besonderheiten der Institution. Gleichzeitig ist aber auch zu fragen, ob die notwendigen institutionellen Voraussetzungen für „Bildung durch Wissenschaft“, wie sie das forschende Lernen beabsichtigt, in den Hochschulen – und in alle Hochschultypen gleichermaßen – stets gegeben sind.

Die am meisten zitierte Definition geht – mit leichter Modifikation – auf den „Ur-Text“ (so bezeichnen Mieg/Lehmann 2017: 18 die Schrift der Bundesassistentenkonferenz) der Bundesassistentenkonferenz zurück, und sie wird in der Folge vor allem von Ludwig Huber geprägt: Forschendes Lernen meint demnach „den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von für Dritte interessanten Erkenntnis gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit)gestalten, erfahren und reflektieren“ (Huber/Reinmann 2019: 3).

Im englischsprachigen Raum finden sich mehrere Begrifflichkeiten für forschendes Lernen. So machen beispielsweise die Bezeichnungen *inquiry-based learning* oder *research based teaching* darauf aufmerksam, dass die Betonung entweder auf dem studentischen Tun oder bei der Tätigkeit von Dozierenden liegen kann – und mit *teaching-research-nexus* wird die Verknüpfung von Forschung und Lehre als Besonderheit dieser Bildungsstufe ins Zentrum gerückt. Ein kürzlich erschienenes Handbuch verwendet den Begriff *Undergraduate Research*. In dieser Publikation wird auch eine Reihe von Länderberichten vorgelegt, welche die Verbreitung von forschendem Lernen beschreiben (Mieg et al. 2022), wobei diese Berichte gerade die Unschärfe der englischen Begrifflichkeit illustrieren.

Partizipatives Bildungskonzept

Forschendes Lernen konkretisiert „Bildung durch Wissenschaft“ und bezieht sich damit auf Argumente aus der Bildungstheorie. „Bildung“ wird dabei von anderen Begriffen wie „Lernen“ oder

2 Zu den Bezügen zum Forschenden Lernen in universitären Leitbildern vgl. zum Beispiel (Müller et al. 2018)

„Kompetenzen“ (→ II.1.7 Kompetenzorientierung) deutlich abgegrenzt und damit die bedeutungsvolle, wissenschaftsfundierte Auseinandersetzung des Subjekts mit Welt betont, die transformatorische Erfahrungen einschließt. Dieses Konzept von Bildung meint sowohl in seinem aufklärerischen Kern die Selbstkonstruktion von Subjekten als auch gleichzeitig ihre Vergesellschaftung. „Bildung durch Wissenschaft“ als Leitidee bedeutet dann, dass diese Auseinandersetzung mit Wissenschaft solche Prozesse der Bildung anstoßen kann.

Dabei betont die Schrift der Bundesassistentenkonferenz den Projektcharakter des forschenden Lernens sowie die Bedeutung der Praxis „als Ausgangspunkt (Motivation, Beobachtung, Problembewusstsein), als Integrationsebene (der Aspekte, Disziplinen, Nomenklaturen), als Übungs- und Erprobungsfeld, als Korrektur und Relativierung der Theorie (Feedback).“ (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009: 30). Forschendes Lernen wird hier also auf ein Problem hin orientiert, nicht „an der systematischen Orientierung eines Fachgebietes“ (Bundesassistentenkonferenz 1970/2009: 29). Damit zeigen sich Verbindungslinien zum damals ebenfalls diskutierten Projektstudium einerseits (Wildt 1983) und andererseits zu heutigen Formen des forschenden Lernens, welche sich an Konzeptionen von community-based Research orientieren (Heudorfer 2022).

Das forschende Lernen postuliert eine partizipative Hochschulkultur: Wissenschaft wird als gemeinsames Vorhaben gesehen, wissenschaftliche Tätigkeit als kooperatives Projekt verstanden, bei dem Studierende dazu gehören und mitentscheiden. Damit taucht hier die Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden (>universitas magistrorum et scholarium<) als Formel und Postulat wieder auf und verlangt Realisierung. So hat die Bundesassistentenkonferenz bereits in ihrem Kreuznacher Hochschulkonzept festgehalten, dass Studierende nicht „in die Rolle von Anstaltsbenutzern zurückgedrängt werden sollten“ (Bundesassistentenkonferenz 1968), vielmehr wird mit dem forschenden Lernen Beteiligung eingefordert.

Forschung über Forschendes Lernen

Forschendes Lernen ist Hochschulforschung, insofern diese Forschung an Hochschulen realisiert wird. Forschendes Lernen ist aber nur in Ausnahmefällen auch Forschung über Hochschulen. Demgegenüber ist Forschung über forschendes Lernen wesentlich auch Forschung über Hochschulen und ihre konzeptionellen Grundlagen sowie deren Realisierung in Lehr- und Studienpraktiken.

Bildungshistorische Bezüge

„Bildung durch Wissenschaft“ und forschendes Lernen sind eng verknüpft mit der Konzeption der forschungsorientierten Universität. Eine Reihe von Beiträgen zur Universitätsgeschichte beleuchtet und kontextualisiert diese Konzeption (vgl. beispielsweise Stichweh 2013), wie sie sich gerade im deutschen Sprachraum herausgebildet hat, und versucht, das forschendes Lernen in die Entwicklung der Universität einzuordnen und (teilweise) ergänzend heutige Realisierungsformen von „Bildung durch Wissenschaft“ auszuloten (vgl. zum Beispiel Tenorth 2018; 2020). Diese bildungshistorischen

Arbeiten zeigen dann beispielsweise auch, wie sich der Verweis auf Humboldt erst spät etabliert und zu einem „Mythos Humboldt“ entwickelt hat (Groppe 2012).

Konzeptionelle Forschung

Im deutschsprachigen Raum sind die konzeptionellen Arbeiten zum forschenden Lernen insbesondere mit der Person Ludwig Huber verbunden, welcher bereits bei der damaligen Schrift der Bundesassistentenkonferenz herausragend beteiligt war. In den folgenden 50 Jahren hat Huber das Konzept in vielen Publikationen erläutert, illustriert und begründet sowie systematisch geordnet und abgegrenzt. So hat er beispielsweise in seinem „Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens“ (Huber 2014) eine begriffliche und konzeptionelle Systematik vorgeschlagen, welche dann in der Folge auch Basis für eine Sichtung von „Formate(n) forschungsnahen Lehrens und Lernens an Hochschulen in Deutschland“ (Stang 2019) darstellte.³

Insgesamt geht es bei diesen konzeptionellen Arbeiten oftmals um Klärung, wie sich das forschende Lernen denn von verwandten (aktivierenden) methodischen Zugängen (problem-based learning; Projektstudium; Fallarbeit etc.) unterscheidet und was mit „forschend“ denn genau gemeint sei, zumal ja jede Lehre an Hochschulen im Anspruch forschungsbasiert oder forschungsorientiert ist. Für den deutschen Sprachraum ist hier auf die Systematik von Ruess et al. hinzuweisen, welche aus einer Curriculum-Analyse gewonnen wurde und neun resp. zwölf Formen von Forschungsorientierung resp. -basierung unterscheidet; Forschendes Lernen wird hier zu einer spezifischen Ausprägung von forschungsorientierter Lehre (Ruess/Gess/Deicke 2016).

Solche konzeptionellen Arbeiten finden sich auch im englischsprachigen Bereich. Hier haben beispielsweise Healey/Jenkins (2009) eine Ordnung verwandter Lehrformen vorgeschlagen, welche einerseits zwischen zwei unterschiedlichen Rollen von Studierenden (rezeptiv vs. aktiv eingebunden) und andererseits zwischen zwei Betonungen (Forschungsinhalt vs. Forschungsprozess) unterscheiden. Eine ähnliche Systematik findet sich bei Levy/Petrulis (2012), die ihr Vierfelder-Schema mit Fragen strukturieren und diese mit methodischen Zugängen verbinden. Damit unterstreichen sie eine Besonderheit der Bildungsinstitution Hochschule, dass Wissen hier eben fraglich wird.

Die Darstellung solcher einander auch ergänzender Formen forschungsorientierter Lehre resp. forschungsorientierten Studiums berühren gleichzeitig Fragen der curricularen Gestaltung und Ordnung. So haben Tremp/Hildbrand mit ihrem „Zürcher Framework“ einen Vorschlag vorgelegt, welcher Forschungsorientierung – konkretisiert mit forschenden Tätigkeiten, orientiert am Forschungsprozess – mit Fragen von Leistungsnachweisen oder Lehrformaten verbindet und gleichzeitig die Stufung des Studiums nutzt, um unterschiedliche Betonungen gerade bezogen auf forschende Tätigkeiten zu illustrieren (Tremp/Hildbrand, 2012, 2022). Zudem liegen einige Publikationen vor zum forschenden Lernen in der Studieneingangsphase (zum Beispiel Reinmann/Lübcke/Heudorfer, 2019). Zu den im

³ Eine ähnliche Strukturierung findet sich bei Gabi Reinmann. Ihr Vorschlag entfaltet Forschungsorientierung in drei Ausprägungen und unterscheidet zwischen einem Informationsraum („learning about research“), einem Erprobungsraum („learning for research“) und einem Explorationsraum („learning through research“), die je eine spezifische Aktivität von Dozierenden betonen (Reinmann, 2016).

deutschen Sprachraum sehr bekannten curricularen Konzepten gehört auch „Humboldt Reloaded“ der Universität Hohenheim, das Forschungserfahrungen bereits in einer frühen Studienphase ermöglicht (Selja-Aßmann/Reinmuth/Blum 2022).

Forschungsorientierung in Studium und Lehre ist als Leitidee eng mit der Konzeption der Institution Hochschule verknüpft, welche eben Forschung und Lehre unter einem Dach verbindet und auch einen Anspruch an Lehre und Studium unterstreicht. Allerdings ist Forschungsorientierung nicht die alleinige Leitidee. So wird beispielsweise – im Zuge der Bologna-Reform – „Employability“ stark betont. Forschungsorientierung resp. forschendes Lernen hat sich in seiner Bedeutung und Zielsetzungen zu solchen ergänzenden Leitideen zu relationieren (Tremp 2015). Tatsächlich liefert gerade die Qualifikationsforschung einige Argumente für das forschende Lernen.

Viele Publikationen beschäftigen sich mit diesem Berufsbezug, insbesondere im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und also mit der Bedeutung und Gestaltung dieses methodischen Zugangs im Hinblick auf spätere professionelle Tätigkeit (Katenbrink/Goldmann 2020). Im Zusammenhang mit den Studiengängen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung wird dann die Frage bedeutsam, worin sich das forschende Lernen der Hochschulstufe beispielsweise vom entdeckenden Lernen in der Primarschule unterscheidet. Reitinger illustriert die Verwandtschaft mit einem Modell, das Gemeinsamkeiten und Differenzen in forschungsanalogen Zugangsweisen auf unterschiedlichen Stufen des Bildungssystems aufzeigt (zum Beispiel in Reitering/Gunzenreiner 2023).

In den letzten Jahren werden vermehrt Überlegungen präsentiert, welche das forschende Lernen mit Konzepten einer transformativen Wissenschaft resp. transformativen Hochschule verbinden und also das Verhältnis von Hochschule, Wissenschaft und gesellschaftlicher Entwicklung neu ausloten (zum Beispiel Heudorfer, 2022). Transformativa Wissenschaft wird hier auch als Anspruch an Forschungspraxen verstanden: Postuliert wird ein Co-Design von Prozessen der Wissenserzeugung in einem Verhandlungsmodus, ermöglicht werden erweiterte Formen von Umsetzung und Transfer.

Die verschiedenen konzeptionellen Arbeiten und Systematisierungsversuche können auf einer Metaebene erneut systematisiert werden. Ergänzend zu den oben unterschiedenen Aspekten kann dann beispielsweise auf disziplinäre Differenzen und unterschiedliche Forschungsverständnisse hingewiesen werden oder auf Unterschiede in den Zielsetzungen, welche hinter dem forschenden Lernen stehen (*forschen lernen* oder *forschend lernen*? selber forschen, forschen üben oder forschen verstehen lernen?) (Mertens/Schumacher/Basten 2020).

Empirische Zugänge

Die konzeptionellen Arbeiten sind bisweilen mit Umsetzungen und Erprobungen verbunden, die teilweise von Lernforschungen oder mindestens Evaluationen begleitet sind. Dabei können sich die beabsichtigten Zielsetzungen forschenden Lernens allerdings deutlich unterscheiden: Geht es um die Weiterentwicklung forschungsbezogenen Handelns (Hypothesen bilden, Forschungsmethoden klären etc.), um ein allgemeines Verständnis von Wissenschaft oder vielleicht um den Aufbau einer forschenden Haltung?

Diese unterschiedlichen Zielsetzungen, welche mit forschendem Lernen erreicht werden wollen, verknüpft mit grundsätzlichen methodischen Schwierigkeiten bei der Messung von Effekten von Lehrmethoden (etwa wegen der Vielzahl von miteinander verknüpften Variablen) und der begrifflichen und konzeptionellen Unschärfe von forschendem Lernen machen Forschung zur Wirksamkeit dieses methodischen Zugangs zum herausfordernden Unternehmen. So heißt es beispielsweise bei Huber/Reinmann: „Wer wissen will, ob man denn eine empirische Evidenz dafür geltend machen kann, dass forschungsnahes Lernen ein sicher oder gar besser als andere funktionierendes didaktisches Konzept ist, der wird an der wissenschaftlichen Literatur vermutlich verzweifeln.“ (Huber/Reinmann 2019: 308) Gleichwohl liefert die Lehr-Lernforschung einige Argumente für das forschende Lernen und gleichzeitig konkrete Hinweise zur Umsetzung. Mieg/Haberstroh (2022: 7–10) beispielsweise halten zusammenfassend fest, dass sich die Wirksamkeit forschenden Lernens in wissenschaftlichen Arbeitsweisen und Interessen wie auch bei erzielten Leistungsergebnisse zeige, wobei zugeschriebene Sinnhaftigkeit (etwa durch Bezug auf das angestrebte Berufsfeld) diese Wirksamkeit unterstütze. Zudem seien Mentoring und Scaffolding notwendige Begleitungen. Schließlich wird auch betont, dass nicht alle Studierenden gleichermaßen von forschendem Lernen profitieren würden.

Huber/Reinmann (2019:171–208) weisen auf Gestaltungsfelder hin, die in ihren unterschiedlichen Ausprägungsgraden forschendes Lernen unterschiedlich vorstrukturieren. Dazu gehört etwa der Autonomiegrad, welcher bei der Wahl von Forschungsthemen und -methoden gegeben ist, oder die soziale Eingebundenheit, die auch mit einer Rückmeldekultur verknüpft ist. Damit sind Bedingungen genannt, welche beim forschenden Lernen unterschiedliche Wirkungen entfalten lassen. Zu diesen Bedingungen gehören nicht zuletzt auch Forschungs- und Lehrkonzeptionen von Dozierenden und ob resp. wie diese miteinander verknüpft sind. Studien, welche sich mit solchen Fragen beschäftigen, leisten nicht nur einen Beitrag zum Thema des forschenden Lernens im engeren Sinne, sondern allgemein auch zur Lehr- und Studienkultur an Hochschulen und sie verbinden sich mit konzeptionellen Fragen dieser Forschungs- und Bildungseinrichtung.

Fazit und Ausblick

Forschendes Lernen ist Forschung an Hochschulen. Zudem ist Forschung über forschendes Lernen wesentlich auch Forschung über Hochschulen und ihre konzeptionellen Grundlagen sowie deren Realisierung in Lehr- und Studienpraktiken, ist doch dieser methodische Zugang eng mit Konzepten von Hochschule und wissenschaftlicher Bildung verknüpft. Zudem verbindet sich das forschende Lernen mit den Entwicklungen von Forschungspraxen und deren Verknüpfungen zu Trendthemen wie Digitalisierung oder Nachhaltigkeit.

Forschendes Lernen bleibt dabei allerdings oft unpräzis, in der begrifflichen Verwendung inflationär und in der praktischen Umsetzung bisweilen beliebig. Zudem werden damit unterschiedliche Zielsetzungen verfolgt, was nicht zuletzt mit unterschiedlichen Einbettungen in Hochschultypen, Studiengängen und Disziplinen zusammenhängt. Empirische Forschungszugänge, welche allgemein und vergleichend mit anderen Lehrmethoden die Wirksamkeit des forschenden Lernens prüfen wollen, sind damit wesentlich herausgefordert, wenn sich gleichwohl auch einige Gelingensbedingungen nennen lassen.

Das forschende Lernen ist aber gleichzeitig ein überaus produktiver Knotenpunkt, bei dem sich eine breite Palette an Fragen und Überlegungen zusammenfindet, was sich auch in den unterschiedlichen Forschungszugängen und -kontexten widerspiegelt. Insbesondere sind mit dem forschenden Lernen Fragen nach dem Verständnis der Bildungseinrichtung Hochschule und ihrer Besonderheit verknüpft.

Forschendes Lernen erlebt seit einigen Jahren einen Boom. Darauf macht eine Vielzahl von Projekten und Publikationen aufmerksam. Diese starke Verbreitung kann auch skeptisch stimmen: Wird hier ein Konzept überstrapaziert und als methodisches Wunder funktionalisiert?

Literaturempfehlungen

- Bundesassistentenkonferenz. (1970/2009): *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Ergebnisse der Arbeit des Ausschusses für Hochschuldidaktik*. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler. *Der klassische Ausgangstext zum forschenden Lernen ist nach wie vor eine informative Quelle für die Ziele und Charakteristika forschenden Lernens.*
- Huber, Luwig/Reinmann, Gabi (2019): *Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen. Wege der Bildung durch Wissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS. *Die Monografie bietet eine umfassende Darstellung zum forschenden Lernen und bündelt unter anderem die wegweisenden Arbeiten zu diesem Thema von Ludwig Huber.*
- Mieg, Harald A./Ambos, Elisabeth/Brew, Angela/Galli, Dominique M./Lehmann, Judith (Hg.) (2022): *The Cambridge Handbook of Undergraduate Research*. Cambrige: Cambridge University Press. *Der Sammelband zu Undergraduate Research stellt mit seinen Texten den internationalen Erkenntnisstand zum forschenden Lernen zusammen.*

Literaturverzeichnis

- Bundesassistentenkonferenz (Hg.) (1968): *Kreuznacher Hochschulkonzept. Reformziele der Bundesassistentenkonferenz. Beschlüsse der zweiten Vollversammlung in Bonn, 10. und 11.10.1968*. Bonn
- Bundesassistentenkonferenz (1970/2009): *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Ergebnisse der Arbeit des Ausschusses für Hochschuldidaktik*. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler.
- Groppe, Carola (2012): ‚Bildung durch Wissenschaft‘: Aspekte und Funktionen eines traditionellen Deutungsmusters der deutschen Universität im historischen Wandel. In: *Bildung und Erziehung* 65(2), 169–181.
- Healey, Mick/Jenkins, Alan (2009): *Developing undergraduate research and inquiry*. The Higher Education Academy.
- Heudorfer, Anna (2022): *Forschung aushandeln – Eine Beobachtungsstudie im Kontext von Hochschullehre nach dem Community-based Research-Ansatz (= Dissertation Universität Hamburg)*, <https://ediss.sub.uni-hamburg.de/handle/ediss/9942> (07.04.2025).
- Huber, Ludwig (2014): *Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens*. In: *Das Hochschulwesen* 62(1+2), 22–29.
- Huber, Luwig/Reinmann, Gabi (2019): *Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen. Wege der Bildung durch Wissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Humboldt, Wilhelm von (1809/1964): *Ueber die mit dem Koenigsbergischen Schulwesen vorzunehmenden Reformen*. In: Flitner, Andreas/Giel, Klaus (Hg.), *Schriften zur Politik und zum Bildungswesen*, Bd. 4. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 168–187.

- Katenbrink, Nora/Goldmann, Daniel (2020): Varianten Forschenden Lernens – ein konzeptbasierter Typisierungsvorschlag. In: Basten, Melanie/Mertens, Claudia/Schöning, Anke/Wolf, Eike (Hg.), *Forschendes Lernen in der Lehrer/innenbildung. Implikationen für Wissenschaft und Praxis*. Münster: Waxmann, 195–202.
- Kultusministerkonferenz KMK (2017): Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/2017_Qualifikationsrahmen_HQR.pdf (07.04.2025).
- Levy, Philippa/Petrulis, Robert (2012): How do first-year university students experience inquiry and research, and what are the implications for the practice of inquiry-based learning? In: *Studies in Higher Education* 37(1), 85–101. DOI: 10.1080/03075079.2010.499166.
- Mertens, Claudia/Schumacher, Fabian/Basten, Melanie (2020): Metadiskurs „Forschendes Lernen“. Die Systematik in den Systematisierungsversuchen. In: Basten, Melanie/Mertens, Claudia/Schöning, Anke/Wolf, Eike (Hg.), *Forschendes Lernen in der Lehrer/innenbildung. Implikationen für Wissenschaft und Praxis*. Münster: Waxmann, 11–30.
- Mieg, Harald A./Ambos, Elisabeth/Brew, Angela/Galli, Dominique M./Lehmann, Judith (Hg.) (2022): *The Cambridge Handbook of Undergraduate Research*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mieg, Harald A./Haberstroh, Susanne (2022): Introduction. In: Mieg, Harald A./Ambos, Elisabeth/Brew, Angela/Galli, Dominique M./Lehmann, Judith (Hg.), *The Cambridge Handbook of Undergraduate Research*. Cambridge: Cambridge University Press, 1–20.
- Mieg, Harald A./Lehmann, Judith (Hg.) (2017): *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Müller, Kristina/Lischewski, Anne-Carina/Philipp, Julia/Salden, Peter/Schmohr, Martina/Zilles, Katharina (2018): Mehr Etikette als Institutionelle Realität? Wie Universitäten Forschendes Lernen in Leitbildern konkretisieren. Poster, präsentiert an der dghd-Tagung in Karlsruhe.
- Pasternack, Peer (2020): Forschendes Lernen in der DDR? Eine Spurensuche in den Texten der DDR-Hochschulpädagogik. In: *Impact Free – Journal für frei Bildungswissenschaftler* 30, 21 Judith 28 (= Sonderheft. *Forschendes Lernen als Hochschulreform? Zum 50-Jahr-Jubiläum der Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz*. Sonderheft. Hg. von Peter Tremp und Gabi Reinmann), https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2020/07/Impact_Free_30_28_07_2020.pdf (07.04.2025).
- Reinmann, Gabi (2016): Forschungsorientierung in der akademischen Lehre. In: *Impact Free – Journal für freie Bildungswissenschaftler* 1.
- Reinmann, Gabi/Lübcke, Eileen/Heudorfer, Anna (Hg.) (2019): *Forschendes Lernen in der Studieneingangsphase. Empirische Befunde, Fallbeispiele und individuelle Perspektiven*. Wiesbaden: Springer.
- Reitinger, Johannes/Gunzenreiner, Johannes (2023): Forschungsnahes und forschendes Lernen. Modellierung übergeordneter Kriterien und Darlegung dessen, was diese Kriterien für eine authentische und wissenschaftsorientierte Bildungspraxis leisten können. In: Tremp, Peter (Hg.), *Forschendes Lernen – Qualifizierung für Lehre und Unterricht?* Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern, 59–63.
- Ruess, Julia/Gess, Christopher/Deicke, Wolfgang (2016): Forschendes Lernen und forschungsbezogene Lehre – empirisch gestützte Systematisierung des Forschungsbezugs hochschulischer Lehre. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 11(2), 23–44, <https://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/914> (07.04.2025).
- Schleiermacher, Friedrich (1808/2000): Gelegentliche Gedanken über Universitäten im deutschen Sinn. In: Friedrich Schleiermacher, *Texte zur Pädagogik*, Bd. 1. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 101–165.
- Schubarth, Wilfried/Speck, Karsten (2014): Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium (= HRK-Fachgutachten „Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium“), https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikation/en/Fachgutachten_Employability-Praxisbezeuge.pdf (07.04.2025).

- Selja-Aßmann, Natascha/Reinmuth, Evelyn/Blum, Martin (2022): Humboldt Reloaded, Hohenheim. In: Mieg, Harald A./Ambos, Elisabeth/Brew, Angela/Galli, Dominique M./Lehmann, Judith (Hg.), *The Cambridge Handbook of Undergraduate Research*. Cambridge: Cambridge University Press, 115–120.
- Stang, Teresa M. (2019): *Formate forschungsnahen Lehrens und Lernens an Hochschulen in Deutschland – eine empirische Untersuchung* (= Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Erziehungswissenschaft in der Fakultät für Erziehungswissenschaft an der Universität Bielefeld). Universität Bielefeld.
- Stichweh, Rudolf (2013): *Wissenschaft, Universität, Professionen: Soziologische Analysen*. Bielefeld: transcript.
- Tenorth, Heinz-Elmar (2018): *Wilhelm von Humboldt. Bildungspolitik und Universitätsreform*. Paderborn: Schöningh.
- Tenorth, Heinz-Elmar (2020): „Bildung durch Wissenschaft“ – Historische Varianten eines Programms und die institutionellen Implikationen einer Reformidee. *Impact Free – Journal für frei Bildungswissenschaftler* 30, 6–14 (= Sonderheft. Forschendes Lernen als Hochschulreform? Zum 50-Jahr-Jubiläum der Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz. Sonderheft. Hg. von Peter Tremp und Gabi Reinmann), https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2020/07/Impact_Free_30_28_07_2020.pdf (07.04.2025).
- Tremp, Peter (2020): Grundsätzliche Studienreformpostulatae am Beginn der deutschsprachigen Hochschuldidaktik. ‚Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen‘ als Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz. In: Tremp, Peter/Eugster, Balthasar (Hg.), *Klassiker der Hochschuldidaktik? Kartografie einer Landschaft*. Wiesbaden: Springer VS, 255–267.
- Tremp, Peter (Hg.) (2015): *Forschungsorientierung und Berufsbezug. Hochschulen als Orte der Wissensgenerierung und der Vorstrukturierung von Berufstätigkeit*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Tremp, Peter/Hildbrand, Thomas (2012): *Forschungsorientiertes Studium – universitäre Lehre: Das „Zürcher Framework“ zur Verknüpfung von Lehre und Forschung*. In: Brinker, Tobina/Tremp, Peter (Hg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung*. Bielefeld: Bertelsmann, 101–116.
- Tremp, Peter/Hildbrand, Thomas (2022): *The Zurich Framework*. In: Mieg, Harald A./Ambos, Elisabeth/Brew, Angela/Galli, Dominique. M./Lehmann, Judith (Hg.), *The Cambridge Handbook of Undergraduate Research*. Cambridge: Cambridge University Press, 93–100.
- Tremp, Peter/Reinmann, Gabi (2020): *Forschendes Lernen als Hochschulreform? Zum 50-Jahr-Jubiläum der Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz – Zur Einleitung*. In: *Impact Free – Journal für freie Bildungswissenschaftler* 30, 2–5 (= Sonderheft. Forschendes Lernen als Hochschulreform? Zum 50-Jahr-Jubiläum der Programmschrift der Bundesassistentenkonferenz. Sonderheft. Hg. von Peter Tremp und Gabi Reinmann), https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2020/07/Impact_Free_30_28_07_2020.pdf (07.04.2025).
- Wildt, Johannes (1983): *Projektstudium*. In: Huber, Ludwig (Hg.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (= *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft*, Bd. 10). Stuttgart: Klett-Cotta, 671–674.

II.1.6

Prüfungsgestaltung

Niclas Schaper

Abstract | Der Beitrag gibt einen Überblick über Konzepte und Ansätze der Prüfungsgestaltung aus didaktischer und diagnostischer Sicht. Nach einer Einleitung werden zunächst verbreitete Formate und Bewertungsansätze des Prüfens hinsichtlich zentraler Gestaltungsaspekte vorgestellt und analysiert. Daraufhin folgt die Darstellung zentraler konzeptioneller Ansätze der didaktischen und diagnostischen Prüfungsgestaltung sowie von Studien und Konzepten zur Evaluation und Qualitätssicherung von hochschulischen Prüfungen. Abschließend wird ein Fazit gezogen und ein Ausblick auf Forschungsbedarfe gegeben.

Stichworte | Prüfen in der Hochschullehre, Prüfungsdidaktik, kompetenzorientiertes Prüfen, lernorientierte Prüfungsgestaltung.

Einleitung

Prüfungen sind ein essenzieller Bestandteil der Lehrtätigkeit an Hochschulen. Sie erfüllen wichtige Funktionen sowohl im Rahmen des allgemeinen Studiums als auch speziell für die Lehrangebote innerhalb eines Studiengangs. Dabei sind Prüfungen nicht nur für die Anerkennung von individuellen Leistungen im Studium von zentraler Bedeutung, sondern haben auch wichtige Funktionen im Lernprozess (z. B. in Form von Rückmeldungen zum Lernstand). Darüber hinaus sind Prüfungen für Lehrende ein relevantes didaktisches Element bei der Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle von Lehrveranstaltungen. Vor allem kann anhand der Leistungen in den Prüfungen – wenn diese entsprechend gestaltet sind – erkannt werden, ob die Lernziele einer Lehrveranstaltung von den Studierenden erreicht wurden oder nicht.

Trotz seiner Bedeutung wird das Prüfen von Lernleistungen oftmals wenig professionell gehandhabt und eher als formales Element des Lehrprozesses betrachtet (siehe z. B. Metzger/Nüesch 2004; Schindler et al. 2015). Dies führt dazu, dass Prüfungen an Hochschulen oftmals weder diagnostisch (als Instrument zur Erfassung der erreichten Lernleistungen) noch didaktisch (als Teil des Lernprozesses zur Aneignung von bestimmten Kompetenzen) angemessen eingesetzt und gestaltet werden. Auch die theoriegeleitete Befassung mit hochschulischen Prüfungen – insbesondere unter (hochschul-)didaktischen Perspektiven – ist in vielerlei Hinsicht noch entwicklungsbedürftig, auch wenn erste Ansätze dazu vorliegen (z. B. Reinmann 2019).

Prüfungen erfüllen nicht nur verschiedene Funktionen im Rahmen eines Studiums, sondern müssen auch unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden. Bei ihrer Konzeption und Umsetzung in der Hochschullehre sind daher verschiedene Anforderungsbereiche zu berücksichtigen: curriculare (z. B. das Erreichen von Lernzielen und das Bestehen von Modulen überprüfen), didaktische (z. B. Informationen über den Kompetenzerwerb bzw. Lernzuwachs der Studierenden zur Verfügung stel-

len), diagnostische (z. B. Gütekriterien bei der Konzeption, Durchführung und Auswertung von Prüfungen beachten), rechtliche (z. B. analysieren, ob prüfungsrelevante Rechtsnormen verletzt werden) und administrativ-organisatorische Anforderungen (z. B. gewährleisten, dass die Abwicklung von Prüfungen rechtskonform, nutzerfreundlich und effizient erfolgt). Erst die Berücksichtigung aller genannten Bereiche führt zu einer tauglichen und anforderungsgerechten Prüfung – auch wenn die dabei zu berücksichtigenden Anforderungen in mehrfacher Hinsicht widersprüchlich und nur schwierig auszutarieren sind (Reinmann 2019). Aus Platzgründen muss die Darstellung im Folgenden auf didaktische und diagnostische Aspekte des Prüfens in der Hochschullehre fokussiert werden, die sich insbesondere auf Zugänge der pädagogischen Psychologie zum Prüfen beziehen.

Gegenstände der Prüfungsgestaltung aus didaktisch-diagnostischer Perspektive

Um einen Überblick zu zentralen Aspekten der Analyse und Gestaltung von Prüfungen zu gewinnen, kann auf ein Rahmenmodell von Metzger und Nüesch (2004) Bezug genommen werden. In diesem Modell werden die Funktionen und Anforderungen an das Prüfen sowie der Prüfungsprozess in einen systematischen Zusammenhang gestellt. Prüfen wird dabei als mehrphasiger Prozess verstanden, der Phasen der Planung, Durchführung und Auswertung umfasst. Integriert in diese Phasen müssen eine Vielzahl von Entscheidungen getroffen werden, die vor allem folgende Aspekte betreffen: Was soll geprüft werden (Inhalte)? Wie soll geprüft werden (Formate)? Wie sollen die Prüfungsergebnisse bewertet werden (Bewertung)? Die Gestaltung des Prüfungsprozesses hängt außerdem davon ab, wozu geprüft wird, d. h., welche Funktionen Prüfungen in einem bestimmten Ausbildungskontext erfüllen sollen. Außerdem ist zu klären, in welchem Maße bestimmten Qualitätsanforderungen an eine Prüfung (z. B. Validität oder Fairness) zu erfüllen sind. Schließlich ist der Prüfungsprozess eingebettet in den curricularen Rahmen eines Studiengangs sowie in das Lehr-Lernverständnis, das sich in einer Hochschule bzw. einer Lehrinheit entwickelt hat und diese prägt.

Im Folgenden wird auf Formate des Prüfens und Formen der Bewertung von Prüfungsleistungen eingegangen.

Formate des Prüfens

In Bezug auf Formate des Prüfens wird grundsätzlich zwischen schriftlichen, mündlichen und praktischen Prüfungsformen/-formaten unterschieden, die wiederum in jeweils vielfältiger Form umgesetzt und methodisch gestaltet werden können (z. B. Schaper/Soyka 2021).

Bei schriftlichen Prüfungen werden die Prüfungsleistungen durch die Beantwortung oder Bearbeitung schriftlich vorgegebener Aufgaben erbracht. Bei der Gestaltung schriftlicher Prüfungsaufgaben wird zwischen stark vorstrukturierten (z. B. Multiple-Choice-Aufgaben) und offeneren Formen der Bearbeitung (z. B. offene Fragen zu einer Themenstellung) unterschieden. Außerdem ist zwischen zeitpunktbezogenen (z. B. Klausuren) versus zeitraumbezogenen (z. B. Haus- oder Abschlussarbeiten) Formaten zu differenzieren. Grundsätzlich gilt, dass strukturiertere Formate sich eher zur Überprü-

fung von umgrenzten Wissensleistungen eignen, wohingegen offenere Formate in der Lage sind, auch komplexere Leistungen bzw. Kompetenzen abzuprüfen. Schriftliche Prüfungen kommen in fast allen Studiengängen und auf allen Ausbildungsstufen vor und sind auch das am häufigsten eingesetzte Prüfungsformat (z. B. Schindler et al, 2015).

Das nach schriftlichen Prüfungen verbreitetste Format sind mündliche Prüfungen. Hierbei werden die Prüfungsleistungen in mündlicher Form erbracht. Am häufigsten erfolgen mündliche Prüfungen in Form eines strukturierten Abfragens von Wissen. Die Fragen zielen dabei nicht nur auf Erinnerungs- und Verstehensleistungen ab, sondern können sich auch auf Analyse-, Beurteilungs- oder Syntheseleistungen beziehen. Eine weitere, kompetenzorientiertere Gestaltungsvariante ist das Fachgespräch. Hier wird erwartet, dass der Prüfling mit dem Prüfenden in einen fachlichen Dialog eintritt, indem er z. B. eine Position in einem fachlichen Diskurs bezieht und verteidigt. Der Vorteil mündlicher Prüfungen ist, dass Nachfragen gestellt und Denkhilfen gegeben werden können, um individueller auf den Prüfling einzugehen. Der Nachteil ist jedoch die geringere Vereinheitlichung der Prüfungsbedingungen, weil sie die Objektivität und Reliabilität dieses Formats einschränkt.

Praktische Prüfungen zielen darauf ab, praxisbezogene bzw. professionsnahe Leistungen in Form z. B. eines praxisbezogenen Arbeitsauftrags oder im Rahmen von Simulationen zu überprüfen. Sie weisen damit einen ausgeprägteren Kompetenzbezug auf als andere Prüfungsformate. Um auch bei praktischen Prüfungen zu gewährleisten, dass sie vergleichbar, transparent und fair durchgeführt und ausgewertet werden, bedarf es einer genauen Vorbereitung (z. B. standardisierte Vorgaben) und Dokumentation der Durchführung (z. B. Protokollierung von Beobachtungen) sowie eindeutig definierter Bewertungskriterien und -regeln.

Zunehmend verbreitet sind auch digital gestützte Prüfungsformate, unter denen ganz allgemein Prüfungen mit digitalem Medieneinsatz zu verstehen sind. Neben der Umsetzung klassischer Formate in Form von Klausuren oder als mündliche Prüfungen per Videokonferenz finden sich hier auch E-Portfolios, computergestützte Simulationen, gemeinsames Schreiben von Wiki-Beiträgen, Video-basierte Präsentation von Aufgabenszenarios etc. Digitale Formate bieten nicht nur Effizienzvorteile, da sie die Ausführung von Routineaufgaben wie die Bewertung, Analyse und Archivierung der Prüfungen erleichtern, sie haben auch das Potenzial, einen qualitativen Mehrwert zu erzeugen (Franke/Handke 2012; Butler-Henderson/Crawford 2021): So erlaubt die multimediale Aufbereitung von Aufgabenszenarien bei digitalen Prüfungen bspw. eine realitätsnahe Darstellung von Praxisituationen (indem z. B. Fallstudienszenarien video-basiert präsentiert werden).

Bewertungsformen zur Leistungsbewertung

Zentral beim Prüfen ist die Frage, wie eine Prüfungsleistung bewertet werden kann. Grundsätzlich geht es bei dieser Phase darum, die gezeigten Prüfungsleistungen mit den Erwartungen zu vergleichen, die im Vorfeld der Prüfung in Bezug auf bestimmte Anforderungen bzw. Learning Outcomes formuliert wurden. Gemäß dem Zweck der Prüfung, der Art der erwarteten Leistung und des Prüfungsformats sollte hierzu ein Beurteilungsschema entwickelt werden. Ein solches Schema erfordert die Bestimmung beurteilungsrelevanter Kriterien, die für eine transparente und objektivere Beurteilung herangezogen werden können.

Um eine transparente und von subjektiven Einflüssen reduzierte Bewertung von Prüfungsleistungen zu gewährleisten, empfiehlt es sich, entweder ein detailliertes Bewertungsschema, bei dem alle bewertungsrelevanten Aspekte genau beschrieben bzw. vorgegeben werden, oder sog. Rubrics zu verwenden (Schaper 2021). Rubrics sind Bewertungsschemata, die eine Liste von kompetenzbezogenen Bewertungskriterien und für jedes Kriterium eine Beschreibung von Kompetenzstufen beinhalten. Rubrics werden nicht nur zur Bewertung komplexer Lern- bzw. Prüfungsleistungen (z. B. Projektarbeiten oder Abschlussarbeiten) herangezogen. Sie unterstützen auch den Lernprozess, indem sie Lernenden vermitteln, worauf es bei der Bewältigung kompetenzbezogener Anforderungen ankommt (Jonsson/Svingby 2007; Stevens/Levi 2012).

Darüber hinaus wird bei Beurteilungsverfahren zwischen Fremd- und Selbstbewertungen differenziert, wobei die Fremdbewertungen weiter untergliedert werden in solche von Lehrkräften oder von Peers, d. h. anderen Studierenden. In der Regel erfolgen Fremdbewertungen durch Lehrkräfte als Verantwortliche für alle Durchführungsaspekte eines Studienangebots. Bei Verfahren der Selbstbewertung beurteilen die Studierenden ihre eigene Leistung anhand vorgegebener Kriterien. Damit fördern sie bei Studierenden Fähigkeiten, ihre eigenen Stärken und Schwächen systematischer zu erkennen und eigenständig Verbesserungsstrategien zu entwickeln. Bei Peer-Assessment-Methoden sollen die Studierenden hingegen die Leistungen ihrer Mit-Studierenden anhand festgelegter Kriterien beurteilen (z. B. bei der Präsentation von Projektarbeiten). Peer- und Selbstbewertungen werden zunehmend in die Lehr- und Prüfungsgestaltung mit einbezogen, um die Auseinandersetzung mit den Kompetenzanforderungen in einem Lerngebiet und damit den Lernprozess zu fördern, was nachweislich gelingt (siehe z. B. Double et al. 2019), weniger um daraus verbindliche Bewertungen für das Bestehen einer Lehr-/Lerneinheit abzuleiten.

Didaktisch-diagnostische Ausrichtungen der Prüfungsgestaltung

Die Konzeption von hochschulischen Prüfungen sollte auch vor dem Hintergrund theoretisch fundierter Ansätze der Prüfungsgestaltung vorgenommen werden. Im Folgenden werden vier Ansätze vorgestellt, die grundlegende didaktische und diagnostische Konzepte der Prüfungsgestaltung in der Hochschullehre beschreiben.

Testtheoretisch orientierte Prüfungsgestaltung

Ansätze der testtheoretisch orientierten Prüfungsgestaltung verstehen den Prozess des Prüfens vor allem als einen diagnostischen Vorgang. Es geht darum, den Leistungs- bzw. Lernstand von Studierenden in einem bestimmten Studiumskontext möglichst genau und inhaltlich angemessen zu erfassen. Hochschulprüfungen können demgemäß als kriteriumsorientierte Tests aufgefasst werden, da ihnen die Aufgabe zukommt, das Erreichen von Lernzielen bzw. Learning Outcomes zu überprüfen (Klapproth 2023). Dies erfordert die Festlegung eines Kriteriums bzw. einer kritischen Leistung, die erbracht werden muss, damit ein Lernziel als erreicht bewertet werden kann. Das Kriterium bezieht sich dabei auf eine Menge von Aufgaben, die die Fähigkeit zur Lösung von Aufgaben in einer

umgrenzten inhaltlichen Domäne umfasst. Die jeweils ermittelten Testwerte sind als erwartungstreue Schätzer entsprechender Fähigkeiten zu interpretieren.

Prüfungen bzw. Testaufgaben sind daher unter der diagnostischen Perspektive so zu gestalten, dass sie diesen Anspruch an einen kriteriumsorientierten Test möglichst zuverlässig (reliabel) und valide im Sinne der inhaltlichen Validität erfüllen. In erster Linie kommen dafür schriftliche Aufgaben in strukturierter und offener Form in Frage. So wird den Prüfenden z. B. nahegelegt, nach der Durchführung der Prüfungen Item- und Testgütekriterien (z. B. Item-Schwierigkeit, Trennschärfe des Items, Kennwerte der Testreliabilität) numerisch zu bestimmen, um die Güte der Prüfung bzw. des kriteriumsorientierten Tests nachzuweisen und bei Bedarf zu verbessern (z. B. durch Selektion zu schwerer oder zu leichter Aufgaben). Allerdings sind solche Ansätze nur dann handhabbar, wenn die Prüfenden selbst testtheoretische Kenntnisse und Fähigkeiten haben oder sie auf entsprechende Expertise zurückgreifen können.

Kompetenzorientierte Prüfungsgestaltung

Eine kompetenzorientierte Gestaltung von Lehre ist darauf ausgerichtet, den Erwerb von Kompetenzen im Studium zu fördern, d. h. Fähigkeiten, die über Wissensreproduktion und -verständnis hinausgehen und insbesondere die Anwendung von fachlichem Wissen, Fähigkeiten zur Analyse und Beurteilung von komplexen Sachverhalten sowie zum Problemlösen und zur Zusammenarbeit bei komplexen Problemen beinhalten. Didaktisch wird dies anhand von kompetenzorientierten Learning Outcomes sowie einer konsequenten Ausrichtung der Lerninhalte und -aufgaben sowie der Prüfungsanforderungen auf diese Outcomes realisiert. Die Gestaltung kompetenzorientierter Prüfungen ist ein wesentliches didaktisches Element bei diesem Ansatz.

Zur inhaltlichen Konzeption von kompetenzorientierten Prüfungsanforderungen sollte auf das Constructive Alignment Konzept Bezug genommen werden, auch wenn dies kontrovers diskutiert wird (z. B. Reinmann 2018). Hierbei geht es um den Abgleich der Learning Outcomes mit den Lerninhalten und -aufgaben sowie Prüfungsanforderungen eines Lehrangebots und die Überprüfung und Anpassung der Kompatibilität dieser drei Elemente (Biggs/Tang 2011). Bei der Konzeption von kompetenzorientierten Prüfungen unter Bezugnahme auf das Constructive Alignment Konzept sind auch die Bewertungskriterien und -methoden im Hinblick auf ihre Passung zu den zu überprüfenden Learning Outcomes zu analysieren (Schaper 2024). Hierdurch wird gewährleistet, dass die in einem Lehrkontext anzueignenden Kompetenzen auf einem angemessenen Niveau abgeprüft werden und die didaktische Kohärenz von Lernzielen, Lehrangebot und Prüfung sichergestellt wird. Außerdem wird eine wichtige Grundlage für die Transparenz der Lern- und Prüfungsanforderungen hergestellt, und es werden eindeutige Anreize, sich mit den Lernanforderungen im Kurs ernsthaft auseinanderzusetzen, geschaffen (Biggs/Tang 2011). Die Abstimmung der verschiedenen Elemente wirkt sich auch auf die Qualität des Lernprozesses aus und fördert nachgewiesenermaßen die Lernmotivation, Lernstrategien für ein vertiefteres Lernen und das Erreichen anspruchsvollerer Lernziele (Biggs 2014; Hailikari et al. 2022).

Lernorientierte Prüfungsgestaltung

Die Durchführung von Prüfungen im Studium wird bei Ansätzen der lernorientierten Prüfungsgestaltung als Teil des Lern- bzw. Kompetenzerwerbprozesses verstanden. Prüfungen sind in diesem Zusammenhang nicht nur Ziel des Lernens im Sinne des Bestehens der Prüfung bzw. dem Erhalt einer möglichst guten Bewertung. Vielmehr sind sie auch als Teil des Kompetenzerwerbs zu gestalten, d. h., dass bei der Bewältigung der Prüfungsanforderungen noch gelernt wird und man seine Kompetenzen entwickelt. Dies gelingt vor allem dann, wenn die Lernenden ein zeitnahes und informatives Feedback zu den Prüfungsleistungen erhalten (Narciss 2014; Wisniewski et al. 2020) und formative Assessment-Elemente z. B. in Form von Testaten oder Rückmeldungen zu Übungsaufgaben im Lernprozess eingesetzt werden (Evans 2013; Morris et al. 2021).

Partizipationsorientierte Prüfungsgestaltung

Bei dem Ansatz der partizipationsorientierten Prüfungsgestaltung wird davon ausgegangen, dass es förderlich für den Lernprozess der Studierenden ist, wenn sie in den Bewertungsprozess mit eingebunden werden. Traditionell nehmen Studierende in Prüfungs- und Bewertungsprozessen eine wenig selbstbestimmte Rolle ein, da ihre Aufgabe auf das Absolvieren der Prüfungen beschränkt ist. Es wird daher vorgeschlagen, eine aktivere Einbindung in den Bewertungsprozess zu fördern, indem die Studierenden aufgefordert werden, sich selbst oder ihre Mitstudierenden anhand entsprechender Selbst- und Peer-Assessment-Methoden zu beurteilen (Falchikov 2003). Evaluationsstudien hierzu zeigen, dass die Studierenden durch die aktive Beteiligung am Bewertungsprozess lernen, sich kritisch mit ihren eigenen Leistungen und denen ihrer Peers auseinanderzusetzen, was in eine intensivere und tiefere Bearbeitung der Lerninhalte und -anforderungen resultiert (Topping 2010; Pereira et al. 2016). Außerdem führt die Einbindung in den Bewertungsprozess zu einem besseren Verständnis und einer höheren Akzeptanz der Bewertungen, da die Bewertungsmaßstäbe und -kriterien durch die aktive Beteiligung am Prozess als transparenter und nachvollziehbarer wahrgenommen werden. Dies setzt allerdings voraus, dass die Studierenden und Lehrenden sorgfältig auf die Handhabung der Methoden vorbereitet bzw. geschult werden (Flores et al. 2014).

Evaluation und Qualitätssicherung bei der Prüfungsgestaltung

Nicht nur die Hochschullehre, sondern auch Prüfungen sollten Gegenstand von Evaluation und Qualitätsmanagement sein. Im Folgenden werden Evaluationsstudien zu hochschulischen Prüfungen sowie Kriterien und Ansätze der Qualitätssicherung bei Prüfungen vorgestellt.

Wahrnehmung und Einstellungen zu Prüfungen

Im Unterschied zur Evaluation von Lehre (→ II.2.5 Lehrevaluation und Qualitätsentwicklung), werden Gestaltungsansätze zu Prüfungen in der Hochschullehre nur wenig evaluiert. In der Regel finden sich dazu Befragungen von Studierenden, teilweise auch Lehrenden oder auch beide Zielgruppen. Im Fokus solcher Befragungen stehen seit den 2000er Jahren Assessment-Ansätze, die im Kontext der Bologna-Reform entstanden sind. Einen Überblick zu solchen Studien, die sich mit Bewertungsmethoden und -modi und deren Zusammenhängen mit veränderten Lehr-/Lernkonzepten (insbesondere studierendenzentrierten Ansätzen) und den damit verknüpften Lehr-/Lernmethoden befassen, geben z. B. Pereira et al. (2016). Die Auswertung der Studien zeigt, dass weiterhin auch traditionelle Prüfungsformate wie schriftliche Klausuren und mündliche Prüfungen im Vordergrund stehen, aber vermehrt alternative Assessment-Methoden wie Portfolios, Gruppenbewertungen bei Präsentationen oder digitale Tagebuch-Methoden eingesetzt werden. Die Bewertungen von Studierenden verdeutlichen insgesamt, dass Portfolios und Bewertungen von Gruppenleistungen nicht nur als effektiver und fairer wahrgenommen werden im Vergleich zu traditionellen Prüfungsformaten, sondern zudem ein vertiefteres und kritisch-analytisches Denken fördern (s.a. Flores et al. 2014).

Auch im deutschen Kontext wurden Studien zur evaluativen Bewertung von hochschulischen Prüfungsformen durchgeführt. Beispielsweise haben Lindner et al. (2019) Einstellungen und Präferenzen von Psychologie-Studierenden zu geschlossenen (Multiple-Choice-Aufgaben) und offenen (Freitextaufgaben) Prüfungsaufgaben erhoben und miteinander verglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende Multiple-Choice-Aufgaben als weniger lernaufwendig wahrnehmen, die Erfolgchancen höher einschätzen und als objektiver und fairer beurteilen. Freitextaufgaben wird hingegen ein höheres Potenzial zugeschrieben, um die eigene Leistung und das Wissen unter Beweis zu stellen. Die Auswertungen zu den individuellen Präferenzen für die jeweiligen Prüfungsformate zeigen zudem, dass Studierende, die eher oberflächliche Lernstrategien verfolgen, Multiple Choice Aufgaben bevorzugen, während jene, die ein tieferes Verständnis anstreben, Freitextaufgaben präferieren.

Qualitätskriterien und Qualitätsmanagement

Prüfungsformate und -aufgaben in der Hochschullehre sowie deren Auswertung sollten bestimmten Anforderungen bzw. Qualitätsansprüchen gerecht werden. In der einschlägigen Literatur werden hierzu in erster Linie die psychometrischen Gütekriterien der pädagogisch-psychologischen Diagnostik genannt (Objektivität, Reliabilität und Validität) (Metzger/Nüesch 2004). Unter dem Konzept der Objektivität werden Maßnahmen zusammengefasst, die dazu beitragen, Ursachen für Messfehler zu reduzieren, indem verschiedene Aspekte im Prüfungsprozess standardisiert werden. Dabei wird zwischen Durchführungsobjektivität (stellt sicher, dass alle Prüflinge unter denselben Bedingungen geprüft werden), Auswertungsobjektivität (ist erfüllt, wenn unterschiedliche Bewertende bei der Klassifizierung von Prüfungsantworten zum gleichen Ergebnis kommen) und Interpretationsobjektivität (gewährleistet, dass unterschiedliche Bewertende die gleichen Schlüsse aus dem Testergebnis ziehen) unterschieden (Bühner 2011).

Bei dem Konzept der Reliabilität steht die Zuverlässigkeit einer Messung im Vordergrund (ebd.). Eine hohe Reliabilität liegt z. B. vor, wenn bei mehreren Messungen eines bestimmten Merkmals bei einer Person keine Unterschiede in den Messwerten auftreten, die durch die Messung bedingt sind. Sollten dennoch Unterschiede auftreten, sind diese auf Messfehler bzw. Messungenauigkeiten zurückzuführen. Das Konzept der Validität bezieht sich schließlich darauf, ob mit den Prüfungsaufgaben gültige Rückschlüsse auf das Vorhandensein von Kompetenzen und kompetenzrelevantem Wissen bei Studierenden gezogen werden können (Schaper 2014). Hierzu werden verschiedene Validitätsaspekte unterschieden: Die inhaltliche Validität einer Prüfung ist z. B. gewährleistet, wenn in den Prüfungsaufgaben ausschließlich die für einen Lernbereich relevanten Inhalte und Anforderungssituationen enthalten sind. In Bezug auf die kognitive Validität einer Prüfung gilt es zu analysieren, ob die Studierenden zur Lösung der Prüfungsaufgaben tatsächlich auf die für eine Kompetenz relevanten kognitiven Prozesse zurückgreifen müssen.

Bei der Konzeption und Umsetzung von Prüfungen in der Hochschullehre sind neben den klassischen psychometrischen Gütekriterien weitere Aspekte zu berücksichtigen: Von Bedeutung ist beim Prüfen insbesondere, dass die Prüfungsanforderungen transparent für die Studierenden sind. Hierzu sollten ausführliche, nachvollziehbare und wiederholte Information über Rahmenbedingungen, Formate, Aufgaben und Anforderungen einer Prüfung vermittelt werden. Darüber hinaus sind Prüfungen fair zu gestalten, d. h., bestimmte Teilgruppen der Prüflinge dürfen durch die Art der Prüfung nicht benachteiligt werden (z. B. in Bezug auf sprachliche Voraussetzungen). Im Hinblick auf die Akzeptanz des Prüfungsformats sollten diese von den Studierenden als angemessen in Bezug auf Inhalte, Umfang und Bewertungsverfahren wahrgenommen werden.

Zur Sicherung von Qualität und Angemessenheit einer Prüfung sind aber nicht nur die genannten Ergebniskriterien, sondern auch verschiedene prozessuale Aspekte zu berücksichtigen. Hierzu gehört z. B., dass Prüflinge sich angemessen auf die Prüfung vorbereiten können (etwa indem ausreichende Informationen über Prüfungsanforderungen oder angemessenes Prüfungsverhalten gegeben werden) und Prüfende eine angemessene Vorbereitung (und Schulung) erhalten (z. B. zum Gesprächsverhalten in mündlichen Prüfungen).

Fazit und Ausblick

Es sollte deutlich geworden sein, dass Prüfungen nicht nur unterschiedliche Funktionen im Kontext von Studium und Lehre erfüllen, sondern auch unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden müssen. Anhand eines Rahmenmodells ließ sich der Prüfungsprozess zudem als mehrphasig beschreiben, in dem eine Vielzahl von gestaltungs- und qualitätsrelevanten Entscheidungen getroffen werden muss. Allerdings wird die Vielfalt der zur Verfügung stehenden Prüfungsformate und Bewertungsformen oftmals nur unzureichend genutzt, was nicht nur zu Monokulturen der Prüfungsgestaltung führt, sondern auch zur Folge hat, dass das Potenzial zur diagnostischen und didaktischen Gestaltung der Prüfungsaufgaben nicht ausgeschöpft wird. Dies verdeutlicht, dass Prüfungen in vielen Fällen immer noch nicht oder nur unzureichend in die didaktische Gesamtplanung des Lehr-/Lernsettings integriert werden.

Bei der Prüfungsgestaltung gilt es außerdem, unterschiedliche konzeptionelle Ansätze im Hinblick auf die didaktische und diagnostische Gestaltung von Prüfungen zu berücksichtigen. Anhand dieser Ansätze wird deutlich, dass die Gestaltung von Prüfungen nicht nur mit diagnostisch-methodischen Fragen verknüpft ist, sondern maßgeblich auch die Berücksichtigung inhaltlich didaktischer Konzepte (z. B. kompetenzorientierte Prüfungsgestaltung) sowie lerntheoretischer Prinzipien erfordert, und auch die Einbettung von Prüfungen in die jeweilige Lehr-/Lernphilosophie (z. B. partizipationsorientierte Prüfungsgestaltung) eine wesentliche Rolle spielt. Studien zur Evaluation von hochschulischen Prüfungen zeigen zudem, dass die Wahrnehmung und Beurteilung von Prüfungen nicht nur vor dem Hintergrund von diagnostischen Qualitätsmerkmalen vorgenommen werden (Flores et al. 2014; Pereira et al. 2016; Meier et al. 2023). Daher sind neben testtheoretischen Qualitätsmerkmalen auch Transparenz, Fairness, Handhabbarkeit und Akzeptanzaspekte sowie prozessbezogene Aspekte bei der Prüfungsgestaltung zu berücksichtigen.

Zum Stand der Prüfungsforschung in der Hochschuldidaktik ist jedoch insgesamt festzustellen, dass dieser in vieler Hinsicht noch wenig entwickelt ist. Dies gilt insbesondere in Bezug auf die Überprüfung von – nicht nur messtheoretischen – Qualitätskriterien von Prüfungsaufgaben sowie verbreiteter Auswertungsansätze, aber auch in Bezug auf Maßnahmen für eine lernförderliche Gestaltung von Prüfungen bzw. Ansätze zur wirkungsvollen Einbettung von Prüfungen in den Lernprozess. Nicht zuletzt ist auch auf den theoriebezogenen Entwicklungsbedarf, z. B. einer hochschuldidaktischen Theorie des Prüfens, hinzuweisen.

Literaturempfehlungen

- Schaper, Niclas (2024): Didaktik und Theorie kompetenzorientierter Prüfungen. In: Vöing, Nerea (Hg.), Praxishandbuch Hochschullehre I. Grundlagen, Methoden und Lehrformate. Stuttgart: transcript/utb. *Der Handbuchbeitrag vermittelt einen Überblick zu zentralen theoretischen und praxisorientierten Konzepten des kompetenzorientierten Prüfens in der Hochschullehre.*
- Morris, Rebecca/Perry, Thomas/Wardle, Lindsey (2021): Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. In: Review of Education 9, e3292. DOI: 10.1002/rev3.3292. *Das narrative Literaturreview von Morris et al. (2021) untersucht die Auswirkungen von formativen Bewertungs- und Feedbackansätze auf Lernen und Leistungen Studierenden in der Hochschulbildung und liefert eine systematische Übersicht zur Wirksamkeit solcher Ansätze.*
- Reinmann, Gabi (2019): Forschendes Lernen prüfen: Hochschuldidaktische Gedanken zu einer Theorie des Prüfens. In: Zeitschrift für Pädagogik 65(4), 608–626. *Der Aufsatz beschreibt zentrale Widersprüche und Schwierigkeiten beim hochschulischen Prüfen, und versucht exemplarisch anhand des Prüfens in Kontexten des forschenden Lernens Impulse für eine hochschuldidaktische Theorie des Prüfens zu entwickeln.*

Literaturverzeichnis

- Biggs, John B. (2014): Constructive alignment in university teaching. In: HERDSA Review of Higher Education 1, 5–22, www.herdsa.org.au/herdsa-review-higher-education-vol-1/5-22 (07.04.2025).
- Biggs, John B./Tang, Catherine (2011): Teaching for quality learning at University, 4. Aufl. Oxford: Oxford University Press.

- Bühner, Markus (2011): Einführung in die Test-und Fragebogenkonstruktion. Upper Saddle River, NJ: Pearson Studium.
- Butler-Henderson, Kerry/Crawford, Joseph (2021): A systematic review of online examinations: A pedagogical innovation for scalable authentication and integrity. In: Computers & Education 159, 104024. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.104024.
- Double, Kit S./McGrane, Joshua A./Hopfenbeck, Therese N. (2020): The impact of peer assessment on academic performance: A Meta-analysis of control group studies. In: Educational Psychology Review 32, 481–509. /doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3.
- Evans, Carol (2013): Making sense of assessment feedback in higher education. In: Review of Educational Research 83(1), 70–120. journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0034654312474350.
- Falchikov, Nancy (2003): Involving Students in Assessment. In: Psychology Learning and Teaching 3(2), 102–108.
- Flores, Maria A./Veiga Simão, Ana M./Barros, Alexandra/Pereira, Diana (2014): Perceptions of effectiveness, fairness and feedback of assessment methods: a study in higher education. In: Studies in Higher Education. DOI: 10.1080/03075079.2014.881348.
- Franke, Peter/Handke, Jürgen (2012): E-Assessment. In: Handke, Jürgen/Schäfer, Anna Maria (Hg.), E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre. Eine Anleitung. München: Oldenbourg, 147–208. doi.org/10.1524/9783486716849.147.
- Hailikari, Telle/Virtanen, Viivi/Vesalainen, Marjo/Postareff, Liisa (2022): Student perspectives on how different elements of constructive alignment support active learning. In: Active Learning in Higher Education 23(3), 217–231. doi.org/10.1177/1469787421989160.
- Hattie, John/Beywl, Wolfgang/Zierer, Klaus (2013): Lernen sichtbar machen. Überarb. deutsche Ausgabe von Visible Learning. Baltmannsweiler: Schneider.
- Jonsson, Anders/Svingby, Gunilla (2007): The use of scoring rubrics: Reliability, validity, and educational consequences. In: Educational Research Review 2(2), 130–144.
- Klapproth, Florian (2023): Von den Lehrzielen zur schriftlichen Prüfung. Ein Leitfaden für Lehrende der Psychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Lindner, Marlit A./Mayntz, Sonja/Schult, Johannes (2019): Studentische Bewertung und Präferenz von Hochschulprüfungen mit Aufgaben im offenen und geschlossenen Antwortformat. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 32(4), 239–248. DOI: 10.1024/1010-0652/a000229.
- Meier, Jana/Janzen, Thomas/Wotschel, Philipp/Vogelsang, Christoph (2023): Rollenspielbasierte Simulationen als Übungs- und Prüfungsformate im Lehramtsstudium. Eine explorative Studie zu Erfahrungen und Einschätzungen aus Studierendensicht. In: die hochschullehre 9(7), 85–100, https://doi.org/10.3278/HSL2307W.
- Metzger, Christoph/Nüesch, Charlotte (2004): Fair prüfen. Ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.
- Morris, Rebecca/Perry, Thomas/Wardle, Lindsey (2021): Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. In: Review of Education 9, e3292. DOI: 10.1002/rev3.3292.
- Narciss, Susanne (2014): Modelle zu den Bedingungen und Wirkungen von Feedback in Lehr-/Lernsituationen. In: Müller, Andreas/Ditton, Hartmut (Hg.), Rückmeldungen und Feedback: Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, praktische Anwendungsfelder. Münster: Waxmann, 43–82.
- Pereira, Diana/Flores, Maria A./Niklasson, Laila (2016): Assessment revisited: a review of research in Assessment and Evaluation in Higher Education. In: Assessment & Evaluation in Higher Education 41(7), 1008–1032. DOI: 10.1080/02602938.2015.1055233.
- Reinmann, Gabi (2018): Shift from Teaching to Learning und Constructive Alignment: Zwei hochschuldidaktische Prinzipien auf dem Prüfstand. Impact Free 14. Hamburg: Universität Hamburg.
- Reinmann, Gabi (2019): Forschendes Lernen prüfen: Hochschuldidaktische Gedanken zu einer Theorie des Prüfens. In: Zeitschrift für Pädagogik 65(4), 608–626.

- Schaper, Niclas (2014): Validitätsaspekte von Kompetenzmodellen und -tests für hochschulische Kompetenzdomänen. In: Musekamp, Frank/Spöttl, Georg (Hg.), *Kompetenz im Studium und in der Arbeitswelt. Nationale und internationale Ansätze zur Erfassung von Ingenieurkompetenzen*. Frankfurt a. M.: Peter Lang, 178–203.
- Schaper, Niclas (2021): Prüfen in der Hochschullehre. In: Kordts-Freudinger, Robert/Schaper, Niclas/Scholkmann, Antonia/Szczyrba, Birgit (Hg.), *Handbuch Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv/utb, 87–102.
- Schaper, Niclas (2024): Didaktik und Theorie kompetenzorientierter Prüfungen. In: Vöing, Nerea (Hg.), *Praxishandbuch Hochschullehre I. Grundlagen, Methoden und Lehrformate*. Stuttgart: transcript/utb.
- Schaper, Niclas/Soyka, Chantal (2021): Kompetenzorientiertes Prüfen. Grundlagen, präsenz- und onlinegestützte Formate, Bewertung und Rückmeldung kompetenzorientierter Prüfungsleistungen. In: Berendt, Brigitte/Fleischmann, Andreas/Salmhofer, Gudrun/Schaper, Niclas/Szczyrba, Birgit/Wildt, Johannes (Hg.), *Neues Handbuch Hochschullehre, H 6.8*. Stuttgart: Steiner.
- Schindler, Christoph/Bauer, Johannes/Strasser, Alexandra/Schlomske-Bodenstein, Nadine/Seidel, Tina/Prenzel, Manfred (2015): Prüfungen als Indikatoren für Studienerfolg. In: Berthold, Christian/Jorzik, Bettina/Meyer-Guckel, Volker (Hg.), *Handbuch Studienerfolg*. Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 62–79.
- Stevens, Dannelle D./Levi, Antonia J. (2013): *Introduction to Rubrics: An Assessment Tool to Save Grading Time, Convey Effective Feedback, and Promote Student Learning*. Sterling: Stylus Publishing.
- Topping, Keith J. (2010): Methodological quandaries in studying process and outcomes in peer assessment. In: *Learning and Instruction* 20(4), 339–343. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2009.08.003.
- Wisniewski, Benedikt/Zierer, Klaus/Hattie, John (2020): The Power of Feedback Revisited: A Meta-Analysis of Educational Feedback Research. In: *Frontiers in Psychology* 10, 1–14. doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087.

II.1.7

Kompetenzorientierung

Marco Kalz

Abstract | Der Begriff der Kompetenz stellt sich als ein multidimensionales und uneinheitliches Konzept für Hochschulen dar. Der Beitrag diskutiert die Kompetenzorientierung von Hochschulen aus historischer Sicht und systematisiert den aktuellen Diskurs zu Kompetenzen für die Hochschulbildung auf Basis von akademischen Kompetenzen. Schließlich wird der Trend zur Formulierung von neuen Kompetenzanforderungen an Hochschulen kritisch beleuchtet.

Stichworte | Kompetenz, Performanz, akademische Kompetenzen, überfachliche Kompetenzen

Einleitung

Der Begriff der Kompetenz hat Einzug in die Alltagssprache gefunden. Es werden immer wieder neue Kompetenzen gefordert, über die Individuen verfügen sollten, um erfolgreich zu handeln und zur Lösung gesellschaftliche Probleme beizutragen; dies ist u. a. dem geschuldet, dass die Geschwindigkeit von gesellschaftlichen Umwälzungs- und Transformationsprozessen verändert wahrgenommen wird. Beispielhaft lassen sich hier Begriffe wie „Zukunftskompetenz“, „Nachhaltigkeitskompetenz“ oder auch zuletzt „KI-Kompetenz“ nennen. Was all diese Themen gemeinsam haben, ist der interdisziplinäre Charakter, für den ein überfachlicher Zugang notwendig erscheint. Als einer der wichtigsten Orte für die Vermittlung dieser „Kompetenzen“ werden die Hochschulen aufgefordert, sich der damit zusammenhängenden transversalen Themen anzunehmen und Curricula in diese Richtung weiterzuentwickeln. Doch was bedeutet es für Hochschulen, sich an Kompetenzen zu orientieren, und welche Diskussionen existieren in der Hochschulforschung zur Kompetenzorientierung? Wie hat die durch den Bologna-Prozess initiierte „Kompetenzwende“ in Hochschulcurricula langfristig gewirkt? Was ist das Besondere an akademischen Kompetenzen und wie grenzen sich diese zu anderen Bildungssegmenten ab?

Der Text liefert eine Übersicht zur Kompetenzorientierung an Hochschulen und beleuchtet beispielhaft einige Problemfelder sowie den aktuellen Stand der Forschung. Zunächst wird diskutiert, wie sich das Konzept der Kompetenzorientierung historisch entwickelt hat und welche Forschungs- und Entwicklungsrichtungen in der Literatur identifiziert werden können. Als Desiderat der Forschung wird ein bildungstheoretisches Verständnis von Kompetenzen als Ergebnis von akademischen Bildungsprozessen eingeführt und von verwandten, aber unterschiedlichen Kompetenzkonzepten abgegrenzt. Anschließend werden der Diskurs zu neuen Kompetenzerfordernissen durch gesellschaftliche Umwälzungsprozesse kritisch reflektiert und die Rollen von Hochschulen in diesem Prozess hinterfragt.

Kompetenzen: Ein Konzept mit vielen Interpretationen

Zunächst möchte ich eine einfache Arbeitsdefinition von Kompetenz als „Befähigung zum Handeln“ an den Anfang der Diskussion stellen. Dabei kann in der Humboldt’schen Konzeption von Bildung, die für die deutsche Hochschulbildung nach wie vor weithin orientierend wirkt, mit der Kategorie der „Universalität“ die Teilhabe in allen Lebens- und Kulturbereichen und damit eine Befähigung des Individuums zum gesellschaftlichen Handeln verbunden werden (→ II.1.5 Forschendes Lernen). Hochschulbildung soll also nicht nur statisches Wissen vermitteln, sondern Menschen zum verantwortungsvollen Handeln befähigen.

Es können in der Literatur verschiedene Perspektiven identifiziert werden, die Einfluss auf den Diskurs zu Kompetenzen im Bildungssystem und zur Rolle von Hochschulen gehabt haben. Mulder (2007) führt die Anfänge der Kompetenzdiskussion bis in die persische, griechische und römische Ära zurück und gibt einen Überblick, wie sich der Begriff über den Sprachgebrauch in westlichen Kulturen entwickelt hat. Im 20. Jahrhundert wurde das Konzept dann in unterschiedlichen wissenschaftlichen Domänen fachspezifisch konkretisiert (z. B. in der Verhaltensforschung, der Systemwissenschaft und der Managementforschung). Aus der Perspektive der Motivationstheorie hat White (1959) Kompetenz als effektive Interaktion eines Individuums mit seiner Umwelt definiert. McClelland (1973) äußerte Zweifel an der Validität von klassischen Intelligenztests, da mit diesen keine Aussage zum Erfolg im (Berufs-)Leben getroffen werden könne. Als Lösung dieses Problems schlug er vor, Performanz bei einer bestimmten Tätigkeit oder einem bestimmten Berufsprofil in die Bewertung und Beurteilung einer Person mit aufzunehmen. Damit wurde der Weg für das Begriffspaar Performanz – Kompetenz geebnet: Chomsky (1973) hat Kompetenz aus einer linguistischen Perspektive funktionalistisch als eine Disposition zum sprachlichen Handeln definiert, die wiederum nur in der Performanz sichtbar werde. Dabei nimmt er an, dass Kompetenz als domänenspezifische Befähigung allgemein entwickelt werden kann, die Performanz aber kontextabhängig ist und individuelle Unterschiede aufweist.

Im europäischen Hochschulkontext hat sich vor allem durch die Bologna-Reform für die Diskussion zur Kompetenzorientierung von Hochschulen eine neue Dynamik ergeben (→ II.2.4 Studienreform). Das Ziel der Reform war, Hochschulcurricula von einer Input-Orientierung (Welches Wissen soll vermittelt werden?) zu einer Output-Orientierung (Über welches Wissen, welche Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen sollen die Studierenden am Ende eines Seminars, Moduls oder auch des gesamten Studiums verfügen?) zu transformieren. Die Motivation für diesen Wandel stammt einerseits aus dem Bedarf der Vergleichbarkeit von Hochschulabschlüssen, andererseits aus dem Wunsch, Hochschulbildung mehr in Richtung Anwendungsorientierung zu rücken (Nickel 2011). Tenberg (2014) diskutiert, welche Rolle die Kompetenzorientierung bei der Bologna-Reform gespielt hat: Er sieht die Bologna-Reform als Instrument für „Normierbarkeit und Transferfähigkeit“. Gleichzeitig kritisiert der Autor aber, dass es ein falsches Verständnis der Kompetenzorientierung ist, wenn die sog. Lernergebnisse im Bologna-Prozess („Learning Outcomes“) den Kompetenzen gleichgesetzt werden, so wie es z. B. im „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (QDH) (KMK, 2017) angelegt ist. Während sich Lernergebnisse auch allein auf Wissen beziehen können, müssen Kompetenzen dem Autor folgend über diese hinausweisen und auf ein Können in Anwendungssituationen verweisen.

Bei der Diskussion um die Bologna-Reform spielt in Bezug auf die Kompetenzorientierung von Hochschulen zudem die Bezugnahme auf den Arbeitsmarkt eine wichtige Rolle. Unter dem Stichwort „Employability“ wird diskutiert, welche Rolle Hochschulen bei der beruflichen Vorbereitung von Studierenden und der Reaktion auf veränderte Bedarfe des Arbeitsmarktes haben sollten. Schaeper und Wolter (2008) diskutieren drei Perspektiven des Verhältnisses von Hochschulen und Arbeitsmarkt: eine *quantitative Dimension*, bei der es um die Deckung von Arbeitsmarkt und Hochschulabsolvent:innen geht; eine *qualitative Dimension*, bei der es um die inhaltliche Passung der Absolvent:innen zu den Aufgaben des Arbeitsmarktes und deren *Beschäftigungsfähigkeit* geht; und schließlich eine dritte Dimension, die sich um die strukturelle Kopplung zwischen dem Hochschulsystem und dem Arbeitsmarkt und besonders um die Differenzierung des Hochschulsystems dreht. Im Diskurs um Bologna steht besonders die qualitative Dimension im Mittelpunkt.

Dabei stellt sich die grundlegende Frage, inwieweit Hochschulen ihre Absolvent:innen tatsächlich auf spezifische Berufsprofile vorbereiten können und sollen. Hier spielt die Ausdifferenzierung der Hochschulen in forschungs- und anwendungsorientierte Institutionen eine wichtige Rolle. Schaper et al. (2012) verweisen in einem Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre darauf, dass Beschäftigungsfähigkeit nicht bedeutet, Hochschulabsolvent:innen müssten auf berufliche Anforderungen vorbereitet werden. Nickel (2011) betont, dass die Forderung nach Anwendungsorientierung im Bologna-Prozess einen Grundpfeiler des besonders universitären Selbstverständnisses der Freiheit von Forschung und Lehre berührt und dass Hochschulen in der Regel nicht unter dem Regime einer direkten Verwertungslogik handeln. Zudem stellt sich die Frage, wie sich die hochschulische von der beruflichen Bildung abgrenzen lässt (Bartosch et al., 2019). Rhein (2013: 3) sieht den Kern von akademischer Ausbildung darin, dass „Studierende durch die Beschäftigung mit Wissenschaft für die verantwortliche Bearbeitung komplexer Problemstellungen substantiell disponiert, aber (noch) nicht für konkrete Berufs- und Arbeitsfelder qualifiziert werden“.

Neben der Bologna-Reform spielte das von Weinert (2001) in einer viel zitierten OECD-Studie zu Schlüsselkompetenzen formulierte breite Verständnis von Kompetenzen in der Folge eine zentrale Rolle in der Forschung zu Kompetenzen. Der Autor beschreibt zahlreiche Perspektiven und Dimensionen von Kompetenzen: Schlüsselkompetenzen, Metakompetenzen, kognitive Kompetenzen, das Kompetenz-Performanz-Modell und die Wechselwirkung zwischen Kompetenz und Motivation. Auf diese Definition berufen sich auch die Autor:innen des DFG-Schwerpunktbereiches „Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen“. Hier wird der Kompetenzbegriff allerdings auf die kognitive Dimension verengt mit dem Ziel, empirisch Kompetenzmodelle zu entwickeln. In diesem Forschungsprogramm ging es darum, „Messverfahren [...] als Basis für Förder-, Platzierungs- und Auswahlentscheidungen, für die Benotung und Zertifizierung von Lernenden“ in Schulen zu entwickeln (Klieme/Leutner, 2006: 877). Nach Klieme und Hartig (2008) werden Kompetenzen als „kontextspezifische kognitive Leistungsdisposition“ verstanden und auf kognitive und messbare Kompetenzen beschränkt. Für den DFG-Sonderforschungsbereich wird eine Differenzierung in Kompetenzstrukturmodelle und Messmodelle vorgeschlagen (siehe Infobox). Dieser empirische Ansatz der Operationalisierung und Messung von Kompetenzen spielt auch für den hochschulischen Diskurs eine wichtige Rolle.

Kompetenzmodellierung

In der Literatur wird zwischen Kompetenzstrukturmodellen, Kompetenzniveaumodellen und Kompetenzentwicklungsmodellen unterschieden (Schaper, 2009). Während sich Kompetenzstrukturmodelle mit der Spezifikation von Teilkompetenzen bzw. Dimensionen einer Kompetenz beschäftigen, die einen bedeutungstragenden Unterschied ausmachen, ist das Kompetenzniveaumodell eine qualitative Überführung von kontinuierlichen Niveaus in kategoriale, mit denen die Anforderungen an das Niveau einer Kompetenz definiert werden können. Kompetenzentwicklungsmodelle beschreiben hingegen Strukturen und Entwicklungsverläufe von Individuen, die sich durch die vorher definierten Kompetenzdimensionen und Kompetenzstufen bewegen. Neben dieser technischen Operationalisierung von Kompetenzmodellen ist bei der Diskussion um Kompetenzen mit Schaper et al. (2012) noch die Unterscheidung zwischen normativen und empirischen Kompetenzmodellen wichtig. Während normative Kompetenzmodelle oft durch äußere Gegebenheiten oder politische oder technische Rahmenbedingungen „gesetzt“ werden, versucht man mit empirischen Kompetenzmodelle, Kompetenzen über objektive Instrumente messbar und die mit den Kompetenzstufen verbundene Performanz beobachtbar zu machen.

Dieser Fokus auf Messung und Messbarkeit hat Kritik aus der Erziehungswissenschaft am Kompetenzverständnis und den Zielen hervorgerufen. Exemplarisch seien hier der Sammelband von Pongratz et al. (2007) und die Monografie von Lederer (2014) genannt, die den Unterschied zwischen Bildung und Kompetenz kritisch herausarbeiten. Dabei wird vor allem der neoliberale und ökonomische Charakter der Selbstoptimierung kritisiert, der mit dem Kompetenzbegriff einhergehe. Zudem wird die Beschränkung auf kognitive Kompetenzen und deren Vermessung kritisiert. Zenkert (2019) verweist darauf, dass mit dem Fokus auf Kompetenzen das Subjekt, welches im Zentrum des Bildungsbegriffs steht, gänzlich in den Hintergrund rückt und stattdessen externe Interessen Lernkontexte und Lerninhalte bestimmen.

Als Zwischenergebnis lässt sich festhalten, dass es eine große begriffliche Unschärfe im Diskurs zu Kompetenzen im Bildungskontext gibt und nicht alle Kompetenzdefinitionen und Diskurse auf den Hochschulkontext übertragbar sind. Der Fokus auf Messbarkeit ist mit den nicht-kognitiven Dimensionen des Lernens wie auch mit dem klassischen Verständnis von Hochschulbildung nicht vereinbar. Für Hochschulen stellt sich bei aller Diversität des Diskurses die kritische Frage, was eigentlich originäre *akademische Kompetenzen* sind, die Studierende bzw. Absolvent:innen über ihren Hochschulabschluss qualifizieren.

Akademische Kompetenzen

Im historischen Diskurs zur Entwicklung des Verständnisses von Kompetenzen fällt auf, dass dieser von unterschiedlichen Fachkontexten und verschiedenen Bildungssegmenten geprägt wurde. Schaper et al. (2012) unterscheiden drei Zugänge zum Verständnis von Kompetenzen:

1. Aus der Perspektive der *empirischen Bildungsforschung* werden Kompetenzen als kontextspezifische messbare Leistungsdispositionen für komplexe Aufgabenbereiche gesehen.

2. Aus der Perspektive der *Berufspädagogik* versteht man Kompetenz als Handlungsdisposition und Befähigung zur Situationswahrnehmung und Situationsmodellierung.
3. Aus der Perspektive der *Berufsbildungsforschung* werden vor allem domänenübergreifende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen betont, die auch als Schlüsselkompetenzen diskutiert werden.

Die Autor:innen weisen darauf hin, dass all diese Zugänge zu Kompetenzen nicht hinreichend sind für die Formulierung eines akademischen bzw. wissenschaftlichen Zugangs zu Kompetenzen. Vor allem domänenübergreifende Herangehensweisen subsumieren Kompetenzen oft unter einigen wenigen Schlüsselkompetenzen wie z. B. der Problemlösefähigkeit. Die Formulierungen akademischer Kompetenzen bedienen sich den Autor:innen folgend zum Teil der drei oben genannten Perspektiven, zeichnen sich aber durch eine situative Komplexität aus, die über wissenschaftliche Herangehensweisen und Methodiken bedient werden kann. Die von Schaper et al. (2012) formulierte Skizze von akademischen Kompetenzen kann eben nicht verkürzt als Problemlösen im Sinne der Schlüsselkompetenzen dargestellt werden, sondern müsste als *wissenschaftliches Problemlösen* gekennzeichnet werden. Gemeint sind offene Problemsituationen, für die es keine rezeptartigen Lösungen gibt, sondern die nur durch eine wissenschaftliche Herangehensweise gemeistert werden können: So ist zum Beispiel systematisch Überblickswissen zu einem bestehenden Problemfeld zu generieren, das Problem dann wissenschaftlich zu analysieren etc.

Rhein (2013:2) formuliert einen bildungstheoretischen Zugang zu Kompetenzen, der für die Diskussion von wissenschaftlichen Kompetenzen relevant ist. Er definiert dabei Wissenschaft als „spezifische Praxis des methodologisch reflektierten Vernunftgebrauchs zu Erkenntniszwecken, also zur Erzeugung methodisch gewonnenen, dabei gleichwohl potentiell vorläufigen Wissens“. Dabei unterscheidet er zwischen den Perspektiven der *Qualifikation* als Befähigung zum Problemlösen in konkreten Situationen und der *Kompetenz* als Disposition zu kontextspezifischem und situationsadäquatem Handeln unter Einbeziehung von Wissen, Motivation, Erfahrungen und Fertigkeiten. *Bildung* wird schließlich als handelnde und reflektierende Auseinandersetzung mit ding-, sozial- und ideenweltlichen Sachverhalten mit dem Ziel des vertieften Verständnisses definiert.

In einer Stellungnahme zur Weiterentwicklung des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse (QDH) (KMK, 2017) definieren Bartosch et al. (2019: 7) *hochschulische Kompetenzen* als „Fähigkeit zu reflexivem und innovativem Handeln auf der Basis von wissenschaftlicher Generierung von Wissen und kritischer Wissensanwendung“. Dabei beinhaltet der QDH vier Dimensionen, die zu einer Hochschulbildung beitragen: Fachkompetenz, Methodenkompetenz, soziale und kommunikative Kompetenz sowie personale Kompetenz. Den Autor:innen folgend leitet sich der Hochschulqualifikationsrahmen (HQR) aus dem Kompetenzansatz von Weinert (2001) ab und integriert kognitive, motivationale und volitionale Dimensionen. Damit folgt hochschulische Bildung zwei Grundsätzen, die diesen substanziell von anderen Bildungssegmenten abgrenzen (Bartosch et al. 2019): Der Aspekt der *strukturellen Unbestimmtheit* verweist darauf, dass Hochschulbildung Lernende in die Lage versetzt, noch unbekannte, aber in der Bedarfssituation konkrete Probleme mit Hilfe von wissenschaftlichem Wissen und wissenschaftlicher Methodik zu lösen. Der Aspekt der *normativen Offenheit* verweist darauf, dass Fragen der Bildung und der Kompetenz nicht wertneutral sein können und immer wieder auf der normativen Dimension zu prüfen ist, ob diese in Einklang mit den Werten von Bildungsinstitutionen stehen.

Aktuelle Beiträge der Forschung zur Kompetenzorientierung von Hochschulen

In der aktuellen Hochschulforschung existieren unterschiedliche Stränge zur Kompetenzorientierung von Hochschulen. Um die verschiedenen Entwicklungsrichtungen in der internationalen Hochschulforschung zu identifizieren, sind systematische Literaturanalysen hilfreich. Brauer (2021) konzentriert sich in ihrer Analyse auf bildungswissenschaftliche Forschung zur Kompetenzorientierung von Hochschulen und die Perspektive von Hochschulabsolvent:innen. Sie identifiziert folgende Kategorien von Forschung in Primärstudien aus den Jahren 2009 bis 2019: kompetenzbasiertes Prüfen und Beurteilen, Entwicklung von kompetenzbasierten Curricula, Erwartungen von Studierenden, Kompetenzen von Hochschulabsolvent:innen und Forschung zu beruflichen Kompetenzen. Neben dieser Einteilung könnte man auch dem HQR folgen und die Forschung zur Kompetenzorientierung in fachliche, methodische, personale und soziale Zugänge einteilen. Während die fachliche Dimension oft explizit im Sinne der Kompetenzmodellierung tätig ist, wären die beiden anderen Kategorien eher implizit mit der Kompetenzorientierung beschäftigt.

Im Bereich der Forschung zu den fachlichen Kompetenzen sind für einige wissenschaftliche Disziplinen (z. B. Wirtschaftswissenschaften oder Soziale Arbeit) Fachqualifikationsrahmen entwickelt worden, die die fachliche Perspektive der akademischen Kompetenzen konkretisiert und ausdifferenziert haben (vgl. Klaus, 2021; Schäfer, 2021). Bei der Forschung zu methodischen Zugängen sind vor allem hochschuldidaktische Arbeiten zu nennen, die dem Grundsatz „Bildung durch Wissenschaft“ folgend unterschiedliche Variation des forschenden Lernens entwickeln (vgl. Wulf et al. 2020). Zudem sind hier auch Arbeiten im Bereich der Didaktik von Forschungsmethoden ein relevantes Forschungsfeld (z. B. Schreier & Ruppel 2021). Bei den personalen und sozialen Dimensionen von wissenschaftlichen Kompetenzen geht es wiederum um ein weites Forschungsfeld, in dem Bildungsverläufe und Dispositionen in Zusammenhang mit der Kompetenzentwicklung von Studierenden untersucht werden sowie Forschung zur Entwicklung von Sozialkompetenz und Selbstkompetenz.

Neben den Zielen von Hochschulforschung zum Thema Kompetenzen ist auch die methodische Verortung der (internationalen) Hochschulforschung interessant. In einer systematischen Literaturanalyse von Tahirsylaj und Sundberg (2020) wurden insgesamt 84 Artikel auf der Basis von fünf prominenten Grundannahmen der Curriculumstheorie gesichtet und analysiert: 1. der *akademische Rationalismus*, der sich auf den disziplinären Transfer und das Problemlösen konzentriert; 2. der *soziale Rekonstruktionismus*, der sich auf die Vermittlung von (fachübergreifenden) Kompetenzen zur Erreichung von gesellschaftlichen Zielen wie Gleichheit oder Gerechtigkeit fokussiert; 3. die Perspektive der *sozialen Effizienz*, die vor allem die Produktivitätssteigerung im Blick hat; 4. der Ansatz der *Humankapitaltheorie*, der Bildung als individuelles Kapital zur Wertsteigerung auf dem Arbeitsmarkt sieht, und 5. der Ansatz der *Lernendenzentrierung*, der Individuen dabei unterstützt, sich auf verändernde Umweltbedingungen und Anforderungen vorzubereiten.

Neben diesen Beispielen der Hochschulforschung zur Kompetenzorientierung wird in jüngster Zeit durch gesellschaftliche Umwälzungsprozesse und sogenannte Polykrisen (Lawrence et al. 2024) neben der Forderung der Beschäftigungsfähigkeit auch die Forderung nach Lösungsansätzen für die Befähigung, zu aktuellen gesellschaftlichen und globalen Krisen beizutragen, an die Hochschulen

herangetragen. Damit ergibt sich ein neues Aufgabenfeld, in dem die Hochschulen aufgefordert sind, Curricula zu überarbeiten und ihren Absolvent:innen neue Kompetenzen zu vermitteln.

Anpassung von Curricula und Bildungsauftrag durch gesellschaftliche Veränderungsprozesse

Aktuell wird im deutschsprachigen Diskurs eine Veränderung des Bildungssystems von vielen Akteuren vorgeschlagen; auch die Hochschulen sind Adressaten dieser Vorschläge. Das Grundmuster der Argumentation zielt darauf ab, dass die Anforderungen der Gesellschaft nicht mehr zu den Inhalten und didaktischen Modellen der Bildungsinstitutionen passen. Angemahnt wird eine stärkere „Zukunftsorientierung“ der Hochschulen, die unter dem Sammelbegriff „Future Skills“ diskutiert wird und von Policy-Organisationen medienwirksam unterstützt werden (Kirchherr et al. 2018; Meyer-Guckel et al. 2019). Weitere Bedarfe zu Veränderungen an der Kompetenzorientierung von Hochschulen stammen zum einen aus dem überfachlichen Bereich der Nachhaltigkeit (Europäische Kommission 2022). Zum anderen werden seit kurzem, ausgelöst durch die allgemeine Verfügbarkeit von Werkzeugen zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI), „KI-Kompetenzen“ als neue Herausforderungen für Hochschulcurricula und Studienangebote diskutiert. Auch sie werden von nationalen und internationalen Policy-Organisationen (z. B. UNESCO, OECD, EU) als wichtiges Thema für Hochschulen propagiert (UNESCO 2019 und 2023). Dabei übertreffen sich diese Organisationen in der normativen Setzung von neuen Kompetenzmodellen. Hochschulen stehen insoweit vor der Aufgabe, die neue Flut von Kompetenzschemata („Skillflation“) kritisch auf ihre Implikationen für akademische Kompetenzen und Studienangebote zu prüfen, damit verbundene Werte für die Hochschulen zu reflektieren und schließlich auszuwählen, was auf wissenschaftlicher Evidenz basiert sowie für hochschulische Ziele tatsächlich relevant ist.

In einem Beitrag zur Analyse von Zukunftskompetenzen habe ich mich mit dem dazugehörigen historischen Diskurs und den sog. 21st Century Skills kritisch auseinandergesetzt (Kalz 2023). Die Ursprünge der Argumentation, dass die hochschulische Bildung nicht mehr zu den gesellschaftlichen Anforderungen passe, reicht bis in die 1980er Jahre zurück, in denen das US-Arbeitsministerium einen Bericht in Auftrag gegeben hat, um fachübergreifende Themen in den Bildungsdiskurs einzubringen. Dieser Prozess wurde in der Folge unter verschiedenen Begrifflichkeiten, aber mit derselben Argumentationslogik als „21st Century Skills“, Schlüsselkompetenzen, transversale Kompetenzen oder schließlich Zukunftskompetenzen fortgeführt. Dabei werden, je nach Modell, unterschiedliche notwendige Kompetenzentwicklungsbereiche formuliert, die aus der Perspektive der Autor:innen dieser Modelle notwendig sind, um aktuelle oder zukünftige gesellschaftliche Herausforderungen zu meistern. Während das durch die OECD vorangetriebene Modell zu den Schlüsselkompetenzen noch theoretisch und empirisch untermauert wurde (Rychen/Salganik 2001; Rychen/Salganik 2003), sind viele andere Kompetenzmodelle wie z. B. die 21st Century Skills, die Future Skills oder aber auch die KI-Kompetenzen nur schwach theoretisch fundiert und empirisch untermauert. Zudem wird in den Modellen zu Zukunftskompetenzen mit Definitionen von Kompetenzen, Fähigkeiten/Fertigkeiten und Wissen gearbeitet, die es nicht erlauben, Vorhersagen über zukünftigen Bildungserfolg, beruflichen Erfolg oder gesellschaftliches Engagement zu treffen. Als Nebeneffekt führt dieser Diskurs oft zur

impliziten Abwertung des Fachwissens, und die Entwicklung dieser Kompetenzen wird losgelöst von der Implementation in den Fachdisziplinen diskutiert. Kennzeichnend für die Argumentation sind ein tendenziell defizitäres Verständnis von Lernen und die Forderung nach Anpassung an die veränderten Rahmenbedingungen; die Veränderung der institutionellen Lernumgebungen wird hingegen ausgeblendet.

Fazit und Ausblick

Der Beitrag hat die Diskussion um Kompetenzorientierung von Hochschulen aus verschiedenen Perspektiven diskutiert. Im Zuge einer allgemeinen „Skillflation“ müssen Hochschulen sich ständig fragen, a) inwieweit diese Diskurse Implikationen für Hochschulen und Hochschulbildung haben, b) inwieweit diese relevant für akademische Kompetenzen sind und c) welche normativen und empirischen Grundlagen den Diskurs zur Erfordernis neuer Kompetenzen vorantreiben. Neben diesen drei Grundfragen stehen Hochschulen vor der Herausforderung, ihre Rolle in einer Welt zu finden, die zunehmend durch überfachliche Probleme und Herausforderungen gekennzeichnet ist. Diese Fragen wurden traditionell in Zentren und Angeboten zu Schlüsselkompetenzen zusammengefasst; heute werden sie über die sog. „Zukunftskompetenzen“ mit hohem politischen Druck über Förderorganisationen sowie umfangreichem Marketing in den Hochschuldiskurs getragen. Ein ähnliches Muster findet derzeit im Diskurs zu KI-Kompetenzen statt. Damit eng verbunden ist die Frage des Anschlusses von Hochschulen an den Arbeitsmarkt.

Hochschulen sind zunehmend gefordert, sich an der Lösung gesellschaftlicher und globaler Probleme zu beteiligen und Curricula auf neue gesellschaftliche Realitäten hin anzupassen. Neben der ständigen Neudefinition von Kompetenzmodellen eröffnet das Forschungsfeld zum Lerntransfer (Barnett/Ceci 2002) ein Rahmenwerk, um Hochschulbildung forschungsbasiert in Richtung Anwendung von wissenschaftlichem Wissen weiterzuentwickeln. Im Zuge der zunehmenden Tendenz zur „Vermessung“ und Evaluation an Hochschulen und kompetitiven Finanzierungsmodellen erscheint das Kompetenzkonzept mit seiner vermeintlichen Messbarkeit als attraktives Modell zur Steuerung von Bildungsprozessen. Jedoch entzieht sich Hochschulbildung der Messbarkeit, da sich „Lernende ding-, sozial- und ideenweltliche Sachverhalte im Zuge einer handelnden und reflektierenden Auseinandersetzung zu eigen machen und durch die sich die individuellen Selbst-, Welt- und Sozialverhältnisse im Sinne eines ‚vertieften‘ Verständnisses verändern“ (Rhein 2013: 4).

Literaturempfehlungen

Hilton, M. L./Pellegrino, J. W. (Hg.) (2012): Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century. National Research Council. Washington, DC: The National Academies Press, <https://doi.org/10.17226/13398>. *Dieses Buch beschäftigt sich kritisch mit der Diskussion zu den 21st Century Skills und weiteren neuen Kompetenzfeldern und stellt diesen klassischen Kompetenzen auf Basis der wissenschaftlichen Evidenz gegenüber. Zudem wird das Thema des Lerntransfer als Alternative diskutiert.*

- Kalz, M. (2023): Zurück in Die Zukunft? Eine Literaturbasierte Kritik Der Zukunftskompetenzen. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 332–352. DOI:10.21240/mpaed/00/2023.11.19.X. *Diese kritische Literaturanalyse systematisiert neun Problemfelder von Zukunftskompetenzen und diskutiert alternative Handlungsoptionen für Hochschulen.*
- Schaper, N./Reis, O./Wildt, J./Horvath, E./Bender, E. (2012): Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. In: HRK projekt nexus, 1–148. *Das Fachgutachten eignet sich hervorragend zur Vertiefung der Themen, die in diesem Handbuchbeitrag angerissen wurden.*

Literaturverzeichnis

- Chomsky, Noah (1973): Aspekte der Syntax-Theorie. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Barnett, S. M./Ceci, S. J. (2002): When and where do we apply what we learn?: A taxonomy for far transfer. In: Psychological bulletin 128(4), 612. DOI:10.1037/0033-2909.128.4.612.
- Bartosch, U./Maile-Pflughaupt, A./Heigl, N. R./Thomas, J./Grygar, A.-K. (2019): Weiterentwicklung und Restrukturierung des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Ausprägung von Kompetenzen durch Lernen und Erfahrung innerhalb des Deutschen Tertiären Bildungssektors: wissenschaftliche Grundlegungen. Text zur Vortragspräsentation. HRK Hochschulrektorenkonferenz.
- Brauer, Sanna (2021): Towards competence-oriented higher education: a systematic literature review of the different perspectives on successful exit profiles. In: Education+ Training 63(9), 1376–1390. DOI:10.1108/ET-07-2020-0216.
- Europäische Kommission (2022): Council Recommendation on learning for environmental sustainability. 2022/004. EC: Brüssel.
- Kalz, Marco (2023): Zurück in Die Zukunft? Eine Literaturbasierte Kritik Der Zukunftskompetenzen. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 332–352. doi:10.21240/mpaed/00/2023.11.19.X.
- Kirchherr, Julian/Klier, Julia/Lehmann-Brauns, Cornels/Winde, Mathias (2018): Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen. Future Skills-Diskussionspapier, 1. Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Klieme, Eckhard/Leutner, Detlef (2006): Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. In: Zeitschrift für Pädagogik 52(6), 876–903.
- KMK (2017): Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Beschlüsse der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin.
- Lawrence, Michael/Homer-Dixon, Thomas/Janzwood, Scott/Rockstöm, Johan/Renn, Ortwin/Donges, Jonathan (2024): Global Polycrisis: The causal mechanisms of crisis entanglement. In: Global Sustainability 7, e6.
- Lederer, Bernd (2014): Kompetenz oder Bildung. innsbruck university press, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/39643> (05.05.2024).
- Meyer-Guckel, Volker, Klier, Julia, Kirchherr, Julian, und Matthias Winde (2019): Future Skills: Strategische Potenziale für Hochschulen. Diskussionspapier 3. Berlin: Stifterverband.
- Mulder, Martin (2007): Competence-the essence and use of the concept in ICVT. In: European journal of vocational training 40(05). CEDEFOP.
- Nickel, Sigrun (2011): Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Arbeitspapier No. 148. CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung.
- Pongratz, Ludwig/Reichenbach, Roland/Wimmer, Michael (2007): Bildung-Wissen-Kompetenz. Janus Presse, <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/7177/1/Bildung%20-%20Wissen%20-%20Kompetenz.pdf> (24.04.2024).

- Rhein, Rüdiger (2013): Kompetenzorientierung im Studium-bildungstheoretische Quersichten. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung. doi:10.3217/zfhe-8-01/02.
- Rychen, Dominique Simone/Hersh Salganik, Laura (Hg.) (2001): Defining and selecting key competencies. Bern: Hogrefe & Huber Publishers.
- Rychen, Dominique Simone/Hersh Salganik, Laura (Hg.) (2003): Key competencies for a successful life and well-functioning society. Bern: Hogrefe & Huber Publishers.
- Schaeper, Hilde/Wolter, Adrä (2008): Hochschule und Arbeitsmarkt im Bologna-Prozess: Der Stellenwert von „Employability“ und Schlüsselkompetenzen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11 (4), 607–625. doi:10.1007/s11618-008-0054-y.
- Schaper, Niclas (2009): Aufgabenfelder und Perspektiven bei der Kompetenzmodellierung und-messung in der Lehrerbildung. In: Lehrerbildung auf dem Prüfstand 2(1), 166–199.
- Schaper, Niclas/Reis, Oliver/Wildt, Johannes/Horvath, Eva/Bender, Elena (2012): Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. In: HRK projekt nexus, 1–148.
- Schreier, Margit/Ruppel, Paul Sebastian (2021): Entwicklungspotenziale im Lehren und Lernen qualitativer Forschungsmethoden in den Sozialwissenschaften. In: Dietrich, M./Leser, I./Mruck, K./Ruppel, P. S./Schwentenius, A./Vock, R. (Hg.), Begegnen, Bewegen und Synergien stiften: Transdisziplinäre Beiträge zu Kulturen, Performanzen und Methoden. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 325–342. doi:10.1007/978-3-658-33632-5_18.
- Tahirsylaj, Armend/Sundberg, Daniel (2020): The unfinished business of defining competences for 21st century curricula – a systematic research review. In: Curriculum Perspectives 40(2), 131–145. doi:10.1007/s41297-020-00112-6.
- Tenberg, Ralf (2014): Kompetenzorientiert studieren-didaktische Hochschulreform oder Bologna-Rhetorik? In: Journal of Technical Education (JOTED) 2(1).
- UNESCO (2021): Understanding the impact of artificial intelligence on skills development, unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376162 (14.03.2024).
- UNESCO (2023): Guidance for generative AI in education and research, unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693 (14.03.2024).
- Weinert, Franz (2001): Concept of competence: A conceptual clarification. Bern: Hogrefe & Huber Publishers.
- Wulf, Carmen, Haberstroh, Susanne & Petersen, Maren (2020): Forschendes Lernen: Theorie, Empirie, Praxis. Heidelberg: Springer Nature, library.oapen.org/handle/20.500.12657/41726 (02.04.2024).
- Zenkert, Georg (2019): Individualität, Entfremdung, Identität? Die Koordinaten der Bildung bei Humboldt und Hegel. In: heiEDUCATION Journal. Transdisziplinäre Studien zur Lehrerbildung (3), 81–100.

II.1.8

Lehrerbildungsforschung

Ewald Terhart

Abstract | Nach einer Darstellung der systematischen Umfangs und der zentralen Gegenstände der Lehrerbildungsforschung werden zentrale Linien ihrer Entwicklung innerhalb der letzten Jahrzehnte rekapituliert. Anschließend werden aktuelle Forschungsfelder und -ergebnisse sowie theoretische und methodische Diskurse und Kontroversen dargestellt. Auf der Basis eines Fazits werden schließlich einige zukünftige Herausforderungen skizziert. Die Darstellung betont den Zusammenhang zwischen der deutschsprachigen und der internationalen Lehrerbildungsforschung.

Stichworte | Lehrerberuf, Lehrerbildung, Forschung, Professionalisierung, Internationalisierung

Was ist Lehrerbildungsforschung?

Die Lehrerbildungsforschung (*research on teacher education*) befasst sich mit den Prozessen und Ergebnissen der Lehrerbildung. Ihr Gegenstandsfeld ist sowohl die vorbereitende Vermittlung oder Anbahnung der notwendigen Fähigkeiten für den Eintritt in den Beruf als auch die Stabilisierung und Weiterentwicklung dieser Fähigkeiten bei Ausübung des Berufs. Der Begriff „Lehrerbildungsforschung“ wird national wie international in einem breiten Sinne verstanden, und zwar in zeitlich-prozessualer und in theoretisch-methodischer Hinsicht:

In *zeitlich-prozessualer* Hinsicht umfasst Lehrerbildungsforschung die formellen und informellen Prozesse der Vorbereitung auf den Beruf sowie ebenso das Weiterlernen während der beruflichen Lebensphase. Auf die deutsche Situation bezogen bedeutet dies, dass sich Lehrerbildungsforschung auf die erste, universitäre Phase (Lehramtsstudium), auf die zweite, nach-universitäre Phase im staatlich organisierten Referendariat (Vorbereitungsdienst) sowie schließlich auf die dritte Phase, also auf das kontinuierliche Weiterlernen im Beruf bezieht (Lehrerfort- und -weiterbildung). Blickt man auf die weltweit sehr unterschiedlichen, nationalstaatlich geprägten Systemen der Lehrerbildung, so kann man trotz aller Unterschiede ein gemeinsames Grundmuster erkennen: (a) vorbereitende Abschnitte (*teacher training, pre-service* oder *initial teacher education*), (b) verschiedene Formen von Eingliederungsphasen bei Berufseintritt (*teacher induction*) und schließlich (c) kontinuierliche Weiterbildung (*in-service teacher education, teacher development, continuous teacher learning*) erkennen. Die Lehrerbildungsforschung erforscht dabei sowohl die Prozesse und Wirkungen institutionalisierter, *formeller* Lehrerbildung als auch die vielfältigen *informellen* Lern- und Sozialisationsprozesse beim Weg in den Beruf sowie durch die Berufsbiographie hindurch.

In *theoretischer und methodischer* Hinsicht ist die Lehrerbildungsforschung national wie international durch eine beachtliche Diversität gekennzeichnet: Weil Lehrerbildung selbst Teil des Bildungssystem ist und viele Bildungsforscher aus unterschiedlichen Disziplinen (Erziehungswissenschaft, Pädagogi-

sche Psychologie, Bildungssoziologie, verschiedene Fachdidaktiken) kommen, zudem selbst (auch) in der Lehrerbildung arbeiten, trifft man in der Lehrerbildungsforschung im Grunde auf sämtliche Paradigmen, Theorieansätze, Methodologien und Methodiken, die man aus den Human- und Geistes- sowie Sozial- und Bildungswissenschaften kennt (vgl. Peters et al. 2017). Das Spektrum reicht von ideen- oder realgeschichtlichen über theoretisch-systematische sowie empirische Studien (quantitativer, qualitativer oder gemischter Art) bis hin zu stärker entwicklungs- und praxisorientierten Projekten. Es umfasst international-vergleichende Studien wie TEDS-M zu Mathematiklehrkräften (Blömeke et al. 2008, 2014), langlaufende Forschungsprogramme wie COACTIV zu Mathematiklehrkräften in Deutschland (Kunter et al. 2011) ebenso wie spezifische, punktuelle Studien zur Einzelaspekten der Lehrerbildung für ein spezielles Lehramt (z. B. Grundschule) oder ein spezielles Unterrichtsfach (z. B. Geographie) an einer bestimmten Universität.

Als aktuellste und breiteste Informationsquellen zur Lehrerbildungsforschung vgl. die Handbücher von Murray et al. (2019), Cramer et al. (2020) und Menter (2022) sowie die Forschungsübersichten bei Gräsel (2020) und Berthold et al. (2023). Für eine kritische Einschätzung der neueren Lehrerbildungsforschung vgl. Merckens (2021: 5–39).

Lehrerbildungsforschung ist in zwei größere wissenschaftliche Kontexte eingeordnet: zum einen in die *Hochschulforschung*, d. h. in die allgemeine Analyse des Lehrens, Lernens, Forschens und Ausbildens im Tertiären Sektor insgesamt (Hochschulsystem), zum anderen in den noch einmal breiteren Kontext der Forschung zum Lehrerberuf insgesamt, der *Lehrerforschung*. Diese befasst sich mit *sämtlichen* Fragen des Berufsfeldes der Lehrerschaft, also nicht nur mit der Ausbildung für und der Fortbildung im Lehrerberuf. In beiden Kontexten (Hochschulforschung, Lehrerforschung) ist die deutschsprachige Lehrerbildungsforschung mittlerweile intensiv mit internationalen Forschungszusammenhängen verknüpft. An dem 2008 gestarteten und bis heute fortdauernden TALIS-Programm (*Teaching and Learning International Survey*) der OECD nimmt Deutschland aufgrund eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz (KMK) jedoch nicht teil.

Die Entwicklung der Lehrerbildungsforschung

Die Forschung zu Prozessen und Ergebnissen der Lehrerbildung im deutschen Sprachraum war und ist eingebettet in die Entwicklung der unterschiedlichen Lehrerbildungssysteme in Deutschland, Österreich und der Schweiz wie auch in die Entwicklung der wissenschaftlichen Disziplinen Pädagogik bzw. Erziehungswissenschaft. Systematische, im engeren Sinne wissenschaftliche Forschung zum Lehrerberuf gab es traditionell in geringem Umfang in der Psychologie, Pädagogik, z.T. auch in der Soziologie; mit den Prozessen der Lehrerbildung befassten sich die verschiedenen Wissenschaften im deutschsprachigen Raum allerdings erst beginnend in den 1960er und zunehmend dann seit den 1970er Jahren.

Eine gewisse Prominenz erreichten z. B. die in den frühen 1970er Jahren durchgeführten Studien zum Einstellungswandel von Lehramtsstudierenden und Berufsanfängern beim Übergang vom Abitur durch das Lehramts-Studium und Referendariat in die Schule hinein: Durch Quer- und Längsschnittstudien konnte dort gezeigt werden, dass Abiturienten eher pädagogisch konservative pädagogische Haltungen aufweisen, diese aber während des Lehramtsstudium verlieren, um dann jedoch im Refe-

rendariat und auch noch stabil drei Jahre nach Berufseintritt erneut zu eher pädagogisch konservativen Einstellungen zurückzukehren. Als zentrale Ursache wurde der sog. „Praxischock“ angesehen (Dann et al. 1981). Auch aktuell werden Längsschnittstudien zur Lehrerbildung und ihren Folgen durchgeführt (s.u.). So berichten König et al. (2024) über eine Stagnation bzw. einen Rückgang des allgemein-pädagogischen Wissens (*general pedagogical knowledge*) von Lehramtsstudierenden nach Berufseintritt.

Mit der Entwicklung der *allgemeinen* Hochschulforschung, der (berufs-)biographischen Forschung in unterschiedlichen Berufsfeldern sowie durch zunehmende Berücksichtigung der bildungs- und berufsbiographischen Unterschiede zwischen den Geschlechtern und ihre Anwendung auf die Lehrer(bildungs)forschung wurde das Forschungswissen über Lehrerbildung und die Rolle der Universität in diesem Prozess seit den 1990ern zunehmend ausgeweitet und differenzierter: Die Lehrerbildungsforschung wuchs mit der Bildungsforschung insgesamt (Fried 1997; Terhart 2001). In vielfacher Weise wurde die deutschsprachige Forschung dabei durch Adaption und zunehmend dann durch produktive Weiterführung von Konzepten aus der anglo-amerikanischen Forschung beeinflusst.

Aktuelle Forschungsthemen und -befunde

Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen der Lehrerbildung haben sich insofern verändert, als die zuständigen Bundesländer, koordiniert durch die Kultusministerkonferenz, ein höheres Maß an Vereinheitlichung und Standardisierung der (länderspezifischen) Lehrbildungsstrukturen und -inhalte erreicht haben (Standards für die 1. und 2. Phase, Modularisierung im Kontext des Umstellung auf das Bachelor/Master-System). Begleitende Forschung hat ergeben, dass diese Vereinheitlichungsprozesse jedoch unterschiedlich schnell und nachhaltig in den Bundesländern sowie deren einzelnen Universitäten und Ausbildungseinrichtungen umgesetzt worden sind (Lohmann et al. 2011). Die konkrete Prüfungspraxis innerhalb des Studiums sowie in der 2. Phase ist, wie in anderen akademischen Studiengängen auch, wenn überhaupt, dann erst in Ansätzen erforscht (Kruse 2022).

In den Universitäten bildet die Lehrerbildung einen besonderen Fall, denn es handelt sich um ein (immer noch) staatlich reguliertes Studium, das eine sehr große innere Variabilität aufweist (verschiedene Lehrämter, verschieden individuelle Fächerkombinationen der Studierenden etc.). An einer Universität sind mehrere, z.T. bis zu 15 Fächer beteiligt, der Koordinierungsaufwand ist sehr hoch, wird aber nicht immer zufriedenstellend erfüllt. Die Abstimmungsprobleme zwischen den beteiligten (Teil-)Disziplinen sind beachtlich. Die ab 2000 gegründeten und auch erforschten koordinierenden Querstrukturen (Zentren für Lehrerbildung, Schools of Education etc.) kommen diesen Anforderungen in unterschiedlicher Weise nach. Es hat sich gezeigt, dass es keine ‚one size fits all‘ - Lösung für diese inneruniversitären Querstrukturen gibt, da sich die Situation der Lehrerbildung in den einzelnen Universitäten unterschiedlich darstellt (Kotthoff/Altrichter 2023).

Voraussetzungen der Ausbildung

Studierende: Mit welchen persönlichen Voraussetzungen (Leistungen, Motivlagen etc.) gehen Abiturientinnen und -abiturienten als Lehramtsstudierende in ihr Studium? Während vor einigen Jahrzehnten die Lehramtsstudierenden eher niedrige kognitive Voraussetzungen zum Studium mitbrachten (festgemacht an der Abitur-Durchschnittsnote), hat sich dies deutlich geändert. In dieser Hinsicht sind Lehramtsstudierende insgesamt unauffällig; allerdings gibt es innerhalb der Gruppe der Lehramtsstudierenden einen bemerkenswerten Unterschied: Diejenigen, die das Lehramt für die Sekundarstufe I anstreben (Hauptschulen, Realschulen, Werkrealschulen u. a.), weisen durchweg schlechtere Abiturnoten auf als Studierende, die später im Gymnasium arbeiten wollen. Die Studienmotivation von Lehramtsstudierenden ist – verglichen mit nicht-Lehramtsstudierenden – deutlicher auf die positive Wahrnehmung der Eigenarten des Lehrerberufs gerichtet, die Orientierung an sozialen Werten ist höher, wohingegen die Orientierung an Karriere, hohem Gehalt etc. eher niedriger ist. Weiterhin ist die soziale Vererbung des Berufes hoch: 40 % der Lehramtsstudierenden kommen aus Lehrerfamilien; dies wird nur noch durch die höhere Berufsvererbsquote im Arztberuf übertroffen (vgl. dazu Cramer et al. 2020:777–839).

Lehrende: Zu den Lehrenden in der Lehrerbildung, den Lehrerbildnern, sind international wie national Studien durchgeführt worden, wobei die stark nationalstaatliche Prägung der Lehrerbildungssysteme einen Vergleich der Situationen beinahe unmöglich macht. Im deutschsprachigen Raum handelt es sich um eine sehr heterogene Personengruppe: Universitätsangehörige, Ausbilder im Vorbereitungsdienst, Lehrkräfte in der Schule, die Lehramtsstudierende in Praktika und im Vorbereitungsdienst begleiten, Lehrerfortbildner, die z.T. auch in der Universität beheimatet sind (Mayr et al. 2015). Die klarste Identifikation mit der Aufgabe der Lehrerbildung weisen die Ausbilder der 2. Phase auf. Universitätsangehörige, die in der Lehrerbildung arbeiten, bewegen sich immer in der Spannung zwischen forschendem Fachwissenschaftler einerseits, Lehrender für Hauptfachstudierende (des jeweiligen Faches) und schließlich auch für die Lehramtsstudierende des eigenen Faches. Praktikumslehrer und Mentoren sind ebenfalls geprägt durch die Doppelrolle des Schullehrers einerseits und des Ausbilders andererseits. Die Lehrerbildner an den Universitäten weisen eine überaus große Heterogenität hinsichtlich ihres Selbstverständnisses aus – dies sowohl zwischen den Fächern als auch innerhalb. Eine gemeinsamer Corpsgeist „der Lehrerbildner“ scheint nicht mehr zu existieren, da diese Gruppe über verschiedene Institutionen verteilt ist und größtenteils – neben der Lehrerbildung – auch noch anderen Aufgaben nachkommen muss (Terhart 2021).

Entwicklungsdynamik und Reformen: Entsprechend der Entwicklung des Schulsystems und der Veränderung der Anforderungen an den Lehrerberuf sind die gesellschaftlichen, staatlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für Lehrerbildung einem ständigen Wandel unterworfen. Reform des Schulsystems und Reform der Lehrerbildung gehören zusammen. Allerdings lassen sich Phasen unterschiedlicher Reform-Intensität feststellen, und ebenso sind manche Reformen bildungspolitisch gewollt und gezielt herbeigeführt, wohingegen andere auf Krisensituationen reagieren (Mangel oder Überfüllung am Lehrerarbeitsmarkt; verschleppte Digitalisierung etc.). Eines der aktuellsten und umfanglichsten Entwicklungsprogramme war die mit 500 Mio. finanzierte „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“, die immerhin eine Qualitätsverbesserung auf der Ebene der Lehrangebote sowie der konkreten Lehr-Lernformate ermöglichte (v. Aufschnaiter 2023). Die verschiedenen Reformwellen führen dazu,

dass in den beteiligten Institutionen über viele Jahre hinweg zeitgleich Lehrerbildung nach mehreren unterschiedlichen Studienordnungen und Prüfungsmodalitäten betrieben werden musste. Zugleich ist zu beobachten, dass die Erfahrungen aus der, manche Reformversuche begleitenden, Forschung nicht immer zur Korrektur genutzt werden oder in weitere Reformprozesse einfließen.

Prozesse der Ausbildung

Studium: Universitäre Lehrerbildung ist in mehrere unterschiedliche Lehramtsstudiengänge gegliedert, nämlich Lehramt für die Grundschule bis zu Lehramt an Gymnasien, wobei die Studierenden unterschiedliche Fächerkombinationen wählen können. Das Studium umfasst zwei Unterrichtsfächer (z. B. Mathematik und Geographie), die Fachdidaktiken dieser Fächer, die Bildungswissenschaften (Erziehungswissenschaft, Pädagogische Psychologie, Bildungssoziologie u. a.) sowie mehrere Praktika. Die Bereitstellung der notwendigen Lehrveranstaltungen, Prüfungs- und Praxisformate ist eine sehr komplexe Aufgabe, wobei die Universitäten die vorgegebenen curricularen Standards in unterschiedlich weit gehender Weise erfüllen. Für die Studierenden besteht eine beträchtliche Wahlfreiheit, so dass die einzelnen Studienverläufe sehr individuell geprägt sein können. Anders als in vielen anderen Studiengängen sind Lehramtsstudierende aufgrund der Fächervielfalt einer Pluralität von Disziplinen, wissenschaftlichen Paradigmen und Reflexionsformen ausgesetzt, die von ihnen hohe Synthetisierungs- und Reflexionsleistungen erfordern (vgl. Heinrich et al. 2020; Cramer 2020). Kritiker sprechen von einem Flickenteppich, und die Verantwortlichen sind um die Steigerung der Kohärenz zwischen den verschiedenen Elementen und Phasen bemüht.

Weil die verschiedenen Bundesländer und in ihnen die einzelne Universitäten weiterhin differente Lernumwelten für Lehramtsstudierende darstellen, die dieses komplexe Angebot auf unterschiedliche, individuelle Weise nutzen, ist die Frage nach den Wirkungen der Lehramtsstudiums, so allgemein gestellt, kaum zu beantworten: Es gibt nicht ‚das eine Studium‘, das dann in einer homogenen Weise wirken könnte (vgl. König et al. 2023). Studien zu den Lerneffekten zeigen, dass Lehrerbildung innerhalb des Studiums durchaus wirkt, d. h. die Studierenden lernen deutlich dazu (Watson et al. 2018). Auch hier wirken sich individuelle Faktoren (Intelligenz, hoher Abiturdurchschnitt) günstig aus. Die Umstellung der Studienstruktur auf das Bachelor-Master-System hat der Tendenz nach zu einer größeren Kohärenz der Studienangebote geführt (Modularisierung, studienbegleitende Prüfungselemente etc.). Auch scheint die Benotung beim Lehrer-Master gegenüber dem alten 1. Staatsexamen besser geworden zu sein (McGrory 2017).

Vorbereitungsdienst/Referendariat: In der Regie der Schulministerien übernehmen Studienseminare die zweite Phase der Ausbildung, das Referendariat. Es wird in der Ausbildungsschule sowie dem Studienseminar durchgeführt; Fachleiter im Studienseminar und betreuende Mentoren in der Schule fungieren als Ausbilder in dieser eher schul- und unterrichtspraktisch ausgerichteten Phase. Von den Referendaren wird die zweiten Phase als sehr belastend erlebt: Die Arbeit in den beiden Lernorten Studienseminar und Schule muss real und mental koordiniert werden, es werden (benotete) Unterrichtsversuche durchgeführt mit entsprechenden Nachbesprechungen; beklagt werden uneinheitliche und undurchsichtige Beurteilungspraktiken seitens der Ausbilder. Mit einer definierten Zahl an regulären Unterrichtsstunden tragen Referendare zur Unterrichtsversorgung bei. Zugleich berichten

zukünftige Lehrkräfte über eigene schulpraktische Kompetenzgewinne. Das Referendariat ist gewissermaßen eine Phase der Um-Sozialisation von der Hochschule zur Schule, sie ist mit Ängsten und Belastungen, aber auch mit Chancen zum Kompetenzaufbau und Kompetenzerleben verbunden (z. B. Walter/Rothland 2023).

Berufseintritt und Berufsbiographie: Nach dem Staatsexamen am Ende des Referendariats und der Übernahme einer Lehrerstelle wird der Berufseinstieg von sehr vielen Lehrkräften als besondere Belastung, aber zugleich als Arbeit an der eigenen beruflichen Identität erlebt. Die Realitäten des Berufsalltags in der Schule setzen sich durch, die Ernstsituation führt dazu, dass Routinen aufgebaut werden müssen, um den Schulalltag zu bewältigen. Hinzu kommen bisher in der Ausbildung noch kaum wahrgenommene Anforderungen wie z. B. die Zusammenarbeit mit Eltern. Gerade in dieser formativen Phase des Berufseinstiegs wäre eine Unterstützung von außen angebracht. Anders als in der Schweiz gibt es in Deutschland dafür jedoch keine systematischen Programme (Keller-Schneider 2020). Erfahrungsgemäß wird in einem Zeitraum von durchschnittlich drei bis fünf Jahren die je individuelle Ausprägung von Berufsrolle und Berufsroutine abgeschlossen. Zugleich wird in dieser Phase der Zusammenhang von Berufsbiographie und allgemeiner Biographie manifest: Familiengründung, Übergang in Teilzeitregelungen, ggf. Umzüge u. a., Karriereabsichten ja oder nein – alle diese Faktoren, Vorstellungen, Ambitionen und Enttäuschungen spielen für den weiteren, mehr oder weniger (dis)kontinuierlichen Verlauf der Berufsbiographie eine wichtige Rolle (Fabel-Lamla 2018). Insofern sind echte Längsschnitte, am besten mit Kohortenvergleich, eine weiterführende Methodik (König et al. 2023 zur Entwicklung des pädagogischen Wissens). In Deutschland bietet das Lehramtsstudierenden-Panel des Leibniz-Instituts für die Erforschung von Bildungsverläufen (LifBi) die wohl erkenntnisträchtigste Datengrundlage für diese methodisch sehr anspruchsvolle Erforschung von verschiedenen Generationen von Lehramtsstudierenden (Ortenburger 2023).

Fortbildung im Beruf: Im Vergleich zur aufwendigen und anspruchsvollen Ausbildung in Universität und Referendariat ist die kontinuierliche Fortbildung im Beruf vergleichsweise schwach ausgebaut. Dabei ist angesichts des beschleunigten gesellschaftlich-kulturellen Wandels das kontinuierliche Weiterlernen im Beruf auch für Lehrkräfte zunehmend wichtiger. Auf kommunaler, regionaler und Landesebene werden Fortbildungen angeboten. Fortbildung ist zwar als verpflichtend definiert, aber bisher weisen lediglich die Bundesländer Hamburg und Bayern ein verpflichtendes festes Stundenkontingent aus. 80 % geben an, dass sie regelmäßig an Fortbildungen teilnehmen, 20 % anscheinend niemals. Die individuellen Unterschiede sind jedoch beachtlich: 28 % nehmen innerhalb von zwei Schuljahren an zwei Fortbildungen teil, 23 % an mindestens fünf (Richter/Richter 2020: 348). Als besonders wirksam haben sich schul- und unterrichtsfachnahe Fortbildungen vor Ort in Verbindung mit der Etablierung von kollegialer Kooperation auf der Ebene der Einzelschule erwiesen. Zunehmend wichtiger für Lehrerkooperation und informelle Lehrerfortbildung werden auch Internetplattformen, Chat-Gruppen etc.

Alternative Berufswege: Insbesondere in Deutschland ist die Lehrerbildung stark staatlich reguliert; Ausbildung und Lizenzierung sind hoch formalisiert und standardisiert. Dies erschwert Personen mit nicht diesen Standards entsprechenden Biographien und Voraussetzungen den Zugang zum Lehrerberuf. Schon immer betraf dies Lehrkräfte mit im Ausland erworbenen Lehrerqualifikationen; durch freiwillige oder erzwungene Migration hat die Zahl dieser Lehrkräfte zugenommen (H. Terhart 2021). Entsprechende Re-Qualifizierungsprogramme sind installiert worden. Zugleich war und ist

zu beobachten, dass in Zeiten eines hartnäckigen Lehrermangels dann doch alternative Wege zum Lehrerberuf geöffnet werden, und zwar für die sogenannten Quer- und Seiteneinsteiger. In den letzten Jahren ist deren Anteil an den neu eingestellten Lehrkräften deutlich gestiegen: von 6 % im Jahre 2011 auf 9 % im Jahre 2022 (bundesweite Durchschnittszahlen; allgemeinbildende Schulen). Bislang haben empirische Studien zu den Voraussetzungen, Nachqualifizierungsverläufen und den Einsatz im Unterricht keine Verschlechterung der Lernleistungen der Schüler dieser diversen, ‚nicht-klassischen‘ Lehrkräfte ermittelt (Lucksnat et al. 2024). Diese Gruppe von Lehrkräften kann u. U. auch eine Bereicherung der in Deutschland sozio-kulturell eher homogenen Lehrerschaft sein.

Die Wirkungszusammenhänge zwischen den Voraussetzungen und Prozessen der Erstausbildung von Lehrkräften, ihrem mehr oder weniger gut gelingenden Start in den Beruf, die Herausbildung eines eigenen, eher persönlich geprägten beruflichen Kompetenzprofils, dessen Stabilisierung und Anreicherung über die berufliche Lebensphase hinweg, immer in Interaktion mit der Entfaltung der privaten Biographie, sind sehr komplex (König/Blömeke 2020). Die Faktoren, Dynamiken und (Dis-)Kontinuitäten im Einzelnen, in ihrem Zusammenwirken, ihrer jeweiligen Einflussstärke etc. dingfest zu machen, ist ein schwieriges Unternehmen, sowohl konzeptionell als auch datenanalytisch (König et al. 2023). Hinzu kommt, dass die Verhältnisse in den unterschiedlich komponierten Lehramtsstudiengängen sowie den jeweiligen Teilkulturen der Lehrerschaft (Schulformen, Fächer) sehr unterschiedlich sein können. Insofern können dann auch die Antworten auf die Frage, welche Elemente der Lehrerbildung in welcher Weise später in welcher Teilkultur der Lehrerschaft auf welche Aspekte der beruflichen Fähigkeiten und Einstellungen von Lehrkräften sich auswirken, sehr unterschiedlich aussehen.

Die Idee einer durch gesteigerte Regulation und Standardisierung garantierten ‚Erzeugung‘ der notwendigen Zahl und Art von passgenau vorbereiteten Lehrkräften stellt eine Steuerungsillusion dar. Das komplexe System der Lehrerbildung und des Lehrerberufs ist sehr traditionsverhaftet. Die beteiligten institutionellen und professionellen Milieus reagieren eher langsam auf Innovationsanstöße von außen; kurzfristig verordnete bildungspolitische Interventionen entfalten oft nur paradoxe oder gar keine Wirkungen. Wie das Bildungssystem generell, so ist auch die Lehrerbildung durch eine eigene, tiefsitzende ‚Grammatik‘ gekennzeichnet, die trotz sich wandelnder Oberflächenphänomene überaus stabil ist. Der Lehrerbildungsforschung gelingt es allerdings immer besser, diese komplexen Zusammenhänge, Stabilitäten und Dynamiken differenziert abzubilden.

Fazit und Ausblick

Die Erforschung der Voraussetzungen, der Prozesse sowie der Wirkungen und Folgen von Lehrerbildung hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten intensiviert und hinsichtlich des Ergebnisbildes verfeinert. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse über Strukturen und Realitäten der Lehrerbildung sind dadurch differenzierter, komplexer und zuverlässiger geworden. Während also das Forschungswissen über Prozesse und Wirkungen der Lehrerbildung sich sehr stark entwickelt hat, und dieses Forschungswissen auch in vielfältige Reforminitiativen in allen Teilen und Phasen Lehrerbildung eingeflossen ist, scheint dies nicht unbedingt zu einer nachhaltigen Qualitäts- und/oder Wirkungssteigerung hinsichtlich der Effekte von Lehrerbildung in Richtung auf das spätere Lehrerhandeln geführt

zu haben. Denn ausweislich der Ergebnisse der großen internationalen Bildungs- und Schulleistungstudien stagnierten die Schülerleistungen etwa seit 2012, wurden dann schwächer und sind den letzten Jahren (auch) aufgrund vielfältiger äußerer Krisen sogar stark gesunken (Lewalter et al. 2023). Als Bedingungen bzw. Auslöser hierfür ist eine ganze Reihe von äußeren Faktoren zu benennen. Gleichwohl muss angemerkt werden, dass es auch der expandierenden Lehrerbildungsforschung offenbar nicht gelungen ist, ihre Ergebnisse in Richtung auf eine Verbesserung der Prozesse und Ergebnisse der Lehrerbildung, des Lehrerhandelns und schließlich: des Lernens der Schüler relevant werden zu lassen (Mancenido 2024). Deshalb sollte sie ihre Aufmerksamkeit stärker als bisher darauf richten, in der Wirklichkeit der Lehrerbildung etwas zur Verbesserung der Prozesse und Resultate beizutragen, die dann wiederum auch im Unterricht bzw. in der Schulbildung generell deutlich werden.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass, bedingt durch das Aufkommen und die Weiterentwicklung von generativer Künstlicher Intelligenz, (auch) der Lehrerberuf, wie alle akademischen, anspruchsvollen, zeichenverarbeitenden und zugleich menschenverändernden Berufe vor großen Herausforderungen steht (Susskind/Susskind 2022). Wie ändert sich die Lehrarbeit, wenn das Lehren und Lernen in der Schule immer digitaler, netzbasierter und damit zugleich individualisierter wird? Wie weit lässt sich reine Vermittlungs- und Übungsarbeit an von Algorithmen gesteuerte Lehrsysteme delegieren und mit welchen Folgen? Geht Schul-Arbeit dann in eine ganz andere Richtung, z. B. in Richtung Sozialisationsbegleitung, und muss das Personal der Schule dann nicht multiprofessioneller sein? Passt das herkömmliche Muster des Lehrerberufs und der Lehrerbildung (eine Konstruktion aus dem 19. Jahrhundert!) noch in eine Zeit, in der große Teile der jungen Erwachsenen ein sehr viel flexibleres Verhältnis von Bildung, Biographie und Beruf, von Leben und Arbeiten anstreben? Und schließlich: Wird durch zunehmende Globalisierung und Transnationalisierung bei allen akademischen Professionen auch die traditionell starke Gebundenheit des Lehrerberufs an Nationalstaatlichkeit schwächer (Hinrichsen 2023)? Solchen neuen Themen und weiterführenden Fragen wird sich die Lehrerbildungsforschung in Zukunft stellen müssen.

Literaturempfehlungen

- Cramer, Colin/König, Johannes/Rothland, Martin/Blömeke, Sigrid (Hg.) (2020): Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Neuausgabe. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. *Die umfassendste deutschsprachige Quelle zu Lehrerbildung und Lehrerbildungsforschung.*
- Menter, Ian (Hg.) (2022): The Palgrave Handbook of Teacher Education Research. Cham: Springer Nature. *Ein netzbasiertes Handbuch, das die internationale Forschung und Diskussion sehr gut abbildet; wird ständig aktualisiert und ergänzt.*
- Murray, Jean/Swennen, Anja/Kosnik, Clare (Hg.) (2019): International Research, Policy and Practice in Teacher Education. Insider Perspectives. Cham: Springer Nature. *Vermittelt eine Übersicht über Lehrerbildung und Lehrerbildungsforschung im internationalen Vergleich bzw. Kontext.*

Literaturverzeichnis

- Aufschnaiter, Claudia von (2023): Qualitätsoffensive Lehrerbildung: Eine „Zeitenwende“ in der Lehrkräftebildung an Universitäten? In: SEMINAR 29(2), 72–87.

- Bernhold, Andrea/Sorge, Stefan/Rönnebeck, Silke/Parchmann, Ilka (2023): Forschungsfelder der Lehrkräftebildung – Diskussion ausgewählter Erkenntnisse und weiterführender Bedarfe. In: *Unterrichtswissenschaft* 5, 99–121, <https://doi.org/10.1007/s42010-023-00162-5>.
- Blömeke, Sigrid/Kaiser, Gabriele/Lehmann, Rainer (Hg.) (2008): *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer – Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare. Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung*. Münster: Waxmann.
- Blömeke, Sigrid/Hsieh, Feng-Jui/Kaiser, Gabriel/Schmidt, William H. (Hg.) (2014): *International Perspectives on Teacher Knowledge, Beliefs and Opportunities to Learn*. New York: Springer.
- Cramer, Colin (2020): Meta-Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In: Cramer, Colin/König, Johannes/Rothland, Martin/Blömeke, Sigrid (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 204–214.
- Dann, Hanns-Dietrich/Mueller-Fohrbrodt, Gisela/Cloetta, Bernhard (1981): Sozialisation junger Lehrer im Beruf: „Praxischock“ drei Jahre später. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 13(3), 251–262.
- Fabel-Lamla, Melanie (2018): Der (berufs-)biographische Professionsansatz zum Lehrerberuf. Zur Relevanz einer biographischen Perspektive in der Lehrerbildung. In: Böhme, Jeanette/Cramer, Colin/Bressler, Christoph (Hg.), *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung im Widerstreit!?: Verhältnisbestimmungen, Herausforderungen und Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 82–100.
- Fried, Lilian (1997): Zwischen Wissenschaft und Berufspraxis – Bilanz der Lehrerbildungsforschung. In: Bayer, Manfred/Carle, Ursula/Wildt, Johannes (Hg.), *Brennpunkt: Lehrerbildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 19–54.
- Gräsel, Cornelia (2020): Der Professionsbezug der Forschung zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung – ein Blick auf die aktuelle Situation in Deutschland. In: *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 38(1), 67–78.
- Heinrich, Martin/Wolfswinkler, Günther/Ackeren, Isabell van/Bremm, Nina/Streblow, Lilian (2019): Multiparadigmatische Lehrerbildung. Produktive Auswege aus dem Paradigmenstreit? In: *Die deutsche Schule* 111(2), 243–258.
- Hinrichsen, Merle (2023): Anforderungen an Lehrkräfte im Kontext schulischer Transnationalität. In: Hinrichsen, Merle/Hummrich, Merle (Hg.), *Schule und Transnationalisierung. Erziehungswissenschaftliche Verhältnisbestimmungen*. Wiesbaden: Springer VS, 133–148.
- Keller-Schneider, Manuela (2020): Berufseinstieg von Lehrpersonen. Herausforderungen, Ressourcen und Angebote der Berufseinführung. In: *Journal für LehrerInnenbildung* 20(3), 64–67.
- König, Johannes/Heine, Sandra/Kramer Charlotte/Weyers, Jonas/Becker-Mrotzek, Michael/Großschedl, Jörg/Hanisch, Charlotte/Hanke, Petra/Hennemann, Thomas/Jost, Jörg/Kaspar, Kai/Rott, Benjamin/Strauß, Sarah (2023): Teacher education effectiveness as an emerging research paradigm: a synthesis of reviews of empirical studies published over three decades (1993–2023). In: *Journal of Curriculum Studies*. DOI: 10.1080/00220272.2023.2268702.
- König, Johannes/Ligtvoet, Rudy/Klemenz, Stefan/Rothland, Martin (2024): Discontinued knowledge growth: on the development of teachers' general pedagogical knowledge at the transition from higher education into teaching practice. In: *Teachers and Teaching*. DOI: 10.1080/13540602.2024.2308895.
- König, Johannes/Blömeke, Sigrid (2020): Wirksamkeits-Ansatz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In: Cramer, Colin/König, Johannes/Rothland, Martin/Blömeke, Sigrid (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 172–178.
- Kotthoff, Hans-Georg/Altrichter, Herbert. (Hg.) (2023): *Schools of Education. Themenheft der Zeitschrift Bildung und Erziehung* 76(3).
- Kunter, Mareike/Baumert Jürgen/Blum, Werner/Klusmann, Uta/Krauss, Stefan/Neubrand, Michael (Hg.) (2011): *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.

- Lewalter, Doris/Diedrich, Jennifer/Goldhammer, Frank/Köller, Olaf/Reiss, Kristina (Hg.): PISA 2022. Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland. Münster: Waxmann.
- Lucksnat, Christine/Richter, Erik/Henschel, Sofie/Hoffmann, Lars/Schিপolowski, Stefan/Richter, Dirk. (2024): Comparing the teaching quality of alternatively certified teachers and traditionally certified teachers: findings from a large-scale study. In: *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 36, 75–106.
- Mancenido, Zid (2024): Impact evaluations of teacher preparation practices: challenges and opportunities for more rigorous research. In: *Review of Educational Research* 94(2), 268–307.
- Mayr, Johannes/Gutzwiller-Helfenfinger, Evelyne/Krammer, Georg/Nieskens, Birgit (2015): Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner: Was tun sie gern – und was nicht? Eine Studie zur Interessenstruktur von Personen, die an der Lehrerinnen- und Lehrerbildung mitwirken. In: *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 33(3), 319–333.
- McGrory, Marita (2017): Notengebung bei den Lehramtsstudiengängen. Was bewirkt der Übergang zu den Bologna-Abschlüssen? Aus: Müller-Benedict, Volker/Grözing, Gerd (Hg.), *Noten an Deutschlands Hochschulen. Analysen zur Vergleichbarkeit von Examensnoten 1960 bis 2013*. Wiesbaden: Springer VS, 171–182.
- Menter, Ian (2022): Teacher Education Research in the Twenty First Century. In: Ian Menter, Ian (Hg.) *The Palgrave Handbook of Teacher Education Research*. Cham: Springer Nature, 1–29.
- Merkens, Hans (2021): Herausforderungen für die Bildungswissenschaften. Berlin: Logos.
- Ortenburger, Andreas/Gäckle, Stefanie/Menge, Claudia/Franz, Sebastian (2023): *Skalenhandbuch Lehramtsstudierenden-Panel*. LIfBi Working Paper No. 111. Bamberg: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe.
- Peters, Michael A/Cowie, Bronwen/Menter, Ian (Hg.). (2017): *A Companion to Research in Teacher Education Research*. Heidelberg: Springer.
- Rzejak, Daniela/Lipowsky, Frank/Bleck, Victoria (2020): Synopse bedeutsamer Merkmale von Lehrkräftefortbildungen. Wirkungsebenen und konzeptionelle Aspekte. In: *Journal für LehrerInnenbildung* 20(4), 18–30.
- Richter, Eric/Richter, Dirk (2020): Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen. In: Cramer, Colin/König, Johannes/Rothland, Martin/Blömeke, Sigrid (Hg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Neuausgabe. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 339–353.
- Susskind, Richard/Susskind, Daniel (2022): *The Future of the Professions. How Technology will transform the work of Human Experts*, 2. Aufl. Oxford: Oxford University Press.
- Terhart, Ewald (2001): *Lehrerberuf und Lehrerbildung. Forschungsbefunde, Problemanalysen, Reformkonzepte*. Weinheim: Beltz.
- Terhart, Ewald (2013): *Erziehungswissenschaft und Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.
- Terhart, Ewald (2021): „Lehrerbildner“ – auf der Suche nach einer verlorenen Profession. *Allgemeines und Persönliches*. In: *PFLB – Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung* 3(5), 26–37.
- Terhart, Ewald/Bennewitz, Hedda/Rothland, Martin (Hg.) (2014): *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*, 2. Aufl. Münster: Waxmann.
- Terhart, Henrike (2021): Teachers in Transition. A biographical perspective on transnational professionalisation of internationally educated teachers in Germany. In: *European Educational Research Journal* 21(2), 293–311.
- Walter, Johannes/Rothland, Martin (2023): Belastung und Beanspruchung im Referendariat. Ein systematischer Forschungsüberblick. In: *SEMINAR* 29(2), 97–123.
- Watson, Christina/Seifert, Andreas/Schaper, Niclas (2018): Die Nutzung institutioneller Lerngelegenheiten und die Entwicklung bildungswissenschaftlichen Wissens angehender Lehrkräfte. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 21(3), 565–588.

II.2 Aufgaben und Prozesse im Lehrkontext

II.2.1

Akademisierungs- und Verwissenschaftlichungsprozesse

Ines Langemeyer

Abstract | Verwissenschaftlichung bezieht sich auf eine Veränderung von (Arbeits-)Praxis durch Wissenschaftsanwendungen. Die Akademisierung meint eine Zunahme an akademischen Abschlüssen. Beide Entwicklungen gehören historisch zusammen, sind aber nicht identisch und auch nicht ohne Widersprüche. Die Automation und ihre Rationalisierungs- und Optimierungsprozesse als Verwissenschaftlichung sind zunächst Gegenstand soziologischer Analysen in den 1970er Jahren und werden dann auch zum Thema verschiedener anderer Disziplinen. Die Expansion von Hochschulbildung lässt sich dazu in einem Spiegel betrachten, allerdings nicht ohne Spannungen und Dilemmata. Die widersprüchlichen Momente geben Aufschluss über Veränderungen im Verhältnis von (unabhängig gedachter) Wissenschaft und Gesellschaft.

Stichworte | Verwissenschaftlichung, Akademisierung, Intellektualisierung der beruflichen Tätigkeiten.

Einleitung

Im Licht des akademischen Geniekults bemerkt Robert K. Merton: „Borrowing, trespassing, poaching, credit, stealing, a concept which ‘belongs’ to us – these are only a few of the many terms in the lexicon of property adopted by scientists as a matter of course” (Merton 1957: 640: Fn.19). Wenn wissenschaftliche Leistungen jedoch nicht nur auf diese Weise wie intellektuelles Eigentum und als Ausdruck des genialen Forschergeists behandelt werden, sondern einen breiten gesellschaftlichen Nutzen finden (manchmal auch als ein subjektloses Geschehen eines ‚spill-over‘ ins Bild gesetzt), geht es um Verwissenschaftlichungsprozesse, um einen Einzug wissenschaftlicher Denkweisen und Erfindungen in den Alltag (vgl. zu Mertons Soziologie, Stehr 1990). Wissenschaft und Gesellschaft verbinden sich zu einer „Leonardo-Welt“ (Mittelstraß 2013), womit Jürgen Mittelstraß auf Leonardo da Vinci und die „wissenschaftliche und technische Hand“ anspielt, die „aus der Natur [...] ein Artefakt“ macht (Mittelstraß 1998: 445). In dieser Welt begegnet der „homo faber ständig seinen eigenen Werken“ und zwar nicht nur im Sinne des Erfinders. Unbeabsichtigte Nebenfolgen zeigen nach Mittelstraß, dass der Wissenschaft nicht trotz, sondern eher wegen der hohen Wirksamkeit ihrer Erfindungen sowohl „Verfügungswissen“ (Verstand) als auch „Orientierungskompetenz“ (Vernunft) fehlen (Mittelstraß 1998: 447). Die Akademisierung von Berufen und die Expansion der Hochschulbildung lassen sich als eine Reaktion hierauf verstehen, so dass die Verwissenschaftlichung und die Akademisierung von Arbeit eine enge gesellschaftliche Verbindung eingehen, obwohl dies nicht notwendigerweise so sein muss.

Beginnend mit den 1970er Jahren wird die Verwissenschaftlichung zunächst industriesoziologisch, dann philosophisch und wissenssoziologisch als gesamtgesellschaftliches Phänomen reflektiert, was

sodann in verschiedenen Disziplinen zu weiteren Diskussionen führte. Der Artikel zeichnet diese Entwicklung wissenschaftlicher Reflexionen nach, um vor diesem Hintergrund die Veränderungen des Selbstverständnisses von Hochschulbildung zu problematisieren.

Disziplinäre begriffliche und geschichtliche Bestimmungen von Verwissenschaftlichung

Arbeitssoziologisch kam das Thema während der ersten Automationswelle in der Industrie in den 1960er bis 1980er Jahren auf. Unter *Verwissenschaftlichung* wurde die Tendenz verstanden, mit Hilfe wissenschaftlicher Verfahren ein „bereits vorhandenes, in der Praxis gewonnenes Erfahrungswissen in ein objektivierbares Wissen über Prozesseigenschaften und Abläufe“ zu transformieren und modellbasiert auch neue Verfahren einzuführen (Böhle/Rose 1992: 5f.). Prägend für die damalige Vorstellung war die Vorgehensweise des *scientific management*, wie Frederick W. Taylor und MitarbeiterInnen Ende des 19., Anfang des 20. Jahrhunderts Zeit- und Bewegungsstudien durchführten, um vereinfachte Routinearbeiten einzuführen und später das Fließband als Rationalisierungsmaßnahme effektiv umsetzen zu können. Daran anknüpfend wird der Einfluss der Wissenschaft industriesoziologisch bei der Automation durch Mikroelektronik ab den 1960er Jahren zunächst ähnlich eingeschätzt (vgl. Braverman 1985): Auch im Bereich geistiger Tätigkeiten werden Arbeitsabläufe in Elemente zerlegt, „um auf dieser Basis eine technische Steuerung dieser Prozesse herzustellen“ (Böhle/Rose 1992: 6).

Ein wesentlicher Aspekt veränderte sich ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch die hier beginnende Computerisierung und Digitalisierung der Arbeitstätigkeiten, dass bei „der Bearbeitung von Materialien [...] ‚ex ante‘ die relevanten Parameter und Wirkungszusammenhänge festzulegen“ sind (Böhle/Rose 1992: 6). Direktes (Gegen-)Steuern per Hand, wenn mit zu viel oder zu wenig Kraft am Material gearbeitet oder ein Werkzeug oder eine Maschine falsch bedient wird, ist in der automatisierten und digital gesteuerten Fabrik nicht mehr möglich. Programmierung von Steuerungssoftware erfordert vorausschauendes und planmäßiges Denken. Störungen und Krisen in großen Anlagen bis ins kleinste Detail vorausszusehen, wurde damit bedeutsamer und ein organisationssoziologisches Thema (vgl. PAQ 1987; Weick/Sutcliffe 2010). Wenn erst zeitverzögert auf automatisierte Prozesse reagiert werden kann, benötigt man weitere wissenschaftliche Erkenntnisse für die Überwachung und für die Planung im technischen und organisationalen Prozess. Typische Merkmale für die Verwissenschaftlichung seither sind daher Prozessmodelle und deren Berechnung, die datengestützte Steuerung, die Einführung und Orientierung an Standards und formaler Logik, Kennzahlen und Expertenmeinungen. Als eine epochale Entwicklung meint Verwissenschaftlichung auch die Intellektualisierung der Arbeitstätigkeit.

Angenommen wird in der Diskussion um diese Verwissenschaftlichung der Arbeit nicht, dass sich ein Beruf oder eine Tätigkeit selbst hin zu einer Wissenschaft entwickeln würde. Von der Akademisierung zu sprechen, war in Verbindung mit diesen Analysen ebenfalls nicht unmittelbar Thema. Ein Streitpunkt der 1980er und 1990er Jahren war stattdessen, ob sich mit der Digitalisierung ein Trend zur Höherqualifikation vollzieht oder sich nicht doch eher der Dequalifizierungstrend seit der Taylorisierung fortsetzt (vgl. z. B. Sennett 1998). Mit der international geführten Diskussion über eine neue, an gesellschaftlichen Lösungsprozessen arbeitende Wissenschaft (Gibbons et al. 1994), kurz

„mode 2“ genannt, gehen soziologische Forschungen stärker auf den weitreichenden Einfluss der Wissenschaft auf Organisation und Politik ein. Untersucht werden die zweckrationale Optimierung von Herstellungs-, Geschäfts- und Verwaltungsprozessen, die Innovationsprozesse im Großen und im Kleinen, die verstärkte Zusammenarbeiten zwischen Expertinnen und Experten dabei und die Projektförmigkeit dieser neuen Arbeit. Solche inhaltlich veränderten Anforderungen in der Arbeit wurden Gegenstand soziologischer Forschung, die aber immer seltener unter Bezug auf eine „Verwissenschaftlichung“ durchgeführt wurde. Beliebter wurde die unspezifische Rede von „Wissensarbeit“ bzw. „wissensintensiver Arbeit“, womit man der zentralen Frage auswich, welche Rolle die Wissenschaft gesellschaftlich genau spielt und ob und in welcher Form ein Akademisierungstrend politisch sinnvoll ist oder nicht (vgl. Sauer et al. 2018).

Kompetenz, Verantwortung und Stellung – Verschiebungen im Kontext der Akademisierung

Historisch entstand im Preußischen Staat, wie Alexander Mitterle und Manfred Stock (2021) in ihrer Forschung zur Akademisierung darlegen, die systematische Verknüpfung zwischen höheren Bildungsabschlüssen einerseits und der Stellung von Berufen und Ämtern im Staatswesen andererseits. Die vertikale Struktur des Bildungssystems wird seither mit der vertikalen Ordnung der Berufe und Ämter in eine Korrespondenz gebracht (hier auch in der Logik des Schismas von geistiger, akademischer und körperlicher, beruflich-qualifizierter Tätigkeit) und die Kompetenzen in der staatlichen Bürokratie werden nach Abschlüssen geordnet (Mitterle/Stock 2021: 296). Wirtschafts- und sozialpolitisch wird so die Passung zwischen Bildungsabschluss und Beruf bestimmend, obwohl sie in akademischen Berufen oftmals eine eher elastische Verbindung ist.

Mit einem Verantwortungs- und Kompetenzzuwachs erscheint die *Akademisierung von Berufen*, ihr *upgrading*, als schlüssig bzw. sogar notwendig. Akademische Titel für den Zugang zum Arbeitsmarkt werden bedeutsamer. Der Anstieg an Hochschulabsolventinnen und -absolventen zeigt sich bereits im 19. Jahrhundert, wird aber vor allem ab den 1970er Jahren mit der Gründung von Fachhochschulen, Berufsakademien und ab den 2000er Jahren mit der Einführung des Bachelor- und Mastersystems ein Thema (Mitterle/Stock 2021).

Der Begriff *academic drift* verweist vor diesem Hintergrund auf das Bestreben von Institutionen, die innerhalb des tertiären Bildungssystems einen niedrigeren Status haben (vor allem die Fachhochschulen, aber auch die privaten Hochschulen), mit den höherrangigen Forschungsuniversitäten vom Ansehen und von den rechtlichen Möglichkeiten her aufzuschließen (Kaiserfeld 2013). So erhalten mittlerweile die Hochschulen für angewandte Wissenschaften das Promotionsrecht, wenn sie als hinreichend forschungsstark eingestuft werden. Ein Teil der Berufsakademien entwickelte sich in Baden-Württemberg weiter als Duale Hochschulen.

Die *Wissens- und Kulturosoziologie* (verbunden mit dem Ansatz des *Neo-Institutionalismus*) betrachtet die Verwissenschaftlichung deshalb auch als einen tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungsprozess, womit Menschen erst dadurch zu Akteuren für Staat und Wirtschaft werden, wenn sie ausgestattet sind mit zertifizierten Kompetenzen, Rollen und Zuständigkeiten. Berufsbilder und Ämter,

Diskurse und Normen werden in Verbindung mit wissenschaftlichen Verfahren, Denkweisen und Bildungsabschlüsse *sozial neu konstruiert und legitimiert*. Verwissenschaftlichung (*scientization; epistemification*) bedeutet dann, dass sich Menschen an diese Normen, Sicht- und Denkweisen anpassen müssen, um ihre Aufgaben und Rechte in der technisierten und bürokratisierten Gesellschaft wahrnehmen zu können (Drori et al. 2006: Kapitel: Global scientization; Knorr-Cetina/Reichmann 2015).

Erziehungswissenschaftlich wird seit der Expansion der Hochschulbildung der 1960er Jahre und dem damit vollzogenen Aus- und Umbau des Fachs selbst als Kernbestandteil von Universitäten über Verwissenschaftlichung geforscht, um die pädagogischen Professionen, die Bildungskonzepte und die Strukturen des Bildungswesens (z. B. die oftmals strikte Einteilung in berufliche und akademische Bildungswege) vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Veränderungen zu reflektieren (Ketschau 2018: 93). Wird das Verhältnis von Wissenschaft und Bildungspraxis diskutiert, wird dennoch Skepsis gegenüber Verwissenschaftlichungsprozessen geäußert. Gegen den Positivismus (der die sogenannte empirische Bildungsforschung wie auch die Lehr-Lernforschung betrifft) wird versucht, eine Kunst pädagogischen Handelns abzugrenzen (Bredzinka 2015). Wenn man wissenschaftliches Denken auf der individuellen Ebene als ein Tun – nicht als ein (Wissen-)Haben – erforscht (was ein Kernthema der Entwicklungspsychologie ist, dazu Kuhn 2010) und den geschichtlichen Erkenntnisprozess grundsätzlich als unabgeschlossen sieht, lässt sich auch etwas über die möglichen Veränderungen des Handelns im Hinblick auf komplexe Kooperationsanforderungen in der modernen Gesellschaft aussagen, einschließlich der Lehr-Lernbeziehungen (Langemeyer 2015).

Bildungsgeschichtlich stellt sich das Problem, inwiefern die preußische Engführung von Bildungstiteln und Berufen selbst geschichtlichen Veränderungen unterworfen ist. Zu klären ist das Verhältnis zwischen Qualifikationszielen, die einen eindeutigen beruflichen Bezug haben, und den allgemeineren Bildungszielen wie Mündigkeit und erwünschte Aspekte wie Problemlösefähigkeit, Selbstständigkeit, Unabhängigkeit, Kreativität, Urteils-, Denk-, Verantwortungs- und Leistungsfähigkeit. Das Verhältnis von beruflicher und akademischer Bildung, ob und inwiefern sie (noch) voneinander abzugrenzen ist, wird neu thematisiert (Deißinger 2015). Die „Verwissenschaftlichung des Sozialen“ (Raphael 1996) und die „Vergesellschaftung“ bzw. die „Politisierung der Wissenschaft“ (Weingart 1983) sind deshalb Fragen, die Institutionen der Wissenschaft wie Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit neuen Erwartungen und Problemen konfrontieren. Sie schließen die Herausforderung mit ein, das (Selbst-)Verständnis von akademischer Bildung neu zu bestimmen.

Theoretische Ansätze

Für die *Hochschulbildungsforschung* (vgl. Jenert et al. 2019) wird bedeutsam, dass die Akademisierung als *formale* Seite von der *inhaltlichen* Seite der Verwissenschaftlichung unterscheidbar bleibt (Langemeyer/Martin 2018). Denn die Nachfrage nach akademischen Titeln (Severing/Teichler 2013; Mitterle/Stock 2021; Langemeyer/Martin 2022) vollzieht sich mitunter aus anderen Gründen als die inhaltliche Veränderung von Arbeitstätigkeiten oder der Zuschnitt von Kompetenz und Verantwortung in der betrieblichen Arbeitsorganisation. Die Verwissenschaftlichung des Denkens ist zudem nicht immer dasselbe wie die berufliche Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in einem Arbeitsprozess (Langemeyer 2015). So ist die Akademisierung von Berufen gesellschaftlich ein Ausdruck

der Expansion der Hochschulbildung seit Mitte des 20. Jahrhunderts. Blicke dabei das Aufwerten von beruflichen Positionen (*upgrading*) aus, wäre die Verdrängung (*crowding out*) von beruflich Qualifizierten durch Akademikerinnen und Akademiker erwartbar (Prausa 2017). Ein *upgrading* wird für die BRD nachgewiesen, ein *crowding-out* aber nicht (vgl. Mitterle/Stock 2021: 305; Klein 2015).

Der wissenschaftliche Fortschritt erscheint in seiner Gesamtheit rein formal als ein *upgrading* von Berufen (Parsons 1970). Der *credentialism* (Miller 1968) beschreibt ein zunehmendes Vertrauen in wissenschaftliche Einrichtungen, Bildungsinstitutionen und deren Zertifikate (*credentials*). Hiernach werden die höheren Bildungsabschlüsse allgemein für die gesellschaftliche Partizipation und für die Wohlstandssicherung als wichtiger erachtet. Akademische Bildung erfährt nicht nur ökonomisch, sondern auch kulturell eine Aufwertung. Nicht nur fachliche Kompetenzen und spezielles Expertenwissen genießen Ansehen, sondern insgesamt ein akademischer Habitus.

Sofern auf dem Arbeitsmarkt bestimmte akademische Titel exklusive Zugangsrechte zu einer bestimmten Erwerbsarbeit implizieren, kann man auch von „Standardisierung“ eines Berufs sprechen (Klein 2015; 2016). Diese findet aber nicht immer in einem bestimmten Berufsfeld statt. Es gibt damit auch eine *unspezifische* Verwissenschaftlichung von Arbeit, d. h. eine Tendenz, wonach für die Beschäftigten eine Enkulturation in die Wissenschaft durch ein Studium beruflich nützlich ist (z. B. im Journalismus), aber eine fachliche Bindung eines Berufs an eine bestimmte Disziplin nicht besteht (Langemeyer/Martin 2018).

Beide Aspekte der Veränderung, die inhaltliche und die formale, stehen in einer Wechselwirkung. Ursachen für die gestiegene Nachfrage nach akademischer Bildung sind zu klären, aber auch die Folgen – etwa in Bezug auf den Berufseinstieg und die Beschäftigungsadäquanz (Hüther/Krücken 2015: 220ff.). Nach Manfred Stock (2017) spricht einiges dafür, dass nicht einseitig die Nachfrage nach akademischen Titeln das Angebot steigert, sondern dass mit dem Angebot die Nachfrage auch entsteht. Denn mit der Expansion von Hochschulbildung trägt eine Wissenschaftspolitik dazu bei, dass der Anteil höherer Bildungsabschlüsse in der Bevölkerung wachsen kann. Hinzu kommt, dass das Angebot verbreitert wird: Diese Diversifizierung bedeutet, dass aus den klassischen Disziplinen wie Medizin, Soziologie, Psychologie, Pädagogik, Jura, Chemie oder Physik etc. anwendungs- und professionsbezogenen Wissensgebiete und Berufsfelder neu generiert werden (zur Konkurrenz vgl. Abbott 1988). Neue Berufsbilder werden entworfen, worauf sich Studiengänge mit beruflichen Spezialisierungen auf Abfallwirtschaft und Recycling, Medienmanagement, Gesundheitsmanagement, Verlagswesen oder Marketing usw. beziehen und dadurch mehr Studierende absorbieren. Das Angebot solcher Fächer ist vorwiegend arbeitsmarktbezogen. Oftmals werden solche Studiengänge von privaten und den Dualen Hochschulen und Berufsakademien konzipiert und verantwortet (Graf 2012). Der akademische Abschluss verleiht den beruflichen Tätigkeiten und Positionen in einer Branche einen höherwertigen Status, während der Bezug zur wissenschaftlichen Forschung und der Entwicklung einer Disziplin in den Hintergrund rückt.

Allerdings meinen Uwe Elsholz und Ariane Neu (2019: 15), dass mit der Akademisierung die mit dem Ausbildungssystem verbundene „Standardisierung der Qualifikationen“ verschwindet und die „berufsförmige Organisation von Arbeit, Erwerb und Qualifikation“ (Meyer 2004: 349) [...] in Gefahr gerät. Diese These hebt implizit hervor, dass eine Grenzverwischung zwischen Wissenschaft-

und Beruflichkeit nicht nur für die tertiäre Bildung, sondern auch für die institutionelle Verfasstheit der Berufe problematisch ist.

Das (Selbst-)Verständnis der Hochschulbildung im Widerspruch zur Akademisierung und Verwissenschaftlichung

Ein Verlust an Ansehen und Qualität der Hochschulbildung wurde mit jeder Expansion der tertiären Bildung befürchtet: Denn die Exklusivität eines Abschlusses könne verloren gehen. Die empirische Analyse zeigt jedoch einen anderen Effekt: Wenn ein berufliches Feld stark akademisiert ist, so haben die Beschäftigten hier nicht allein einen positiven Effekt durch den eigenen Titel, sondern vor allem aufgrund der Dominanz von Akademikerinnen und Akademiker gemessen an ihrem Einkommenszuwachs; insofern erklärt sich der Wirkungszusammenhang nicht durch den Exklusivitätseffekt der individuellen Qualifikation, sondern durch einen Prestigezuwachs eines insgesamt stärker akademisierten Berufsfelds (Langemeyer/Martin 2022).

Hochschulbildung wird über Prestige attraktiv. Mit der Hochschulreform ist es jedoch möglich geworden, dass jemand nur drei Jahre studiert und so einen Bachelor-Abschluss erwirbt (→ II.2.4 Studienreform). Die berufliche und akademische Reife der Absolvierenden und Absolventen wird angesichts der Kürze eines Bachelorstudiums in Zweifel gezogen (Schaeper/Wolter 2008). Alexander Mitterle und Manfred Stock (2021: 302) nennen dies auch die *Zerlegung* des alten Systems akademischer Bildungswege. Sie sprechen davon, dass die Akademisierung seit den 2000er Jahren das alte preußische System in Frage stellte, nicht nur wegen der Modularisierung der Studiengänge bei der „Bologna“-Reform, sondern weil man hier die neuen akademischen Titel einführte, welche die alten Universitäts- und Hochschulabschlüsse in Bachelor und Master „zerlegten“.

Zudem werden kleinteilig Kompetenzziele und -teilziele in der Modularisierung der Studiengänge definiert und in ein Punktesystem übersetzt. Das Selbstverständnis akademischer Bildung, sich nicht unmittelbar entlang von Aufwand, Nützlichkeit und Anwendbarkeit messen lassen zu müssen, sondern eher an der Idee der Universalität von Wissenschaft und der unabschließbaren Erkenntnissuche (Gärditz 2018), steht in Frage. Der zentrale Bezug zu den Werten der Wissenschaftlichkeit und der Wahrheit verändert sich vor diesem Hintergrund notwendigerweise, beansprucht Hochschulbildung auch Vertrauen in Wissenschaft und ihre Unabhängigkeit. Diese Erwartungen kann die Wissenschaft nur erfüllen, wenn sie sich nicht unmittelbaren Nützlichkeitsforderungen unterwirft (Mittelstraß 2018), sondern wenn sie als Bildungsinstitution die Fähigkeiten der Reflexion und der Urteilskraft in den Vordergrund stellt (Gärditz 2018). Die Idee der beruflich verwertbaren Kompetenzen identifiziert Bildung jedoch verkürzt mit einem „Produkt“ im Menschen und Erkenntnis mit einem Wissen, das sich linear und modular aufeinander aufbauend erzeugen lässt (vgl. Bender 2001). Aspekte von gedanklichen Handlungen der Reflexion und der Urteilsbildung haben in der Wissenschaft hingegen mehr damit zu tun, dass sich jemand zu einem Problem positioniert, dabei von unmittelbar gegebenen Perspektiven und Erscheinungen dezentriert und sich in verschiedenen Metaebenen von Wissensgebieten orientieren kann (Langemeyer 2023).

Im Forschungszusammenhang wird Reflexion bedeutsam. Selbstreflexiv wird nicht nur ein Forschungsergebnis bewertet, sondern auch das zugrundeliegende Denksystem. Möglichkeiten, ein anderes System zu entwickeln, um Erkenntnisse neu ordnen zu können, werden beständig gesucht. Dasselbe gilt für den Bereich der Methoden. Der direkte Anwendungsbezug dieses Wissens in die berufliche Praxis steht fürs wissenschaftliche Lernen und Lehren nicht im Vordergrund (Gärditz 2018). Hochschulbildung versteht sich allgemeiner als eine Erweiterung des Denkhorizonts, so dass sie Zeit auf verschiedene Untersuchungsmethoden oder Ordnungslogiken und Theorien verwendet und ihre Bedeutung für die Bewertung von Erkenntnis reflektiert. Statt Anwendungswissen wird Metakognition entwickelt, die sich in Wissenschaftstheorien und verschiedenen epistemologischen Denkstilen zeigt. (→ II.1.2 Wissenschaftsdidaktik)

Genau dieser Aspekt wissenschaftlicher Denkfähigkeit durchkreuzt die Vorstellung eines linearen Verwertens von wissenschaftlichem Können und Wissen im Beruf. So überträgt man nur blind ein Prinzip aus dem betrieblichen auf den akademischen Kontext. Man kann dies zwar plausibilisieren, um zu argumentieren, dass sich kein wesentlicher Unterschied zwischen der beruflichen und akademischen Bildung abzeichnet. Doch das gründliche und vertiefende Verstehen, das sich beispielsweise durch eine intensive Beschäftigung (durch Lesen, Forschen, Diskutieren, Versuche durchführen etc.) mit einer bestimmten Materie entwickelt, ist Selbstbildung, d. h. eine (selbst-)bewusste und durch eigenes Interesse motivierte Form des Lernens. Vorgaben und Vorschriften eines Berufsbildes sind hingegen nicht aus eigenem Interesse entstanden.

Das wissenschaftliche Nachdenken über Forschungsprobleme und komplexe Sachverhalte auf Metaebenen stößt notwendigerweise an Grenzen, wenn das denkende Subjekt sich für die kognitive Herausforderung nicht interessiert, d. h., wenn es darin keinen Sinn für sich und für andere erkennt und keine Verantwortung für die eigenen Gedanken übernimmt. Dann werden jene Sachverhalte tendenziell allein über Aspekte wie Prüfungen zu Lerngegenständen, nicht aber zu Fragen des eigenen Lebens. Diese Qualität erhalten Lerngegenstände nur, wenn sie subjektiv vor dem Hintergrund des Erkenntnissuchens bedeutsam werden. Der Anspruch, etwas nach einem Lernprozess verwerten zu wollen oder zu müssen, erweist sich strukturell als kontraproduktiv, weil die Anwendung des Gelernten gerade im wissenschaftlichen Problemlösen nicht sofort gelingt und auch nicht gleich angeleitet werden kann. Letztlich sind im Prozess der Erkenntnissuche Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung bedeutsam: das Finden eines eigenen Standpunkts und relevanter Ziele sowie angemessener Kriterien zur Bewertung des eigenen Handelns und Denkens.

Solche Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung drücken kein abgehobenes Bildungsverständnis aus, sondern werden auch gesellschaftlich relevant, wenn z. B. in Arbeitspraxen (aber auch in anderen Zusammenhängen) Unsicherheiten zu bewältigen, wenn häufig unbekannte Probleme zu lösen, viele komplexe Entscheidungen zu treffen und zu verantworten sind (Langemeyer 2015). Für diese Art von Herausforderungen wurden und werden von Arbeitgebern häufig Hochschulabsolvent/inn/en und sogar Studienabgänger ohne Hochschulabschluss eingestellt, da im Studium der Umgang mit ähnlichen Aspekten bereits typisch ist. Die Nützlichkeit solcher ‚Selbstorganisationsfähigkeiten‘ in vielen neuen Feldern des Arbeitsmarktes sollte allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass nach wie vor ungeklärt ist, ob und inwiefern ein Studium genauso didaktisch wie eine Ausbildung sinnvoll berufsqualifizierend gestaltet werden könnte.

Institutionelle Veränderungen der Hochschulbildung – Fazit und Ausblick

Wendet man auf die Wissenschaft (d. h. die Universitäten und Hochschulen und ihre Mitglieder) nicht nur die ‚Logik‘ der beruflichen Bildung mit den kleinteiligen Kompetenzzielkatalogen, sondern auch die Logik der Auditverfahren und der Qualitätssicherungssysteme etwa durch eine Akkreditierungsbehörde an, so könnte man eine Art Verwissenschaftlichungsprozess in Bezug auf die Institution Wissenschaft mit der Metrisierung, Datafizierung usw. feststellen. Dies mündet jedoch in einem Dilemma zwischen dem Qualitäts- und dem Wissenschaftsideal.

Das juristisch-soziologische Argument von Lothar Zechlin (2018: 256) spitzt dieses Problem auf den folgenden Punkt zu: „Wissenschaftsfreiheit ist [...] nicht akkreditierungsfähig.“ Denn diese Freiheit ist zwar ein Moment, das für die Qualität der Erkenntnisuche essenziell ist, weil nur durch eine geschützte Freiheit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Möglichkeitsbedingung gegeben ist, unabhängig von anderen Interessen und Erwartungen Forschung allein um der Wahrheit willen zu betreiben. Aber weil die „Akkreditierung [...] ein zweckrationales, kein wertrationales Verfahren“ ist, vermischt man zwei unverträgliche Qualitätsbegriffe. Auch wenn man bejaht, dass sämtliche Momente der Erkenntnisuche spezifische wissenschaftliche Methoden und Verfahren benötigen, so lässt sich doch nicht im Umkehrschluss daraus ableiten, dass sich allein durch solche Verfahren, die man auch in einem Akkreditierungsprozess auf Wissenschaft und ihre Qualität anwendet, neutral messen ließe, wie qualitativ Forschung und Lehre an einem bestimmten Institut oder Lehrstuhl ist. Wenn man diesen Umkehrschluss macht, so führe das zweckrational angelegte Akkreditierungs- und Qualitätssicherungswesen die akademische Bildung an die Grenze des Vernünftigen und Sinnvollen.

Man ist damit auch an dem Punkt wieder angelangt, den Jürgen Mittelstraß anprangert. Die Wissenschaft ist nicht dadurch bedroht, weil sie ihre Exklusivität aufgrund der Expansion der tertiären Bildung bzw. aufgrund eines „Akademisierungswahns“ (Nida-Rümelin 2014) verlieren würde, sondern weil man mittlerweile glaubt, sich ihrer selbst durch ihre Verfahren bürokratisch bzw. technokratisch habhaft zu werden. Ein altes Wort, das dies beschreibt, heißt „Hybris“.

Literaturempfehlungen

Mittelstraß, Jürgen (1992): Leonardo-Welt. Über Wissenschaft, Forschung und Verantwortung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. *Die philosophische Sicht in diesem Buch reflektiert die Veränderungen einer technisch-wissenschaftlichen Welt und die Rolle der Wissenschaft darin, um einen Verlust von Wissen und Verantwortung als ethisches Problem aufzuzeigen.*

Langemeyer, Ines (2020): Eignet sich forschendes Lernen dazu, das Studium berufsbezogen zu gestalten? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 15(2), 17–36. *Der Beitrag befasst sich mit dem Spannungsverhältnis von akademischer und beruflicher Bildung, wie es sich in der konkreten Ausgestaltung eines Studiums durch den Forschungsbezug des Lernens darstellt.*

Weingart, P. (1983): Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Politisierung der Wissenschaft. *Zeitschrift für Soziologie*, 12(3), 225–241. *Die Dialektik einer Wechselwirkung von Wissenschaft und Gesellschaft wird aufgezeigt, dass vermittels wissenschaftlichen Wissens ein Bezugsrahmen und ein Kalkül des Handelns in der sozialen Welt zu einer De-Institutionalisierung der Wissenschaft führt, was eine Restrukturierung institutioneller Grenzen herausfordert, um Wissenschaft und Werten nicht zu verwechseln oder zu vermischen.*

Literaturverzeichnis

- Abbott, Andrew (1988): *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. University of Chicago press.
- Bender, Gerd (Hg.) (2001): *Neue Formen der Wissenserzeugung*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Böhle, Fritz/Rose, Helmuth (1992): *Technik und Erfahrung – Arbeit in hochautomatisierten Systemen*. Frankfurt a. M./New York.
- Braverman, Harry (1977): *Die Arbeit im modernen Produktionsprozess*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Brezinka, Wolfgang (2015): Die „Verwissenschaftlichung“ der Pädagogik und ihre Folgen. Rückblick und Ausblick. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 61(2), 282–294.
- Brown, David K. (2001): The Social Sources of Educational Credentialism: Status Cultures, Labor Markets, and Organizations. In: *Sociology of Education* 74, 19–34, <https://doi.org/10.2307/2673251>.
- Collins, Randall (2002): Credential inflation and the future of universities. In: Brint, Steven G. (Hg.), *The future of the city of intellect: The changing American university*. Stanford: Stanford University Press, 2–46.
- Drori, Gili/Meyer, John/Hwang, Hokyung (2006): *Globalization and organization: World society and organizational change*. Oxford University Press.
- Elsholz, Uwe/Neu, Ariane (2019): Akademisierung der Arbeitswelt – das Ende der Beruflichkeit? In: *AIS-Studien* 12(1), 6–18.
- Gärditz, Klaus Ferdinand (2018): Die äußeren und inneren Grenzen der Wissenschaftsfreiheit–Zur politischen Struktur von Forschung und Lehre. In: *Wissenschaftsrecht* 51(1), 5–44.
- Graf, Lukas (2012): *The Hybridization of Vocational Training and Higher Education in Austria, Germany and Switzerland*. Dissertation. Freie Universität Berlin.
- Hüther, Otto/Krücken, Georg (2015): *Hochschulen: Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung*. Heidelberg: Springer.
- Jenert, Tobias/Reinmann, Gabi/Schmohl, Tobias (Hg.) (2019): *Hochschulbildungsforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kaiserfeld, Thomas (2013): Why New Hybrid Organizations are Formed: Historical Perspectives on Epistemic and Academic Drift. In: *Minerva*, 51, 171–194.
- Ketschau, Thilo J. (2018): Reflexionen zur Philosophie der Berufsbildung Rekonstruktion und Perspektiven. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 114(1), 85–108.
- Klein, Markus (2015): The increasing unemployment gap between the low and high educated in West Germany. Structural or cyclical crowding-out? In: *Social science research*, 50, 110–125.
- Klein, Markus (2016): Educational expansion, occupational closure and the relation between educational attainment and occupational prestige over time. In: *Sociology* 50(1), 3–23.
- Knorr Cetina, K., & Reichmann, W. (2015): Professional Epistemic Cultures. In: Langemeyer, Ines/Fischer, Martin/Pfadenhauer, Michaela (Hg.), *Epistemic and learning cultures: Wohin sich Universitäten entwickeln*. Weinheim: Beltz Juventa, 44–61.
- Kuhn, Deanna (2010): What is scientific thinking and how does it develop? In: Goswami, Usha (Hg.), *The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development*. Hoboken: Wiley, 497–523.
- Langemeyer, Ines (2015): *Das Wissen der Achtsamkeit. Kooperative Kompetenz in komplexen Arbeitsprozessen*. Münster: Waxmann.

- Langemeyer, Ines (2023): Transdisziplinarität – eine Aufgabe für die Wissenschaftsdidaktik? In: Reinmann, Gabi/Rhein, Rüdiger (Hg.), Wissenschaftsdidaktik, Bd. 3. Bielefeld: transkript.
- Langemeyer, Ines/Martin, Andreas (2018): Akademiker*innen ohne Professionsstatus? – Oder: Wie Wissenschaft in die Gesellschaft kommt und was dies für das Studium bedeutet. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 34, 1–20, http://www.bwpat.de/ausgabe34/langemeyer_martin_bwpat34.pdf (30.06.2018).
- Langemeyer, Ines/Martin, Andreas (2022): Quo vadis higher education with academization? In: Rein, Volker/Wildt, Joachim (Hg.), Anthology of professional scientific education. BIBB. München: Barbara Budrich.
- Merton, Robert K. (1957): Priorities in scientific discovery: a chapter in the sociology of science. In: American sociological review 22(6), 635–659.
- Miller, S. M. (nur Initialien bekannt) (1968): Breaking the Credentials Barrier. In: The Bulletin of the National Association of Secondary School Principals 52(329), 38–46, <https://doi.org/10.1177/019263656805232906>.
- Mittelstraß, Jürgen (2013): Schöne neue Leonardo-Welt: philosophische Betrachtungen. Berlin: Berlin University Press.
- Mittelstraß, Jürgen (1998): Information oder Wissen – vollzieht sich ein Paradigmenwechsel? In: Physikalische Blätter 54(5), 445–447.
- Mitterle, Alexander/Manfred Stock (2021): Higher education expansion in Germany: between civil rights, state-organized entitlement system and academization. In: European Journal of Higher Education 11(3), 292–311.
- Nida-Rümelin, Jürgen (2014): Der Akademisierungswahn: zur Krise beruflicher und akademischer Bildung. Hamburg: Edition Körber.
- Parsons, Talcott (1970): Equality and inequality in modern society, or social stratification revisited. In: Sociological Inquiry 40(2), 13–72.
- Prausa, Julia (2017): Akademisierung von Bildung und Beruf als Verdrängungsprozess? In: Der pädagogische Blick, H. 4, 231–242.
- Projekt Automation und Qualifikation (PAQ) (1987): Widersprüche der Automationsarbeit. Ein Handbuch. Berlin/West: Argument.
- Raphael, Lutz (1996): Die Verwissenschaftlichung des Sozialen als methodische und konzeptionelle Herausforderung für eine Sozialgeschichte des 20. Jahrhunderts. In: Geschichte und Gesellschaft 22(2), 165–193.
- Sauer, Stefan/Böhle, Fritz/Bolte, Annegret (2018): Erfahrungsbasiertes Kontextwissen in wissensintensiven Tätigkeiten am Beispiel teambasiert arbeitender junger IngenieurInnen. In: Arbeit 27(4), 369–390.
- Schaeper, Heidi/Wolter, Andrä (2008): Hochschule und Arbeitsmarkt im Bologna-Prozess. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 11(4), 607–625.
- Severing, Eckart/Teichler, Ulrich (2013): Akademisierung der Berufswelt? Verberuflichung der Hochschulen. In: Dies. (Hg.), Akademisierung der Berufswelt. Bielefeld: wbv, 7–18.
- Stehr, Nico (1990): Robert K. Merton's Sociology of Science, in: Clark, Jon/Modgil, Celia/Modgil, Sohan (Hg.), Robert K. Merton: Consensus and Controversy. London: Routledge, 294–285.
- Stock, Manfred (2017): Hochschulexpansion und Akademisierung der Beschäftigung. In: Soziale Welt 68, 347–364. DOI: 10.5771/0038-6073-2017-4-347.
- Weick, Karl E./Sutcliffe, Kathleen M. (2010): Das Unerwartete managen: wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Zechlin, Lothar (2018): Institutionelle Akkreditierung von Privathochschulen und Wissenschaftsfreiheit. In: Ordnung der Wissenschaft (4), 253–262.

II.2.2

Professionalisierung (in) der Hochschullehre und Hochschuldidaktik

Marianne Merkt

Abstract | Der Hochschulbildung obliegt unter anderem die Aufgabe, Akademiker:innen so auszubilden, dass sie – insbesondere in Krisenzeiten – gesellschaftliche Verantwortung übernehmen können. Diese Aufgabe legt nahe, Hochschullehrende und Hochschuldidaktiker:innen entsprechend zu professionalisieren. Bisherige Ergebnisse liegen vor allem zu *individuellen Professionalisierungsprozessen* der beruflichen Gruppen von Hochschullehrenden und -didaktiker:innen vor. Der Beitrag ordnet das bisherige Forschungsfeld in den Diskurs zur Professionalisierung von Lehrenden ein und formuliert weiteren Forschungsbedarf.

Stichworte | pädagogische Professionalität, professionelle Lehrkompetenz, organisationale und individuelle Professionalisierung

Einleitung

Eine Funktion von Bildung ist, vorhandenes Wissen und Können an die nächste Generation so weiterzugeben, dass ihr eine gesellschaftliche Teilhabe im Sinne des Grundgesetzes (GG Artikel 1 bis 3) ermöglicht wird. Durch Bildung sollen gleichwertige Lebensbedingungen, soziale Gerechtigkeit und die Integration aller Gesellschaftsmitglieder gefördert werden. Von Akademiker:innen wird erwartet, möglichst effektiv Lösungen in gesellschaftlichen Krisen im Sinne des Allgemeinwohls entwickeln können (HRG § 2,7,8).

Die Hochschuldidaktik, die seit den 1970er Jahren institutionalisiert ist, versteht die Professionalisierung von Hochschullehrenden als eine ihrer Arbeitsbereiche (Kordts-Freudinger et al. 2021: 171). (→ II.1.1 Hochschuldidaktik) In der derzeitigen gesellschaftlichen Situation stellt sich die Frage, ob die Hochschullehre und die Hochschuldidaktik so professionalisiert sind, dass sie ihren Beitrag zur gesellschaftlichen Verantwortung der Hochschulbildung leisten können. Nach einer Übersicht über den Professionalisierungsdiskurs in Hochschullehre und Hochschuldidaktik im Kontext der deutschen Hochschulentwicklung wird nachfolgend diese Frage unter zwei Aspekten behandelt: theoretische Bestimmungen der Professionalisierung von Lehrenden sowie Forschungsergebnisse zur Professionalisierung.

Der Professionalisierungsdiskurs in der Hochschullehre und -didaktik im Kontext der deutschen Hochschulentwicklung

Der Diskurs zur Professionalisierung von Lehrpersonal und Hochschuldidaktik steht im Zusammenhang mit der Hochschulentwicklung der letzten Jahrzehnte. Das politisch motivierte Ziel der Bildungsexpansion mit Einführung von Massenuniversitäten und Gründung der Fachhochschulen in den 1960er und 1970er Jahren war, die wirtschaftliche und bildungspolitische Position Deutschlands im internationalen Wettbewerb zu stärken. Das hat zu erheblichen Umstrukturierungen der Hochschulen und der Hochschullehre geführt. Die Studienreformen infolge des Bologna-Prozesses zu Beginn des 21. Jahrhunderts und die Einführung veränderter Governance-Formen an Hochschulen haben die Anforderungen an die Hochschullehre und die Gestaltung von Studienstrukturen erheblich komplexer werden lassen (Pohlenz/Seyfried 2022). Weiter stellt die gestiegene Heterogenität der Studierenden als Folge der Bildungsexpansion Lehrende vor neue Herausforderungen. Die Folgen der Corona Pandemie, der globalen Klimaerwärmung, der Migration und des Ukraine-Krieges verschärfen diese Situation.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat ab 2010 auf diese Entwicklungen mit wettbewerblich organisierten Förderprogrammen, u. a. zur Qualitätsentwicklung der Hochschullehre und Studienstrukturen reagiert (BMBF 2024). Die Hochschuldidaktik hat sich in diesem Förderkontext dynamisch entwickelt. Laut einer 2021 durchgeführten Online-Befragung kann davon ausgegangen werden, dass 2005 knapp ein Sechstel aller deutschen Hochschulen mit hochschuldidaktischen Stellen oder Einrichtungen ausgestattet waren, teilweise in Kooperation mit anderen Hochschulen. Zum Befragungszeitpunkt 2021 hatte sich der Anteil auf etwas mehr als ein Viertel erhöht (Merkt et al. 2022: 1). Aufgrund der Drittmittelförderung ist die Anzahl an überwiegend befristeten Projektstellen für hochschuldidaktisch Tätige gestiegen und hat Fragen der Professionalisierung und Weiterbildung aufgeworfen (ebd.).

In der Hochschulforschung werden die Folgen der Wettbewerbsorientierung im Hochschulmanagement und in der Drittmittelförderung kritisch diskutiert. Pohlenz und Seyfried (2022) stellen fest, dass neben effizienzorientierten Prinzipien der Hochschulsteuerung zunehmend ‚ethische‘ Werte wie Transparenz, Partizipation, Demokratie, Nutzerorientierung“ (ebd.: 38) diskutiert werden, da sie in gesellschaftlichen Krisenzeiten für Veränderungsprozesse in und durch Hochschulen besonders relevant sind. Eine innovative und flexible Gestaltung von Lehr-Lernverhältnissen und Studienstrukturen, die an den genannten gesellschaftlichen Werten und Normen sowie an lehr-lerntheoretischen Evidenzen orientiert ist, kollidiert jedoch mit den seit den 1980er Jahren eingeführten Steuerungsprinzipien des New Public Management. Effizienzorientierte Kontrollverfahren wie die Einführung von kleinteiligen Leistungsindikatoren oder von aufwendigen Berichtssystemen haben in der Tendenz zur Standardisierung, Formalisierung und Vereinheitlichung von Prozessen der Lehr- und Studiengestaltung geführt und schränken die Gestaltungsfreiräume für Lehrende ein (ebd.: 34). Zudem ist zwar die Professionalisierung von Lehrenden an deutschen Hochschulen fachlich und wissenschaftlich festgelegt. Im Unterschied zu nordeuropäischen und anglo-amerikanischen Ländern ist die Prüfung der Lehrkompetenz von Lehrpersonal an Hochschulen jedoch keine Pflicht (Merkt et al. 2016: 5).

Theoretische Bestimmungen der Professionalisierung

In der internationalen Literatur wird mit *professionalization* die berufliche, d. h. die formale Berufsausbildung wie auch die Entwicklung von Berufstätigen als Individuen bezeichnet. Saroyan und Trigwell (2014: 93) verweisen in einem Forschungsüberblick zu *professional learning* von Lehrenden an Hochschulen darauf, dass die englischen Begriffe für Hochschuldidaktik (Saroyan/Trigwell 2014: 93)¹ nicht wissenschaftlich definiert sind; den Autoren zufolge befindet sich das Forschungsgebiet noch in der Entwicklung und deren Ergebnisse seien kaum generalisierbar.

Frühe theoretisch motivierte Überlegungen zur Professionalisierung der Hochschullehre und -didaktik lagen schon vor oder zu Beginn der Förderlinie Qualitätspakt Lehre (QPL) vor. Die meisten theorieorientierten Publikationen datieren zwischen 2018 und 2023 (z. B. Hodapp/Nittel 2018; Stolz 2020; Hartz et al. 2022; Merkt 2023). Sie beziehen sich im Wesentlichen auf zwei Diskurslinien: erstens auf die professionstheoretische Linie mit dem Begriff der *pädagogischen Professionalität* und zweitens auf die pädagogisch-psychologische Linie mit dem Begriff der *professionellen pädagogischen Kompetenz* oder *professionelle Handlungskompetenz*. Beide Diskurse stehen weitgehend unverbunden nebeneinander, worauf Baumert und Kunter (2006) bereits vor zwei Jahrzehnten aufmerksam gemacht haben.

Helsper (2021: 122) hat im Vergleich von zehn Ansätzen zur pädagogischen Professionalisierung eine Systematisierung vorgenommen, in welcher die beiden Diskurslinien verortet werden können. Auf der *Makroebene* wird der Zusammenhang von Professionen und Gesellschaft betrachtet (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation). Schwerpunkte sind (1) die *kollektive Professionalisierung*, d. h. historische Entwicklungen von beruflichen Feldern und Professionen, (2) die gesellschaftstheoretische Bestimmung des Zusammenhangs von Profession, Professionalität und professionellem Handeln mit der Gesellschaft, (3) Professionelle als Teil von Macht- und Herrschaftszusammenhängen und (4) Professionspolitik und -ideologie als Durchsetzung von Interessen Professioneller. Auf der *Mesoebene* liegt der Schwerpunkt auf professionellem Handeln in Organisationen und Institutionen, während auf der *Mikroebene* die Interaktion zwischen Professionellen und ihren Adressat:innen betrachtet wird. Auf der Mikroebene geht es um (1) die Mikrologik des professionellen Handelns in der Interaktion von Professionellen und ihren Adressat:innen, (2) das Professionswissen und professionelle Kompetenzen, (3) die Entwicklung von Professionalität durch *individuelle Professionalisierung* und (4) Professionelle als Person (ebd.).

Pädagogische Professionalität als Typus pädagogischen Handelns

Professionstheoretisch betrachtet bezieht sich professionelles Handeln auf spezifische Dienstleistungen von Professionellen in der Interaktion mit Menschen, deren gesellschaftliche Integrität hinsichtlich des Zugangs z. B. zu Gesundheit, Recht oder Bildung (wieder-)hergestellt werden soll. Der Begriff der *pädagogischen Professionalität als Typus pädagogischen Handelns* geht auf drei grundlagentheore-

¹ Mit dem Begriff *academic development* wird die Kompetenzentwicklung von Lehrenden wie auch das entsprechende (Weiter-)Bildungsangebot bezeichnet. Weitgehend synonym sind die Begriffe: ‚faculty development‘, ‚educational development‘, ‚academic development‘, ‚instructional development‘, ‚professional development‘ und ‚professional competence‘ (ebd.).

tische Konzepte zurück, die in einem Sammelband von Helsper und Combe (1996) publiziert wurden. Es sind der *systemtheoretische* Ansatz von Stichweh (1996), das *strukturtheoretische Professionskonzept* von Oevermann (1996) und das *symbolisch-interaktionistische Konzept* von Schütze (1996). Gemeinsam ist den Konzepten der Aspekt der (Wieder-)Herstellung der autonomen Lebenspraxis hinsichtlich zentraler gesellschaftlicher Güter und Werte. Professionelle übernehmen dafür eine intermediäre, d. h. vermittelnde, Stellung zwischen Gesellschaft und den Personen, mit denen sie professionell interagieren.

Der systemtheoretische Ansatz hebt die strukturell privilegierte Position von Professionellen in der Gesellschaft hervor, die durch die Kontrolle anderer Berufe als Leitprofession sowie der Verwaltung des theoretischen Wissens, des meist akademischen Zugangs zum Berufsstand und der professionellen Praktiken gekennzeichnet ist (Stichweh 1996: 49–69). Der strukturtheoretische Ansatz stellt die Besonderheiten des professionellen Handelns in den Mittelpunkt. Dieses Handeln zeichnet sich durch Risiken und Brisanz aus, da professionelles Handeln nicht vollständig durch Theorie abgedeckt ist. Zusätzlich hängt die Interaktion von der Mitwirkung der Klient:innen oder Lernenden ab, ihre Wirkung ist nicht vollständig kontrollierbar und mit Risiken für die Klient:innen oder Lernenden verbunden (Oevermann 1996: 70–182). Im symbolisch-interaktionistischen Ansatz liegt der Fokus auf den Herausforderungen, die sich an professionelles pädagogisches Handeln in Organisationen unter hoheitsstaatlichen Rahmenbedingungen stellen (Schütze 1996: 183–275).

Zur Gewährleistung der Professionalität im beruflichen Handeln ist im systemtheoretischen Ansatz ein *institutionalisiertes Arbeitsbündnis* mit der Verpflichtung des Professionellen zur Wahrung der Interessen der Betreuten konzipiert. Im strukturtheoretischen Konzept soll die professionelle Handlungsfähigkeit durch die Habitualisierung beruflicher Werte und die Reflexion von kritischen Handlungssituationen innerhalb der Profession hergestellt werden, ergänzt durch kollegiale Kontrolle im Berufsstand. Das Konstrukt der *Gemeinwohlorientierung* und *Vermittlung* bzw. der *stellvertretenden Deutung* beinhaltet auch eine Zuständigkeit der jeweiligen Profession für die Bearbeitung neuer, gesellschaftlich verursachter Erfahrungskrisen und Geltungsfragen. Professionen werden dadurch zu einem systematischen Ort der Generierung von Neuem in gesellschaftlichen Krisen. Der symbolisch-interaktionistische Ansatz bietet hier keine Lösung an, sondern arbeitet die Widersprüche heraus, die sich Professionellen in der Interaktion mit Klient:innen bzw. Lernenden stellen. Sie entstehen aus Widersprüchen zwischen dem aus der Fallgeschichte abgeleitete Interaktionsziel mit Klient:innen oder Lernenden sowie organisationalen und behördlichen Abläufen und Rahmenbedingungen, die sich in *Paradoxien*, *Antinomien* oder *Dilemmata* im beruflichen Alltag äußern (ebd.).

In einer Rezension von Helsper und Combe (1996) stellt Nittel (1998) die Argumentationsfigur des Defizits hinsichtlich der gesellschaftlichen Integrität von Lernenden infrage, die in allen drei genannten professionstheoretischen Ansätzen verwendet wird, jedoch weder für Bildungsprozesse von Studierenden noch für die Professionalisierung von Lehrenden an Hochschulen plausibel ist. Nittel und Seltrecht (2008) arbeiten systematisch den Prozesscharakter von Professionalisierung heraus, der auch für die Hochschullehre und -didaktik relevant ist. Sie differenzieren die Begriffe der *kollektiven* und *individuellen Professionalisierung*. Der *individuelle Professionalisierungsprozess* betrifft die berufsbio-graphische Etablierung und Reifung von Erwachsenen- und Weiterbildner:innen vom Berufseinstieg bis hin zur hauptberuflichen Tätigkeit. Er führt zur Ausbildung einer fundierten beruflichen Identität, die sich durch die Aneignung von fachpädagogischem und sozialwissenschaftlichem Wissen, die Orientie-

rung an spezifischen Denkart und Werten und die Entwicklung eines berufstypischen Habitus entwickelt. Professionelle Erwachsenenbildner:innen zeigen ein pädagogisch-professionelles Selbstbild und können zentrale Aspekte des gesellschaftlichen Mandats von Erwachsenen- und Weiterbildner:innen in Fachtermini benennen (Nittel/Seltrecht 2008: 134). Die Konstitution oder Weiterentwicklung eines beruflichen Feldes wird als *kollektive Professionalisierungsprozess* bezeichnet. Er zeigt sich in der „Versachlichung von Erwartungsmustern, [...] Verrechtlichung und [...] Verwissenschaftlichung des Berufs sowie [...] Akademisierung der Ausbildung“ (Seltrecht 2016: 503). Die Legitimation und Anerkennung des beruflichen Feldes ist ein Aushandlungsprozess, den die berufliche Gruppe in beruflichen Kontexten, öffentlichen Arenen und mit staatlichen Instanzen durchsetzen muss. Dafür muss die berufliche Gruppe, meist organisiert in Fachgesellschaften oder Berufsverbänden, deutlich machen, für welche zentralen gesellschaftlichen Normen und Werte sie in welchem beruflichen Feld Geltungsansprüche zur Krisenlösung beansprucht (Hodapp/Nittel 2018). Untersuchungen zur Professionalisierung von hochschuldidaktisch Tätigen schließen meist an diese Theorietradition an (z. B. Hodapp/Nittel 2018; Stolz 2020; Niethammer 2020).

Professionelle Handlungskompetenz

Die zweite Diskurslinie mit dem Begriff der *professionellen Handlungskompetenz* kommt aus der → II.1.8 Lehrerbildungsforschung. Im Anschluss an den internationalen Diskurs zu professionellen Standards und qualitätvoller Lehrkräfte-Ausbildung in den 1980er bis 2010er Jahren wurden Kompetenzmodelle entwickelt, die einer pragmatisch-empirischen Forschungstradition verpflichtet sind (Baumert/Kunter 2006: 469; Helsper 2021: 89). In der deutschen Forschung setzten sich zunächst Kompetenzmodelle durch, die sich ausschließlich auf *generische pädagogisch-psychologische Kompetenzfacetten* bezogen. Oser (2001: 479) entwickelte in einer Studie mit Experteninterviews induktiv einen Katalog von 88 Kompetenzprofilen und 12 Standardgruppen, die er zu Kompetenzkatalogen ausarbeitete. Terhart (2002) entwarf ein mehrdimensionales Modell für Lehrerbildungsstandards, das drei Dimensionen integrierte: eine Topologie für ein Kerncurriculum der ersten und zweiten Phase der Lehramtsausbildung, eine Taxonomie der Kompetenzfacetten Wissen, Reflektieren, Kommunizieren, Beurteilen und Können sowie zeitlich und berufsbiografisch begründete Niveaus der Kompetenzgenese.

In den 1980er Jahren wurde im internationalen Raum bereits über die *Struktur und Genese von Handlungswissen im Lehrerberuf* diskutiert. Daran schloss Bromme mit einer theoretisch begründeten Topologie des professionellen Wissens an, die auf einer Anforderungsanalyse unterrichtlicher Tätigkeit von Lehrenden aufbaute (Bromme 1992, Reprint 2014). Aufgrund fehlender theoretischer Grundlagen waren diese Kompetenzmodelle jedoch nicht vergleichbar (Baumert/Kunter 2006: 469).

Forschungsergebnisse zur Professionalisierung der Hochschullehre und Hochschuldidaktik

Untersuchungen zur Professionalisierung der Hochschullehre und -didaktik sind im Wissenschaftsgebiet der Hochschuldidaktik bislang nur vereinzelt vertreten (Kordts-Freudinger et al. 2021). Empirisch fundierte Ergebnisse sind im Wesentlichen in BMBF-geförderten Projekten der angewandten Hochschulforschung im Cluster der Wissenschafts- und Hochschulforschung und in Promotionsarbeiten entstanden. Während Forschung zur *professionellen Kompetenz* von Lehrenden an Hochschulen an die Diskurslinie der Lehrerbildungsforschung anschließt, bezieht sich die Forschung zur Professionalisierung von Hochschuldidaktiker:innen auf die Diskurslinie der *pädagogischen Professionalität*. Bis auf eine Analyse des *kollektiven Professionalisierungsprozesses* der Hochschuldidaktik (Hodapp/Nittel 2018) fokussieren alle Untersuchungen *individuelle Professionalisierungsprozesse* von Lehrenden oder hochschuldidaktisch Tätigen. Folgende Forschungsthemen werden bearbeitet: *Zusammenhang von Professionalisierung und Weiterbildung, professionelle Kompetenz, Einfluss der organisationalen Rahmung in Hochschulen auf die Kompetenzentwicklung, individuelle Professionalisierungsprozesse*. Ergebnisse dazu sind bislang eher disparat und beruhen auf kleinen Fallzahlen, sodass eine Systematisierung oder Generalisierung kaum möglich ist.

Erkenntnisse zur *Professionalisierung von Lehrenden an Hochschulen* verweisen auf unterschiedliche Entwicklungszustände. In einem Strukturmodell der Lehrkompetenz wurden drei durch Fachspezifik beeinflusste Ebenen der Lehr-Lernphilosophie, der Handlungsstrategien und des Kontextwissens differenziert. (In-)Kohärenzen auf den Ebenen lassen auf unterschiedliche Entwicklungszustände der Professionalität schließen. Die Befunde verweisen darauf, dass der Professionalisierungsprozess durch Weiterbildung unterstützt werden kann (Trautwein/Merkt 2013: 179–210). Es konnte nachgewiesen werden, dass hochschuldidaktische Weiterbildung z. B. die Reflektionsfähigkeit im Lehrhandeln erhöht (Wegner/Nückles 2013: 211–235). Eine Untersuchung der Kompetenzentwicklung von Lehrenden im Kontext berufsbezogener Phasen und hochschuldidaktischer Weiterbildung zeigt, dass ein Zusammenhang mit Anforderungen aus berufsbezogenen Phasen besteht, die Professionalisierungsprozesse aber nicht linear verlaufen (Heiner/Wildt 2013: 157–178).

Auf die pädagogisch-psychologische Diskurslinie der *professionellen Handlungskompetenz* bezieht sich ein Kompetenzmodell, das die Bereiche Professionswissen, Überzeugungen/Werthaltungen, motivationale Orientierungen und selbstregulative Fähigkeiten beinhaltet. Auf der Grundlage des Modells wurden die Dimensionen Wissen, Können und Einstellungen zum Lehrhandeln erhoben. Forschung zur Qualität der *Lehrkompetenz* kommt zum Ergebnis, dass bei allen Dimensionen Entwicklungsbedarf bestand. Eindeutige Unterschiede zwischen Fächern finden sich nur bei übergreifenden *Lehransätzen* wie „Lernendenorientierung“, die z. B. vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften hoch ist. Zudem zeigt sich, dass die Zugehörigkeit zu einer Hochschule die Lehrkompetenz eindeutiger als die Lehre in einem spezifischen Fach beeinflusst. Wesentliche Veränderungen durch die Teilnahme an hochschuldidaktischer Weiterbildung wurden im Hinblick auf die Werthaltungen und das Können der Lehrenden festgestellt (Hartz et al. 2022: 261–270).

Auch in Untersuchungen zur *Professionalisierung hochschuldidaktisch Tätiger* wurde der Einfluss der *organisationalen Rahmung in Hochschulen* auf die Professionalisierung erforscht. Erkenntnisse

sind, dass die Anbahnung, Vertrauensbildung und Abstimmung hochschuldidaktischer Kooperation von hochschuldidaktisch Tätigen mit Lehrenden kritisch sind und je nach Professionalitätsniveau der hochschuldidaktisch Tätigen zu unterschiedlichen Formen der gescheiterten oder erfolgreichen Zusammenarbeit führen (Stolz 2020). Die weitere Facette professionellen hochschuldidaktischen Handelns ist die Studiengangsentwicklung: Forschungen haben das Spannungsfeld zwischen wissenschaftlich fundierter und verwaltungsbezogener Logik herausgearbeitet, das zu Konflikten zwischen den beteiligten Akteuren führen kann. Mit Bezug auf die Professionstheorie wurden berufsbezogene und organisationale Anforderungen an professionelles Handeln bei der Entwicklung von Studiengängen abgeleitet (Niethammer 2020).

Individuelle Professionalisierungsprozesse von hochschuldidaktisch Tätigen im Kontext von Weiterbildung befördern die Entwicklung von einer anfänglichen beruflichen Desorientiertheit hin zu einer beruflichen Identität und Zugehörigkeit. Es lässt sich in der Forschung zeigen, dass am Ende der Weiterbildung berufliche Überzeugungen expliziert und Spannungsfelder sowie Widerstände professionell eingeordnet und bearbeitet werden können. Weitere Befunde verweisen auf den Einfluss der institutionellen Rahmung (z. B. grundständig oder projektförmig) auf die professionelle Entwicklung von hochschuldidaktisch Tätigen. Auch die Positionierung der Verantwortlichen in der Hochschulleitung zur Funktion der eigenen Hochschuldidaktik – eher dienstleistungsorientiert oder eher wissenschaftlich-organisationsentwickelnd – entscheidet maßgeblich über den hochschuldidaktischen Gestaltungsspielraum. Von der Unterstützung der Hochschulleitung hängt ab, ob der Hochschuldidaktik die Mitwirkung beispielsweise bei strategisch relevanten Themen zugestanden wird. Zudem zeigen Befunde, dass die Dienstleistungsorientierung bei befragten Hochschulverantwortlichen überwiegt (Merkt et al. 2023).

Unter dem Vorbehalt, dass die deutschen und englischen Begriffe der Professionalisierung zumindest ähnlich konnotiert sind, können thematische Gemeinsamkeiten festgestellt werden. Auch in der internationalen Forschung werden Themen wie Lehrüberzeugungen, Facetten der Lehrkompetenz, die Entwicklung professioneller Reflektionsfähigkeit und der beruflichen Identität oder der Einfluss des organisationalen Kontexts auf die Professionalisierung des Lehrhandelns untersucht. Der Fokus der internationalen Forschung liegt jedoch stärker auf dem organisationalen Kontext und der organisationalen Entwicklung der Lehrqualität. Die Fragestellungen beziehen sich z. B. auf die unterstützende Rolle der Hochschule als Institution, die Form von Weiterbildungsprogrammen, didaktische Prinzipien der Weiterbildung, die Wirkung von Communities of Practice sowie hemmende oder fördernde Rahmenbedingungen (Saroyan/Trigwell 2014). Die bisherige Forschung bewegt sich überwiegend auf der Mikroebene von Lehrenden und Studierenden. Forschungsdesiderat besteht auf der Mesoebene, etwa zu Zusammenhängen von Lehrprofessionalisierung zu institutioneller Kultur, institutionellen oder Fakultätspraktiken, zu Netzwerken von Lehrenden oder zu Studierendengruppen oder auf der Makroebene zu Fragen der institutionellen Reaktionen auf Lehrprofessionalisierung, zur Wirkung von staatlichen Initiativen oder in Form von nationalen und internationalen Vergleichen. Saroyan und Trigwell stellen fest: „our field is still nascent and a long way from becoming a fully-fledged discipline.“ (ebd.: 99).

Desiderate und Fazit

Eingangs wurde die Prämisse aufgestellt, dass ethische Aspekte der Hochschulbildung und -lehre ein relevanter Faktor für die Bewältigung gesellschaftlicher Krisen sind. Sowohl professionstheoretisch festgestellt als auch empirisch nachgewiesen wurde, dass Einstellungen und Überzeugungen von Lehrenden ihr Handeln orientieren und hochschuldidaktische Veränderungen der Werte und Normen zum Lehren und Lernen bewirkt. Die Befunde zum Stand der Professionalisierung in Hochschullehre und -didaktik zeigen in Bezug auf die kollektiven wie auch individuellen Professionalisierungsprozesse, dass sich beide beruflichen Felder in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich entwickelt haben, aber keineswegs ein Stand der Professionalität erreicht wurde. Aus wissenschaftlicher Perspektive liegen Kompetenzmodelle und Instrumente vor, die Untersuchungen von Professionalisierungsprozessen in größeren Studien ermöglichen. Der nächste Schritt zur Entwicklung des Wissenschaftsgebiets wäre, umfangreichere empirische Erhebungen durchzuführen und eine Datengrundlage zu schaffen, mit der Erkenntnisse zum Stand und zur Entwicklung professionellen Handelns in Hochschullehre und Hochschuldidaktik systematisiert werden kann.

Literaturempfehlungen

- Die Einführung von Helsper enthält einen gut verständlichen Überblick über das theoretische Hintergrundwissen zur pädagogischen Professionalisierung:* Helsper, Werner (2021): Professionalität und Professionalisierung pädagogischen Handelns: Eine Einführung. Opladen/Toronto: utb.
- Die folgenden beiden Empfehlungen geben einen Überblick über den aktuellen Stand der Diskurse zur professionellen Handlungskompetenz von Lehrenden in Hochschulen (Hartz et al. 2022) und zur pädagogischen Professionalisierung der Hochschuldidaktik (Merkt 2023):* Hartz, Stefanie/Aust, Kirsten/Gottfried, Lara/Kurtz, Caroline (2022): Kompetenzentwicklung und Lerntransfer in der Hochschullehre. Eine empirische Studie mit Erhebungs- und Auswertungsinstrumenten. Wiesbaden: Springer VS. doi.org/10.1007/978-3-658-31062-2.
- Merkt, Marianne (2023): Professionalisierung der Hochschuldidaktik im Spannungsfeld von Organisation und Profession. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.), Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven. Bielefeld: transcript, 357–378, <https://www.transcript-verlag.de/media/pdf/43/f1/69/oa9783839461808cUrhVy0q3uE4F.pdf> (09.04.2024).

Literaturverzeichnis

- Baumert, Jürgen/Kunter, Mareike (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 9(4), 469–520.
- Bromme, Rainer (1992, reprint 2014). Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens. In: Rost, Detlef H. (Hg.), Standardwerke aus Psychologie und Pädagogik. Reprints, Bd. 7. Münster/New York: Waxmann.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (2024): Qualitätspakt Lehre, www.bmbf.de/bmbf/de/bildung/studium/qualitaetspakt-lehre/qualitaetspakt-lehre_node.html. (03.03.2024).
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (1949): <https://www.gesetze-im-internet.de/gg/BJNR000010949.html> (12.03.2024).

- Hartz, Stefanie/Aust, Kirsten/Gottfried, Lara/Kurtz, Caroline (2022): Kompetenzentwicklung und Lerntransfer in der Hochschullehre. Eine empirische Studie mit Erhebungs- und Auswertungsinstrumenten. Wiesbaden: Springer VS. doi.org/10.1007/978-3-658-31062-2.
- Heiner Matthias/Wildt, Johannes (Hg.) (2013): Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung. Bielefeld: wbv.
- Helsper, Werner (2021): Professionalität und Professionalisierung pädagogischen Handelns: Eine Einführung. Opladen/Toronto: utb.
- Helsper, Werner/Combe, Arno (Hg.) (1996): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Berlin: Suhrkamp.
- Hochschulrahmengesetz (1999): in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. April 2007 (BGBl. I S. 506).
- Hodapp, Bastian/Nittel, Dieter (2018): Zur Professionalisierung und Professionalität der Hochschuldidaktik: Aktuelle Herausforderungen und Entwicklungschancen. In: Scholkmann, Antonia/Brinker, Tobina/Kordts, Robert/Brendel, Sabine (Hg.), Zwischen Qualifizierung und Weiterbildung. Reflexionen zur gekonnten Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik. Bielefeld: wbv, 59–95
- Kordts-Freudinger, Robert/Schaper, Niclas/Scholkmann, Antonia/Szczyrba, Birgit (Hg.) (2021): Handbuch Hochschuldidaktik. Bielefeld: wbv.
- Merkt, Marianne/Schaper, Niclas/Brinker, Tobina/Scholkmann, Antonia/van Treeck, Timo (2016): Positionspapier 2020. Zum Stand und zur Entwicklung der Hochschuldidaktik. Erarbeitet vom Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) unter Berücksichtigung von Kommentaren der dghd-Mitglieder. Deutsche Gesellschaft für Hochschuldidaktik dghd, https://www.dghd.de/wp-content/uploads/2015/11/Positionspapier-2020_Endversion_verabschiedet-durch-die-MV-1.pdf. (10.04.2024).
- Merkt, Marianne (2021): Hochschulbildung und Hochschuldidaktik: Entwicklung eines theoretischen Rahmenmodells. Ort: wbv Media.
- Merkt, Marianne/Rüther, Johanna Nuria/Knauf, Anne/Preiß, Jennifer/Kraut, Matthias (2022): Ergebnisse der Online-Umfrage "Die Perspektive von hochschuldidaktisch Verantwortlichen auf Hochschuldidaktik – eine deutschlandweite Befragung des BMBF-Projekts HoDaPro. (Arbeitsbericht Nr. 1). Hamburg: Universität Hamburg HUL, [https://www.hul.uni-hamburg.de/forschung/projekta](https://www.hul.uni-hamburg.de/forschung/projektarchiv/hodapro/ergebnisbericht-hodapro-umfrage.pdf)rchiv/hodapro/ergebnisbericht-hodapro-umfrage.pdf (12.04.2024).
- Merkt, Marianne (2023): Professionalisierung der Hochschuldidaktik im Spannungsfeld von Organisation und Profession. In: Rhein, Rüdiger/Wildt, Johannes (Hg.), Hochschuldidaktik als Wissenschaft. Disziplinäre, interdisziplinäre und transdisziplinäre Perspektiven. Bielefeld: transcript, 357–378, <https://www.transcript-verlag.de/media/pdf/43/fl/69/oa9783839461808cUrhVy0q3uE4F.pdf> (09.04.2024).
- Niethammer, Carolin (2020): Herausforderung Studiengangentwicklung. Professionelles Handeln in der Organisation Hochschule. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen, <http://dx.doi.org/10.15496/publikation-42572> (12.04.2024).
- Nittel, Dieter (1998): Rezension: Arno Combe/Werner Helsper (Hg.), Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft Heft1/98, 140–144.
- Nittel, Dieter/Seltrecht, Astrid (2008): Der Pfad der „individuellen Professionalisierung“. Ein Beitrag zur kritisch-konstruktiven erziehungswissenschaftlichen Berufsgruppenforschung. In: BIOS 2008 (1), 124–145.
- Oevermann, Ulrich (1996): Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionellen Handelns. In: Helsper, Werner/Combe, Arno (Hg.), Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns, 70–182. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Pohlenz, Philipp/Seyfried, Markus (2022): Kann die Wissenschaft ohne New Public Management überhaupt gesteuert werden? In: Richenhagen, G./Dick, Michael (Hg.), *Public Management im Wandel*. FOM-Edition. Wiesbaden: Springer Gabler. doi.org/10.1007/978-3-658-36663-6_2.
- Oser, Fritz (2001): Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In: Oser, Fritz/Oelkers, Jürgen (Hg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards*. Chur: Rüegger, 215–342.
- Saroyan, Alenoush/Trigwell, Keith (2014): Higher education teachers' professional learning: Process and outcome. In: *Studies in Educational Evaluation* 46(2015), 92–101.
- Schütze, Fritz (1996): Organisationszwänge und hoheitsstaatliche Rahmenbedingungen im Sozialwesen: Ihre Auswirkung auf die Paradoxien des professionellen Handelns. In: Helsper, Werner/Combe, Arno (Hg.), *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 183–275.
- Seltnrecht, Astrid (2016): Pflegeberufe. In: Dick, Michael/Marotzki, Winfried/Mieg, Harald (Hg.), *Handbuch Professionsentwicklung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 499–511.
- Stichweh, Rudolf (1996): Professionen in einer funktional differenzierten Gesellschaft. In: Helsper, Werner/Combe, Arno (Hg.), *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 49–69.
- Stolz, Katrin (2020): Hochschuldidaktische Professionalität. Eine Grounded Theory zur Kooperationsherstellung in der Hochschuldidaktik. Dissertation, Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, <https://doi.org/10.25673/35210>.
- Terhart, Ewald (2002): Standards für die Lehrerbildung. Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz. Westfälische Wilhelms-Universität Münster (ZKL-Texte Nr. 23). Münster.
- Trautwein, Caroline/Merkt, Marianne (2013): Struktur und Entwicklung von Lehrkompetenz im Spannungsfeld von Überzeugungen, Konzepten und Praxis von Lehren und Lernen. In: Heiner Matthias/Wildt, Johannes (Hg.) (2013): *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung*. Bielefeld: wbv, 179–210.
- Wegner, Elisabeth/Nückles, Matthias (2013): Lehrkompetenz als der Umgang mit Widersprüchen. Wie hochschuldidaktische Weiterbildung die Fähigkeit zur reflektierten Entscheidung fördert. In: Heiner Matthias/Wildt, Johannes (Hg.) (2013): *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung*. Bielefeld: wbv: 211–235.

II.2.3

Studiengangentwicklung

Tobias Jenert

Abstract | Die Studiengangentwicklung spielt im hochschuldidaktischen Diskurs gegenüber der Gestaltung von Lehr-/Lernumgebungen eine untergeordnete Rolle, wobei sich das Interesse in den letzten beiden Jahrzehnten verstärkt hat. Der Beitrag stellt zwei Traditionen der Studienganggestaltung gegenüber: die US-amerikanisch geprägte *programmatische Tradition* und die *disziplinär-kanonische Tradition*, die im deutschsprachigen Raum entstanden ist. Darauf aufbauend werden Bezüge zwischen der institutionellen Verankerung des Studiums und der Art und Weise, wie Studienangebote gestaltet werden können, reflektiert. Abschließend diskutiert der Beitrag Herausforderungen wie Heterogenität und Chancengerechtigkeit oder Digitalisierung in der Hochschullehre, welche eine systematische und professionelle Studiengangentwicklung erfordern. Daraus ergeben sich auch Implikationen für die Ressourcen, welche Hochschulen für die Studiengangentwicklung aufbringen, insbesondere die Bereitstellung kompetenter Hochschulprofessioneller.

Stichworte | Studiengangentwicklung, Curriculumentwicklung, Studienprogramme

Einleitung

Die systematische Gestaltung von Studiengängen führte in der deutschsprachigen Hochschuldidaktik und insbesondere der Hochschulbildungsforschung lange ein Schattendasein. Bis auf einige wenige publizierte Ausnahmen konzentrierte man sich bei der Erforschung und Gestaltung von Hochschulbildung auf große Systemfragen (die Hochschulforschung) sowie die didaktische Gestaltung einzelner Lehr-/Lernsettings (die Hochschuldidaktik). Erst mit der Bologna-Reform, die Anfang der 2000er Jahre die Grundstruktur des Studiums reformierte, verstärkte sich im deutschsprachigen Raum das Interesse an Fragen der programmatischen Gestaltung von Studienangeboten.

Dieser Beitrag betrachtet den Themenbereich der Studiengangentwicklung zunächst historisch bzw. ideengeschichtlich. Dazu unterscheide ich zwei grundlegende Traditionen der Gestaltung von Studienangeboten: die *programmatische Tradition*, welche die US-amerikanische Hochschulbildung prägt, und die *disziplinär-kanonische Tradition*, die im deutschsprachigen Raum lange Zeit dominierte und auch heute noch das institutionelle Umfeld der Studiengangentwicklung prägt. Eine solche Betrachtung erlaubt es, Strategien, Konzepte und Herausforderungen der Studienganggestaltung einzuordnen und zu verstehen. Darauf aufbauend werden Bezüge zwischen der institutionellen Verankerung des Studiums und der Art und Weise, wie Studienangebote gestaltet werden können, reflektiert. Anschließend stellt der Beitrag unterschiedliche Konzepte und Modelle der Studiengangentwicklung vor, die den deutschsprachigen Diskurs prägen. In einer abschließenden Diskussion wird die Frage erörtert, welche Bedeutung übergreifende Bildungsfragen wie Digitalisierung, Heterogenität, Chancengerech-

tigkeit und individuelle Förderung für die Gestaltung von Studienangeboten bedeuten können und welche Implikationen sich aus dem Anspruch professionell gestalteter Studienangebote für die Kompetenzen des Bildungspersonals an Hochschulen ergeben.

Zwei grundlegende Traditionen: programmatische und disziplinär-kanonische Studiengangentwicklung

Programmatische Tradition

Im US-amerikanischen Raum dominiert ein Modell der Gestaltung von Studienangeboten, das sich als *programmatisch* bezeichnen lässt. Grundlage der Studienganggestaltung ist hier eine übergeordnete Idee eines Bildungsangebots, die in der Regel bestimmte Qualifikationsziele umfasst. Dies bedeutet nicht, dass solche Studienangebote zwangsläufig professionsorientiert sind – auch allgemeinbildende oder forschungsorientierte Studien sind üblich. Immer jedoch erfolgt eine Ausrichtung auf einen Verwertungskontext, in welchem die Absolvent:innen möglichst erfolgreich sein sollen. Derart angelegte Studienangebote sind insofern programmatisch, als die Gestaltung und Zusammenstellung einzelner Elemente auf die übergeordnete Zielvorstellung bzw. Verwertung hin erfolgen. Diese Vorstellungen in Bezug auf die Entwicklung der Studierenden (z. B. der Weg in eine bestimmte Profession oder in die Wissenschaft) stehen im Mittelpunkt des Angebots (Lattuca & Stark, 2009). Dies hat Auswirkungen auf die Position der Lehrenden, denn sie haben sich in der Gestaltung ihrer Lehre an den curricularen Vorgaben des Studienprogramms zu orientieren, sind also in dem, was sie lehren, nicht allein ihrer eigenen Forschung verpflichtet. Ein und dieselbe Person kann als Bedienstete einer Hochschule gleichzeitig in der Lehrenden- und Forschenden-Rolle und die dazugehörigen Funktionen getrennt ausfüllen. Das Management entsprechender Studienprogramme erfolgt in der Regel durch professionelle Programmleitungen. Zudem gibt es im angelsächsischen Raum ausdifferenziertere Berufsbilder von Hochschullehrenden, zu denen neben Forschenden auch stark lehrorientiertes Personal gehört (Lecturers, Readers etc.). Die Gestaltung von Studienangeboten umfasst in der programmatischen Logik deutlich mehr als die Entwicklung von Lehr-/Lernangeboten im engeren Sinne. Die Programmgestaltung erstreckt sich auf Elemente wie die individuelle Beratung und Begleitung von Studierenden, die Organisation sozialer Events oder das ‚Campus Life‘ ganz allgemein (Horlacher & Vincenti 2016).

Disziplinär-kanonische Tradition

Das Modell, das im deutschsprachigen Raum bis zur Bologna-Reform Anfang der 2000er Jahre dominierte und bis heute prägend für Studienangebote an deutschen Hochschulen ist, kann als *disziplinär-kanonisch* bezeichnet werden. Entscheidend für die Struktur eines Studienangebots sind die beteiligten Studienfächer bzw. die jeweils dahinterstehenden wissenschaftlichen Disziplinen. Als wichtigste Institutionen im Wissenschaftssystem haben Disziplinen jeweils einen Wissenskanon, der bestimmt, welche Wissensbestände, d. h. Theorien, Modelle, Methoden usw. Mitglieder der disziplinären Gemeinschaft kennen müssen. Dieser Kanon ist häufig implizit, seltener explizit (z. B. in

Form niedergeschriebener Kerncurricula von Fachgesellschaften), gibt aber in jedem Fall vor, was ‚üblicherweise‘ in einem Studium des Faches zu behandeln ist. Zwischen den Disziplinen bestehen deutliche Unterschiede darin, wie dieser Kanon strukturiert und festgeschrieben ist. Liebau und Huber (1985: 121) unterscheiden hier mit Bernstein zwischen einem „Kollektionscode“ und einem „Integrationscode“.

Natur-, Ingenieurs-, Rechts- und Sozialwissenschaften wird ersterer zugeschrieben; sie zeichnen sich durch einen eher einheitlichen Kanon aus, der für Lehrende eine gewisse Verbindlichkeit ausstrahlt. Dies bedeutet, dass unabhängig von Studienstandort und Hochschullehrenden zumindest in den frühen Studienphasen relativ ähnliche Inhalte vermittelt werden. Die Geistes- und viele Sozialwissenschaften seien hingegen eher vom Integrationscode geprägt, bei dem das Studienangebot sehr von der Forschung einzelner Lehrender bzw. den Studienstandorten geprägt ist. Verbindend ist hier eher eine grundlegende Fach- bzw. Wissenschaftssozialisation, also z. B. ein Heranführen an typische erkenntnistheoretische Positionen oder Forschungspraktiken. Unabhängig vom jeweiligen pädagogischen Code entstehen Studienangebote in der disziplinär-kanonischen Logik additiv, als Zusammenstellung einzelner Lehrveranstaltungen, die ihrerseits stark von den jeweiligen Hochschullehrenden geprägt sind. Die Lehrendenfunktion und die Forschendenfunktion sind in diesem Verständnis eng miteinander verbunden; was und wie gelehrt wird, liegt weitestgehend in der individuellen Entscheidungsmacht der Lehrenden.

Eine historische Einordnung: Curriculum Studies und Hochschuldidaktik

Um die Unterschiede in den Gestaltungslogiken des disziplinär-kanonischen und des programmatischen Modells nachvollziehen zu können, ist eine (forschungs-)historische bzw. ideengeschichtliche Reflexion hilfreich.

Institutionelle Unterschiede der Hochschulsysteme

Im US-amerikanischen (und, etwas weniger ausgeprägt, auch im britischen) Hochschulsystem haben die einzelnen Hochschulstandorte traditionell eine große Bedeutung, was das Renommee und die zugeschriebene Qualität des Studiums betrifft (Metz-Göckel 2004). Dies drückt sich unter anderem im hohen Stellenwert von Rankings für den Erfolg einzelner Hochschulen sowie der Bedeutsamkeit von Hochschulstandorten für die Karriere von Absolvent:innen aus. Im, durch vergleichsweise hohe Studiengebühren finanzierten, US-System können Studienangebote als ‚Produkte‘ der jeweiligen Hochschule verstanden werden, die im Wettbewerb um Studierende stehen:

„Handelt es sich um eine prestigereiche Hochschule, signalisiert der Abschluss eine Auszeichnung und Zugehörigkeit, die die Einzelnen ihr Leben lang begleiten. Diese Bindung der Studierenden an ihre Hochschule ist ein Qualitätsmerkmal des US-amerikanischen Hochschulsystems und ein kulturelles und soziales Kapital, mit dem die Institutionen werben, und das sich über das identifikatorische Verhalten der Studierenden wie Absolventen und Absolventinnen immer wieder herstellt.“

Die Hochschulleitungen und Fakultäten unternehmen allerdings auch vielfältige Anstrengungen, um die Bindung der Studierenden an ihre Hochschule zu fördern“ (Metz-Göckel 2004: 21).

Studienangebote werden dadurch deutlich stärker als Produkte der Hochschule betrachtet und entsprechend gemanagt. Verglichen mit der disziplinär-kanonischen Tradition ist die gesamte Lehrorganisation stärker zentralisiert und liegt weniger in der Hand einzelner Lehrender. Wie oben bereits angesprochen, schlägt sich dies auch in entsprechenden Personalrollen nieder, die insbesondere im Bereich der Lehre deutlich stärker ausdifferenziert sind als an Hochschulen im deutschsprachigen Raum (und in anderen, vergleichbaren Hochschulsystemen).

Curriculum Studies

Auch forschungsgeschichtlich lässt sich die programmatische Ausrichtung bei der Betrachtung von Bildungsangeboten nachvollziehen: Die US-amerikanisch geprägte Hochschulbildungsforschung fokussiert traditionell stark auf die curriculare Ebene von Bildungsangeboten. So hat sich mit den „curriculum studies“ etwa in der Mitte des 20. Jahrhunderts eine Forschungstradition herausgebildet, die den Bildungsgang als zentrale Gestaltungseinheit betrachtet (Pacheco 2012). Um die Kernmerkmale der *curriculum studies* zu verstehen, ist ein kurzer Exkurs zu den Ursprüngen dieser Forschungstradition sinnvoll, die im Schulsektor liegen. Im Bestreben nach einer zentral organisierten und systematisch gestalteten Schulplanung sollten die Curricula an gesellschaftlich angestrebten und politisch vorgegebenen Bildungszielen ausgerichtet sein und als Kristallisationspunkt für eine umfassende Gestaltung des gesamten schulischen Bildungsangebots dienen. Dazu gehören neben der didaktischen Gestaltung einzelner Kurse und dem Prüfungswesen auch die Ausbildung der Lehrer:innen sowie die Gestaltung co- und extracurricularer Angebote. *Curriculum studies* widmen sich der Frage, wie entsprechende Prozesse der Curriculumentwicklung zu gestalten sind. Es geht u. a. darum, wie Bildungsziele in Abstimmung mit Zivilgesellschaft und Politik festzulegen sind, wie sich diese Ziele methodisch umsetzen lassen und welche Kompetenzen Lehrende benötigen.

Auch die Festlegung von Evaluationskriterien zur Wirkungsfeststellung spielt eine wichtige Rolle (Horlacher/Vincenti 2016). Die ursprünglich auf die Schulplanung ausgerichteten *curriculum studies* prägen speziell in den USA auch den Diskurs um die Gestaltung hochschulischer Bildungsangebote (für einen umfassenderen Überblick zur Curriculumforschung siehe Jenert 2021). Deutlich sichtbar wird dies u. a. im landesweit (und teils auch international) durchgeführten National Survey of Student Engagement (NSSE) (Pascarella et al. 2010). Der NSSE befragt Studierende nach ihren Studien- und Lernaktivitäten. Ein Blick in den Fragebogen offenbart ein sehr breites Verständnis von Studium. So werden neben Lehr-/Lernaktivitäten im engeren Sinne auch Kontakte mit Lehrenden außerhalb formaler Kurse, Begleit- und extracurriculare Angebote sowie Aktivitäten im generellen ‚student life‘ abgefragt.

Didaktik

Im deutschsprachigen Raum spielt der Studiengang als Einheit der Studiengestaltung nur eine untergeordnete Rolle. Dies hängt mit dem vergleichsweise geringen Stellenwert einzelner Hochschulstandorte für die wahrgenommene Qualität der Ausbildung zusammen. Traditionell ist das Lernen im Studium auf die einzelnen Dozierenden hin orientiert, die als individuelle Wissenschaftler:innen ihre eigene Forschung thematisieren. Dies drückt sich im viel beschworenen Prinzip der Einheit von Forschung und Lehre aus (Meier/Schimank 2009) und wird auch gern in Erzählungen eines ‚typischen‘ Studiums vor der Bologna-Reform herausgestellt (z. B. bei Gruschka 2019). Dementsprechend gibt es kaum dedizierte Professionen im Bereich der Lehre und des Studiengangmanagements.

Mit Blick auf die Forschungstradition betonen Hopmann und Riquarts (1995) die starke Tradition der *Didaktik* im deutschsprachigen Raum. Hierbei steht vor allem die Planung und methodische Gestaltung von Lehr-/Lerneinheiten bzw. Veranstaltungen im Mittelpunkt und weniger die programmatische Abstimmung zwischen Veranstaltungen. Didaktik bzw. die didaktische Forschung rückt die pädagogischen Interaktionen zwischen Lehrenden und Lernenden in den Mittelpunkt der Forschung. Passend zur oben angesprochenen institutionellen Ausrichtung der Lehre auf die Disziplin bzw. die Lehrenden als deren Vertreter:innen konzentriert sich auch die Hochschuldidaktik auf das Geschehen ‚im Vorlesungssaal‘, also im Rahmen einzelner Veranstaltungen (→ II.1.1 Hochschuldidaktik). Deutlich wird dies unter anderem in der Art und Weise, wie Lehrqualität definiert und erfasst wird. Trotz einiger Stimmen, die für ein breites Verständnis von Studienqualität im Sinne des Student Engagement bzw. der NSSE-Erhebungen werben (z. B. Winteler/Forster 2008), befasst sich die Forschung nach wie vor überwiegend mit der Evaluation von Lehrveranstaltungen, Lehrenden bzw. den Kompetenzerwerb von Studierenden im Rahmen von Kursen (z. B. Knödler, 2019). Die unterschiedlichen Zugänge zur Erforschung von Studienqualität spiegeln die eingangs beschriebenen institutionellen Traditionen des Stellenwerts und der Organisation von Studienangeboten wider.

Diese historischen und institutionentheoretischen Betrachtungen sind insofern von Bedeutung, als die US-amerikanische Tradition der Studienganggestaltung mit der Bologna-Reform Anfang der 2000er Jahre zum Modell für die europaweite Angleichung der Studienstrukturen wurde (Metz-Göckel 2004). Das Ziel, Abschlüsse vergleichbar zu gestalten und den Wechsel zwischen Hochschulen und Ländern zu erleichtern, spricht für eine stärker programmatisch ausgerichtete Studienganggestaltung. Zu beachten ist allerdings, dass mit Bologna lediglich die Strukturen der Studiengänge reguliert wurden, während die institutionellen Traditionen der Studien- und Lehrorganisation nicht grundsätzlich im Fokus standen. Dies muss bei der Betrachtung von Ansätzen zur Studiengangentwicklung berücksichtigt werden. Obwohl modularisierte Bachelor- und Master-Studiengänge strukturell angloamerikanischen *study programs* gleichen, sind der Stellenwert, den Studienangebote für Hochschulen haben, und das institutionelle Umfeld, in das Studienangebote eingebettet sind, ausgesprochen unterschiedlich.

So sind die Lehrenden bei der Gestaltung ihrer Lehrangebote nach wie vor weitgehend frei und nicht weisungsgebunden. Auch gibt es kaum professionelle Studiengangmanager:innen; allenfalls wird die operative Koordination eines Studienangebots von wissenschaftlichen Mitarbeitenden als Teilaufgabe abgedeckt; häufig handelt sich aber um vorwiegend administrative Tätigkeiten. Für die Qualifizierung und das berufliche Fortkommen des Lehrpersonals spielt zudem die Karriere in der

jeweiligen Disziplin eine entscheidende Rolle. Zwar nehmen dabei Leistungen in der Lehre einen zunehmenden Stellenwert ein; allerdings steht die Forschungsqualifikation im Zentrum einer Hochschulkarriere. Solche institutionellen Aspekte werden von Modellen zur Studienganggestaltung nicht oder nur implizit adressiert (etwa, indem davon ausgegangen wird, dass bestimmte Ressourcen für das Studiengangmanagement zur Verfügung stehen oder bestimmte Steuerungsmöglichkeiten bestehen). Es ist jedoch immer die Frage zu stellen, von welchen institutionellen Rahmenbedingungen Modelle der Studienganggestaltung ausgehen bzw. vor dem Hintergrund welcher Ausgangslagen sie entstanden sind.

Diskussionsstränge und Konzepte der Studienganggestaltung im deutschsprachigen Raum

Im deutschsprachigen Raum erlebte der Diskurs um die Gestaltung von Studienangeboten im Zuge der Bologna-Reform einen starken Aufschwung, nachdem er seit Ende der 1970er Jahre (Bürmann/Huber 1973) eher ein Schattendasein in der Hochschuldidaktik geführt hatte (Burck/Grendel 2011). Dabei standen zunächst Fragen der strukturellen Umsetzung im Mittelpunkt; es ging vor allem um Kriterien wie Studierbarkeit und Vergleichbarkeit, den Zuschnitt von Modulen, die Organisation von Prüfungssystemen in modularisierten Programmen und Ähnliches. Dies ist insofern wenig überraschend, als Bologna eine politisch motivierte Strukturreform darstellte, die selbst keine didaktischen und auch keine im engeren Sinne auf die Studienqualität gerichteten Ziele verfolgte. Qualitäts- und in der Folge didaktische Fragen wurden jedoch relativ schnell Gegenstand des Diskurses, oft als Reaktion auf heftige Widerstände von Hochschullehrenden gegenüber den neuen, am angloamerikanischen Modell orientierten Studienstrukturen. Hinzu kommt, dass die neuen Strukturanforderungen auf ein institutionelles Umfeld trafen, das weder über die Ressourcen noch über eine entsprechende Tradition zur programmatischen Gestaltung von Studienangeboten verfügte.

Im Zuge der Qualitätsdiskussion rückten zunehmend *didaktische Aspekte* ins Blickfeld (Salden et al. 2019). Grundlegend sind zunächst die Bildungsziele eines Studienangebots zu klären. Hierbei lässt sich ein Zusammenfallen verschiedener Diskurse feststellen: So wurde die – stark von Bologna geprägte – Diskussion um das Studienziel Employability vermengt mit einer zunehmend angestrebten Kompetenzorientierung von Studienangeboten. Bezugnehmend auf solche Zielsetzungen stellten didaktisch orientierte Konzepte der Studienganggestaltung die Frage, wie das Curriculum inhaltlich und methodisch zu gestalten ist, um die Ziele zu erreichen. In diesem Zusammenhang wird z. B. die Frage gestellt, wie innovative Lehr-/Lern- und Prüfungsformen veranstaltungsübergreifend in einem Studienprogramm verankert werden können. Auch das Konzept der Studierendenorientierung, also einer Gestaltungslogik, die sich am subjektiven Erleben bzw. den Lernprozessen der Studierenden orientiert, spielte in diesem Diskurs eine zentrale Rolle (Reinmann/Jenert 2011). Zunehmend wurden auch Prozesse des Studierens erforscht (z. B. Jenert 2012, Gebhardt 2012, Martens/Metzger 2017), wobei immer noch vergleichsweise wenige empirische Arbeiten vorliegen, welche das Studium gesamttafhaft erfassen (→ II.3.1 Studierendenforschung).

Im Rahmen solcher didaktisch ausgerichteten Bemühungen zur Studienganggestaltung wurden institutionelle Herausforderungen deutlich, die sich sowohl aus den fehlenden organisatorischen Rahmen-

bedingungen und Ressourcen als auch aus der stark disziplinär orientierten Tradition der Lehrorganisation ergeben. Ein Studienangebot im Sinne der Programmlogik – also über einzelne Veranstaltungen hinaus – nach didaktischen Gesichtspunkten zu planen und gestalten, verlangt intensive Abstimmungen, eine regelmäßige Koordination und eine Kooperation zwischen den einzelnen Lehrenden. Im Erleben vieler Hochschullehrender haben solche Vorstellungen ‚gemanagter‘ Studienangebote Befürchtungen des Verlustes von Autonomie und eines autoritären Durchgriffs im Sinne des New Public Management ausgelöst. Lust et al. (2019) stellen fest, dass gerade im deutschen Hochschulsystem Widerstände gegen eine koordinierte Gestaltung von Qualitätsmanagement an Hochschulen häufig mit der Betonung akademischer Identität und entsprechender individueller Unabhängigkeit verknüpft wird.

Vor dem Hintergrund dieser institutionellen Herausforderungen thematisieren Konzepte zur Gestaltung von Studienangeboten zunehmend die Prozessperspektive. Die mangelnde Steuerbarkeit und Verpflichtung der Lehrenden, fehlende Managementressourcen und Abstimmungsstrukturen sind häufig Ausgangspunkt der Überlegungen (z. B. Gerholz/Sloane 2016, Hansmeier et al. 2016). Konzepte zur Studiengangentwicklung müssen der Tatsache Rechnung tragen, dass das Studium nach wie vor stark von den akademischen Strukturen geprägt wird und Strukturen, Prozesse und auch Personal für ein systematisches Management von Studienangeboten in aller Regel fehlt. Während US-amerikanische Modelle zur Studiengangentwicklung häufig von linearen Prozessen bzw. Management-Regelkreisen ausgehen (sogenannten *plan-do-check-cycles* bzw. Planung-Umsetzung-Evaluation, vgl. Diamond 2008), erscheinen solche im deutschsprachigen Raum wenig erfolgversprechend. Stattdessen müssen Prozesse der Studiengangentwicklung die akademischen Kulturen der jeweils beteiligten Disziplinen sowie die oft wenig formalisierten Strukturen der Studienorganisation berücksichtigen (Härer/Herzwurm 2022).

In diesem Sinne besteht eine wichtige Aufgabe bei der Gestaltung von Studienangeboten in der Zusammenstellung von Netzwerken unter Einbeziehung relevanter Anspruchsgruppen (Lehrende, Studierende, lehrnahe Verwaltung, Hochschul- bzw. Fakultätsmanagement, ggf. Vertreter:innen des Beschäftigungssystems), die sich mit entsprechenden Gestaltungsaufgaben befassen. Gestaltung bedeutet dann weniger Planung und Management, sondern eher Moderation und Vermittlung im Rahmen von Gestaltungsprozessen (Jenert 2021).

Jenseits dieses allgemeinen Überblicks liegen mittlerweile einige Arbeiten vor, die konkrete Modelle und Gestaltungsfragen der Studiengangentwicklung diskutieren. Die auch in diesem Beitrag angewandte Unterteilung in strukturorientierte, didaktische und prozessbezogene Konzepte wird von Salden et al. (2016) eingeführt. Jenert (2020) gibt einen Überblick über die zentralen Gestaltungsfragen bei der Entwicklung von Studienangeboten und Härer und Herzwurm (2022) legen eine Literaturanalyse vor, in der sie bestehende Konzepte zur Studiengangentwicklung anhand der Unterteilung von Salden et al. (2016) kategorisieren.

Fazit und Ausblick

Studiengangentwicklung findet im deutschsprachigen Raum zwischen zwei Traditionen statt: Praktisch alle modernen Konzepte zur Studiengangentwicklung sind von der programmatischen Tradition

geprägt, deren Ursprünge im US-amerikanischen Bildungssystem liegen. Im Zuge der Bologna-Reform, welche das Interesse am Studiengang als Gestaltungseinheit im Westlichen wiederbelebt hat, wurden zwar die Studienstrukturen nach US-amerikanischem Vorbild umgestaltet; institutionell und organisational agieren Hochschulen aber nach wie vor unter den Rahmenbedingungen, welche die disziplinär-kanonische Tradition der Studienganggestaltung geprägt haben. Den Unterschieden und teilweise auch Widersprüchen der Traditionen muss bei der Gestaltung von Studienangeboten Rechnung getragen werden. Während die programmatische Logik eher ein zentrales, managerial organisiertes Vorgehen bei der Studiengangentwicklung nahelegt, verlangen die akademisch-disziplinär geprägten Hochschulkulturen nach diskursiven, netzwerkartigen Prozessen.

Mit Blick auf die Zukunft der Studiengangentwicklung stellt sich die Frage, wie die Hochschulen mit dem dargestellten Spannungsfeld zwischen programmatischer Studiengangentwicklung und den dazu wenig passenden Strukturen und Traditionen bei der Studien- und Lehrgestaltung umgehen. Angesichts aktueller Herausforderungen in der Hochschulbildung ist anzunehmen, dass Studiengänge als Gestaltungseinheit an Bedeutsamkeit zunehmen. Um hier einige Beispiele zu nennen: Obgleich der Anteil so genannter ‚nicht-traditioneller Studierender‘ stetig zunimmt und von einer universellen Hochschulbildung gesprochen wird, benachteiligt das Studium immer noch u. a. Studierende mit einem nichtakademischen Elternhaus (→ II.3.2 Soziale Ungleichheit bei Hochschulzugang und Studienfachwahl). Der Ort, um mit solchen Ungleichheiten und ganz allgemein heterogenen Voraussetzungen und Bedürfnissen Studierender systematisch umzugehen, wären die Studiengänge. Dazu sind aber Angebote jenseits des Curriculums und auch jenseits der akademischen Lehre im engeren Sinn notwendig. Während dies an US-amerikanischen Hochschulen über Aktivitäten des ‚campus life‘ abgedeckt werden kann, fehlt es hierzulande an entsprechenden Möglichkeiten. Ähnlich verhält es sich mit eher methodischen Fragen, etwa dem Umgang mit digitalen und hybriden Lehr-/Lernformen. Sollen Studiengänge flexibel und hybrid im virtuellen und nichtvirtuellen Raum stattfinden und gleichzeitig noch studierbar sein, braucht es Abstimmungen auf der curricularen Programmebene. Einzellösungen in einzelnen Kursen sind aus didaktischer Perspektive ebenso unzureichend wie rein formale und juristische Klärungen. Auch hier ist die Studienganggestaltung gefragt, um entsprechende Konzepte zu erarbeiten und zu implementieren.

Eher strategischer Natur sind Überlegungen zum Stellenwert von Akkreditierungen und Rankings. Mit Blick auf (demografisch bedingt) sinkende Studierendenzahlen wird es für Hochschulen zunehmend wichtig, das Studienangebot nach außen zu präsentieren und um Studierende zu werben. Private Hochschulen und international agierende Business Schools betreiben hierzu professionelle Akkreditierungs- und Rankingmanagements. Auch dabei spielt die Ausgestaltung von Studienangeboten eine sehr zentrale Rolle.

Dies sind nur Beispiele, welche die zunehmende Bedeutsamkeit der Studiengänge als Gestaltungsebene für die Studienqualität verdeutlichen. Sollen solche Themen allerdings systematisch und professionell bearbeitet werden, sind dafür Ressourcen notwendig, allen voran entsprechend kompetentes Personal. Hier lässt sich unmittelbar an die Diskussion um ausdifferenzierte Rollen im Bereich sogenannter „blended professionals“ (Whitchurch 2009) anknüpfen.

Als Forschungsgegenstand ist die Studienganggestaltung anspruchsvoll: Studiengänge sind als Konstrukt so komplex, dass sie sich einer variablenorientierten Wirkungsforschung im klassischen Sinn

entziehen. Die vorliegende Forschung besteht zum Großteil aus Fallstudien, die Studiengangentwicklungsprozesse analysieren. Im internationalen Raum liegen auch Arbeiten vor, die Studiengänge aus spezifischen theoretischen Perspektiven (z. B. Gender- oder Queer-Studies) heraus und teils unter Anwendung der kritischen Theorie untersuchen (Pacheco 2012).

Literaturempfehlungen

- Jenert, Tobias (2021): Gestaltung von Studienangeboten. Konzepte, Modelle, Perspektiven. In: Kordts-Freudinger, Robert/Schaper, Niklas/Scholkmann, Antonia/Szczyrba, Birgit (Hg.), Handbuch Hochschuldidaktik. Stuttgart: utb, 349–362. *Dieser Beitrag thematisiert Gestaltungsfragen der Studiengangentwicklung und stellt die wichtigsten Gestaltungsansätze vor.*
- Härer, Florian/Herzwurm, Georg (2022): Literaturanalyse zur Identifikation und Kategorisierung von Ansätzen der Studiengangentwicklung. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 17(2), 61–80, <https://www.doi.org/10.3217/zfhe-17-02/04>. *Dieser Beitrag gibt im Rahmen eines Literatur-Reviews einen Breiten Überblick zu Ansätzen der Studiengangentwicklung.*

Literaturverzeichnis

- Bürmann, Ilse/Huber, Ludwig (1973): Curriculumentwicklung – das Paradigma der Hochschuldidaktik? In: Deutsche Universitätszeitung 1973, 626–630.
- Burck, Kerstin/Grendel, Tanja (2011): Studierbarkeit – ein institutionelles Arrangement? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 6(2), 99–105.
- Diamond, Robert M. (2007): Designing and Assessing Courses and Curricula: A Practical Guide, 3. Aufl. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gebhardt, Anja (2012): Lernkulturen an Hochschulen – Entwicklung eines Lernkulturinventars und Analysen lernkultureller Phänomene. St. Gallen: Universität, St. Gallen.
- Gerholz, Karl-Heinz/Sloane, Peter F. E. (2016): Diskursive Studiengangentwicklung. In: Brahm, Taiga/Jenert, Tobias/Euler, Dieter (Hg.), Pädagogische Hochschulentwicklung. Wiesbaden: Springer VS, 151–170.
- Gruschka, Andreas (2019): Die Einheit von Forschung und Lehre. In: Weckenmann, Johanna/Preiß, Jennifer/Rüger, Kristina (Hg.), Universität verstehen. Universität kritisieren! Universität Weiterdenken? Frankfurt a. M.: Goethe Universität, 59–174.
- Hansmeier, Edith/Cammann, Franca/Neroznikova, Katharina (2016): Kompetenzorientierte Curriculumentwicklung am Beispiel des Ansatzes der Curriculum Werkstatt der Fachhochschule Köln. In: Brahm, Taiga/Jenert, Tobias/Euler, Dieter (Hg.), Pädagogische Hochschulentwicklung. Wiesbaden: Springer VS, 171–188.
- Härer, Florian/Herzwurm, Georg (2022): Literaturanalyse zur Identifikation und Kategorisierung von Ansätzen der Studiengangentwicklung. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 17(2), 61–80, <https://www.doi.org/10.3217/zfhe-17-02/04>.
- Hopmann, Stefan/Riquarts, Kurt (Hg.) (1995): Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik. In: Zeitschrift für Pädagogik 33. Beiheft, 9–34.
- Horlacher, Rebekka/Vincenti, Andrea De. (2016): Lehrplan/Curriculum. In: EEO Enzyklopedie Erziehungswissenschaft Online (ohne Hg.). Weinheim/München: Betz Juventa.
- Jenert, Tobias (2012): Studienprogramme als didaktische Gestaltungs- und Untersuchungseinheit: Theoretische Grundlegung und empirische Analyse. St. Gallen: Universität St. Gallen.

- Jenert, Tobias (2020): Überlegungen auf dem Weg zu einer Theorie lehrbezogenen Wandels an Hochschulen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 15(4), <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1426/964> (25.03.2025).
- Jenert, Tobias (2021): Curriculumforschung. In: Schmohl, Tobias/Philipp, Thorsten (Hg.), Handbuch Transdisziplinäre Didaktik. Bielefeld: transcript, 57–66, <https://www.doi.org/10.1515/9783839455654-007>.
- Knödler, Elisa (2019): Evaluation an Hochschulen. In: Evaluation an Hochschulen. Wiesbaden: Springer VS, https://doi.org/10.1007/978-3-658-25553-4_4.
- Liebau, Eckart/Huber, Ludwig (1985): Die Kulturen der Fächer. In: Neue Sammlung 25(3), 314–339.
- Lattuca, Lisa R./Stark, Joan S. (2009): Shaping the College Curriculum: Academic Plans in Context. San Francisco: Jossey Bass.
- Lust, Michael/Huber, Christian/Junne, Jaromir (2019): Academic Identity as a Discursive Resource for Resistance: The Case of Quality Management in German Higher Education Institutions. In: Higher Education Policy 32(1), 49–69.
- Martens, Thomas/Metzger, Christiane (2017): Different Transitions towards Learning at University: Exploring the Heterogeneity of Motivational Processes. In: Kyndt, Eva/Donche, Vincent/Trigwell, Keith/Lindblom-Ylänne Sari (Hg.): Higher Education Transitions: Theory and Research. Early Book Series New Perspectives on Learning and Instruction. London: Routledge, 31–46.
- Meier, Frank/Schimank, Uwe (2009): Matthäus schlägt Humboldt? New Public Management und die Einheit von Forschung und Lehre. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1, 42–61.
- Metz-Göckel, Sigrid (2004): Exzellenz und Elite im amerikanischen Hochschulsystem. Geschlecht & Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, https://doi.org/10.1007/978-3-322-80901-8_3.
- Metz-Göckel, Sigrid/Kamphans, Marion/Scholkmann, Antonia (2012): Hochschuldidaktische Forschung zur Lehrqualität und Lernwirksamkeit: Ein Rückblick, Überblick und Ausblick. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15(2), 213–232.
- Pascarella, Ernest T./Seifert, Tricia A./Blaich, Charles (2010): How Effective are the NSSE Benchmarks in Predicting Important Educational Outcomes? In: Change: The Magazine of Higher Learning, 42(1), 16–22, <https://doi.org/10.1080/00091380903449060>.
- Pacheco, José A. (2012): Curriculum Studies: What is the Field Today? Advance online publication. Journal of the American Association for the Advancement of Curriculum Studies 8, 1–18, <https://doi.org/10.14288/JAAACS.V8I0.187713>.
- Reinmann, Gabi/Jenert, Tobias (2011): Studierendenorientierung: Wege und Irrwege eines Begriffs mit vielen Facetten. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 2(6), 106–122.
- Salden, Peter/Fischer, Kathrin/Barnat, Miriam (2016): Didaktische Studiengangentwicklung: Rahmenkonzepte und Praxisbeispiel. In: Brahm, Taiga/Jenert, Tobias/Euler, Dieter (Hg.), Pädagogische Hochschulentwicklung. Wiesbaden: Springer VS, 133–149.
- Tyler, Ralph (1949): Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: Chicago University Press.
- Whitchurch, Celia (2009): The rise of the blended professional in higher education: a comparison between the United Kingdom, Australia, and the United States. In: Higher Education 58(3), 407–418.
- Winteler, Adi/Forster, Peter (2007): Wer sagt, was gute Lehre ist? Evidenzbasiertes Lehren und Lernen. Das Hochschulwesen 55(4), 102–109.

II.2.4

Studienreform

Philipp Pohlenz

Abstract | Lehre und Studium waren schon immer Gegenstand kontroverser Reformdebatten. In der jüngeren Vergangenheit hat insbesondere der Bologna-Prozess die Gemüter bewegt. Sahen die einen in ihm einen wichtigen Beitrag zur gesellschaftlichen Öffnung der tertiären Bildung, beschworen die anderen das Ende der wissenschaftlichen Nachwuchsbildung nach dem idealistischen Universitätsmodell von Wilhelm von Humboldt herauf. Die diesbezüglichen Kontroversen, die einen prinzipiellen Widerspruch zwischen akademischer Bildung und deren berufspraktischer Nützlichkeit konstruieren, sind bis heute, also mittlerweile rund 25 Jahre nach der Einführung der ersten modularisierten Studiengänge im deutschen Hochschulwesen virulent. Der Beitrag nimmt die entsprechenden Debatten sowie die gesellschaftlichen Resonanzbedingungen, in denen die Reform seinerzeit stattfand, in den Blick und stellt den Bologna-Prozess als Gegenstand der Hochschulforschung dar.

Stichworte | Hochschulreform, Bologna-Prozess, Hochschulpolitik, Organisationstheorie

Einleitung

Hochschullehre wird seit jeher von hochschulpolitischen Reformanstrengungen begleitet. Die Ziele der jeweiligen Reformwellen spiegeln die gesellschaftlich und politisch als relevant erachteten Entwicklungen wider. So lässt sich die studentische Bewegung der 1968er Generation als die Thematisierung von sozialen Innovationsbedarfen lesen, die letztlich nicht nur auf die Frage von Studien- und Universitätsstrukturen bezogen waren. Der Bologna-Prozess drei Jahrzehnte später war ursprünglich als Agenda für eine Europäisierung der Hochschulbildung angelegt, fiel jedoch auch mit anderen Reformzielen zusammen. Im Fall der deutschen Hochschulpolitik war dies in erster Linie die Effizienzsteigerung der Hochschulbildung. Handlungsbedarf wurde seitens der Hochschulpolitik aufgrund einer angespannten Haushaltssituation in den 1980er und 1990er Jahren einerseits und der als ineffizient wahrgenommenen Leistungserbringung der Hochschulen andererseits diagnostiziert. Insbesondere wurden die hohen Studienabbruchzahlen und langen Studienzeiten als Belege ins Feld geführt (vgl. Hüther/Krücken 2016: 52). Gleichzeitig traf die Bologna-Reform auf einen Zeitgeist, in dem auch in anderen Bereichen der öffentlichen Leistungserbringung (z. B. Justiz, Gesundheitswesen) neue, insbesondere auf Wettbewerb und Profilbildung ausgelegte, Steuerungsmodelle eingeführt wurden. Diese waren vom Steuerungsparadigma des New Public Management inspiriert, welches sich in den 1980er Jahren von den USA und Großbritannien aus durchgesetzt hatte (Pausits et al. 2014).

Dieser Paradigmenwechsel im Steuerungsverständnis öffentlicher Leistungen ist insofern für die Perspektive der Hochschulforschung auf die Studienreform relevant, als sie in ihrer Eigenschaft als interdisziplinäres sozialwissenschaftliches Arbeitsgebiet die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen,

in denen Studienreformen stattfinden, berücksichtigt. In diesem Sinne ordnet auch der vorliegende Artikel den Stand der Diskussion in der Hochschulforschung über Studienreformen ein, nämlich hinsichtlich der gesellschaftlichen Resonanzbedingungen, die die jeweiligen Reformziele legitimieren und sie gleichzeitig zu einem Gegenstand der Forschung über Hochschule und Hochschulbildung machen. Der Bologna-Prozess wird dabei in den Mittelpunkt gestellt, weil er von einer bislang einzigartigen Eingriffstiefe war (Brändle 2010: 15). Nachfolgend werden nach einem kurzen Portrait des Bologna-Prozesses die verschiedenen Ebenen dargestellt, auf denen sich die Hochschulforschung mit dem Bologna-Prozess beschäftigt. Bei diesen handelt es sich um die Gestaltung konkreter Lehr-/Lernverhältnisse, also die Mikroebene der Hochschulbildung. Als Mesoebene kann das Handeln von Hochschulen in ihrer Eigenschaft als Organisationen verstanden werden. Die Makroebene schließlich ist dann als das Verhältnis zwischen dem Hochschulbildungssystem und der Gesellschaft zu sehen. Gegenstand sind hier beispielsweise gesellschaftliche Erwartungen an die Leistungen und Leistungsfähigkeit von Hochschulen. Der Beitrag schließt mit einem Ausblick, in dem der Versuch unternommen wird, aus bisherigen Entwicklungen auf mögliche Verläufe zukünftiger Studienreformwellen zu schließen.

Der Bologna-Prozess im Kurzportrait

Die Literatur, die sich mit dem Bologna-Prozess seit dessen Initiierung in den späten 1990er Jahren beschäftigt hat, ist kaum mehr zu überblicken. Sie reicht von als graue Literatur veröffentlichten Statements bildungspolitischer Akteure, die darin ihre Kritik an den Zielen und/oder der Durchführung des Reformprojekts zum Ausdruck bringen, bis zu sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit der Reform und ihren Reformdynamiken. Der sozialwissenschaftliche Diskurs kann exemplarisch am Sammelband von Nickel (2011) zur Beschreibung des Standes der Hochschulforschung zum Bologna-Prozess nachvollzogen werden. Eine zusammenfassende Übersicht über die bildungspolitische Genese sowie die Bilanzierung der Umsetzung nach zehn Jahren liefert Brändle (2010): Danach wurde der Prozess der Entwicklung eines europäischen Hochschulraums bereits 1998 mit der Sorbonne-Erklärung in Gang gesetzt. Diese ist mithin als der eigentliche Startschuss des Bologna-Prozesses zu sehen und nicht die erst ein Jahr später in Bologna von europäischen Bildungsministern unterschriebene, gleichzeitig aber namensgebende, Erklärung zur Schaffung eines europäischen Hochschulraums und zur Förderung europäischer Bildungs- und Wissenschaftsmobilität durch die Entwicklung vergleichbarer Studiengänge und Studienabschlüsse.

Die Instrumente sind wohlbekannt und bestehen in der Einführung einer Struktur gestufter Studienabschlüsse sowie die Modularisierung von Studiengängen und die Kreditierung von Lernleistungen durch ein System vergleichbarer Leistungspunkte (European Credit Transfer System). In den auf die Bologna-Erklärung folgenden ministeriellen Konferenzen wurden zudem Festlegungen u. a. zu Fragen des Lebenslangen Lernens (Bologna-Folgekonferenz in Prag 2001) und der Zusammenarbeit bei der Standardisierung von Maßnahmen der Qualitätssicherung (Bologna-Folgekonferenz in Berlin 2003) getroffen. In diesem Zusammenhang sind zudem die eingeführten Instrumente zur Herstellung

von Vergleichbarkeit von Lernleistungen bedeutsam, wie etwa der europäische und die nationalen Qualifikationsrahmen, Transcripts of Records und Diploma Supplements (vgl. HRK 2004; 2007).¹

Die Kritik am Bologna-Prozess reichte von Kontroversen über die Durchführungsqualität des Prozesses als bildungspolitisches Projekt bis zu fundamentaloppositionellen Positionen, die die Ziele der Reform insgesamt in Zweifel zogen. Stein des Anstoßes war insbesondere der Passus der Bologna-Erklärung, in der der Zweck der europäischen Harmonisierung von Bildungsabschlüssen um den Aspekt der ‚Employability‘ erweitert wurde (Brändle 2010: 20). Damit ist die arbeitsmarktgängige Qualifikation als Bildungsziel gemeint. Zudem stieß das gesamte Arsenal an Reforminstrumenten, wie die Organisation von Studiengängen um eine virtuelle Berechnung von Arbeitsaufwänden der Studierenden (‚Workload‘) sowie das in der Folge der Berliner Folgekonferenz ausgebaute Qualitätssicherungswesen, auf Ablehnung. In der Folge wurde eine humanistische Hochschulbildung nach den Idealen der Humboldt’schen Universitätsreform des 19. Jahrhunderts als zu verteidigender Gegenentwurf hervorgehoben sowie zugleich deren drohendes Ende beklagt. Einen Überblick zu diesem Diskurs und eine diesbezügliche soziologische Einordnung und Interpretation der in ihm vertretenen Positionen gibt Schimank (2010).

Studienreform als pädagogisches Projekt: Die Mikroebene

Auf der Mikroebene der konkreten Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen ist zwischen verschiedenen Betrachtungsebenen und Perspektiven zu unterscheiden. Zum einen beschäftigt sich die Hochschulbildungsforschung mit den Bedingungen, unter denen Studierende mutmaßlich am erfolgreichsten lernen. Dies ist die Domäne der hochschuldidaktischen Hochschulforschung (Merkt 2014; Pohlenz 2015). Entsprechende Ansätze nehmen konkrete Lehr-/Lernsettings und die Frage ihrer Lernförderlichkeit in den Blick, fragen nach Determinanten eines erfolgreichen Kompetenzerwerbs durch die Studierenden und untersuchen Optimierungspotenziale bei der Lehrprofessionalisierung von Lehrenden (→ II.1.1 Hochschuldidaktik).

Zum anderen werden Kontextbedingungen des hochschulischen Lehrens und Lernens, wie etwa sozialstrukturelle Merkmale der Studierenden, als Aspekte sozialer Bildungsungleichheiten in die Hochschulbildungsforschung einbezogen (z. B. Bargel 2007; Georg 2012). Dieser Blickwinkel stellt analytisch zugleich eine Verbindung zwischen der Mikroebene und der Makroebene dar, wenn letztere sich mit den gesellschaftlichen Bedingungen beschäftigt, unter denen Hochschulbildung stattfindet und Bildungschancen für die nachwachsenden Generationen eröffnet oder verschließt. Verbindungen der Mikroebene zur Mesoebene können zudem in Forschungen gesehen werden, die sich mit organisationalen Antworten von Hochschulen auf Anforderungen einer hinsichtlich ihrer biographischen und Bildungsvoraussetzungen zunehmend verbreiterten Studierendenschaft beschäftigen. Das Thema der studentischen Heterogenität und der Sensibilität der Hochschulen für die Heterogenität ihrer Zielgruppen hat insbesondere durch große Bund-Länder-Programme wie den Qualitätspakt Lehre in den 2010er Jahren hohe Bedeutung für die Hochschulforschung erlangt.

¹ Vgl. die Hauptdokumente im „Bologna-Reader“ der HRK (2004: 243–304) und weitere im Umsetzungsprozess erzeugte Dokumente im Bologna-Reader II (HRK 2007).

Insofern die Reformziele des Bologna-Prozesses sich auch auf die inhaltliche Gestaltung von Studiengängen beziehen, sind unter der Entwicklung von Lehr-/Lernprozessen nicht allein didaktische Entscheidungen in einzelnen Lehrveranstaltungen zu verstehen, sondern auch die Entwicklung von Studiengängen. Die entsprechenden Prozesse standen vor der Herausforderung, den intendierten ‚Shift from Teaching to Learning‘ nachzuvollziehen. Dieses hochschuldidaktische Leitbild, unter dem ein Wechsel weg von einem auf den fachlichen Input der Lehrenden fokussierten hin zu einem das Lernen in den Mittelpunkt stellenden Verständnis hochschulischer Bildungsprozesse zu verstehen ist, wurde von der Hochschuldidaktik schon seit Langem propagiert. Erste diesbezügliche Initiativen sind z. B. im Konzept des forschenden Lernens zu sehen, welches bereits in den 1970er Jahren von der Bundesassistentenkonferenz (2009) vorgeschlagen wurde, um die Leitidee von Bildung durch Wissenschaft im Sinne einer selbstständigen Aneignung von forschungsrelevanten Kompetenzen durch Studierende zu realisieren. (→ II.1.5 Forschendes Lernen).

Der Bologna-Prozess und seine Forderung nach einer Ausrichtung von Studiengängen auf den Erwerb von Kompetenzen anstelle einer reinen Vermittlung von festen Wissensbeständen haben die Diskussion der inhaltlichen Weiterentwicklung von Studiengängen über die hochschuldidaktische Community hinaus vermutlich befördert. Die entsprechenden Reformziele waren (und sind) jedoch wiederum Gegenstand von Kontroversen. In diesen wird die Fokussierung auf (überfachliche) Kompetenzen als Preisgabe von wissenschaftlicher Tiefe der akademischen Ausbildung thematisiert und die Orientierung auf die berufspraktische Verwertbarkeit des Studiums als unangemessene Ökonomisierung akademischer Bildung kritisiert. Die Antwort darauf verweist in der Regel auf die Anforderungen an akademisch gebildete Personen in einer komplexer werdenden Welt, in der gesellschaftlich relevante Probleme nicht allein durch disziplinäre Episteme zu beherrschen seien, sondern die Wissenschaften untereinander anschluss- und sprechfähig sein müssen. Schon dies professionell tun zu können, stelle eine Herausforderung dar, deren Bewältigung als Gegenstand des Studiums zu adressieren sei (Enderl 2016).

Studienreform als Projekt der Organisation: Die Mesoebene

Kontroversen wie die genannten können auch in einem anderen Licht betrachtet werden, nämlich nicht als Debatte um den besten Weg zum gemeinsamen Ziel, sondern als interessengeleitete Auseinandersetzung um knappe Ressourcen. Dies wäre dann der Fall, wenn das Argument, generische Kompetenzen würden zum Preis des Verzichts auf relevante fachwissenschaftliche Inhalte überbetont, eben nicht dem Interesse an einem möglichst hochwertigen Studiengang entspringt, sondern der Angst vor einer Marginalisierung. Diese könnte dadurch entstehen, dass in der Neugestaltung von Studiengängen den fachwissenschaftlichen Inhalten durch neue Qualifikationsziele und darauf bezogene Formate (etwa Module zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen) gleichsam ‚curriculare Konkurrenz‘ entsteht und die Notwendigkeit des eigenen Inhalts für den Fortbestand der Studienqualität kontinuierlich legitimiert werden muss. Ein Wegfall der eigenen Pflichtvorlesung würde dann die Position im Fach und in der Fakultät schwächen. In einer solchen Lesart wären die Standpunkte, die gegenüber der Studienreform eingenommen werden, nicht mehr durch didaktische Interessen geleitet, sondern

durch Verteilungsinteressen gegenüber knappen Ressourcen. Ein solcher Gegenstand beschäftigt die organisationstheoretisch arbeitende Hochschulforschung.

Neben einer akteurstheoretischen Perspektive, wie der im Beispiel zur Angst vor Marginalisierung beschrieben, kommen systemtheoretisch oder institutionalistisch geprägte Bilder von der Hochschule zum Einsatz (Krücken 2011). Besondere Prominenz haben neo-institutionalistische Erklärungsmuster für das organisationale Handeln von Hochschulen erfahren (Krücken/Röbken 2009). Nach diesen ließe sich das Organisationshandeln u. a. durch die Notwendigkeit erklären, das eigene Handeln in der externen Umwelt zu legitimieren. Gegenüber einer die Hochschulen finanzierenden Öffentlichkeit müssten jene demnach darstellen, dass ihre Leistungen das getätigte öffentliche Investment rechtfertigen. Dementsprechend müssten Hochschulen sensibel für die Erwartungen der Außenwelt sein und sie im Inneren verarbeiten und umsetzen. Dabei würden institutionalisierte Praktiken, die sich in vergleichbaren Organisationskontexten bewährt haben und deshalb als rational gelten können, nachgeahmt. Im neo-institutionalistischen Begriffsrepertoire wird diese Strategie als isomorphistisch bezeichnet werden (ebd.: 328). Zugleich spricht es für eine Entkopplung von formaler Organisationsstruktur und tatsächlicher Aktivitätsstruktur, wenn zwar die Erfüllung externer Erwartungen verlautbart, diese im Inneren aber nicht oder nur begrenzt tatsächlich umgesetzt würden (Meyer/Rowan 1977). Diese Handlungsmotive der Legitimationsbeschaffung, der Anpassungstendenzen und der strukturellen Entkopplung spiegeln zugleich die drei zentralen Stränge neo-institutionalistischer Theorie in ihrer klassischen Lesart wider (Krücken/Röbken 2009).

In der Hochschulforschung sind sie vielfältig angewendet worden und sollen deshalb stellvertretend für weitere theoretische Ansätze genannt sein. Empirisch wurden verschiedene Felder des organisationalen Handelns in dieser Perspektive untersucht. Wiederum stellvertretend sei das Beispiel des Qualitätsmanagements genannt. Dessen flächendeckende Einführung in Form von Evaluationen, Akkreditierungen und umfassenden Qualitätsmanagementsystemen ist letztlich ein Ergebnis der Bologna-Folgekonferenz von 2003 in Berlin, die die Entwicklung gemeinsamer Qualitätsstandards und darauf bezogener Systeme der Qualitätssicherung zum Gegenstand hatte. Der Aufbau von Qualitätsmanagementverfahren war in der Folge eines der Themen der organisationsbezogenen Hochschulforschung, die sich mit Fragen der strategischen Anpassung von Hochschulen an die externen Erwartungen beschäftigte sowie mit Diskrepanzen zwischen dem verlautbarten Engagement für die Qualitätsentwicklung und der Abfederung entsprechender Anforderungen und Entwicklungsbedarfe im Inneren (Seyfried et al. 2019; Reith/Seyfried 2020).

Studienreform als gesellschaftlich relevantes Ziel: Makroebene

Ebenso, wie die Mesoebene des organisationalen Handelns mit der Mikroebene verknüpft ist (z. B. durch die Frage nach den Auswirkungen strategischer Entscheidungen der Hochschule auf das individuelle Lehrhandeln), steht sie auch in Verbindung mit der Makroebene der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für individuelles und korporatives Handeln von Hochschulen. Dies ist durch die makrotheoretische Interpretation moderner Gesellschaften als Ensemble funktional differenzierter Subsysteme, die jeweils in einer gewissen Abhängigkeit voneinander koexistieren, bereits nachvollziehbar (Schimank 2015). In dieser Lesart sind Hochschulen als Lieferanten von Leistungen mit

Relevanz für andere Subsysteme integriert, etwa durch die Qualifikation von zukünftigen Fachkräften für die Wirtschaft oder öffentlichen Dienst. Zugleich sind sie Empfänger von Leistungen anderer Systeme, etwa in Form von Zuweisungen öffentlicher Mittel oder rechtlicher Normensetzung durch die Politik.

Auch zeitdiagnostisch untersuchte Debatten, wie solche zu gesellschaftlichen Transformationsdynamiken (Hölscher et al. 2020), legen eine Interaktion von Hochschulen als organisationale Akteure mit größer angelegten gesellschaftlichen Strukturen nahe. Hier werden beispielsweise Aspekte wie die Konkurrenz wissenschaftlichen Wissens mit nichtwissenschaftlichen Wissensressourcen um gesellschaftliche Anerkennung und die Rolle der Wissenschaft als exklusive Quelle der Weltdeutung thematisiert (ebd.). In diesem Zusammenhang steht die Hochschulforschung vor der Aufgabe, die Rolle der Hochschulen für die Entwicklung moderner Gesellschaften kritisch zu reflektieren und Orientierung für eine ebenso zeitgemäße wie aufgabengerechte Gestaltung von Lehre und Studium zu geben.

Ausblick

Vermutlich werden weitere Wellen der Studienreform nicht lange auf sich warten lassen. Neue gesellschaftliche Herausforderungen und Entwicklungen sind bereits absehbar oder schon in vollem Gange. So hat beispielsweise die Corona-Pandemie der bereits vor 2019 diskutierten digitalen Unterstützung von Lehr-/Lernprozessen neuen Schub verliehen. Andere Debatten beziehen sich auf die Frage, inwieweit das Leitbild, welches den Bologna-Prozess befeuert hat, nämlich eine möglichst große Effizienz von Lehr-/Lernprozessen zu erreichen, noch valide ist oder aber durch neue Leitbilder, wie etwa solche, die sich auf den gesellschaftlichen Impact von Forschung und Lehre beziehen, abgelöst werden. Dies würde letztlich auch auf der Ebene der Gestaltung konkreter Managementpraktiken in der Hochschule Einfluss nehmen: Wenn der Bologna-Prozess ein Kind der Zeit des New Public Management ist, stellt sich die Frage, ob die entsprechend entwickelten Steuerungsinstrumente in einer Zeit nach dieser Ära noch angemessen sind. Wenn also beispielsweise die landläufig eingesetzten Verfahren des Qualitätsmanagements auf Effizienzkriterien ausgerichtet sind, werden sie möglicherweise einem neuen Fokus auf den gesellschaftlichen Impact von Lehre und Forschung nicht gerecht und müssen weiterentwickelt werden. Ähnliches ließe sich über die curricularen Strukturen von Studiengängen sagen: Wenn die bisherige Normalitätsvorstellung des Vollzeitstudiums aufgrund einer steigenden Diversität der Lebenssituationen von Studierenden zunehmend zur Fiktion gerät, wäre die Modularisierung von Studiengängen neu zu konzipieren, um den gesellschaftlichen Bildungsauftrag erfüllen zu können.

Hier entsteht also neuer Forschungsbedarf auf allen Ebenen, die für die Hochschulforschung relevant sind. Bezüglich des Bologna-Prozesses lässt sich sagen, dass dieser die Hochschulforschung insbesondere in den Jahren von 2010 bis 2012 beschäftigt hat. Nach dieser Zeit geht die Zahl der Publikationen zurück.² Dies ist insofern plausibel, als nach der Initiierung des Prozesses im Jahr 1999 zunächst einige

2 Dies ist das Ergebnis einer für diesen Beitrag durchgeführten Recherche nach Titeln zu diesem Thema in den wichtigsten deutschsprachigen Fachzeitschriften und kein systematischer bibliometrischer Befund. Eine entsprechende Untersuchung steht nach vorliegender Kenntnis noch aus.

Jahre vergehen mussten, bis seine Auswirkungen in der Breite des Hochschulsystems wirksam wurden. In der Zeit nach 2012 hingegen hat sich die Forschung offenbar anderen Themen zugewandt, möglicherweise gerade, weil die Reform in der Breite angekommen war und andere Schwerpunkte gesetzt wurden. Mit Blick auf zukünftige Wellen der Studienreform wäre in diesem Zusammenhang für die Hochschulforschung interessant zu beobachten, wie sich Innovationsdynamiken entwickeln. Felder dafür wären z. B. die Digitalisierung der Lehre sowie die weitere Entwicklung von Qualifikationszielen und Steuerungsverständnissen in einer Ära nach dem New Public Management.

Literaturempfehlungen

- Wilkesmann, Uwe/Schmid, Christian J. (Hg.) (2012): Hochschule als Organisation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. *Der Band gibt einen Überblick über organisationstheoretische Interpretationen von Hochschulen und geht dabei auch auf die Entwicklungen in der Lehre seit dem Bologna-Prozess ein.*
- Brändle, Tobias (2010): 10 Jahre Bologna-Prozess. Chancen, Herausforderungen und Problematiken. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. *Das Buch fasst die Genese des Bologna-Prozesses hinsichtlich der hochschulbildungspolitischen Ziele und die darauf bezogenen Umsetzungsstrategien zusammen und reflektiert die Ergebnisse sowie den Verlauf der Reforminitiative.*
- Hüther, Otto/Krücken, Georg (2016): Hochschulen. Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der Hochschulforschung. Wiesbaden: Springer VS. *Das Buch liefert einen Einstieg in die Hochschulforschung und trägt die relevanten Diskurse und Entwicklungen, auch in Bezug zum Leistungsbereich Lehre und Studium sowie zum Bologna-Prozess zusammen.*

Literaturverzeichnis

- Bargel, T. (2007): Soziale Ungleichheit im Hochschulwesen. Barrieren für Bildungsaufsteiger. Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung (49), Universität Konstanz, AG Hochschulforschung.
- Brändle, Tobias (2010): 10 Jahre Bologna-Prozess. Chancen, Herausforderungen und Problematiken. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bundesassistentenkonferenz (2009): Forschendes Lernen, wissenschaftliches Prüfen. Schriften der Bundesassistentenkonferenz, Bd. 5. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler.
- Enderl, Christian (2016): Interdisziplinäre Lehre gestalten. Ein Leitfaden zur Entwicklung und Umsetzung von Studium-Integrale-Modulen. Jena.
- Georg, W. (2012): Social inequality in German higher education during the 20th century. In: Salzborn, S./Davidov, D./Reinecke, J. (Hg.), *Methods, theories and empirical Applications in the Social Science*, 325–334. Wiesbaden: Springer VS.
- Hölscher, Michael/Pasternack, Peer/Pohlenz, Philipp (2020): Gesellschaftliche Transformationsdynamiken und die Entwicklung des Hochschulsystems. In: *Handbuch Qualität in Studium und Lehre*, Bd. 71, 1–26. Berlin: DUZ Verlags- und Medienhaus.
- HRK, Hochschulrektorenkonferenz, Service-Stelle Bologna (2004): Bologna-Reader. Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen, Bonn.
- HRK, Hochschulrektorenkonferenz, Service-Stelle Bologna (2007): Bologna-Reader II. Neue Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen, Bonn.
- Hüther, Otto/Krücken, Georg (2016). Hochschulen. Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der Hochschulforschung. Wiesbaden: Springer VS

- Krücken, Georg (2011): Soziologische Zugänge zur Hochschulforschung. In: *Die Hochschule – Journal für Wissenschaft und Bildung* 19(2), 102–116.
- Krücken, Georg/Röbken, Heinke (2009): Neo-Institutionalistische Hochschulforschung. In: Koch, Sascha/Schemmann, Michael (Hg.), *Neo-Institutionalismus in der Erziehungswissenschaft. Grundlegende Texte und empirische Studien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 326–346.
- Merkt, Marianne (2014): Hochschuldidaktik und Hochschulforschung. Eine Annäherung über Schnittmengen. In: *Die Hochschule – Journal für Wissenschaft und Bildung* 23(1), 92–105.
- Meyer, John W./Rowan, Brian (1977): Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: *American Journal of Sociology* 83(2), 340–363.
- Nickel, Sigrun (Hg.) (2011): *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis*. CHE-Arbeitspapier 148/2011. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung.
- Pausits, Attila/Zheng, Gaoming/Abebe, Rediet (2014): *New public management in higher education – International overview and analysis*. Edition Danube University Krems, Austria.
- Pohlenz, Philipp (2015): Hochschuldidaktik und Qualitätsmanagement zwischen Kooperation und Konkurrenz. In: Benz, Wilfried/Kohler, Jürgen/Landfried, Klaus (Hg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre*, Bd. C2.10. Berlin: Raabe, 25–44.
- Reith, Florian/Seyfried, Markus (2020): Qualitätsmanagement und das Puffern externer und interner Anforderungen. In: *Qualität in der Wissenschaft* 14(2), 44–49.
- Seyfried, Markus/Ansmann, Moritz/Pohlenz, Philipp (2019): Institutional isomorphism, entrepreneurship and effectiveness: the adoption and implementation of quality management in teaching and learning in Germany. In: *Tertiary Education and Management* 25(2), 115–129.
- Schimank, Uwe (2010): Humboldt in Bologna – falscher Mann am falschen Ort? In: *Hochschul-Informationen-System [Hg.], Perspektive Studienqualität. Themen und Forschungsergebnisse der HIS-Fachtagung*. Bielefeld: Bertelsmann, 44–61.
- Schimank, Uwe (2015): Welche Gesellschaftstheorie braucht die Hochschulforschung? In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 37(4), 80–99.

II.2.5

Lehrevaluation und Qualitätsentwicklung

Avelina Lovis-Schmidt und Heiner Rindermann

Abstract | Lehrevaluation dient dazu, die Qualität der Lehre messbar zu machen und die Bedingungen sowie Merkmale ihres Erfolges zu erfassen (Diagnostik). Die Durchführung von Lehrevaluation leistet zudem einen Beitrag zur Verbesserung der Lehre (Qualitätsentwicklung). Es werden im Modell der Lehrqualität verschiedene Dimensionen unterschieden, die Lehrerfolg beeinflussen: die Lehrperson (z. B. Verhalten, Kompetenzen, Methodeneinsatz), Studierende (z. B. Kompetenzen, Motivation, aktive Veranstaltungsteilhabe) und Rahmenbedingungen (z. B. Besuchszahl, Lehrdeputat, Veranstaltungsart). Die empirische Forschung zeigt eine ausreichende Validität studentischer Lehrveranstaltungsevaluationen. Um aber positiv veränderungswirksam zu sein, bedarf es weiterer Maßnahmen. Lehrevaluation als Bestandteil von Qualitätsentwicklung sollte deshalb durch Angebote von Beratung, Weiterbildung und Training ergänzt werden.

Stichworte | Hochschullehre, Lehrqualität, Qualitätsverbesserung, Evaluation, Studienqualität

Einleitung: Lehre und Lernen an Hochschulen und die Entwicklung ihrer Qualität

Lehrveranstaltungen an Hochschulen verfolgen das Ziel, Studierenden Wissen zu vermitteln, sodass diese damit verstehend umgehen können. Zudem sollen Einstellungen und Motivationen in eine positive Richtung gelenkt werden (etwa Interesse am Studienfach) und schließlich kommt die Förderung allgemeiner und je nach Studiengang spezifischer praktischer Kompetenzen hinzu (etwa Literatur suchen, Referate halten, Texte schreiben, mit anderen über kontroverse Themen diskutieren, eine Untersuchung durchführen). Insbesondere in der deutschen Tradition ist die Lehre an eine humanistische, aufklärerische und die Fähigkeit zum Selberdenken als Ziel verfolgende Bildungsidee geknüpft (Hubig/Rindermann 2012; Müller 1802/1990).

Lehrevaluation dient der Bestimmung der Lehrqualität im Allgemeinen, Lehrveranstaltungsevaluation der Qualität einzelner Veranstaltungen (oft wird begrifflich die Kurzform „Lehrevaluation“ für beides verwendet). Im günstigen Fall ermöglicht Evaluation Qualitätsentwicklung, welche Feedback-Mechanismen und Angebote für die Professionalisierung von Lehrenden beinhaltet. Lehrevaluation kann auch in der Hochschulgovernance genutzt werden, beispielsweise in Entwicklungsgesprächen mit Lehrpersonen oder bei der Akkreditierung.

Besonderheiten der Hochschullehre: Ein multidimensionales Modell von Lehrqualität und Lehrerfolg

Lehre an Hochschulen, abgeleitet vom alten gotischen Wort „laisjan“ mit der Bedeutung „wissend machen“, beschreibt einen bildenden Prozess, der speziell auf wissenschaftliche Inhalte ausgerichtet ist und sich am fortgeschrittenen Kompetenz- und Wissensniveau der erwachsenen, mehrheitlich jungen Studierenden orientiert. Funktionales Ziel ist es, die Studierenden auf komplexe berufliche Anforderungen vorzubereiten. Während das ‚Unterrichten‘ in der Schule oder ‚Erziehen‘ im Kindergarten einer pädagogischen Ausbildung bedarf, weisen Lehrpersonen an der Hochschule üblicherweise (ausschließlich) eine forschungsorientierte Ausbildung mit fachlichem Schwerpunkt auf. Der Besuch hochschuldidaktischer Kurse ist freiwillig und war zumindest bis vor etwa einem Jahrzehnt nicht üblich – trotz Benennung ‚Hochschuldozent‘ (→ II.2.2 Professionalisierung (in) der Hochschullehre und Hochschuldidaktik). Dies führt mitunter zu einer Diskrepanz zwischen Fach- und Lehrkompetenz (Reinmann 2015), was sich auch darin zeigt, dass Studierende und Dozierende verschiedener Fachkulturen unterschiedliche Qualitätsmerkmale von Lehre nennen (Lovis-Schmidt et al. 2020).

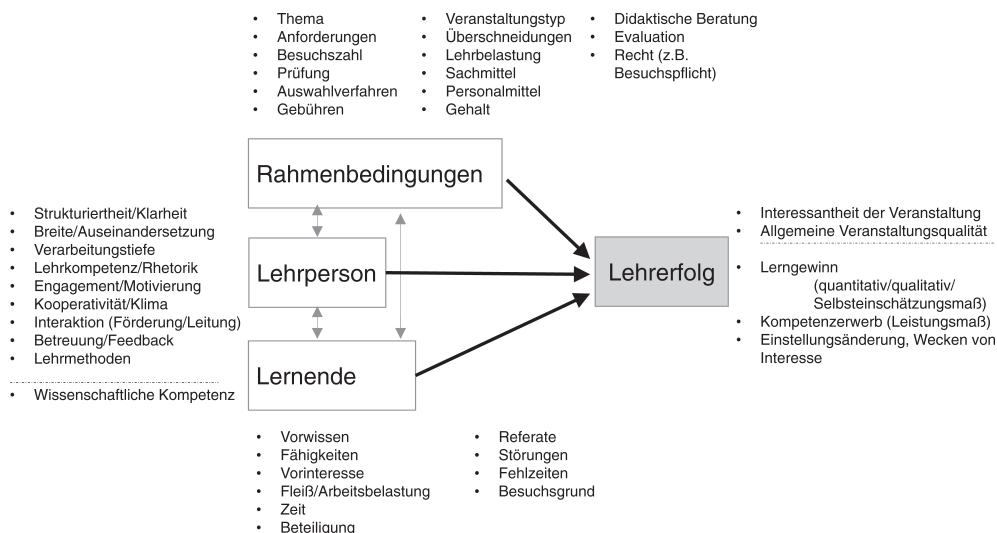
Die Qualitätsmerkmale verteilen sich auf verschiedene Dimensionen, die im *Modell guter Lehre* aufgegriffen werden (s. Abb. II.2.5.1; Rindermann 2009). Neben den *Lehrenden* gehören zu *Lehrerfolg* ebenso die *Lernenden* und *Rahmenbedingungen*. Auf der Zielseite *Lehrerfolg* ist zwischen einer guten Veranstaltung selbst und Änderungen in Merkmalen der Studierenden zu unterscheiden. Das hier verwendete Modell ist eines der wenigen empirisch getesteten Modelle von Lehrqualität (siehe Übersicht in Rindermann 2009), welches den Lehrerfolg ganzheitlich unter Berücksichtigung verschiedener Bedingungsfaktoren versteht. Es bietet Anwendungsbezug durch den Fragebogen zur Evaluation von Lehrveranstaltungen an Hochschulen HILVE-II (Rindermann 2004).

Lehrpersonen tragen zum Gelingen von Lehre bei, indem sie lernförderliche Instruktionsmethoden anwenden. Verschiedene Arbeiten beschäftigen sich mit der Frage, *welche* Merkmale der Lehrperson zu guter Lehre beitragen (Reinmann 2015; Hattie 2023; Wolbring et al. 2013).

Auch die Art der *Interaktion* zwischen Lehrperson und Studierenden nimmt auf den Erfolg von Lehre Einfluss. Studierende sind interessiert an anregenden, vielfältigen Lehrmethoden wie Fragenstellen, Diskussionen, Quiz und Rollenspielen (Bochmann 2018; Lovis-Schmidt et al. 2020). Diese Methoden steigern die studentische Motivation und verlängern die Lernzeit (Bochmann 2018). Relevant für gute Lehre sind weiterhin Bezüge zur Praxis und Verwendung von erläuternden Beispielen. Verarbeitungstiefe soll u. a. eine kritische Analysefähigkeit anregen, etwa durch Betrachtung von Inhalten aus verschiedenen Perspektiven (Lovis-Schmidt et al. 2020). Verarbeitungstiefe könnte durch eine größere Diversität, was weltanschauliche und politische Orientierungen unter Lehrenden betrifft (z. B. Frisby et al. 2023; Hommel 2024), zusätzlich gesteigert werden.

Der Beitrag der *Lernenden* ist ein weiterer wichtiger Bedingungsfaktor für Lehrerfolg. Dazu zählen: Vorwissen und Fähigkeiten (spezifisches Vorwissen, allgemeine Intelligenz, nichtkognitive Studierfähigkeiten und andere für Studium und Beruf relevante Kompetenzen wie soziale Fähigkeiten), Fleiß, Zeit (für das Studium, wenig andere Belastungen), Interesse am Studium und seinen Themen (Vorinteresse), Disziplin und Selbstdisziplin (wenig Störungen und Unruhe), Anwesenheit in Lehrveranstaltungen und veranstaltungsinterne Beteiligung (in der Regel dadurch Erhöhung der Lernzeit), Grund

Abb. II.2.5.1: Multidimensionales Modell guter Lehre



Quelle: H. Rindermann

der Teilnahme (Interesse vs. Prüfung) und Referatsqualität (z. B. in Seminaren, z. B. Rindermann 2004).

Schließlich sind *Rahmenbedingungen* für den Erfolg der Lehre relevant (auch *Strukturqualität* genannt, siehe auch Rindermann 2016). Dazu gehören das Thema (Schwere, Relevanz, Anregungsgehalt), die Höhe der Anforderungen (Umfang, Geschwindigkeit, inhaltliche Schwere), der Veranstaltungstyp (in Seminaren gibt es mehr studentische Beteiligung) und die Zahl der Teilnehmenden (problematisch bei über 30 bis 40 Personen in einem Seminar), inhaltliche Überschneidungen zu anderen Veranstaltungen (Überlappungen, positiv Anknüpfungspunkte) und die Existenz einer anschließenden Prüfung (erhöht Motivation und Fleiß). Auch äußere Kontextfaktoren sind relevant wie die Existenz und Qualität von Auswahlverfahren an der Institution (Numerus clausus-Beschränkung erhöht studentische Kompetenzen und sichert angemessene Besuchszahlen), Finanzen, beispielsweise Gebühren und Förderung (erhöhen Finanzmittel, steigern den Verpflichtungscharakter, Stipendien erlauben Finanzschwächeren das Studium), Sachmittel (wie für Literatur, Kopien, Beamer, Notebooks), Personalmittel (etwa für Tutorien und studentische Hilfsmittel), Lehrbelastung (z. B. an deutschen Hochschulen höher als in den USA; Griffith/Altinay 2020), Gehalt der Lehrkräfte (führt zu einer positiven Selektion und Motivation) sowie Angebot didaktischer Beratung, Weiterbildung und Evaluation (Messung und Kommunikation von Lehrqualität).

Lehre soll nicht nur Qualität als Merkmal an sich aufweisen, sondern auch positive Wirkungen nach sich ziehen (z. B. Rao 2020). Gute Lehre führt vor allem zu *Lernen*; die Studierenden haben danach mehr Wissen und dies kann – valider als durch Selbsteinschätzungen – insbesondere durch Leistungstests festgestellt werden (bspw. im Prä-Post-Design). Neben Erwerb von deklarativem Wissen wird auch der Erwerb von *Kompetenzen* in verschiedenen Bereichen (Anwendung von Wissen, Verste-

hen, Problemlösen, je nach Fach auch soziale, emotionale und motorische Kompetenzen) angestrebt (→ II.1.7 Kompetenzorientierung). Schließlich ist es oft Ziel, *Einstellungen* zu verändern, z. B. Interesse an Themen des Studiums, an der Wissenschaft, am selbständigen Denken, an Inhalten der späteren Berufspraxis einschließlich ethischer Orientierungen.

Die skizzierten Elemente stehen in Wechselwirkung, beeinflussen sich also gegenseitig. Beispielsweise erhöht eine hohe Veranstaltungsqualität das studentische Interesse und die Anwesenheit (z. B. Bochmann et al. 2019; Wolbring 2013), und motivierte wie kompetente Studierende erhöhen die Lehrqualität (Rindermann 2016). Die Qualität der Rahmenbedingungen verändert den Lehrerfolg direkt und indirekt über eine Einflussnahme auf Lehrende und Studierende (Rindermann 2016).

Einsatz von Lehrevaluationen zur Entwicklung von Qualität

Im Rahmen von Qualitätsentwicklung spielt Lehrevaluation (Lehre inkl. Curricula, Betreuung von Abschlussarbeiten etc.) eine wichtige Rolle. Daneben haben sich, laut einer bibliometrischen Studie von Steinhardt et al. (2017), auch andere Cluster im Qualitätsmanagement in den letzten 30 Jahren etabliert: 1) "Assessment-Cluster", welches sich mit der Bewertung von Lernergebnissen beschäftigt, 2) "Quality-Cluster", welches die allgemeine Qualitätssicherung mithilfe von Richtlinien und Programmen umfasst, eng damit verbunden 3) "Quality-Management-Cluster", welches sich speziell auf die Planung und Verbesserung von Qualitätsprozessen konzentriert und zuletzt wie oben bereits erwähnt, 4) "Student-Evaluation-of-Teaching-Cluster" unter Einbezug von Studierendenfeedback.

Schritte der Lehrevaluation

(Lehr-)Evaluation beginnt zunächst mit einer *Festlegung der Untersuchungsgegenstände* und der *Bestimmung der Qualitätsmerkmale* wie etwa den studentischen Lernerfolg. Darauf folgt die *Auswahl oder Entwicklung geeigneter Evaluationsinstrumente*, sowohl *quantitativ* mittels Bewertungsskalen als auch *qualitativ* durch offene Fragen. Eine *klare Zielsetzung* definiert die Ziele der Evaluation wie die Identifizierung von Stärken und Schwächen oder die Anpassung von Lehrinhalten. Eine hohe und vor allem repräsentative Teilnehmerzahl ist relevant (*Stichprobenplanung*); dazu trägt die Zusicherung von Anonymität bei. Eine *zeitnahe Auswertung der Ergebnisse* ermöglicht ein schnelles Feedback und die Einleitung möglicher Maßnahmen. Das *Feedback* an die Lehrenden sollte mit Stärken beginnen, dann verbesserungswürdige Bereiche identifizieren und mit der Anregung spezifischer Maßnahmen enden. Die *Implementierung von Verbesserungen* sollte gesichert werden. Langfristig ist Lehrevaluation als ein Element in institutionelle Qualitätsentwicklung zu integrieren.

Akteure der Lehrevaluation

Durch systematische Rückmeldungen (von Studierenden, seltener Selbsteinschätzungen der Lehrperson und Fremdraterurteile) kann eine Informationsquelle geschaffen werden, die dabei hilft, Lehre

zu verbessern und Lernerfolg zu erhöhen. Der Evaluationsprozess sollte dabei die Reflexion über die eigene Lehre und – falls Ergebnisse besprochen werden – den Dialog zwischen Lehrenden und mit Lernenden über die Lehre erleichtern. Lehrende können sich (in einem vertrauensvollen Verhältnis) auch gegenseitig evaluieren und Feedback geben (z. B. im Rahmen von Microteaching; Hattie 2023). Die Einbindung aller Beteiligten in den Evaluationsprozess könnte eine offene Lehrkultur und kollaboratives (zusammenarbeitendes) Lernen fördern.

Mögliche Probleme der Lehrevaluation

„One need not talk with faculty very long to be aware of their concern about possible biases in student ratings“ (Cashin 1995: 6).

Die Hochschulforschung zu Lehrevaluation widmet sich schon seit geraumer Zeit der Frage, ob Studierende imstande sind, die Qualität von Lehre zu beurteilen. Hinzu kommt die Frage, wie Lehrevaluation einen positiven Effekt auf Lehrqualität haben kann. Folgende Überlegungen werden dazu geäußert:

(1) *Absentismus reduziert die Aussagekraft von Lehrevaluation* (und verschlechtert Lernergebnisse): Studentische Lehrevaluationen können durch selektives Besuchsverhalten von Veranstaltungen verzerrt werden, wenn etwa am Ende des Semesters nur noch eine kleine Gruppe, zusammengesetzt aus vermutlich eher motivierten Studierenden, präsent ist (*dropout bias*; Hinz 2012; Rehm 2023; Wolbring 2013). Besser wäre es, auch die (wohl eher kritischeren) Meinungen derjenigen zu berücksichtigen, die den Kurs vorzeitig verlassen haben. Eine Lösung besteht in der Durchführung von Lehrevaluationen nicht am Ende, sondern in der Mitte des Semesters (Klinkhammer/Keller 2022). Eine kontinuierliche (digitale) Evaluationsmethode ermöglicht zum Beispiel ‚Gamification‘ unter Umsetzung spielerischer Wettbewerbsaufgaben, welche die studentische Teilhabe und Motivation steigern (Raichle 2016). Abgesehen vom Problem der Evaluationsverzerrung verkürzt Absentismus auch die Lernzeit und erschwert eine Tiefenverarbeitung des Lehrinhalts (Bochmann et al. 2019; Rehm 2023). Absentismus ist unter anderem eine Folge behördlicher Vorgaben in den letzten 20 Jahren (Anwesenheit darf nicht mehr kontrolliert werden).

(2) *Studentische Aussagen können durch Biasvariablen verzerrt sein*: Unter *Bias* ist zu verstehen, dass Merkmale, die nicht für die Qualität der Lehre stehen, das Urteil der Studierenden beeinflussen. Allerdings ist nicht immer klar, was Ursache und was Wirkung ist: In eigenen Studien (Rindermann 2009; 2016) zeigten sich bessere Lehrevaluationsergebnisse bei höherer *Popularität* der Lehrkraft ($r=.57$), interessanterem *Thema* ($r=.43$, HILVE-I, $r=.19$, HILVE-II) und Interesse als *Besuchsgrund* ($r=.28$). Alle diese Merkmale können aber durch das Verhalten von Lehrkräften beeinflusst werden, etwa bei besserer Lehre höhere Popularität, Besuch einer Veranstaltung wegen der Lehrkraft und Wahrnehmung des Themas als interessant.

Merkmale der *Lehrperson* könnten dazu beitragen, dass studentische Lehrevaluationen verzerrt sind, bspw. indem sie weitaus besser beurteilt wird, wenn sie sympathisch oder attraktiv erscheint (nach einer Übersicht von Wolbring 2013: 120). Dies kann u. a. mit dem *Halo-Effekt* erklärt werden, wonach ein (dominierendes) Merkmal der Person die Wahrnehmung von anderen relevanten Merkmalen be-

einflusst (Cannon/Cipriani 2024). Attraktivität führt aber auch zu mehr Aufmerksamkeit und kann so Lernen fördern („Produktivitätseffekt“, Wolbring 2013). Damit würden Studierende mehr lernen, der Einfluss des Merkmals wäre aber „unfair“, weil es wenig durch die Lehrperson selbst veränderbar ist. Auch *milder benotende Lehrpersonen* erhalten im Schnitt etwas bessere Evaluationsresultate (Berezvai et al. 2021; nach einer Übersicht von Wolbring 2013: 120).

Falls Korrelationen mit Geschlecht und Hierarchieposition beobachtet werden, müssen diese nicht zwingend für Verzerrungen stehen, können doch zwischen Männern und Frauen und Professoren und Mittelbauangehörigen Unterschiede in der Lehre bestehen (Benton/Cashin 2012). Mittelbauangehörige bspw. unterscheiden sich weniger in Alter und Habitus von Studierenden und unterrichten mehr in Seminaren, was in Kommunikationsaspekten zu besseren Bewertungen führt. Gut unterrichtende Lehrpersonen werden mit der Zeit beliebter und ihre Veranstaltungen intensiver besucht, wodurch Lehrkompetenz Interesse während der Veranstaltung für verschiedene Themen wecken kann. Ein weiteres oft untersuchtes Merkmal ist die *Entertainmentqualität*, wonach unterhaltsame (aber teilweise inhaltsleer unterrichtende) Lehrpersonen bessere Evaluationsresultate bekommen. Allerdings ist Aufmerksamkeitsstimulation (ein Aspekt von Entertainment) auch ein Merkmal guter Lehre (Rindermann 2009: Tabelle 9.6).

Auch *Merkmale der Lernenden* selbst können die Lehrevaluation beeinflussen, bspw. Persönlichkeitsfaktoren wie Gewissenhaftigkeit oder Tendenzen im Antwortverhalten, z. B. Tendenz zur Mitte. Nach eigener Forschung (Rindermann 2009: Kapitel 9.3; Rindermann 2016) korrelieren *biographische Variablen* (Alter, Geschlecht, Abiturnote etc.) wenig mit Lehrevaluationsresultaten, durchaus aber *Interesse*. Erhebt man spezifischer studentisches *Vorinteresse* („Ich habe mich schon vor dem Kurs sehr für die Themen interessiert.“), sinkt die Korrelation mit eingeschätzter Lehrkompetenz, was darauf schließen lässt, dass Vorinteresse weniger eine Verzerrungsvariable zu sein scheint als Interesse eine Folge guter Lehre.

Es besteht weiterhin die Befürchtung (Klinkhammer/Keller 2022), Studierende würden Lehre und Lehrkräfte nur global positiv oder negativ beurteilen. In der Tat sind im Vergleich studentischer Einschätzungen mit Dozentenselbsturteilen erstere stärker von einem Generalfaktor der wahrgenommenen Lehrqualität geprägt (alle Aspekte einer Lehrveranstaltung werden stärker einheitlich gut oder schlecht bewertet). Trotz eines gewissen Generalfaktors kann aber die Multidimensionalität studentischer Urteile festgestellt werden (z. B. Marsh 2007; Rindermann 2009).

Rahmenbedingungen betreffen mögliche Verzerrungen durch gegebene Umstände der Lehre. Beispielsweise wird angenommen, dass Studierende solche Veranstaltungen besser bewerten, die sie freiwillig besuchen oder deren Themen sie vorab schon interessieren.

(3) *Geringe Nützlichkeit von Lehrevaluation*: Oft wird befürchtet, die Durchführung von studentischer Lehrevaluation würde wenig zur Verbesserung der Qualität der Lehre beitragen. Die Resultate der Forschung sind recht klar (Marsh 2007: 358ff.; Rindermann 2009: Tabelle 11.1; Rindermann 2023): Studentische Lehrevaluation ohne unterstützende Maßnahmen wie Beratung, Training oder Weiterbildung hat nur einen geringen Effekt; Lehrevaluation mit Beratung oder Trainings zeigt dagegen deutlich positive Effekte.

Wie lässt sich die Validität studentischer Lehrevaluation bestimmen?

Drei unterschiedliche Methoden zur Bestimmung der Validität lassen sich unterscheiden:

(a) *Korrelation mit Biasvariablen*: Angenommene Biasvariablen werden miterfasst. Finden sich Korrelationen, die für Verzerrungen stehen, versucht man, diese statistisch zu kontrollieren (bspw. sehr hohe Besuchszahlen im Seminar).

(b) *Zusammenhang mit Fremdeinschätzungen*: Wenn studentische Urteile mit denen kompetenter anderer Personen übereinstimmen, spricht dies für ihre Validität. Es zeigte sich, dass studentische Urteile mit denen von Beobachtern oder Kollegen übereinstimmen ($r_{S-B}=.53$)¹, weniger jedoch mit Dozentenselbsteinschätzungen ($r_{S-D}=.29$), und am geringsten sind die Korrelationen zwischen Dozierenden und externen Beurteilern ($r_{D-B}=.19$, Metaanalyse Feldman, 1989). Die Ergebnisse wurden in eigenen Studien bestätigt ($r_{S-B}=.57$, $r_{S-D}=.28$ und $r_{D-B}=.29$, Rindermann 2004).

(c) *Zusammenhang mit Maßen des Lernerfolgs*: Lernerfolg, gemessen über Leistungstests, ist ein wichtiges und objektives, aber auch distales, weiter entferntes Kriterium. Es ist ein indirekter Indikator des Lehrerfolgs, da Prüfungsleistung nicht nur von Lehrqualität abhängt, sondern auch von Eingangs- und Rahmenbedingungen wie der Relevanz von Prüfungsergebnissen, die den Fleiß der Studierenden beeinflussen. Metaanalytisch betrachtet gehen Lehrevaluationsergebnisse mit Leistungsmaßen im mittleren Bereich einher ($r=.33$, d'Apollonia/Abrami, 1997, mit um die $r=.20$ geringer bei Uttl et al. 2017). Die Zusammenhänge fallen höher aus bei Reliabilitätskorrektur ($r=.47$, d'Apollonia/Abrami, 1997, bzw. je nach Mittelbildung bis zu $r=.41$, Clayson 2009).²

Lehrevaluation mit Beratung von Lehrpersonen ergänzen

Beratung und Weiterbildung für Lehrpersonen an Hochschulen verfolgen die Ziele, Lehrqualität und studentisches Lernen zu steigern. Beratung beinhaltet didaktische Aspekte, die auf der Lehrevaluation beruhen, bspw. Vielfalt an Lehrmethoden, interaktionsbezogene Komponenten wie Kommunikation, Gesprächsführung und Studierendenorientierung sowie personenbezogene Komponenten wie Perspektivwechsel und Auftreten (für einen Überblick zu Beratung, siehe Schubert et al. 2019 oder etwas spezifischer Böss-Ostendorf/Senft 2018). Beratung ist im mittleren Bereich³ erfolgreich für die Qualitätssteigerung studentischer Evaluation ($d=0.69$, Metaanalyse von Penny/Coe 2004). Nach einer Studie von Hampton und Reiser (2004) zeigen sich positive Effekte nicht nur in der eingeschätzten Lehrqualität, festgemacht an Lehrevaluationsergebnissen, sondern ebenso in Leistungstestergebnissen, wenn auch im Vergleich etwas geringer (Lehre $d=0.65$ und Leistung $d=0.46$).

1 Nach Fisseni (2004) kann man bei Korrelationen zwischen $r=.40$ und $.60$ von mittlerer Validität sprechen, die damit für studentische Urteile gegeben ist.

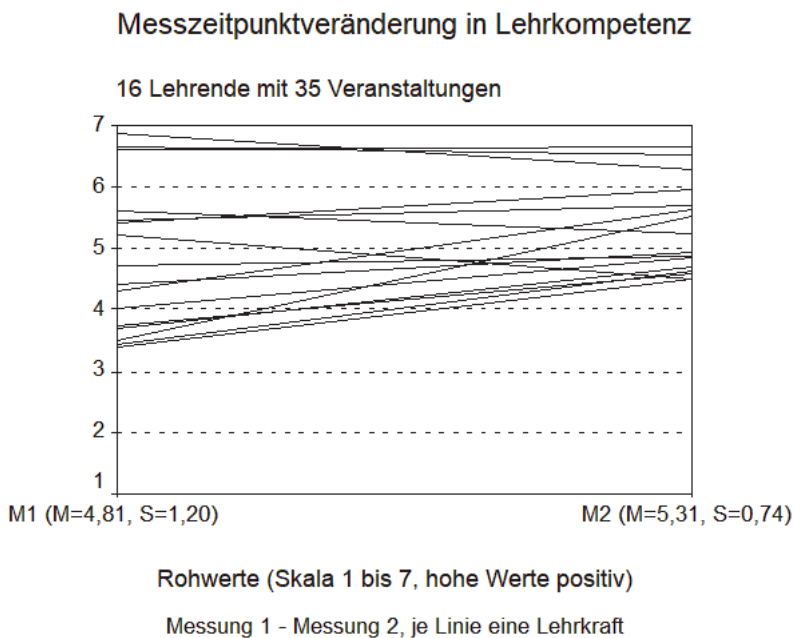
2 „reliabilitätskorrigiert“ heißt, dass (geringe) Reliabilität beachtet wurde und der „wahre“ Zusammenhang zwischen Merkmalen berechnet wird – als ob die Reliabilität perfekt wäre (auch genannt: Minderungskorrektur, Attenuationskorrektur).

3 Nach den gängigen Interpretationsschwellen ($d=0.20$ ist kleiner Effekt, $d=0.50$ mittlerer und $d=0.80$ großer) ist dies ein mittlerer Effekt.

Im hochschuldidaktischen Kontext ist es heutzutage üblich, Beratungen nicht nur von extern durchführen zu lassen, sondern auch in strukturierten und auf Vertrauen basierenden Einheiten im Kollegium Lehre zu reflektieren und auf Grundlage von Feedback zu verbessern (auch *Peer-Beratung* genannt, siehe Rohr et al. 2016). Der Ansatz der Peer-Beratung wird in der effektiven Methode des Micro-Teachings aufgegriffen (Hattie 2023). Laut dieser Methode wird die Lehrqualität mithilfe von Videosequenzen aus der Veranstaltung eingeschätzt und dann offenes und ehrliches Feedback unter gleichberechtigten Kollegen ausgetauscht, was nachhaltig auch zu einer Verbesserung der Lehre führt.

Grenzen des Beratungsansatzes sind aber auch erkennbar: Unterschiede zwischen Lehrkräften bleiben als Rangreihen trotz Intervention stabil (Rindermann/Kohler 2003). Lehrkräfte verbessern zwar ihre Lehre bzw. die Lehrevaluationsresultate (Mittelwert M steigt von 4.81 auf 5.31) und die absoluten Unterschiede werden kleiner (Standardabweichung S oder SD sinkt von 1.20 auf 0.74). Die relativ Schwächeren bleiben aber die relativ schwächer Beurteilten und bei zuvor schon engagierten und guten Lehrkräften gibt es kaum Veränderungen (Bochmann 2018; s. a. Abb. II.2.5.2 hier). Da es Ziel ist, die Lehrkompetenz der schwach beurteilten Personen zu verbessern, ist dies aber ein insgesamt guter Effekt.

Abb. II.2.5.2: Veränderungen durch Beratung ($d=0.94$) versus Stabilitäten relativer interindividueller Unterschiede ($r=.80$), Mittelwerte M , Standardabweichungen S



Quelle: H. Rindermann

Soll im Rahmen von Qualitätsentwicklung über Lehrevaluation die Lehrqualität verbessert werden, ist Lehrevaluation mit Beratung, Training oder Weiterbildung zu ergänzen.⁴ Liegen Defizite in Rahmenbedingungen vor (Rindermann 2016), welche die Lehrqualität beeinträchtigen, müssen diese angegangen werden. Aus funktionalen wie ethischen Gründen ist es nicht sinnvoll, Evaluation durchzuführen, ohne Personen und Institutionen dabei zu unterstützen, Qualität zu verbessern.

Fazit

Lehrevaluationen spielen eine wichtige Rolle bei der Verbesserung der Lehrqualität an Hochschulen. Durch das Feedback von Studierenden können Lehrende Stärken identifizieren und Schwachstellen erkennen und dann gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre einleiten. Gute Lehre zeichnet sich aus durch klare Struktur, Verarbeitungstiefe, Verwendung verschiedener didaktischer Methoden, angemessene Anforderungen und Aktivierung der Lernenden. Neben der Vermittlung von Wissen fördert sie Lernen, Verstehen und Anwenden (und entsprechende Kompetenzen) sowie soziale, emotionale, berufsbezogene, praktische und motorische Fähigkeiten. Auch die Merkmale der Lernenden wie kognitive, soziale und persönlichkeitsbezogene Voraussetzungen beeinflussen den Lehr- und Lernprozess. Lehrqualität erfordert nicht nur das Engagement der Lehrenden und Lernenden, sondern auch eine geeignete Ausgestaltung des Curriculums und der hochschulischen Rahmenbedingungen einschließlich Studierendenauswahl, Lehrdeputat und Gehalt. Um ein möglichst vollständiges Bild der Lehre zu erhalten, sollten zusätzlich zu studentischen Einschätzungen und quantitativen Bewertungen qualitative Methoden und Peer-Reviews einbezogen werden. Lehrevaluation ist ein Baustein in einem Konzept der Qualitätsentwicklung und sollte durch Maßnahmen wie Beratung oder Weiterbildung begleitet werden. Letztendlich sollten Lehrevaluationen Teil eines breiteren kollaborativen Ansatzes sein, der auf kontinuierlicher Weiterentwicklung basiert.

Literaturempfehlungen

- Knödler, Elisa (2019): Evaluation an Hochschulen: Entwicklung und Validierung eines verhaltensbasierten Messinventars zur studentischen Lehrveranstaltungsevaluation. Heidelberg/Berlin: Springer. *Das Buch adressiert neben der Frage nach der Operationalisierung von Lehrqualität auch die der Validität studentischer Lehrevaluation. Knödler entwickelte ein verhaltensbasiertes Messinventar, welches in dem Buch anhand verschiedener Teilstudien vorgestellt wird.*
- Wolbring, Tobias (2013): Fallstricke der Lehrevaluation. Möglichkeiten und Grenzen der Messbarkeit von Lehrqualität. Frankfurt a. M.: Campus. *Tobias Wolbrings Dissertation untersucht Einflüsse der Notengebung und Dozierendenattraktivität auf studentische Lehrveranstaltungsevaluationen sowie individuelle Unterschiede in der Urteilsstrenge der Studierenden und Selektionseffekte. Er betont die hochschulpolitischen Implikationen dieser Ergebnisse.*

⁴ Effekte von Beratung sind besser untersucht als die von Training oder Weiterbildung. Wir gehen davon aus, dass Training oder Weiterbildung (als umfassendere Maßnahmen als Beratung) ähnlich wirksam sind wie Beratung. Wenn aber Training oder Weiterbildung sich etwa nicht auf relevante Merkmale von Lehrqualität beziehen und zu weit weg von den jeweiligen Unterrichtsformen und Fachgegebenheiten sind, könnte diese Annahme nicht richtig sein.

Noller, Jörg/Beitz-Radzio, Christina/Kugelman, Daniela/Sontheimer, Sabrina/Westerholz, Sören (2019): *Methoden in der Hochschullehre: Interdisziplinäre Perspektiven aus der Praxis*. Heidelberg/Berlin: Springer. *Das Buch untersucht, welche Lehrmethoden im breiten Fächerspektrum der Hochschulen besonders geeignet sind und präsentiert bewährte Ansätze zur Qualitätsentwicklung und Verbesserung der Hochschullehre.*

Literaturverzeichnis

- Benton, Stephen L./Cashin, William E. (2012): Student ratings of teaching: A summary of research and literature. Manhattan, Kansas: The IDEA Center, IDEA Paper 50.
- Berezvai, Zombor/Lukáts, Gergely D./Molontay, Roland (2021): Can professors buy better evaluation with lenient grading? The effect of grade inflation on student evaluation of teaching. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education* 46(5), 793–808. DOI: 10.1080/02602938.2020.1821866.
- Bochmann, René (2018): *Einsatz didaktischer Methoden, Interaktionsverhalten und Wirksamkeit pädagogisch-psychologischer Beratungen von Lehrenden an deutschen Hochschulen*. Dissertation. TU Chemnitz.
- Bochmann, René/Roepke, Avelina L./Reiher, Monique/Rindermann, Heiner (2019): Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: Eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland. In: *Die Hochschullehre* 5, 201–222.
- Böss-Ostendorf, Andreas/Senft, Holger (2018): *Einführung in die Hochschul-Lehre: Der Didaktik-Coach*. Stuttgart: utb.
- Cannon, Edmund/Cipriani, Giam Pietro (2024): Quantifying halo effects in students' evaluation of teaching. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education* 49(1), 66–71. DOI: 10.1080/02602938.2023.2180484.
- Cashin, William E. (1995): *Student ratings of teaching: the research revisited*. Manhattan: Center for Faculty Evaluation and Development (IDEA No. 32).
- Clayson, Dennis E. (2009): Student evaluations of teaching: Are they related to what students learn? A meta-analysis and review of the literature. In: *Journal of Marketing Education* 31, 16–30. DOI: 10.1177/0273475308324086.
- d'Apollonia, Sylvia/Abrami, Philip C. (1997): Navigating student ratings of instruction. In: *American Psychologist* 52, 1198–1208. DOI: 10.1037/0003-066X.52.11.1198.
- Feldman, Kenneth A. (1989): Instructional effectiveness of college teachers as judged by teachers themselves, current and former students, colleagues, administrators, and external (neutral) observers. In: *Research in Higher Education* 30, 137–194.
- Fisseni, Hermann-Josef (2004): *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik*. Göttingen: Verlag für Psychologie.
- Frisby, Craig L./Redding, Richard E./O'Donohue, William T./Lilienfeld, Scott O. (Hg.). (2023): *Ideological and political bias in psychology*. Cham: Springer.
- Griffith, Andrew/Altinay, Zeynep (2020): A framework to assess higher education faculty workload in U.S. universities. In: *Innovations in Education and Teaching International* 57(3), 1–10. DOI: 10.1080/14703297.2020.1786432.
- Hampton, Scott/Reiser, Robert (2004): Effects of a theory-based feedback and consultation process on instruction and learning in college classrooms. In: *Research in Higher Education* 45, 497–527. DOI: 10.1023/B:RIHE.0000032326.00426.d5.
- Hattie, John (2023): *Visible learning, the sequel: A synthesis of over 2,100 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hinz, Arnold (2012): Lehr- und Unterrichtsevaluationen durch Studierende und Schüler mittels Ratingskalen. Valide und nützlich oder verzerrt und schädlich? In: *Journal für Psychologie* 20(3), 1–26.

- Hommel, Bernhard (2024). Dealing with diversity in psychology: Science or ideology? In: *Perspectives on Psychological Science* 19(3), 558–563. DOI: 10.1177/17456916241236170.
- Hubig, Christoph/Rindermann, Heiner (2012): *Bildung und Kompetenz*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Klinkhammer, Dennis/Keller, Katrin (2022): Evaluationsansätze für digitale Hochschullehre. Holger Angenent/Jörg Petrie/Tatiana Zimenkova (Hg.), *Hochschulen in der Pandemie*. Bielefeld: transcript, 264–279. DOI: 10.25656/01:24614.
- Lovis-Schmidt, Avelina/Bochmann, René/Reiher, Monique/Baumeister, Antonia/Rindermann, Heiner (2020): Merkmale guter Vorlesungen: Studierende und Dozierende im fachkulturellen Vergleich. In: *Die Hochschullehre* 6, 402–412. DOI: 10.3278/HSL2027W.
- Marsh, Herbert (2007): Students' evaluations of university teaching: Dimensionality, reliability, validity, potential biases and usefulness. In: Perry, Raymond/Smart, John (Hg.), *The scholarship of teaching and learning in Higher Education: An evidence-based perspective*. Dordrecht: Springer, 319–383. DOI: 10.1007/1-4020-5742-3_9.
- Müller, Ernst (1802/1990): *Gelegentliche Gedanken über Universitäten von J. J. Engel, J. B. Erhard, F. A. Wolf, J. G. Fichte, F. D. E. Schleiermacher, K. F. Savigny, W. v. Humboldt und G. F. W. Hegel*. Leipzig: Reclam.
- Penny, Angela/Coe, Robert (2004): Effectiveness of consultation on student ratings feedback: A meta-analysis. In: *Review of Educational Research* 74, 215–253. DOI: 10.3102/00346543074002215.
- Raichle, Nico (2016): Quests, Raids. Level Up ... Game Over?! Erfolgsfaktoren von Gamification in der Hochschullehre. In: Pfau, Wolfgang/Baetge, Caroline/Bedenlier, Svenja Mareike/Kramer, Carina/Stöter, Joachim (Hg.), *Teaching Trends 2016. Digitalisierung in der Hochschule*. Münster: Waxmann, 221–234. DOI: 10.25656/01:18901.
- Rao, Nalam (2020): Outcome-based education: An outline. In: *Higher Education for the Future* 7(1), 5–21. DOI: 10.1177/2347631119886418.
- Rehm, Michaela (2023): Recht auf schlechte Lehre? Zur Debatte um studentische Partizipation. In: *Forschung & Lehre* 30(2), 114–116.
- Reinmann, Gabi (2015): Lehrkompetenzen von Hochschullehrern: Kritik des Kompetenzbegriffs in fünf Thesen. In: Egger, Rudolf/Wustmann, Cornelia/Karber, Anke (Hg.), *Forschungsgeleitete Lehre in einem Massenstudium, Lernweltforschung*. Wiesbaden: Springer, 55–75. DOI: 10.1007/978-3-658-08869-9_2.
- Rindermann, Heiner (2004): HILVE-II in einer computerbasierten Form mit Normen, individualisierter, ergebnisabhängiger Rückmeldung, mit Interpretationshilfen und Beratungsvorschlägen zur Verbesserung der Lehre und mit automatisierter Auswertung und Ergebniszustellung über EvaSys. Lüneburg: Electric Paper.
- Rindermann, Heiner (2009): *Lehrevaluation – Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen*. Landau: Empirische Pädagogik.
- Rindermann, Heiner (2016): Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen: Der Einfluss der Rahmenbedingungen auf Qualität von Lehre und Ergebnisse von Lehrevaluation. In: Großmann, Daniel/Wolbring, Tobias (Hg.), *Evaluation von Studium und Lehre: Grundlagen, methodische Herausforderungen und Lösungsansätze*. Wiesbaden: Springer VS, 227–262. DOI: 10.1007/978-3-658-10886-1_7.
- Rindermann, Heiner (2023): Lehr- und Unterrichtsqualität. In: Betz, Tanja/Feldhoff, Tobias/Bauer, Petra/Schmidt, Uwe/Schmidt-Hertha, Bernhard (Hg.), *Handbuch Qualität in pädagogischen Feldern: Diskurse. Theoretische Grundlagen. Empirische Beiträge. Kritische Einwürfe*. Wiesbaden: Springer, 1–19.
- Rindermann, Heiner/Kohler, Jürgen (2003): Lässt sich die Lehrqualität durch Evaluation und Beratung verbessern? Überprüfung eines Evaluations-Beratungs-Modells. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 50, 71–85.
- Rohr, Dirk/den Ouden, Hendrik/Rottlaender, Eva-Maria (2016): *Hochschuldidaktik im Fokus von Peer Learning und Beratung*. Weinheim: Beltz Juventa.

- Schubert, Franz-Christian/Dirk, Rohr/Zwickel-Pelzer, Renate (2019): *Beratung: Grundlagen, Konzepte, Anwendungsfelder*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Steinhardt, Isabel/Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Baumann, Janosch/Krücken, Georg (2017): Mapping the quality assurance of teaching and learning in higher education: The emergence of a specialty? In: *Higher Education* 74(2), 221–237. DOI: 10.1007/s10734-016-0045-5.
- Uttl, Bob/White, Carmela/Wong Gonzalez, Daniela (2017): Meta-analysis of faculty's teaching effectiveness: Student evaluation of teaching ratings and student learning are not related. In: *Studies in Educational Evaluation* 54, 22–42. DOI: 10.1016/j.stueduc.2016.08.007.
- Wolbring, Tobias (2013): *Fallstricke der Lehrevaluation. Möglichkeiten und Grenzen der Messbarkeit von Lehrqualität*. Frankfurt a. M.: Campus.

II.2.6

Internationalisierung durch studentische Mobilität und internationales Studium

Ulrich Teichler

Abstract | Internationalisierung im Studium ist seit den 1990er Jahren ein herausgehobenes Thema sowohl der Hochschulpolitik als auch der Hochschulforschung. Sie ist zugleich ein Gegenstand, an dem deutlich wird, dass Forschungsergebnisse mitunter politische Entscheidungen beeinflusst haben oder auch folgenlos geblieben sind, obgleich sie Entscheidungen nahegelegt hätten. Der Beitrag entfaltet die These, dass unter dem Begriff „Internationalisierung“ drei verschiedene Gegenstandsbereiche verhandelt werden: erstens grenzüberschreitende Hochschulphänomene und -aktivitäten, zweitens Hochschulentwicklungen, die in zahlreichen Ländern oder weltweit beobachtbar sind, und drittens die vergleichende Betrachtung von nationalen Hochschulsystemen.

Stichworte | Internationalisierung, Globalisierung, Mobilität, Hochschulpolitik

Einleitung: Heterogenität des Gegenstands und begriffliche Vagheit

„Internationalisierung“ wird seit Beginn des 21. Jahrhunderts gewöhnlich als einer von weniger als zehn Themenbereichen genannt, wenn der Versuch unternommen wird, die Hochschulforschung und ihre Gegenstandsbereiche systematisch darzustellen. Da die Forschung in der Regel die aktuellen Diskurse in der Hochschulszenarie aufnimmt und verarbeitet, kann dies als Beleg dafür angesehen werden, dass ‚Internationalisierung‘ sich zu dieser Zeit als ein wichtiges Thema in der Hochschulgestaltung durchgesetzt hatte.

Dabei erfolgt, erstens, bereits im Begriff eine Tendaussage: Man spricht selten von „Internationalität“ und meistens von „...isierung“. Für das Beobachtete wird eine ständige Zunahme postuliert. In der Tat sind internationale Kooperation und Mobilität spätestens in den 1990er Jahren wichtige Themen geworden. Nicht nur nahm eine entsprechende Gestaltung des Hochschulwesens zu; es stieg auch das Interesse an international vergleichender Betrachtung von Hochschulangelegenheiten (siehe Blumenthal u. a. 1996; Knight/de Wit 1997; de Wit 2002; → I.2.2 Hochschulsysteme im internationalen Vergleich). Dies hat sich nach der Jahrhundertwende deutlich fortgesetzt (siehe Deardorff u. a. 2012; de Wit u. a. 2015; de Wit/Altbach 2022; Teichler 2023a; Engwall 2024).

In manchen Analysen wird hervorgehoben, dass die Beobachtung des „Mehrers“ oft mit normativer Interpretation verbunden ist: Internationalisierung sei wertvoll. Die besten Lösungen würden schneller überall imitiert; das Verständnis für die kulturelle Vielfalt der Welt wachse; Kooperation über Grenzen hinweg erbringe in vielfältiger Weise wünschenswerte Erträge, wie z. B. „global awareness“ und „international understanding“ (Teichler 2004). Aber auch diese Interpretationen fanden nicht

selten Gegenstimmen. So wird betont, dass die studentische Mobilität von Entwicklungs- und Schwellenländern zu ökonomisch fortgeschrittenen Ländern ein „brain drain“ aus den ersteren Ländern – möglicherweise abgemildert durch „brain circulation“ – nach sich ziehe (siehe dazu Wächter 2006). In jüngster Zeit wird oft beklagt, dass Internationalisierung der Hochschulen stark von wachsender Rivalität zwischen den Nationen und zunehmendem Nationalismus gekennzeichnet sei (vgl. Rhoades 2017; Scott 2015). Auch wird hervorgehoben, dass Internationalisierung vermehrt ökonomistisch und utilitaristisch verstanden wird; dies wurde von amerikanischen Autorinnen anschaulich als „from the pursuit of knowledge to the pursuit of revenue“ (Reisberg/Rumbley 2014) bezeichnet.

Zweitens unterstreicht bereits die Terminologie, dass Hochschulen dauerhaft durch einen Konflikt zwischen der Internationalität – oder Globalität bzw. Universalität – in der Substanz einerseits und der Nationalität in der Organisation und Steuerung andererseits gekennzeichnet sind (Kerr 1990). Allerdings ist auch diese Gegenüberstellung nicht unumstritten geblieben. So wurde in manchen Analysen das Hochschulsystem als „glocal“ oder „glonacal“ (Rhoades/Marginson 2002) – als gemischt durch globale, nationale und lokale Phänomene charakterisiert – bezeichnet. Seit Beginn des 21. Jahrhunderts wird zudem häufig die These vertreten, dass eine „Globalisierung“ des Hochschulwesens zu beobachten sei – eine zunehmende Ähnlichkeit der nationalen Hochschulsysteme etwa in ihrer Steuerung und institutionellen Struktur.

Nach einer relativ häufig genutzten Definition von Knight (2004: 11) ist Internationalisierung ein laufender Prozess des Integrierens der internationalen, interkulturellen und globalen Dimensionen in die Zielsetzung, die Funktionen und das Angebot postsekundärer Bildung. Bemerkenswert ist bei vielen Definitionsversuchen, dass die Internationalisierung in Lehre und Studium im Mittelpunkt steht und von Internationalisierung der Forschung kaum die Rede ist, obwohl diese stärker verbreitet zu sein scheint. Manche Autoren ziehen dementsprechend „international higher education“ oder „international education“ als Obergriff vor (siehe verschiedene Beiträge in Deardorff u. a. 2012).

Der Autor dieses Artikels hat im Versuch, den betreffenden Diskurs zu systematisieren, die These vertreten, dass mit dem Begriff „Internationalisierung“ drei völlig verschiedene Gegenstandsbereiche verknüpft werden (Teichler 2023a): Erstens geht es um *grenzüberschreitende* Hochschulphänomene und -aktivitäten, so vor allem um grenzüberschreitenden Transfer des Wissens, um internationale physische Mobilität der Studierenden, Wissenschaftler/innen sowie auch der Administrationsangehörigen und um die internationale Hochschulkoooperation. Zweitens werden jederlei Hochschulphänomene als „international“ bezeichnet, wenn sie nicht auf einzelne Länder begrenzt, sondern in zahlreichen Ländern oder *weltweit beobachtbar* sind. Drittens wird in diesen Kontext auch der *internationale Vergleich* angesprochen: die Methode der expliziten international vergleichenden Analyse, wieweit Hochschulphänomene und -entwicklungen in verschiedenen Ländern sich als ähnlich bzw. unterschiedlich erweisen.

In manchen anderen Übersichten zur Internationalisierung wird ein viertes Thema gesondert genannt, das in der oben genannten Übersicht im ersten Thema subsumiert ist: nationale Hochschulpolitiken und institutionelle Hochschulstrategien sowie entsprechende Aktivitäten zur Stärkung der Kenntnisse über die Beziehungen zu und der Kooperation mit Hochschulen und Hochschulsystemen anderer Länder.

In der folgenden Analyse werden das erste, zweite und vierte Thema angesprochen. Der internationale Vergleich wird nicht berücksichtigt, weil nur die Methoden der Analysierenden international sind, meistens nicht jedoch die Gegenstände der Analyse. Allerdings ist es kein Zufall, dass das Interesse an einer vergleichenden Betrachtung von Hochschulsystemen zugleich mit dem Interesse an internationalen Hochschulphänomenen (z. B. Teichler 1996; Altbach 1997) gestiegen ist: Oft ist vergleichende Betrachtung von dem Interesse getrieben, positiv erscheinende Phänomene aus anderen Ländern zu übernehmen.

Zentrale Gegenstände der Hochschul-Internationalität

Da die Definitionen von Internationalisierung den Gegenstandsbereich nicht überzeugend bilanzieren, haben vor allem solche Forschungsbilanzen Beachtung gefunden, die eine Liste der wichtigsten Themen erstellen. Sehr häufig wird auf eine Publikation verwiesen, in der sieben Themenbereiche der Hochschul-Internationalisierung herausgearbeitet sind (Kehm/Teichler 2007): (1) der grenzüberschreitende Wissenstransfer; (2) die internationale Mobilität von Studierenden und Wissenschaftler/innen; (3) die Internationalität in der Substanz von Lernen, Lehren und Forschung; (4) nationale und supranationale Politiken hinsichtlich der Hochschul-Internationalität; (5) institutionelle Strategien vor allem der Hochschulen hinsichtlich der Hochschul-Internationalität; (6) internationale Kooperation und internationaler Wettbewerb der Hochschulen bzw. ihrer Akteure; (7) gegenseitiger Einfluss von Hochschulsystemen der Welt aufeinander. Ein weiteres Thema wurde in den nachfolgenden Jahren häufig behandelt: internationale Orientierungen und Aktivitäten von Wissenschaftler/inne/n.

Internationale physische Mobilität der Studierenden

In öffentlichen Hochschuldiskursen zur Internationalisierung wird häufig die quantitative Zunahme in der Zahl ausländischer oder „internationaler“ Studierender hervorgehoben (z. B. die jährliche deutsche Publikation „Wissenschaft weltoffen“, DAAD/DZHW 2023). Oft wird mit Rückgriff auf internationale Statistiken betont, dass sich die Zahl der ausländischen bzw. internationalen Studierenden innerhalb eines Jahrzehnts mehr als verdoppelt und im Jahre 2020 eine Höhe von mehr sechs Millionen erreicht habe. Da allerdings die Gesamtzahl der Studierenden in ähnlicher Weise gestiegen ist, blieb der Anteil der ausländischen Studierenden in Höhe von zwei bis drei Prozent fast unverändert.

Große Unklarheit herrscht in der Begrifflichkeit (siehe Teichler, Ferenz und Wächter 2011). Erstens ist oft unklar, welche Studierenden gemeint sind. Die Thematik wird überwiegend unter dem Stichwort *internationale Mobilität* behandelt, aber die internationalen Daten zeigen in erster Linie *ausländische Studierende* auf. Die deutsche Unterscheidung von „Bildungsausländern“ – ausländische Studierende, die zum Zweck des Studiums grenzüberschreitend mobil sind – und „Bildungsinländern“ – ausländische Studierende, die bereits vor dem Studium in dem Studienland gelebt und gelernt haben – ist zwar von UNESCO, OECD und EUROSTAT allen Ländern empfohlen worden, hat sich aber in den nationalen Statistiken überwiegend noch nicht durchgesetzt.

Zweitens bestehen Unklarheiten, ab welcher Dauer des Studiums in einem anderen Land als Auslandsstudium bzw. internationale Mobilität registriert wird. Internationale Statistiken erfassen in erster Linie *Degree students* – Studierende, die einen gesamten Studiengang in einem anderen Lande absolvieren wollen. Nicht berücksichtigt werden zumeist diejenigen Studierenden, die *temporär* – wie es zum Beispiel das ERASMUS-Programm fördert – in ein anderes Land gehen.

Drittens wird oft nicht berücksichtigt, dass je nach Herkunft und Richtung der Studierenden die Mobilität eine sehr unterschiedliche Bedeutung hat. Wissenschaftliche Analysen zeigen, dass zumindest eine fundamentale Unterscheidung notwendig ist: Einerseits die – lange Zeit klar überwiegende – „*vertikale Mobilität*“: Studierende nehmen ein Studium in einem Land und an einer Hochschule auf, die im wissenschaftlichen Niveau ihre Pendants im Herkunftsland deutlich übertreffen, und versuchen, durch Anpassung Studienerfolg auf einem höheren Niveau zu erzielen. Andererseits die „*horizontale Mobilität*“: Studierende – zahlreich erst seit einigen Jahrzehnten vor allem innerhalb Europas – entscheiden sich für anderes Land und eine andere Hochschule, die in der wissenschaftlichen Qualität den Pendants daheim ungefähr entspricht; sie erwarten vor allem eine Horizonsweiterung und durch kontrastive Erfahrungen zu lernen (vgl. verschiedene Analysen in Teichler 2007).

Forschung zur Mobilität der Studierenden im Dialog zur Hochschulpolitik

Wissenschaftliche Studien zu den Zielen, Prozessen und Erträgen der studentischen Mobilität haben durchaus Tradition, vor allem in den USA bereits in den 1960er und 1970er Jahren – damals sämtlich zu „*vertikaler*“ Mobilität und oft mit Blick auf die Auswirkungen auf studentische Orientierungen wie z. B. „*global awareness*“ und „*international understanding*“. Auch in Europa wurden einige Analysen durchgeführt (siehe Danckwortt 1984). Nachweise von Problemen, etwa hohe Abbruchquoten oder Studienzeitverlängerungen von ausländischen Studierenden, schlugen dabei keine großen hochschulpolitischen Wellen. Die erste (und bis heute größte) international vergleichende Studie zu studentischer – in diesem Falle „*horizontaler*“ – Mobilität führte Ladislav Cerych 1982 bis 1988 durch (Burn u. a. 1990; Teichler/Opper 1988). Sichtbar wurde eine recht große Zufriedenheit der beteiligten Organisatoren, Lehrenden und Lernenden, aber auch manche – am häufigsten finanzielle – Probleme.

Das im Jahre 1987 etablierte ERASMUS-Programm, das sich zu dem weltweit größten Förderungsprogramm von studentischer Mobilität entwickelte, war besonders eingehend Gegenstand von Analysen (siehe Teichler/Maiworm 1997; Teichler 2002). Dabei wurde einerseits sichtbar, dass temporäre horizontale Mobilität sich als sehr erfolgreich erweist, ein Verständnis für internationale Vielfalt zu fördern. Andererseits wurden auch viele Probleme offenkundig. Die Belohnung durch beruflichen Status und Einkommen fiel für ehemals mobile Studierende – gleichgültig ob sie nach dem Studium in ihrem Herkunftsland oder woanders tätig wurden – bescheidener aus als erwartet. Dabei spielte offenkundig oft eine Rolle, dass Arbeitgeber die Aussagen in ausländischen Zertifikaten nicht verstanden. Darüber hinaus wurde sichtbar, dass das temporäre Studium in einem anderen Land nach der Rückkehr nur zum Teil anerkannt wurde und im Durchschnitt zu einer Studienzeitverlängerung von etwa der Hälfte der Auslandsstudienphase führte.

Diese Erfahrungen schlugen sich später in politischen Bemühungen nieder, die *Anerkennung des temporären Auslandsstudiums und des gesamten Studiums* in einem anderen Land im Falle der inter-

nationalen beruflichen Mobilität zu erhöhen (siehe z. B. Council of Europe 1997). Stichworte sind hier „Diploma Supplement“ (vgl. Berg/Teichler 1988), „credit system“ (vgl. Dalichow 1997) und *gestufte Studiengänge und -abschlüsse* (siehe Haug/Tauch 2001).

Neue Akzente des Diskurses und der Forschung zur Internationalisierung

Der „Bologna-Prozess“ wurde in seinen ersten beiden Jahrzehnten ein zentrales Thema des öffentlichen Hochschuldiskurses und der Hochschulforschung (Alesi u. a. 2005; Reichert 2010; Curaj u. a. 2012, 2015), wobei die Fragen der studentischen Mobilität nur ein Teilaspekt waren.

In der Thematisierung europaweiter Reformen war diese Art des Internationalisierungs-Diskurses mit dem gleichzeitig zunehmenden „Globalisierungs“-Diskurs verwandt: Findet in Europa eine Europäisierung als regionaler Teil der Globalisierung statt? Allerdings weisen viele Analysen zum Bologna-Prozess darauf hin, dass die Realität keineswegs den starken Wünschen einer Annäherung der nationalen Hochschulsysteme entsprach. Auch ließen spätere Analysen Zweifel daran erkennen, ob die Hauptmerkmale des Bologna-Prozesses überhaupt eine annähernd so große Bedeutung für viele Internationalisierungsprozesse wie z. B. grenzüberschreitende Mobilität von Studierenden und Wissenschaftler/innen haben, wie es beim Beginn dieser Reformen erwartet worden war (siehe verschiedene Beiträge in Dienel 2019).

Hinzu kam, dass schon in gewissem Umfange in den 1990er Jahren und stärker noch zu Beginn des 21. Jahrhunderts andere Themen einen größeren Stellenwert im Internationalisierungsdiskurs einnahmen als der Bologna-Prozess. So schien sich weltweit das Hochschulsteuerungssystem in Richtung einer Machtvergrößerung des Hochschulmanagements zu bewegen. Auch war die wachsende Aufmerksamkeit auf „Rankings“ von „World-Class Universities“ mit zwei hochschulpolitischen Vorstellungen verbunden, die mit der Ideenwelt der Bologna-Reformen konkurrierte (vgl. Teichler 2023b): zum einen, dass die Forschungsfunktion weitaus bedeutender für die Prägung der Hochschulen sei als die Lehrfunktion, und zum anderen, dass es nicht so sehr auf Strukturen von Hochschularten und Studiengängen ankomme, sondern die Unterschiede zwischen den einzelnen Hochschulen, wissenschaftlichen Einheiten und Wissenschaftlern einen dominanten Stellenwert für Kooperation – auch international – bzw. distanzierende Konkurrenz hätten.

Lehr- und studienbezogene Internationalität im Blickfeld der Lehrenden und Forschenden

Beim Blick auf den öffentlichen Hochschuldiskurs wird nicht klar, welchen Stellenwert „Internationalität“ in Lehre und Studium im Vergleich zu Internationalität in der Forschung und im Hochschulsteuerungssystem in den ersten Jahrzehnten des 21. Jahrhunderts entwickelt hat. Jedoch mögen wissenschaftliche Analysen zu den *Orientierungen und Verhaltensweisen der an den Hochschulen tätigen Wissenschaftler/innen* eine Einschätzung erlauben.

Im Rahmen der international vergleichenden Studie „The Changing Academic Profession (CAP)“ von 2007 gaben 61 Prozent (im Durchschnitt der Länder) der europäischen Wissenschaftler/innen an, dass sie

bei ihrer Lehre auf Internationalität in der Substanz und auch in anderen Aspekten großen Wert legen. Ebenfalls 61 Prozent charakterisierten ihre Forschungsperspektiven als international orientiert (siehe dazu verschiedene Beiträge in Huang u. a. 2014). Ein Jahrzehnt später wurde die ähnliche Studie „The Academic Profession in the Knowledge-Based Society (APIKS) durchgeführt. Hier findet sich betont, dass sich nur geringe Veränderungen im Laufe der Zeit ergeben haben (siehe verschiedene Beiträge in Caligoglu u. a. 2023). Deutliche Unterschiede wurden jedoch zwischen den untersuchten Ländern in einer Hinsicht sichtbar: Internationalität in Lehre und im Studium wird wenig in Ländern betont, die vor allem auf zahlreiche ausländische Studierende, aber nicht so sehr auf internationales Lernen der Studierenden ihres Landes Wert legen. Dagegen legen kleine europäische Länder eher auf Internationalität in Lehre und Studium großen Wert.

International orientierte Studienangebote für nicht-mobile Studierende

Seit Beginn des 21. Jahrhunderts ging zwar nicht die Aufmerksamkeit für internationale studentische Mobilität zurück, aber viel mehr stiegen die Bemühungen, auch Lehre und Studium für die Mehrheit der Studierenden – also vor allem für die nicht grenzüberschreitend mobilen Studierenden – international zu akzentuieren. Das mochte international mobile Studierende einschließen, doch diese waren dafür nicht die zentrale Zielgruppe.

Die Bemühungen um international akzentuierte Studienangebote für nicht-mobile Studierende sind von einer verwirrenden Fülle der Begriff begleitet: „cross-border“, „borderless“, „trans-national“ oder „off-shore higher education“, „foreign-backed universities“ bzw. „education abroad“ (Lanzendorf 2006; Kosmützky/Putty 2016; Ogden u. a. 2020; DAAD/DZHW 2023) oder am generellsten „internationalisation at home“, „internationalisation of the curriculum“, „comprehensive internationalisation“ bzw. einfach „international higher education“ (Beelen/Leask 2011; Marginson 2014; Hudzik 2015; Leask 2015).

Die erste Gruppe der Termini wird überwiegend für *institutionelle Modalitäten* verwandt: Studienangebote an einer Hochschule werden durch institutionellen Einfluss aus dem Ausland geprägt oder mitgeprägt. In der Regel geht es um „vertikale“ Beziehungen: Die beteiligten ausländischen Hochschulen gelten als qualitativ überlegen und sollen durch grenzüberschreitendes Wirken auch zur einer hohen Qualität von Lehre und Studium in dem Zielland – somit vor allem für die nicht-mobilen Studierenden – beitragen. In vielen Fällen errichten z. B. renommierte Universitäten vor allem angelsächsischer Länder Zweighochschulen in anderen Ländern, beteiligen möglicherweise ihre Lehrenden an den Studienangeboten im Ausland und bestimmen die dortigen Studienangebote und Leistungsbewertungen. Der Begriff „off-shore higher education“ charakterisiert diese Modalität am direktesten.

Von deutscher Seite wird die national geförderte internationale Modalität zumeist als „trans-national“ bezeichnet: In mehr als zehn Ländern wurden *bi-nationale Universitäten* – etwa die Deutsch-Kasachische, die Deutsch-Jordanische oder die Vietnamesisch-Deutsche Universität – und in einer noch größeren Zahl entsprechende Universitätseinheiten neu etabliert, die in gemeinsamer organisatorischer Trägerschaft von Zielland und deutscher Seite Lehre und Forschung mit Beteiligung deutscher Wissenschaftler/innen und mit starkem deutschen substantiellen Akzent entwickeln. In anderen Fällen vereinbaren bestehende Universitäten jeweils mit einer renommierten Universität im Ausland, dass

diese zu ihrer Studiengangentwicklung und -qualität beiträgt. In manchen Fällen wird auch eine *grenzüberschreitende institutionelle Hochschulkoooperation* realisiert, *ohne* dass dabei eine *Zusammenarbeit einzelner Hochschulen* vorgesehen ist. Zum Beispiel können Hochschulen ihre Studienangebote und deren Qualitätsbewertung an Qualitätsbewertungssystemen anderer Länder oder Ländergruppen orientieren: So wird zuweilen die Akkreditierung von Studiengängen ausländischen Akkreditierungsagenturen übertragen (vgl. Rosa u. a. 2016; Balbachesky u. a. 2021).

Die zweite Gruppe von Termini bezieht sich auf die *Substanz von Lehre und Studium*: Die Hochschulen sollen sich gezielt darum bemühen, dass die nicht-mobilen Studierenden in ähnlicher Weise international kompetent und interkulturell verständig werden, wie das sonst in geglückten Fällen bei internationaler Mobilität gefördert wird. „Internationalisation at home“ soll vor allem in Ländern mit einem hohen wissenschaftlichen Niveau das leisten, was sonst die „horizontale Mobilität“ leistet.

Fazit und Ausblick

„Internationalität“ im Hochschulwesen hat in letzter Zeit ein solches Wachstum erlebt, dass der überwiegend verwendete Ausdruck „Internationalisierung“ nicht überraschen kann. Auch hat sich die Aufmerksamkeit für damit verbundene Phänomene in den letzten Jahrzehnten sehr vergrößert. Oft war die Überzeugung tragend, dass „Internationalität“ wertvolle Potenziale für das Hochschulwesen und dessen gesellschaftliche Funktionen in sich birgt: so ein schneller und vielfältiger Transfer systematischen Wissens und Verbesserung von dessen weltweiten Zugang, ein weltweites kulturelles Verständnis und neue Ideen durch Kennenlernen vielfältiger Optionen. Jedoch entwickelte sich die Internationalisierung der Hochschulen nicht zum kontroversfreien Wert. Zu komplex, heterogen und verwirrend ist der Gegenstandsbereich. Der offenen Mobilität, bereitwilligen Kooperation und solidarischen Weitergabe des Wissens stehen von einem Teil der Akteure in Wissenschaft und Politik Konkurrenz, Rivalität, Ausbeutungsbereitschaft oder gar Feindschaft entgegen

Damit erwies sich die Hochschul-Internationalität als ein ambivalenter Gegenstand der Hochschulforschung. Durch große Aufmerksamkeit im öffentlichen Hochschuldiskurs drängte sie sich als Gegenstand der Analyse auf. Durch die Komplexität und Heterogenität des Gegenstands und die großen Gegensätze in seiner Bewertung waren Analysen nicht leicht zu erstellen. Die Notwendigkeit, grenzüberschreitende und international verbreitete Phänomene mit Hilfe vergleichender Analyse adäquat zu erfassen, erwies oft als große Hürde für gründliche Untersuchungen. Groß angelegte Studien entstanden nur in seltenen Fällen – so bei großen Förderungsprogrammen von Internationalisierung oder als Teilthemen bei anderen Themenschwerpunkten der Hochschulforschung. Tatsächlich haben Hochschulforscher aber eine sehr große Zahl sachlich informierter und reflektierter Berichte über die „Internationalität“ als einem Kranz von bedeutsamen und in Bedeutung wachsenden Aspekten in der Hochschulszenenerie erstellt.

Literaturempfehlungen

- Teichler, Ulrich (2023a): Internationalization of Higher Education. In: Tierney, Robert J./Rizvi, Fazal/Erkisan, Kadrice (Hg.), *International Encyclopedia of Education*, 4. Aufl. Oxford: Elsevier, 239–249. *Der Artikel bilanziert die Vielfalt der wissenschaftlichen Analysen zur Internationalisierung der Hochschulen.*
- Engwall, Lars (Hg.) (2024): *Internationalization in Higher Education and Research: Perspectives, Obstacles and Alternatives*. Cham: Springer. *Der Sammelband zeigt die Bandbreite der verschiedenen Konzeptionen auf, die die Analysen zur Internationalisierung prägen.*
- DAAD und DZHW (Hg.) (2023): *Wissenschaft weltoffen. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. Bielefeld: wbv Open Access. *Diese – regelmäßig mit neuen Daten – herausgegebenen Publikation belegt faktenreich die Involvement deutscher Hochschulen in internationale Aktivitäten.*

Literaturverzeichnis

- Alesi, Bettina/Bürger, Sandra/Kehm, Barbara M./Teichler, U. (Hg.) (2005): *Bachelor- und Master-Studiengänge in ausgewählten Ländern Europas im Vergleich zu Deutschland*. Bonn/Berlin: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.
- Altbach, Philip G. (1997): *Comparative Higher Education: Knowledge, the University and Development*. Chestnut Hills: Ablex.
- Balbacheskyy, Elizabeth/Cai, Yuzhuo/Eggins, Heather/Shenderova, Svetlana (Hg.) (2021): *Building Higher Education Cooperation with the EU. Challenges and Opportunities from Four Countries*. Leiden/Boston: Brill Sense.
- Beelen, Jos./Leask, Betty (2011): Internationalisation at Home on the Move. In: Gaebel, Michael/Purser, Lewis/Wächter, Bernd/Wilson, Lesley (Hg.), *Internationalisation in European Higher Education. An EUA/ACA Handbook*. Berlin: Raabe, 1–24.
- Berg, Carin/Teichler, Ulrich (1988): Unveiling the Hidden Information in Credentials. A Proposal to Introduce a Supplement to Higher Education Diplomas. In: *Higher Education in Europe* 13(3), 13–24.
- Blumenthal, Peggy/Goodwin. Craufurd/Smith, Alan/Teichler, Ulrich (Hg.) (1996): *Academic Mobility in a Changing World*. London/Bristol: Jessica Kingsley Publishers.
- Burn, Barbara B./Cerych, Ladislav/Smith, Alan (Hg.) (1990): *Study Abroad Programmes*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Calikoglu, Alper/Jones, Glen A./Kim, Yangson (Hg.) (2023): *Internalization and the Academic Profession. Comparative Perspectives*. Cham: Springer Nature Switzerland.
- Council of Europe (1997): *Convention on the Recognition of Qualifications Concerning Higher Education in the European Region*. Strasbourg: Council of Europe.
- Curaj, Adrian/Mattei, Liviu/Pricopie, Remus/Salmi, Jamil/Scott, Peter (Hg.) (2015): *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies*. Cham: SpringerOpen.
- Curaj, Adrian/Scott, Peter/Vlasceanu, Lazar/Wilson, Lesley (Hg.) (2012): *European Higher Education at the Crossroads. Between the Bologna Process and National Reforms. Part 1 und Part 2*. Dordrecht: Springer.
- DAAD/DZHW (Hg.) (2023): *Wissenschaft weltoffen. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. Bielefeld: wbv Open Access.
- Dalichow, Fritz (1997): *Kredit- und Leistungspunktsysteme im internationalen Vergleich*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft.

- Dankwortt, Dieter (1984): *Auslandsstudium als Gegenwart der Forschung – Eine Literaturübersicht*. Kassel: Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung, Gesamthochschule Kassel (Werkstattberichte Nr. 11).
- Deardorff, Darla K./de Wit, Hans/Heyl, John D./Adams, Tony (Hg.) (2012): *The SAGE Handbook of International Higher Education*. Los Angeles: Sage.
- De Wit, Hans (2002): *Internationalization of Higher Education in the United States of America and Europe*. Westport/London: Greenwood Press 2002.
- De Wit, Hans/Altbach, Philip G. (2022): *Internationalization in Higher Education: Global Trends and Recommendations for Its Future*. In: *Policy Reviews in Higher Education* 5(1), 28–46.
- De Wit, Hans/Hunter, Fiona/Howard, Laura/Eggen-Polak, Eva (Hg.) (2015): *Internationalisation of Higher Education*. Brüssel: European Parliament.
- Dienel, Christiane (Hg.) (2019): „Special Issue: 20th Anniversary of the Bologna Process: Europeanization through Self-Governance“. In: *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 32(4).
- Engwall, Lars (Hg.) (2024): *Internationalization in Higher Education and Research: Perspectives, Obstacles and Alternatives*. Cham: Springer.
- Haug, Guy/Tauch, Christian (2001): *Trend in Learning Structures in Higher Education (II)*. Helsinki: Finnish National Board of Education.
- Huang, Futao/Finkelstein, Martin/Rostan, Michele (Hg.) (2014): *The Internationalization of the Academy. Changes, Realities and Prospects*. Dordrecht: Springer.
- Hudzik, John K. (2015): *Comprehensive Internationalization: Institutional Pathways to Success*. New York: Routledge.
- Kehm, Barbara M./Teichler, Ulrich (2007): *Research on Internationalisation of Higher Education*. In: *Journal of Studies in International Education* 11(3–4), 260–273.
- Kerr, Clark (1990): *The Internationalisation of Learning and the Nationalisation of the Purposes of Higher Education: Two ‚Laws in Motion‘ in Conflict*. In: *European Journal of Education* 25(1), 5–22.
- Knight, Jane (2004): *Internationalization Remodeled: Definition, Approaches, and Rationales*. In: *Journal of Studies in International Education* 8(1), 5–31.
- Knight, Jane/de Wit, Hans (Hg.) (1997): *Internationalization of Higher Education in Asian and Pacific Countries*. Amsterdam: European Association for International Education.
- Kosmützky, Anna/Putty, Rahul (2016): *Transcending Borders and Traversing Boundaries: A Systematic Review of the Literature on Transnational, Offshore, Cross-Border and Borderless Higher Education*. In: *Journal of Studies in International Education* 20(1), 8–33.
- Lanzendorf, Ute (2006): *Foreign-Backed Universities. A Status-Report on International Academic Affiliation*. London: Observatory of Borderless Higher Education.
- Leask, Betty (2015): *Internationalizing the Curriculum*. London: Routledge.
- Marginson, Simon (2014): *Student Self-Formation in International Education*. In: *Journal of Studies in International Education* 18(1), 6–22.
- Reichert, Sybille (2010): *The Intended and Unintended Effects of the Bologna Reform*. In: *Higher Education Management and Policy* 22(1), 99–118.
- Reisberg, Liz/Rumbley, Laura E. (2014): *Redefining Academic Mobility: From the Pursuit of Scholarship to the Pursuit of Revenue*. In: Malmonado-Malmonado, Alma/Basset, Roberta M. (Hg.), *The Forefront of International Higher Education. A Festschrift in Honor of Philip G. Altbach*. Dordrecht: Springer, 115–126.
- Rhoades, Gary (2017): *Backlash Against ‚Others‘*. In: *International Higher Education* 89(2–3).
- Rhoades, Gary/Marginson, Simon (2002): *Beyond National States, Markets, and Systems of Higher Education: A Glonacal Agency Heuristic*. In: *Higher Education* 43(3), 281–309.
- Rosa, Maria Joao/Sarrico, Cláudia S./Tavares, Orlanda/Amaral, Alberto (Hg.) (2016): *Cross-Border Higher Education and Quality Assurance. Commerce, the Services Directive and Governing Higher Education*. London: Palgrave Macmillan.

- Scott, Peter (2015): Dynamics of Academic Mobility: Hegemonic Internationalisation or Fluid Globalisation. In: *European Review* 23(Supplement 1), 55–69.
- Teichler, Ulrich (Hg.) (1996): Special Issue on the State of Comparative Research in Higher Education. In: *Higher Education* 32(4).
- Teichler, Ulrich (Hg.) (2002): ERASMUS in the SOCRATES Programme. Findings of an Evaluation Study. Bonn: Lemmens.
- Teichler, Ulrich (2004): The Changing Debate on Internationalisation of Higher Education. In: *Higher Education* 48(1), 5–26.
- Teichler, Ulrich (2007): Die Internationalisierung der Hochschulen. Neue Herausforderungen und Strategien. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Teichler, Ulrich (2023a): Internationalization of Higher Education. In: Tierney, Robert J./Rizvi, Fazal/Erkisan, Kadrice (Hg.), *International Encyclopedia of Education*, 4. Aufl. Oxford: Elsevier, 239–249.
- Teichler, Ulrich (2023b): Rankings von World-Class-Universities – eine Einladung zu starkerer Stratifizierung und geringerer Achtung auf vielfältige Kreativität In: Webler, Wolff-Dietrich (Hg.), *Überzogener und überhitzter Wettbewerb in der Wissenschaft*. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler, 101–122.
- Teichler, Ulrich/Ferenz, Irina/Wächter, Bernd (Hg.) (2011): Mapping Mobility in Higher Education in Europe. Volume I: Overview and Trends. Bonn: German Academic Exchange Service.
- Teichler, Ulrich/Maiworm, Friedhelm (1997): The ERASMUS Experience. Major Findings of the ERASMUS Evaluation Research Projects. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Teichler, Ulrich/Opper, Susan (1988): Erträge des Auslandsstudiums für Studierende und Absolventen. Bad Honnef: K. H. Bock (Bundeminister für Bildung und Wissenschaft: Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 69).
- Wächter, Bernd (2006): Brain Drain: What We Know and What We Do Not Know. In: Teichler, Ulrich (Hg.), *The Formative Years of Scholars*. London: Portland Press, 387–411.

II.3 Studium und Bildungsbeteiligung im Lebensverlauf

II.3.1

Studierendenforschung

Sandra Hofhues und Mandy Schiefner-Rohs

Abstract | Der Artikel beschäftigt sich mit dem Thema der Studierendenforschung im Kontext von Hochschulforschung und zeigt auf, wie sich Forschungsperspektiven auf Studierende im Laufe der Zeit entwickelt haben. Er betont die Bedeutung der Vielfalt der Studierendenschaft sowie die verschiedenen Perspektiven und Forschungsansätze, die in diesem Bereich existieren. Dabei plädiert er für eine stärkere Reflexion über die Definition von „Studierenden“, die Berücksichtigung unterschiedlicher studentischer Praktiken sowie die Notwendigkeit einer interdisziplinären Herangehensweise innerhalb von Studierendenforschung.

Stichworte | Studierendenforschung, Praktiken des Studierens, Interdisziplinarität

Studierendenforschung? Eine Einleitung

Studierende in den Mittelpunkt von Forschung über die Hochschule(n) zu stellen, wird in einer historischen Perspektive vor allem mit der Hochschulexpansion der 1960er Jahre thematisch. Insbesondere im Zuge der Entstehung von Massenuniversitäten und damit verbundenen Perspektiven auf (neue) Studierendengruppen, aber später auch mit der Orientierung an Internationalität, Interdisziplinarität und Diversität (Eickhoff 2018; Rhein 2015) wird das wissenschaftliche Nachdenken über die Akteursgruppe der Studierenden umfangreicher. So verwundert es nicht, dass sich diese Themen im Anschluss daran bis heute in der Studierendenforschung als Teil von Hochschulforschung finden (Teichler 2020). Dass Studierendenforschung in gesellschaftlicher Perspektive gar als Seismograf gelten kann, beispielsweise hinsichtlich der Rolle der Hochschule in der jeweils aktuellen Gesellschaft, dürfte dabei offensichtlich sein: Wenn heute Studierende ihr Studium beispielsweise vornehmlich „meistern“ wollen, lässt sich daran unter anderem auch erkennen, welcher ‚Geist‘ gegenwärtig durch die Bologna-Universität weht (Becker et al. 2020; Kühl 2018; Barasi 2024). Auch Vorstellungen von Bildungsaufstieg differenzieren Forschungsarbeiten rund um Studierende aus: Die Governance- und Organisationsforschungsperspektive beispielsweise setzte mit Blick auf Bildungsaufstieg ein, sie bestimmt das Feld der Studierendenforschung inzwischen in ihrer Breite.

Forschungsarbeiten rund um Studierende sind demnach in weiten Teilen davon abhängig, wie man Hochschule denkt und gestaltet: Während in historischer Perspektive vor allem Gewordenheiten thematisiert werden, interessiert aktuelle Forschung vielfach das, was es alles für Studierende zu organisieren gilt (Stichwort: New Public Management). Forschungsarbeiten zur Hochschule als Bildungsinstitution blicken auf Studierende selbst, indem sie das bildende Potenzial eines Studiums entlang von Übergängen und Phasen (Friebertshäuser 1992; 2004) oder Transitionen (Andresen et al. 2022) erfassen. Konzipiert man Hochschule als Gemeinschaft von Forschenden, eröffnet dies Perspektiven entlang des hochschuldidaktischen Prinzips des forschenden Lernens. Fragen danach schließen sich

an, wie Studierende an Forschung partizipieren, aber auch zu Forschenden werden (exemplarisch Huber/Reinmann 2019).

Somit setzt Studierendenforschung verschiedene Akzente je nach Vorstellungen von „der“ Hochschule; das Forschungsfeld differenziert sich wie so viele Forschungsfelder damit fortlaufend aus. Es werden aktuell formale und non-formale/informelle Lehr-Lernbedingungen von Studierenden ebenso untersucht wie die Gestaltung von Studiengängen oder Bedingungen des Studierens, worunter auch zeitliche Belastungen, studentischer Workload oder Visionen eines „Campus von morgen“ (Bachmann 2014) zählen. Einzelne empirische Studien nehmen zudem Besonderheiten der studentischen Zielgruppe in den Blick: von der Berufstätigkeit über Abweichungen vom Präsenz- oder Vollzeitstudium bis hin zur Untersuchung studentischer Einstellungen oder studentischen Engagements innerhalb von Hochschule.

Aktuelle Forschungsarbeiten, die als Studierendenforschung klassifiziert werden, lassen sich so in einem interdisziplinären Feld zwischen Verwaltungswissenschaft, Soziologie, Psychologie und Erziehungswissenschaft verorten. Ihre Zugänge unterscheiden sich sowohl mit Blick auf die daran beteiligten Disziplinen als auch hinsichtlich der verwendeten Method(ologi)en. Forschungsarbeiten weisen aus, welches vielfältige Forschungsinteresse und welche Forschungsfragen mit Studierendenforschung verbunden sind: Geht es um die (bessere) Gestaltung der Hochschule für eine bestimmte Ziel- oder Akteursgruppe, geht es um erziehungswissenschaftlich konnotierte Fragen des Lehrens und Lernens in einem bestimmten Feld oder geht es um die Frage von Beteiligung Studierender an Forschung? Jede dieser exemplarischen Fragen setzt bestimmte Schwerpunkte in der Konzeption des Forschungsgegenstands.

Gestaltung der Hochschule für Studierende

Studierendenforschung erweist sich heutzutage vor allem als Zielgruppenforschung, sprich als Forschung *über* Studierende. In den Fokus rückt somit die Gestaltung der Hochschule für die Zielgruppe Studierende. Studierendenforschung kann allerdings auch entlang dieser dominierenden Form vielfältig sein. Begleitstudien oder Befragungen von Lehrenden oder von Personen in Serviceeinrichtungen sind zu Themen jeder Art zu finden, die Hochschule in ihrer jeweils aktuellen Gegenwart berühren. Ergänzend ist auf Leitbilder guter Lehre oder weiterer programmatischer Papiere hinzuweisen. Sie enthalten Bilder von Studierenden und ihrem Studium ebenso wie Soll-Vorstellungen über „die“ Studierenden. Dies betrifft auch Forschungsperspektiven rund um das Thema Digitalisierung als Modus einer für die aktuellen Studierenden angemessenen Hochschullehre. So loten Studien beispielsweise das Verhältnis von Online- oder Präsenzlehrangeboten aus und nehmen dazu die Perspektive Studierender ein oder sie befragen Lehrende im Sinne einer Fremdeinschätzung. Blended Learning-Konzepte werden exemplarisch vorgestellt und auf ihr Gelingen hin untersucht. Auch Veröffentlichungen zu formalen Rahmenbedingungen des Studiums wollen Wissen darüber generieren, unter welchen Bedingungen Studierende (besser) lernen können.

Als Gestaltungsmodell basieren in dieser Lesart viele der Forschungsarbeiten auf dem Student Life Cycle. Studienabbrüche, Leistungsbewertungen aller Art, Studiengangmonitoring, aber auch das Thema Beratung spielen darin eine Rolle (z. B. Hanft et al. 2013). Entsprechende Kennzahlen werden

systematisch und mit dem Anspruch der Quantifizierung des Hochschulstudiums erhoben. Eine breite Datenlage vor dem Hintergrund der Qualitätssicherung avanciert zur Governance-Strategie eines ökonomisierten Studiums (Barasi 2024) oder der unter dieser Perspektive gedachten unternehmerischen Hochschule. Daraus werden Annahmen zur Gestaltung von Hochschule abgeleitet, die wiederum zu ihrer Steuerung eingesetzt werden. Ähnlich der im Schulbereich oft anzutreffenden Output-orientierten Bildungssteuerung reagiert die Hochschule als Organisation so auf Anforderungen, die von außen an ihre innere Organisation gestellt werden (kritisch Schiefner-Rohs et al. 2024). Diese Ausprägung der Studierendenforschung *für Studierende* folgt somit den Prämissen einer evidenzbasierten Hochschulgestaltung respektive Bildungsforschung. Begleitet wird sie oft von der zentralen Fragestellung danach, was am besten wirken könnte. Studierendenforschung dieses Typs kann daher mit Tippelt (2021) als Implementierungs- bzw. Maßnahmenforschung oder Entwicklungs- und Orientierungsforschung gekennzeichnet werden, da sie vor allem mit der strategischen Bildungsorganisation eines Studiums befasst ist. Davon grenzen sich nach Tippelt Grundlagen- bzw. anwendungsorientierte Grundlagenforschung ab.

Gerade unter erziehungswissenschaftlicher Perspektive adressiert Studierendenforschung auch weniger utilitaristische Ziele von Hochschule, die im New Public Management eher dominieren. Der erziehungswissenschaftliche Fokus liegt dann eher darauf, feld- und fachspezifisches Wissen über Subjektpositionen und Bildungsgelegenheiten oder formales Lehren und Lernen zu erhalten, aber auch wissenschaftliches Wissen zum Beraten, Üben oder Prüfen als hochschulische Praktiken (z. B. Kollmer 2022) zu generieren. Zugleich fokussieren Fragestellungen die Sozialisation von Studierenden in Fächerkulturen (z. B. Klomfaß/Epp 2021) oder in studentischen Vereinigungen (z. B. Meyer 2022); es finden sich Arbeiten, die das Handeln im Feld Hochschule rekonstruieren (z. B. Meyer/Reuter/Berli 2022) oder Studien, die sich mit studentischen Orientierungen (z. B. Schaper 2023) oder biografischen Verläufen im Studium beschäftigen (z. B. Gädeke 2023). Weitere Forschungsarbeiten dieser Lesart befassen sich mit subjektbezogenen Voraussetzungen des Studierens (z. B. Huber 1994; Lewin/Lischka 2004; Kerst 2022).

Sofern Forschungsarbeiten Studierende als forschenden Teil der Hochschule adressieren und speziell forschendes Lernen fokussieren, bedienen sie sich der Erkenntnisse der zuvor genannten Perspektiven. So sollten Studierende ins Studium als eine Variante wissenschaftlicher Praxis „hineinsozialisiert“ (Langemeyer 2019) werden, woran es mit entsprechenden Konzepten anzuknüpfen gelte. Der „Eigensinn von Wissenschaft“ (Rhein 2015: 349) sei durch lernende Aneignung zu erkennen. Diese Form von Studierendenforschung zeichnet demgemäß auch ein heterogenes Bild Studierender (Heudorfer 2022). Stichworte wie Heterogenität und Diversität werden im Zusammenhang mit forschendem Lernen als handlungsleitendes Prinzip erarbeitet, als Teil der Transformation in Richtung einer unternehmerischen Hochschule dann umgesetzt (Eickhoff 2018).

Unternehmen wir eine Gesamtschau dieser unterschiedlichen Perspektiven von und auf Studierendenforschung, unterscheiden sich Forschungsarbeiten in ihren theoretischen oder praxisbezogenen Vorannahmen, in ihrem empirischen Zugang sowie in ihrem Blick auf Studierende und die Gestaltung von Hochschule. Es ergibt sich somit quasi eine Kartografie der Landschaft der Studierendenforschung, die unter einer erziehungswissenschaftlichen Perspektive kritisch danach fragen lässt, wer eigentlich „die“ Studierenden in der auf sie bezogenen Forschung sind.

Wer sind „die“ Studierenden? Erziehungswissenschaftliche Rückfragen

Wie Forschende auf Studierende blicken, ist Teil ihres habitualisierten Selbstverständnisses und gleichermaßen Teil ihres Zugriffs auf ihr Feld. So ist die Zugehörigkeit Studierender zur Hochschule als Institution und Organisation zu klären, etwa auch in Abgrenzung zu Schüler*innen und Schule oder zur Erwachsenenbildung. Dabei ist zu konstatieren, dass mit der Distinktion eine sorgfältige Definition des Forschungsgegenstands in vielen Arbeiten eher kurz kommt. Zu offensichtlich erscheint es, wer oder was ein*e Student*in ist. Fordert Forschung definitorische Sorgfalt einerseits ein, fordert das Governance-Konzept jede Hochschule andererseits dazu auf, „sich als Einheit zu betrachten“ (Eickhoff 2018: 232). Bezieht sich Studierendenforschung demnach in ihrer Gegenstandswahl auf Studierende, unterstellt sie oftmals ein geteiltes Verständnis der Zielgruppe. Das gibt Studierenden im Vollzug ihres Studiums allerdings oftmals wenig Raum oder gar eine Stimme. Gerade *weil* eine vereinheitlichende Sicht auf Studierende infolge einer heterogenen respektive diversifizierten Studierendenschaft zunehmend problematisch ist, dürfte die Reflexion über „die“ Studierenden zu den zentralen Anforderungen einer aktuellen Studierendenforschung gehören.

So verdeutlichen jüngere Forschungsarbeiten um eine heterogene Studierendenschaft, dass Zugehörigkeit zu den „Bildungs- und Wissenschaftsinstitutionen“ (Eickhoff 2018: 232) und universitäres „Profil“ (ebd.) nicht einzige Bestimmungsvariablen von Studierenden sein können. Die weitere Unterscheidung zwischen ‚traditionellen‘ oder ‚nicht-traditionellen‘ Studierenden soll in aktuelleren Arbeiten bei der Erkundung des Felds Abhilfe schaffen. Als eine empirische Heuristik dient sie dazu, eine zunehmend heterogene Studierendenschaft zu erfassen. Demnach entspricht ein Studium in Vollzeit an einer Präsenzuniversität dem Bild eines sogenannten ‚traditionellen‘ Studiums. Dieses Bild enthält wiederum zahlreiche Vorstellungen von (scheinbarer) Normalität (z. B. leibliche Anwesenheit in Veranstaltungen) bzw. die Fokussierung auf die primäre Tätigkeit des Studierens. Davon wird die Vorstellung eines ‚nicht-traditionellen‘ Studiums abgegrenzt: In dieser Vorstellung sind die „Abweichungen“ aufgehoben, die ein Studium in Präsenz erschweren oder auch unmöglich machen. Aus dieser Unterscheidung heraus begründet sich der gesamte Zweig der Fernstudienforschung. In englischsprachigen Schriften bildet sie des Weiteren den Ausgangspunkt für empirische Forschung. Dass aber inzwischen auch in Deutschland knapp die Hälfte aller Studierenden nicht mehr ‚traditionell‘ studiert (sei es z. B. aufgrund von Erwerbstätigkeit), stellt eine Sonderauswertung der Sozialerhebung deutscher Studierendenwerke empirisch heraus (Dohmen et al. 2021). Dieser Befund zieht dann automatisch Fragen nach dem Referenzpunkt einer ‚Normalität‘ nach sich. Demnach bedeutet Student*in sein heute viel stärker als je zuvor, in einem Fernstudium oder in der Präsenz zu studieren, mitunter auch beides, teils verbunden mit Care- und/oder Erwerbsarbeit (z. B. Hahm et al. 2018).

Aktuelle Studierende sind demnach keine mehr oder minder homogene Gruppe, wie in vielen Arbeiten so genannter Studierendenforschung angenommen wird, sondern finden sich in unterschiedlichen Lebensabschnitten, Lebensformen respektive Biografien wieder. Die Bestimmung von Zugehörigkeit und Abgrenzung der Hochschule gegenüber anderen Bildungsbereichen und/oder pädagogischen Handlungsfeldern erweist sich, so gesehen, gar als hinderlich für Studierendenforschung. Zwar können Forschungsarbeiten herausstellen, dass die „Ver-Besonderung“ zuträglich ist, um Studierendengruppen aus Sicht der Ungleichheitsforschung genauer zu betrachten. Gleichzeitig legen erziehungswissenschaftlich konturierte Forschungsarbeiten aber offen, dass Studierendenforschung meist von

männlich gelesenen Normalstudenten oder Idealstudierenden ausgeht (Hofhues, 2023; Richter/Friebertshäuser, 2022; auch Wilkesmann et al., 2012). Im Einklang mit aktueller Forschung ist die Unterscheidung in traditionelle/nicht-traditionelle Studierende insoweit auch zu hinterfragen. Und historische Arbeiten im Feld der Hochschule lassen die potenziell homogene Gruppe Studierender ohnehin gänzlich in Frage stellen (Bourdieu/Passeron 1971).

Praktiken des Studierens

Doch nicht nur die Bilder von Studierenden verengen sich, wie Forschungsarbeiten zeigen (Macgilchrist et al. 2020). Student*in sein inkl. damit einhergehenden Praktiken hat sich durch Hochschulstrukturreformen transformiert, zuletzt mannigfaltig unter den Bedingungen der Bologna-Reform. Damit werden auf Ebene von Studierendenforschung nicht nur Zugehörigkeitsperspektiven zu einer Institution problematisch, wie sie bereits diskutiert wurden. Auch das Spannungsfeld Studierende – Hochschule müsste neu ausgelotet werden. Die „Eigenstrukturen akademischer Disziplinen hinsichtlich ihrer epistemischen, poetischen und praktischen Potenziale“ gelte es, so Rüdiger Rhein (2015: 353), als Praktiken des Studierens aufzufassen. Wie sich Studierende diese „verstehend aneignen“ und „praxeologisch erschließen“, gewinnt Rhein zufolge an Bedeutung – und zwar über alle „Artikulationsformen des Studierens“ (ebd.: 360) hinweg.

Was allerdings als traditionell und damit „als ‚normal‘ und aner kennenswert gilt und was als Abweichung sanktioniert wird“, darum wird in verschiedenen Arenen je nach Perspektivierung zwischen wir und sie [...] „gerungen“ (Mau et al. 2023: 160). Ungleiche soziale Lagen bilden daher den Ausgangspunkt von Forschungsfragen, die Studierende mit ihren (Bildungs-)Biografien in den Blick nehmen und ausgehend davon auf Studium und Hochschule schließen (Stichwort: „Arbeiterkind“). Es stechen Forschungsergebnisse heraus, wonach Studierende, indem sie studieren, zur Arbeit gehen¹ und das Bestehen von Prüfungen und das Erlangen eines Abschlusses als Studierenden-Job markieren (Becker et al., 2020). Mit der „Schülerjob“-ähnlichen Rhetorik (Breidenstein 2006: 222) zeigen diese, dass damit Anspruchs-, Service- und Kundenhaltungen (Kühl, 2011; 2018) ebenso wie Praktiken des Ab-Arbeitens und Organisierens einhergehen. Stefan Kühl (2018) spricht angesichts dieser Rahmung auch von einer „Verschulung wider Willen“. Diesen Gedanken weitergeführt orientiert sich die Bildungsorganisation Hochschule heute womöglich bereits mehr an den Idealen von Schule und ihren Vorstellungen von Bildungsstandards als an jenen, die mit dem Ideal einer Humboldt’schen Universität in Verbindung gebracht wurden. Eine Verkürzung von Bildung auf Lernen und Abarbeiten ist inzwischen nicht nur normativ zu kritisieren, sondern auch empirisch zu rekonstruieren (Barasi 2024). Und im Lichte von Pandemie und Digitalisierung ist auch bezogen auf studentische Praktiken eine Aufweichung der vermeintlich klaren Grenzen zwischen Fern- und Präsenzuniversität zu konstatieren, sodass sich eine auf Hochschulen bezogene Studierendenforschung mit neuen Forschungsfragen formaler Bildungsorganisation konfrontiert sieht.

¹ Zu fragen wäre, ob die Einführung der ECTS-Bepunktung von Studienleistungen im Rahmen der Bologna-Reform, die eine 40-Stunden-Woche als Regelgröße nehmen, einen Einfluss darauf hat oder ob sich diese Logiken als allgemeine Gesellschaftsdiagnosen verfestigen.

Zur Bearbeitung dieser Forschungsfragen gewinnen auf der Erhebungsseite Formen des Forschungszugangs (z. B. Beobachtungen) ebenso an Bedeutung wie Formen der Partizipation (an Forschung). Ethnographische Zugänge oder weitere Formen qualitativer Sozialforschung schließen sich nicht nur auf der Seite der Auswertung an. Als Verfahren machen sie möglich, dass Setzungen im und speziell *durch* das Feld erfolgen (Dinkelaker 2018) und Vorstellungen der Forschenden über *die* Hochschule oder *die* Studierenden weniger stark zum Tragen kommen. Sie erlauben es auch, dass Phänomene adressiert und sichtbar werden, die sich ggf. noch nicht in Worte fassen lassen. Es werden „leise Daten“ (Hirschauer 2001) erhoben, die dann einer Analyse zugänglich gemacht werden können. Ethnographische Feldzugänge – deren nicht unproblematische Entwicklung auf die Untersuchung von Sprach- und Körperhandeln sowie den Umgang mit Artefakten in den Forschenden unbekannten Kulturen zurückgeht – bieten längst empirisch aktualisierte Anknüpfungsmöglichkeiten, um studentische Praktiken in der Hochschule phänomensensibel zu untersuchen.

Fazit und Ausblick: Studierendenforschung als Form von Hochschulforschung

Studierendenforschung, die einen Beitrag zur Gestaltung von Hochschule leisten soll, rückte unter der Frage nach Studierendenforschung zuerst in den Blick. Die Perspektive von Evidenz und Steuerung wurde entlang des strategischen Leitbilds einer unternehmerischen Hochschule und von Maßnahmen des New Public Managements eröffnet, gleichwohl um Zugänge erweitert. Anschließend wurde fokussiert, wer Studierende eigentlich sind. Es wurde weiterhin gefragt, ob bzw. wie sie als primäre Zielgruppe an Studierendenforschung partizipieren (können). Durch Bezugnahmen auf Prinzipien des forschenden Lernens und den Rekurs auf (eher) partizipative Forschungsansätze wurde ersichtlich, dass es oft die Blicke *auf* Studierende sind, die Forschungsperspektiven auf Studierende und ihr Studium strukturieren. Unter Bezug auf einschlägige Forschungsarbeiten in der Erziehungswissenschaft wurde das Potenzial einer Forschung über Studieren ausgelotet, das über bloßes Erwartungsmanagement und Aspekte von Qualitätssicherung hinausgeht.

Studierendenforschung, das sollte damit deutlich geworden sein, ist ein komplexes Forschungsfeld, das diverse Ausgangspunkte hat und vielfältige Anknüpfungspunkte für Theoretisierungen und empirische Erkundungen bietet: Geht es um die forschende Bearbeitung der von außen herangetragenen Erwartungen an Hochschulen und Studierende in Form von Entwicklungs- und Orientierungsforschung oder geht es um die primär disziplinenbezogene Beschäftigung in Form von anwendungsorientierter Grundlagenforschung? Auch aufgrund dieser Frage erfolgte im Beitrag zuerst eine Clustierung der wichtigsten Zugänge und Zugriffe auf Studierendenforschung. Bedeutungen und etwaige Zielrichtungen einer Studierendenforschung wurden im Zuge dieser Beschäftigung geschärft.

In kritischer Hinwendung wurde ebenso deutlich, dass Studierendenforschung disziplinentheoretisch bisher kaum verbindend adressiert wird. Es bedarf auf Seite der Studierendenforschung, so sollte der Artikel zeigen, eines „Updates“ hinsichtlich der Bilder von Studierenden und studentischer Wege durch ihr Studium. So lässt sich angesichts vieler empirischer Ergebnisse ein Bild gegenwärtiger Studierendenschaft zeichnen, das die jeweilige Akteursgruppe ebenso wie Forschungsrichtungen in unterschiedlicher Art und Weise aufnimmt und integriert. Einerseits ist es für die Organisation von

Hochschule mitsamt ihren Prozessen wichtig zu erfahren, wie sie diese für Studierende gestalten können und sollen. Andererseits ist es für Studierende bedeutsam, zu klären, welche Erfahrungen sie in ihr Studium einbringen.

Es deutet sich vor allem in der erziehungs- sowie kulturwissenschaftlichen Perspektive eine forschungsmethod(olog)ische Grundhaltung von Studierendenforschung an, die sowohl die sensible Beobachtung als auch die Partizipation von Studierenden an Forschung über sie nötig und möglich macht. Für die Studierendenforschung ist diese Analyse auch aus dem Grund relevant, weil sie die Möglichkeit eröffnet, tradierte und konventionelle Perspektiven auf Studierende und die eigene Standortgebundenheit zu hinterfragen, sich gewissermaßen zu befremden, wie es in ethnographischen Forschungszugängen diskutiert wird. In letzter Konsequenz legt das auch die Frage danach offen, ob bzw. inwieweit Studierende an Forschung über sie beteiligt werden.

Unter Einsatz von Lehr-Lernkonzepten, die Studierende zum Forschen (im weitesten Sinne) anregen und die dem Ideal einer „Bildung durch Wissenschaft“ entsprechen soll(t)en, wurde der sich ändernden Studierendenschaft didaktisch schon Rechnung getragen. Auch Diskussionen über Bildungskatastrophe, Massenuniversitäten und Studierendenbewegung(en) sind als Analysen einer hochschulischen Gegenwart zu nennen, angesichts derer auf eine inzwischen heterogene Studierendenschaft geschlossen werden kann und die Studierendenforschung evoziert. Insofern ist abschließend hauptsächlich zu problematisieren, dass noch immer ein eher homogenes Bild Studierender in Forschungsarbeiten vorherrschend ist. Das geht mit Blicken auf das Studium als Phase einher. Dabei bewegt sich Studierendenforschung sukzessive in eine Richtung, die das Studium als Teil einer (berufs-)biografischen Transition auffasst (Andresen et al., 2020). So gesehen, ist Studierendenforschung keineswegs bloß Containerbegriff für alle Forschungsarbeiten, die sich ‚irgendwie‘ mit Studierenden befassen. Sie differenziert sich aus in organisations- und bildungssoziologisch orientierte Studierendenforschung, eine hochschuldidaktische Studierendenforschung und solche Arbeiten, die sich im weiteren Sinne mit der studentischen Lebensführung erziehungswissenschaftlich auseinandersetzen. Und damit ist Studierendenforschung auch als interdisziplinäres Programm zu lesen, sich Studierenden forschend zu nähern und aufscheinenden Phänomenen sensibel zu begegnen.

Literaturempfehlungen

- Andresen, S. et al. (2022): Die Gestaltung und Hervorbringung von Übergängen im Lebenslauf. In: Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft 68, 15–31. *Nicht nur berufsbiografische Transitionen Studierender stehen im Fokus dieses Beitrags, er macht auch Blicke auf Studieren in erziehungswissenschaftlicher Façon möglich.*
- Bourdieu, P./Passeron, J. C. (1971): Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs. Stuttgart: Klett. *Auf diesen bildungssoziologischen Klassiker ist in einer Studierendenforschung immer dann zu verweisen, wenn die Überwindung sozialer Ungleichheiten allzu optimistisch avisiert wird.*
- Macgilchrist, F./Allert, H./Bruch, A. (2020): Students and society in the 2020s. Learning, Media and Technology 45(1), 76–89. *Entlang von Fragestellungen der Digitalisierung zeigt dieser Beitrag auf, welche normativen Vorstellungen von Gesellschaft in Bildern von Studierenden und ihrem Studium aktuell eingeschrieben sind.*

Literaturverzeichnis

- Andresen, Sabine et al. (2022): Die Gestaltung und Hervorbringung von Übergängen im Lebenslauf. In: Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft 68, 15–31.
- Bachmann, Gudrun (2014): Passt der traditionelle Campus zum Studieren von heute? In: Skerlak, Tina/Kaufmann, Helen/Bachmann, Gudrun (Hg.), Lernumgebungen an der Hochschule. Münster: Waxmann, 93–121.
- Barasi, Dennis (2024): Studieren unter Bedingungen des ökonomisierten Lehramtsstudiums. Wiesbaden: Springer.
- Becker, Michael/Riplinger, Tim/Schiefner-Rohs, Mandy (2020): Von Hoffnungen und Enttäuschungen gegenseitiger Erwartungen an Lehre. In: Hofhues, Sandra et al. (Hg.), Studierende – Medien – Universität. Münster: Waxmann, 87–105.
- Bourdieu, Pierre/Passeron, Jean Claude (1971): Die Illusion der Chancengleichheit. Stuttgart: Klett.
- Breidenstein, Georg (2006): Teilnahme am Unterricht. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dinkelaker, Jörg (2018): Selektion und Rekonstruktion. In: Moritz, Christine/Corsten, Michael (Hg.), Handbuch Qualitative Videoanalyse. Wiesbaden: Springer VS, 153–165.
- Dohmen, Dieter et al. (2021): Entwicklung der Einnahmen von Studierenden: Eine Re-Analyse der 19., 20. und 21. Sozialerhebung, <https://www.studierendenwerke.de/beitrag/entwicklung-der-einnahmen-von-studierenden-eine-re-analyse-der-19-20-und-21-sozialerhebung> (07.04.2025).
- Eickhoff, Verena (2018): Organisationswerdung durch Diversität. In: Alkemeyer, Thomas et al. (Hg.), Jenseits der Person. Bielefeld: transcript, 217–237.
- Friebertshäuser, Barbara (2004): Studium als neue Lebensphase. Facetten einer Statuspassage. In: Horstkemper, Marianne et al. (Hg.), Aufwachsen. Seelze: Friedrich, 47–50.
- Friebertshäuser, Barbara (1992): Übergangsphase Studienbeginn. Weinheim: Juventa.
- Gädeke, Eik (2023): Studieren zwischen Selbst- und Fremdbestimmung. In: die hochschule, 1–2, 162–173.
- Hanft, Anke/Maschwitz, Annika/Hartmann-Bischoff, Monika (2013): Beratung und Betreuung von berufstätigen Studieninteressierten und Studierenden zur Verbesserung des Studienerfolgs. In: Hanft, Anke/Brinkmann, Kathrin (Hg.), Offene Hochschulen. Münster: Waxmann, 110–126.
- Heudorfer, Anna (2022): Forschung aushandeln – Eine Beobachtungsstudie im Kontext von Hochschullehre nach dem Community-based Research-Ansatz. Hamburg: Universität Hamburg.
- Hirschauer, Stefan (2001): Ethnographisches Schreiben und die Schweigsamkeit des Sozialen. In: Zeitschrift für Sozialforschung 30, 429–451.
- Hofhues, Sandra (2023): Digitalisierung und Hochschulbildung. Ordnungen eines Felds unter Pandemie-Bedingungen. In: Heinemann, A. et al. (Hg.), Entgrenzungen. Leverkusen: Barbara Budrich, 111–124.
- Huber, Ludwig (1994): Nur allgemeine Studierfähigkeit oder doch allgemeine Bildung? In: Die deutsche Schule 86(1), 12–26.
- Huber, Ludwig/Reinmann, Gabi (2019): Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen. Wege der Bildung durch Wissenschaft. Berlin: Springer.
- Kerst, Christian (2022): Nicht-traditionelle Studierende zwischen Risikogruppe und akademischer Normalität. In: Kerst, Christian/Wolter, André (Hg.), Studierfähigkeit beruflich Qualifizierter ohne schulische Studienberechtigung. Berlin: Springer, 7–23.
- Klomfaß, Sabine/Epp, André (2021): Auf neuen Wegen zum Lehrerberuf. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kollmer, Imke (2022): Die Praxis des Referats. Zur Bearbeitung der Zumutungen der universitären Lehre. Berlin: Springer.
- Kühl, Stefan (2018): Verschulung wider Willen. Die ungewollten Nebenfolgen einer Hochschulreform. In: Hericks, Nicole (Hg.), Hochschulen im Spannungsfeld der Bologna-Reform. Wiesbaden: Springer VS.

- Kühl, Stefan (2011): Der Sudoku-Effekt. Hochschulen im Teufelskreis der Bürokratie. Bielefeld: transcript.
- Langemeyer, Ines (2019): Enkulturation in die Wissenschaft durch forschungsorientiertes Lehren und Lernen. In: Kaufmann, Margrit E./Satilmis, Ayla/Mieg, Harald A. (Hg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften*. Wiesbaden: Springer, 59–77.
- Lenzen, Dieter (2014): *Bildung statt Bologna!* München: Ullstein.
- Dirk Lewin/Irene Lischka (2004): Passfähigkeit beim Hochschulzugang als Voraussetzung für Qualität und Effizienz von Hochschulbildung (HoF-Arbeitsbericht 6/2004), Institut für Hochschulforschung (HoF). Halle-Wittenberg, https://www.hof.uni-halle.de/dateien/ab_6_2004.pdf (07.04.2025).
- Macgilchrist, Felicitas/Allert, Heidrun/Bruch, Anne (2020): Students and society in the 2020s. In: *Learning, Media and Technology* 45(1), 76–89.
- Mau, Steffen/Lux, Thomas/Westheuser, Linus (2023): *Triggerpunkte*. Berlin: Suhrkamp.
- Meyer, Daniel (2022): Organisiertes Engagement: Das Innenleben studentischer Vereinigungen. In: Meyer, Daniel et al. (Hg.), *Ethnografie der Hochschule*. Bielefeld: transcript, 173–192.
- Meyer, Daniel/Reuter, Julia/Berli, Oliver (Hg.) (2022): *Ethnografie der Hochschule*. Bielefeld: transcript.
- Rhein, Rüdiger (2015): Hochschulisches Lernen – eine analytische Perspektive. In: *ZfW* 38, 347–363.
- Richter, Sophia/Friebertshäuser, Barbara (2022): Einblicke und neue Perspektiven. In: Meyer, Daniel et al. (Hg.), *Ethnografie der Hochschule*. Bielefeld: transcript, 59–79.
- Schaper, Sabrina (2023): *Studierende und ihre Wege durch die Universität*. Hagen: FernUniversität in Hagen.
- Schiefner-Rohs, Mandy/Hofhues, Sandra/Breiter, Andreas (2024): *Datafizierung (in) der Bildung*. Bielefeld: transcript.
- Teichler, Ulrich (2020): *Hochschulforschung, was sonst?* Opladen: Barbara Budrich.
- Tippelt, Rudolf (2021): Forschung und Wissenschaft der EB und WB in inter- und transdisziplinärer Kommunikation. In: *Hessische Blätter für Volksbildung* 3, 23–35.
- Wilkesmann, Uwe et al. (2012): Abweichungen vom Bild der Normalstudierenden – Was erwarten Studierende? In: Kerres, Michael/Hanft, Anke/Wilkesmann, Uwe/Wolf-Bendik, Karola (Hg.), *Studium 2020*. Münster: Waxmann, 59–81.

II.3.2

Soziale Ungleichheit bei Hochschulzugang und Studienfachwahl

Sylvi Mauermeister und Melinda Erdmann

Abstract | Der Beitrag fasst die Ergebnisse der Hochschulforschung zu sozialen Unterschieden in der Hochschulbildungsbeteiligung im Kontext der Bildungsexpansion zusammen. Diese zeigen, dass soziale Gruppen unterschiedlich von den Reformen profitierten und soziale Merkmale weiterhin den Zugang zur Hochschule beeinflussen. Die Forschung zeigt zugleich, dass Beratungsangebote für Schüler:innen soziale Ungleichheiten reduzieren können. Der Beitrag endet mit der Diskussion von aktuellen Fragen und Forschungslücken.

Stichworte | Hochschulzugang, Bildungsbeteiligung, soziale Mobilität, Studienfachwahl, soziale Herkunft, Geschlecht.

Einleitung

Hochschulen bilden „die entscheidende Quelle für die Entwicklung von kulturellen Orientierungen, ökonomisch verwertbarem Wissen und hochqualifizierten Arbeitskräften“ (Mayer 2005: 581). Damit verbunden sind vielfältige Aufgaben und Funktionen hochschulischer Bildung. Die vier wichtigsten Funktionen bestehen nach Petzold (2018: 32) in der 1) Allokation- und Selektion, 2) der Enkulturations- und Sozialisation, 3) der Qualifikation und 4) der Forschung.

Mit der Allokationsfunktion, auf die wir uns im folgenden Beitrag konzentrieren, ist die sozialstrukturelle Aufgabe verbunden, Personen aufgrund ihrer Fähigkeiten und Leistungen Zugang zu akademischer Bildung zu ermöglichen. Hochschulische Abschlüsse eröffnen in Wissensgesellschaften den Weg für hochqualifizierte, angesehene und gut dotierten Berufe und sind mit entsprechenden Lebenschancen verbunden. Gleichzeitig stellt die Chancengleichheit in der Bildungsbeteiligung und die Möglichkeit der sozialen Mobilität – d. h. eines Wechsels von Personen zwischen sozialen Positionen (Geißler 2006: 255) – eine zentrale gesellschaftspolitische Anforderung an das Bildungssystem dar. Chancengleichheit findet sich als Grundsatz in der allgemeinen Erklärung der UNO und, wie auch in Deutschland, den Grundrechtstexten der Verfassungen westlicher Demokratien. Neben gesellschaftspolitischen Anforderungen an das Bildungssystem treten ökonomische Notwendigkeiten, um den Bedarf an qualifizierten Hochschulabsolvent:innen zu decken (Qualifikationsfunktion).

Aufgrund der sozialstrukturellen Bedeutung hochschulischer Bildung einerseits und den gesellschaftlichen Anforderungen in Bezug auf Chancengleichheit andererseits, untersucht die Hochschulforschung, inwiefern die Beteiligung an hochschulischer Bildung chancengleich und der Zugang leistungsgerecht ist, und mit welchen Folgen die Prozesse der Bildungsexpansion für die sozialstrukturelle Zusammensetzung der Studierenden verbunden sind. Die Ergebnisse werden in den folgenden Abschnitten zusammengefasst.

Chancengleichheit und Bildungsexpansion

Fragen der Chancengleichheit entwickelten seit Beginn der 1960er bis zur Mitte der 1970er Jahre im damaligen Westdeutschland eine enorme Virulenz in Gesellschaft, Bildungspolitik und soziologischer Forschung. „Die Maxime der Chancengleichheit war, die Bedingungen des Lernens so zu organisieren, daß alle Lernenden, unbeschadet ihrer Herkunft und anderer Merkmale, die gleiche Aussicht auf Bildungserfolg haben“ (Teichler 1974: 203). Die Umsetzung war eng mit der Expansion des Bildungssystems im Allgemeinen und der Hochschulen im Besonderen verknüpft. Die Bildungsangebote im tertiären Bereich haben sich seit 1950 deutlich vervielfältigt: Neben Universitäten, Kunst- und Musikhochschulen traten (Verwaltungs-)Fachhochschulen, Berufsakademien und im Fachschulbereich neue Fachschulen des Gesundheitswesens (Allmendinger/Solga 2020: 473). Zwischen 2013 und 2023 hat sich die Zahl der Bachelor- und Masterstudiengänge um 40 % auf gut 20.000 erhöht (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2024: 207). Zusätzlich zur Ausdifferenzierung des Hochschulsektors erfolgte auch eine Verbreiterung der Zugangswege (zweiter und dritter Bildungsweg). Schließlich zeigt sich auch eine deutliche Erhöhung der Beteiligung an hochschulischer Bildung. Zwischen 1995 und 2012 erhöhte sich der Anteil der Studienberechtigten an der altersspezifischen Bevölkerung von 36 auf 54 Prozent und geht seitdem wieder leicht zurück (2022: 48 %).¹ Der Anteil der Studienanfänger:innen an der altersspezifischen Bevölkerung verdoppelte sich im entsprechenden Zeitraum (ebd.). Trotz der Erhöhung der Bildungsbeteiligung, der Verbreiterung der Zugangswege und der Vervielfältigung der Bildungsangebote arbeitet die Forschung regelmäßig heraus, dass sich die Chancen für den Zugang zu Hochschulbildung bis heute nach sozialen Merkmalen unterscheiden.

Mit der Sozialfigur der „katholischen Arbeitertochter vom Lande“ (Dahrendorf 1965) wurde in den bildungspolitischen und schichtsoziologischen Debatten der 1960er Jahre auf Ungleichheit bedingende Determinanten in schulischen und hochschulischen Bildungsprozessen verwiesen: die regionale, religiöse und soziale Herkunft. Während regionale und religiöse Differenzen im Zusammenhang mit dem hochschulischen Zugang aktuell kaum mehr untersucht werden, prägen Studien zu herkunfts- und geschlechtsspezifischen Differenzen bis heute das Forschungsfeld. Seit den 1970er Jahren wird auch der Migrationshintergrund systematisch untersucht; in jüngerer Zeit sind vor allem Forschungsarbeiten zum Studium mit Beeinträchtigung hinzugekommen. Im Folgenden werden die Determinanten „soziale Herkunft“, „Geschlecht“ und „Migrationshintergrund“ näher beleuchtet da hierzu gesicherte Wissensbestände vorliegen. Zur Beschreibung des Ausmaßes der Chancengleichheit werden häufig Daten des Statistischen Bundesamtes und/oder Befragungsdaten (z. B. Studienberechtigtenpanel und Studierendenbefragung DZHW, Studierenden survey Universität Konstanz, Befragungen zu Bildungsverläufen durch das NEPS) herangezogen und die Übergangsquoten der Studienberechtigten in die Hochschulbildung und der Anteil der altersspezifischen Gesamtbevölkerung in der Hochschulbildung berechnet.

1985 studierten von je 100 jungen Erwachsenen der 19-bis 21jährigen Bevölkerung neun Prozent, wenn sie aus einer Arbeiterfamilie stammten, und zu 46 %, wenn sie aus Beamtenfamilien stammten (Budde 1994: 169). 2021 nahmen 22 % der 18- bis unter 25-jährigen mit mindestens einem Elternteil mit beruflichem Abschluss ein Studium auf (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2024: 218). Verfüg

1 Statistisches Bundesamt 2024: <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/K253.html>; Tab.1.9.6

mindestens ein Elternteil über einen Studienabschluss, nehmen 78 % in der entsprechenden Alterskohorte ein Studium auf (ebd.). Auch für die proportionalen Verteilungen zeigen sich deutliche Chancenabstände. In der Gesamtbevölkerung Deutschlands haben unter den Eltern aller 18- bis 25-Jährigen 52 % einen beruflichen Abschluss, unter den Studienanfänger:innen stellt diese Gruppe einen Anteil von 29 % (ebd.). Personen niedriger Bildungsherkunft sind also unterrepräsentiert, insofern sind Bildungsaufstiege selten. Gleichzeitig finden sie insofern häufig statt, als immerhin knapp ein Drittel den Weg zum Bildungsaufstieg beschreiten. Im europäischen Vergleich weist Deutschland geringere Bildungsaufstiege und höhere Bildungsabstiege auf, so dass die Bildungsmobilität vergleichsweise gering ausfällt (Allmendinger/Solga 2020: 474). Als Erklärung gelten insbesondere zwei Besonderheiten des deutschen Bildungssystems: die frühe Aufteilung von Kindern in verschiedene Bildungslaufbahnen und die spezifische Attraktivität berufsbezogener Bildung. Herkunftsbezogene Unterschiede bei der Studienaufnahme werden zudem über Unterschiede bei der Art der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und der Art der Schule, an der dieser erworben wurde, bestimmt. Studierende ohne akademischen Bildungshintergrund erwerben ihre Studienberechtigung häufiger über eine Fachhochschulreife bzw. den zweiten Bildungsweg, wobei diese Alternativen mit geringeren Übergangsquoten ins Studium verbunden sind.

Für Frauen hat sich in den letzten Jahrzehnten die Beteiligung an der Hochschulbildung erhöht: In den meisten OECD-Ländern ist in hochschulischen Bildungsgängen die Erstanfängerquote von Frauen höher als die von Männern (OECD 2020: 264). Bereits 1995 überstieg in Deutschland der weibliche Anteil der Studienberechtigten an der altersspezifischen Bevölkerung den männlichen Anteil (38 % vs. 35 %). 2022 lag der entsprechende Anteil bei den Frauen bei 54 % und bei den Männern bei 43 % (DESTATIS 2024²). Trotz des höheren Anteils unter den Studienberechtigten überstieg der Anteil an Studienanfängerinnen an der altersspezifischen Bevölkerung erst 15 Jahre später den Anteil an Studienanfängern. Denn lange Zeit lösten Frauen ihre Studienberechtigung deutlich seltener ein als Männer: 1985 lag der Anteil der weiblichen Studienberechtigten, die tatsächlich ein Studium aufnahmen, mit 65 % noch um 25 % unter dem Anteil der männlichen Studierenden (ebd.). Erst im Jahr 2020 hat sich die Differenz deutlich verringert (Frauen 72 %, Männer 75 %).

Für junge Menschen mit Migrationshintergrund hat sich in vielen Studien über verschiedene Länder gezeigt, dass diese eine höhere Bildungsaspiration aufweisen als Menschen ohne Migrationshintergrund (Becker/Gresch 2016: 74). Dies gilt insbesondere bei vergleichbarem sozialen Familienhintergrund und bei vergleichbaren Schulleistungen (ebd.: 75). Gleichzeitig zeigt sich eine große Heterogenität zwischen verschiedenen Herkunftslandgruppen in Bezug auf ihre Bildungsaspirationen, wobei in Deutschland und anderen europäischen Ländern besonders hohe Bildungsaspirationen bei türkischstämmigen Kindern und Eltern festgestellt wurden (Neumeyer/Pietrzyk 2023: 4). Gemessen am Bevölkerungsanteil fällt der Anteil junger Menschen mit Migrationshintergrund an der Gruppe der Studierenden in Deutschland unterdurchschnittlich aus (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020: 187f.), auch weil Kinder mit Migrationshintergrund durchschnittlich über einen niedrigeren sozioökonomischen Familienhintergrund verfügen und im Durchschnitt schlechtere schulische Leistungen aufweisen als Kinder ohne Migrationshintergrund³.

² Statistisches Bundesamt (2024, 2002): Fachserie II, Reihe 4.3.1

³ Da diese Gruppe dennoch über höher Bildungsaspirationen verfügen, wird hier auch vom *Aspiration-Achievement-Paradox* gesprochen.

Mit der Sozialfigur der „katholischen Arbeitertochter vom Lande“ verwies Dahrendorf (1965) darauf, dass sich erst in der Kombination verschiedener Merkmale restriktive oder begünstigende Chancenlage bei der Bildungsbeteiligung ausbilden können. Die Verwobenheit ungleichheitsrelevanter Determinanten wird unter der Perspektive der Intersektionalität diskutiert. Mit diesem Konzept hat in den letzten Jahrzehnten häufiger die qualitative Ungleichheitsforschung gearbeitet, es finden sich aber auch quantitative Zugänge (Lörz 2019). Für die Aufnahme eines Studiums zeigte Lörz (2019: 116), „dass Männer mit Migrationshintergrund und akademischem Familienhintergrund am häufigsten ein Studium aufnehmen (max = 95,9 %). Während Frauen ohne akademischen Familienhintergrund (sowohl mit als auch ohne Migrationshintergrund) signifikant seltener ein Studium aufnehmen (min = 68,4 %)“.

Dimensionen von Ungleichheit

Die soziale Herkunft beeinflusst die Wahl der Art der Hochschule, des Studienfachs und des Studienortes. Insgesamt sind Studierende aus nichtakademischen Elternhäusern an Universitäten weniger vertreten als an Hochschulen der angewandten Wissenschaften (HAW), kirchlichen und privaten Hochschulen (37 % vs. 51 %; Kroher et al. 2023: 28ff.). Bezüglich der Wahl des Studienortes deuten bestehende Untersuchungen darauf hin, dass der Studienort von Arbeiterkindern häufiger in regionaler Nähe zum Heimatort gesucht wird (Dippelhofer-Stiem 2017: 88). Studierende aus akademischen Elternhäusern sind nach wie vor vermehrt in prestigeträchtigeren und in zulassungsbeschränkten Studiengängen wie Medizin oder Rechtswissenschaften eingeschrieben. Kinder, deren Eltern nicht akademisch gebildet sind, entscheiden sich dagegen häufiger für ein Studium in Erziehungswissenschaften, Sozialwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau, aber auch in Wirtschaftswissenschaften (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020: 192; Kroher et al. 2023: 30f.).

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahl der Hochschule zeigen sich insofern, als Frauen seltener ein Studium an einer HAW und häufiger an einer Universität, Kunst- oder Pädagogischen Hochschule aufnehmen als Männer (DESTATIS 2024)⁴. Eine Erklärung hierfür liegt in der geschlechtsspezifischen Studienfachwahl: Frauen wählen häufiger Studiengänge mit Lehramtsabschluss und Fächer der Bereiche Sprach-, Kultur- und Erziehungswissenschaften, soziale Arbeit, Psychologie und Medizin und seltener im Bereich Technik und Informatik (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020: 192; DESTATIS 2023⁵). Zum anderen lösen Männer, die ihre HZB über die Fachhochschulreife erwerben, ihren Hochschulzugang noch immer häufiger ein als Frauen (2020: 60 % vs. 46 %), wobei sich die Unterschiede auch hier reduziert haben: 1985 lag die entsprechende Differenz noch bei 37 % (DESTATIS 2024⁶). Eindeutige migrationsspezifische Unterschiede bei der Fächerwahl zeigen sich nicht. Allerdings besuchen Personen mit Migrationshintergrund häufiger Universitäten statt HAWs als Personen ohne Migrationshintergrund (Kristen 2016).

4 Statistisches Bundesamt 2024: <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/K253.html>; Tabelle 2.5.7

5 Statistisches Bundesamt, 2023: EVAS-Nummer 21311, Tab. 21311-0004/5

6 Statistisches Bundesamt, 2024, 2002: Fachserie 11, Reihe 4.3.1

Erklärungen von Unterschieden in der Bildungsbeteiligung

Für die Erklärung gruppenspezifischer Unterschiede beim Übergang in die Hochschule werden in der Hochschulforschung vor allem konflikt- und entscheidungstheoretische Ansätze herangezogen. Nach der klassischen Studie von Bourdieu und Passeron (1971) sind es neben finanziellen Schwierigkeiten vor allem kulturelle Barrieren, die in einem nicht-akademischen Habitus sichtbar werden und erklären, warum Kinder aus Nicht-Akademikerfamilien seltener ein Studium aufnehmen. Speziell in Deutschland stellt das duale Ausbildungssystem eine wichtige Alternative für Schüler:innen auch mit HZB dar. Durch die Attraktivität dieser Alternative gerade für Kinder niedriger sozialer Schichten bleibt die soziale Exklusivität der Universität erhalten, was Shavit und Müller (2000) als Ablenkung (*diversion*) bezeichnen.

Entscheidungstheoretische Ansätze erklären Bildungsungleichheiten über primäre und sekundäre Herkunftseffekte. Primäre Herkunftseffekte beziehen sich auf Unterschiede in den schulischen Leistungen, sekundäre Herkunftseffekte auf herkunftsspezifische Einschätzungen von Kosten, Nutzen und Erfolgserwartungen verschiedener Bildungsalternativen (Stocké 2010). Empirisch belegen Studien zwar herkunftsspezifische Unterschiede in den Schulleistungen, allerdings weisen Studienberechtigte aus Nicht-Akademikerfamilien auch bei sehr guten schulischen Leistungen eine geringere Studienwahrscheinlichkeit auf, während Studienberechtigte aus Akademikerfamilien auch bei schlechteren Schulnoten häufiger ein Studium beginnen (Mauermeister 2022: 154). Insgesamt zeigen die Forschungsergebnisse eine größere Relevanz von Unterschieden in der Bewertung verschiedener Bildungsoptionen (sekundäre Herkunftseffekte).

Frauen lösten über viele Jahrzehnte ihre Studienberechtigung seltener ein als Männer. Heute bestätigt sich dies noch für die weiblichen Studienberechtigten mit FH-Reife. In der Vergangenheit wurden die Unterschiede über geschlechtsspezifische Berufspräferenzen, Risikoaversionen und Nutzeneinschätzungen eines Studiums erklärt (Lörz/Schindler 2011). So haben Frauen eine höhere Aspiration zu zulassungsbeschränkten Studienfächern wie Medizin und Psychologie und streben öfter Berufsbereiche an, für die das deutsche Berufsausbildungssystem inhaltlich nahe Alternativen anbietet. Studien in anderen Ländern zeigten, dass Schüler:innen, die Medizin als Studienfachpräferenz angaben, vor dem Schulabschluss häufig ihre Studienfachpräferenzen anglichen, indem sie ihre Präferenz zum Beispiel zum Fach medizinische Pflege (*nursing*) wechselten (Gore et al. 2017).

Auch migrationsspezifische Unterschiede werden theoretisch auf unterschiedliche Motivlagen zurückgeführt. So wird angenommen, dass Schüler:innen mit Migrationshintergrund aufgrund ihrer Migrationsgeschichte verstärkt nach einem intergenerationalen Statusaufstieg streben bzw. ihren Status maximieren wollen (Neumeyer/Pietrzyk 2023).

Formale Gestaltung des Hochschulzugangs und Wirksamkeit von Interventionen

Die Aufnahme eines Studiums ist das Ergebnis eines Prozesses mit mehreren Phasen, die aus Selbst- und Fremdselektionsprozessen bestehen (Finger 2022). Dabei stellt die formale Gestaltung des Hoch-

schulzugangs eine Art der Fremdselektion dar, da z. B. über den Numerus Clausus die Auswahl von Studierenden geregelt wird. In Deutschland waren im WiSe 2022/23 40 % der Bachelorstudiengänge zulassungsbeschränkt.

Dass Auswahlprozesse im Hochschulsystem zu sozialer Ungleichheit führen können, ist bereits bekannt (Alon 2009). Mit der Ausdifferenzierung des Hochschulsektors und zunehmender Autonomie der Hochschulen bei der Gestaltung der Hochschulzulassungsverfahren ging auch ein Zuwachs der Komplexität und Variabilität der Auswahlverfahren einher. Diese erfordern nun ein größeres Maß an Wissen über das Hochschulsystem, was vor allem jungen Menschen ohne akademisch gebildete Eltern schwerer zugänglich ist und somit zur sozialen Ungleichheit beim Hochschulzugang beitragen kann (Finger 2022). Auch zeigt sich, dass es Unterschiede in den Präferenzen für verschiedene Auswahlverfahren zwischen den Geschlechtern gibt, die z. B. zu einem Vorteil für Männer bei den Zulassungsverfahren zum Medizinstudium führen, wenn diese sich für ein Medizinstudium bewerben (Finger/Solga 2023). Somit beeinflusst die Gestaltung der Auswahlverfahren nicht nur die Prozesse der Fremdselektion, sondern auch die der Selbstselektion. Allgemein ist die empirische Untersuchung dieser Regelungen erstens durch die Komplexität und Variabilität der Auswahlverfahren und zweitens durch die fehlenden Informationen zu den Bewerber:innen (wie soziale Herkunft und Migrationshintergrund) erschwert. Dies erklärt teils auch die lückenhafte Forschung zu diesem Thema.

Um die dargestellten Zugangshürden und Barrieren, denen spezifische soziale Gruppen gegenüberstehen, zu reduzieren, wurden Maßnahmen gefördert, die das Ziel haben, den Hochschulzugang für spezifische Gruppen weiter zu öffnen und somit soziale Mobilität zu fördern sowie die Frauenquote in männerdominierten Studienfächern zu steigern. Ein Bereich der empirischen Hochschulforschung widmet sich der Untersuchung und Beurteilung solcher Interventionen. Vor allem für den nordamerikanischen Raum gibt es viele experimentelle Untersuchungen, die die Wirkung von verschiedenen Formaten (Informationsveranstaltungen, einmalige oder intensive Beratungen) untersuchen. Diese Interventionsstudien weisen darauf hin, dass vor allem intensive Beratung die Studienaufnahme von Schüler:innen niedriger sozialer Herkunft signifikant erhöht (Herbaut/Geven 2020).

Da sich die Ergebnisse aus anderen Bildungskontexten nicht einfach auf das deutsche Bildungssystem übertragen lassen, entstanden in den letzten Jahren Studien explizit zu den Programmen in Deutschland. Auch für den deutschen Kontext zeigte sich, dass vor allem eine intensive Beratung von Oberstufenschüler:innen die Hochschule für sozial benachteiligte Gruppen öffnen kann (Erdmann et al. 2022), wobei niedrigschwellige Informationsveranstaltungen eine Wirkung nur für Schüler:innen mit bereits hoher Studienintention aufwies (Peter et al. 2021). Darüber hinaus gibt es einige wenige experimentelle Studien, die die Wirkung solcher Interventionen auf die geschlechterspezifische Studienfachwahl untersuchen. Auch hier zeigt sich, dass die intensiveren Programme eher das Potential haben, geschlechtsspezifische Studienfachentscheidungen aufzubrechen (Erdmann et al. 2023).

Zusätzlich zu spezifischen Interventionen gibt es explizite Maßnahmen, die auf die Erhöhung der Bildungsbeteiligung in spezifischen Fächern wie MINT-Fächer abzielen. Hierfür existiert bereits eine Vielzahl an Studien, die sehr unterschiedliche Faktoren der Studienfachwahl (Interesse, Selbstkonzept, Kompetenzen) und Zielgruppen (z. B. nur Mädchen) untersuchen. Unter diesen gibt es nur eine sehr kleine Anzahl von Studien, die anhand ihres Forschungsdesign kausale Aussagen über die Wirkung der untersuchten Programme machen konnten (Van Den Hurk et al. 2019). Diese Studien zeigten, dass

der Einsatz von „*role models*“ und spezifischen pädagogische Konzepten sowie Informationen für die Eltern die Studienaufnahme von MINT-Fächern steigern können.

Seit Ende der 2000er Jahre werden an Hochschulen verstärkt *Online-Self-Assessment* (OSA)-Instrumente eingesetzt, um einerseits Studieninteressierte über Studieninhalte zu informieren und andererseits die Studienbefähigung der Studieninteressierten teils diagnostisch zu bestimmen. Belastbare Wirkungsevaluationen (auch hinsichtlich der sozialstrukturellen Effekte) mit entsprechenden Designs stellen auch aufgrund der häufig unverbindlichen Teilnahme an den OSA und der erschwerten Nachverfolgung der OSA-Teilnehmenden für den deutschen Kontext bisher eine Lücke in der Hochschulforschung dar.

Fazit und Ausblick

Von der Hochschulexpansion der letzten Jahrzehnte profitierten nicht alle sozialen Gruppen in gleichem Maße: Während Frauen von der Bildungsexpansion stärker als Männer profitierten, gewannen die Arbeiter- und unteren Mittelschichten beim Hochschulzugang in deutlich geringerem Umfang. Dass die Chancenunterschiede durchgängig leistungsgerecht sind, lässt sich mit Blick auf die dargestellten Befunde bezweifeln. Auch die herkunfts- und geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Fächerwahl sind stabil geblieben. Gleichzeitig zeigen neuere Entwicklungen bei Maßnahmen zur individuellen Beratung von Oberstufenschüler:innen, wie eine Orientierung an den Potenzialen junger Menschen soziale Ungleichheiten reduzieren und Heterogenität sowohl beim Hochschulzugang als auch beim Zugang zu verschiedenen Fächern fördern kann (Erdmann et al. 2022; Erdmann et al. 2023).

Vergleichsweise wenig erforscht sind die Verwobenheit der dargestellten Ungleichheitsdeterminanten sowie weiterer Heterogenitätsdimensionen. Entsprechende Untersuchungen können maßgeblich zur weiteren Sensibilisierung und Maßnahmenentwicklung beitragen. Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass die Kompensation von Nachteilen, die aufgrund von strukturellen Bedingungen existieren, nicht als Aufgabe des/der Einzelnen positioniert wird (Brandmayr 2019: 25). Viele Maßnahmen zielen auf die Anpassung von Studienberechtigten und Studienanfänger:innen an die hochschulischen Normalitätserwartungen ab, seltener auf die institutionelle Rahmung. Zudem ist Heterogenität häufig defizitorientiert konnotiert und „markiert in dieser Wahrnehmung mithin Studierende, deren Studierfähigkeit infrage steht“ (Seidel 2019: 6).

Noch weitgehend unerforscht sind die Folgen der Digitalisierung für die (Un-)Gleichheit der Bildungschancen. Die Hoffnungen, dass sich die Chancen vergrößern, etwa weil individuelles Lernen befördert wird, sind groß. Die Befunde aus der Corona-Pandemie und die Ergebnisse zur Nutzung von generativer künstlicher Intelligenz wie ChatGPT deuten allerdings eher darauf hin, dass die materiellen, kulturellen und sozialen Ressourcen die Möglichkeit zum Erwerb digitaler Kompetenzen entscheidend beeinflussen. Dies wird derzeit unter dem Begriff der „digitalen Spaltung“ (Marr/Zillien 2019) diskutiert. Inwiefern die Chancen der Digitalisierung für eine größere Chancengerechtigkeit genutzt werden, dürfte vor allem davon abhängen, wie dieser Prozess von Hochschulen und Politik gestaltet wird.

Literaturempfehlungen

- Barone, Carlo (2011): Some Things Never Change. Gender Segregation in Higher Education across Eight Nations and Three Decades. In: *Sociology of Education* 84(2), 157–176, <https://doi.org/10.1177/0038040711402099>. *In diesem Artikel werden die Gesamtstärke, das qualitative Muster und die zeitliche Entwicklung der Geschlechtertrennung im Hochschulbereich in acht europäischen Ländern untersucht.*
- Blome, Frerk/Möller, Christian/Reuter, Julia (Hg.) (2024): Sozialer Aufstieg durch Bildung? Weinheim: Beltz-Juventa. *Im Beitrag werden theoretische Zugänge und empirische Befunde hinsichtlich der Chancen auf sozialen Aufstieg durch Bildung und mögliche Ansätze für eine Verbesserung dieser Chancen diskutiert.*
- Lange-Vester, Andrea/Sander, Tobias (Hg.) (2016): Soziale Ungleichheiten, Milieus und Habitus im Hochschulstudium. Weinheim/Basel: Beltz. *Der Sammelband gibt einen Überblick über (milieutheoretische) Forschungsergebnisse, die soziale Ungleichheiten beim Hochschulzugang und während des Studiums untersuchen.*

Literaturverzeichnis

- Allmendinger, Jutta/Solga, Heike (2020): Bildung. In: Joas, Hans/Mau, Steffen (Hg.), *Lehrbuch der Soziologie*, 4. Aufl. Frankfurt a. M.: Campus, 471–504.
- Alon, Sigal (2009): The Evolution of Class Inequality in Higher Education. Competition, Exclusion, and Adaptation. *American Sociological Review* 74(5), 731–755.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020): Bildung in Deutschland: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. Bielefeld: wbv.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2024): Bildung in Deutschland 2024. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv.
- Becker, Birgit/Gresch, Cornelia (2016): Bildungsaspirationen in Familien mit Migrationshintergrund. In: Diehl, C. (Hg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten*. Wiesbaden: Springer VS, 73–115, https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3_3.
- Bourdieu, Pierre/Passeron, Jean-Claude (1971): Die Illusion der Chancengleichheit: Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs. Stuttgart: Klett.
- Brandmayr, Michael (2019): Was ist die soziale Dimension in der Hochschulentwicklung? Ergebnisse einer Analyse hochschulpolitischer Strategiepapiere im österreichischen Hochschulsystem. In: *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft* 47(4), 19–31, DOI: 10.15203/OZP.2528.VOL47IS-S4.
- Budde, Hermann (1994): Bildung als Potential der Raumordnung und Landesplanung. Pfaffenweiler: Centaurus Verlag & Media UG.
- Dahrendorf, Ralf (1965): Arbeiterkinder an deutschen Hochschulen. Tübingen.
- Dippelhofer-Stiem, Barbara (2017): Sind Arbeiterkinder im Studium benachteiligt? Empirische Erkundungen zur schichtspezifischen Sozialisation an der Universität. Weinheim: Beltz Juventa.
- Erdmann, Melinda/Pietrzyk, Irena/Schneider, Juliana/et al. (2022): Bildungsungleichheit nach der Hochschulreife – das lässt sich ändern (P 2022–002). Berlin: WZB (Discussion Paper).
- Erdmann, Melinda/Schneider, Juliana; Pietrzyk, Irena et al. (2023): The impact of guidance counselling on gender segregation: Major choice and persistence in higher education. An experimental study. In: *Frontiers in Sociology* 8, No. 1154138. DOI: 10.3389/fsoc.2023.1154138.
- Finger, Claudia (2022): Soziale Herkunft und die Umsetzung von Studienaspirationen. Individuelle und institutionelle Einflüsse in Phasen der Selbst- und Fremdselektion. Opladen: Budrich Academic Press.

- Finger, Claudia/Solga, Heike (2023): Test Participation or Test Performance: Why Do Men Benefit from Test-Based Admission to Higher Education? *Sociology of Education* 96(4), 344–366, <https://doi.org/10.1177/00380407231182682>.
- Geißler, Rainer (2006): *Die Sozialstruktur Deutschlands*, 4. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gore, Jennifer/Holmes, Kathryn/Smith, Max/Fray, Leanne et. al. (2017): Unpacking the career aspirations of Australian school students: towards an evidence base for university equity initiatives in schools. In: *Higher Education Research & Development* 36(7), 1383–1400, <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1325847>.
- Herbaut, Estelle/Geven, Koen (2020): What works to reduce inequalities in higher education? A systematic review of the (quasi-)experimental literature on outreach and financial aid. In: *Research in Social Stratification and Mobility* 65(2), No. 100442. DOI: 10.1016/j.rssm.2019.100442.
- Kroher, Martina/Beuße, Mareike; Isleib, Sören/et al. (2023): *Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung. Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2021*. Berlin.
- Kristen, Cornelia (2016): Migrationsspezifische Ungleichheiten im deutschen Hochschulbereich. In: Diehl, Claudia/Hunkler, Christian/Kristen, Cornelia (Hg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsweg*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 643–668.
- Lörz, Markus (2019): Intersektionalität im Hochschulbereich: In welchen Bildungsphasen bestehen soziale Ungleichheiten nach Migrationshintergrund, Geschlecht und sozialer Herkunft – und inwieweit zeigen sich Interaktionseffekte? In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 22(S1), 101–124. DOI: 10.1007/s11618-019-00885-1.
- Lörz, Markus/Schindler, Steffen (2011): Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Übergang ins Studium. In: Hadjar, Andreas (Hg.), *Geschlechtsspezifische Bildungsungleichheiten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 99–122.
- Marr, Mirko/Zillien, Nicole (2019): Digitale Spaltung. In: Schweiger, Wolfgang/Beck, Klaus (Hg.), *Handbuch Online-Kommunikation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 283–306.
- Mayer, Karl U. (2005): Das Hochschulwesen. In: Cortina, Kai S. et al. (Hg.), *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland: Strukturen und Entwicklungen im Überblick*. 2. Aufl. Reinbek: Rowohlt, 581–624.
- Mauermeister, Sylvi (2022): *Eingeschrieben und geblieben? Herkunftsgruppenspezifische Bedingungen des Studienverbleibs nach der Studieneingangsphase an Universitäten (Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg)*. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Neumeyer, Sebastian/Pietrzyk, Irena (2023): Done with a degree? Immigration-specific disparities among holders of bachelor's degrees in the transition to graduate studies in Germany. In: *Frontiers in Sociology* 8, 1204164. DOI: 10.3389/fsoc.2023.1204164.
- OECD (2020): *Bildung auf einen Blick 2019 OECD-Indikatoren*. Bielefeld: wbv.
- Peter, Frauke/Spiess, C. Katharina/Zambre, Vaishali (2021): Informing students about college: Increasing enrollment using a behavioral intervention? In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 190, 524–549. DOI: 10.1016/j.jebo.2021.07.032.
- Petzold-Rudolph, Kathrin (2018): *Studienerfolg und Hochschulbindung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Seidel, Susen (2019): Defizitär oder Produktiv. Die Heterogenität der Studierenden. In: *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung* 23, 6–21. DOI: 10.25656/01:16235.
- Shavit, Yossi/Muller, Walter (2000): VOCATIONAL SECONDARY EDUCATION. In: *European Societies* 2(1), 29–50. DOI: 10.1080/146166900360710.
- Stocké, Volker (2010). Der Beitrag der Theorie rationaler Entscheidung zur Erklärung von Bildungsungleichheit. In: Gudrun Quenzel/Klaus Hurrelmann (Hg.), *Bildungsverlierer. Neue Ungleichheiten*. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 73–94.
- Teichler, Ulrich (1974): Struktur des Hochschulwesens und „Bedarf“ an sozialer Ungleichheit, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Sonderdruck)*, Jg. 7, 197–209.

Van Den Hurk/Anniek/Meelissen, Martina/Van Langen, Annemarie (2019): Interventions in education to prevent STEM pipeline leakage. In: *International Journal of Science Education* 41(2), 150–164. DOI: 10.1080/09500693.2018.1540897.

II.3.3

Studienabbruchforschung

Martin Neugebauer

Abstract | Die Sicherung des Studienerfolgs ist ein zentrales Ziel des Hochschulsystems, doch nicht alle Studierenden beenden ihr Studium mit einem Abschluss. Dieser Beitrag gibt einen kompakten Überblick über aktuelle Erkenntnisse und Herausforderungen im Zusammenhang mit den vier zentralen Fragen der Studienabbruchforschung: Wie hoch ist die Studienabbruchquote? Wer bricht ein Studium ab – und warum? Wie können Studienabbrüche vermieden werden? Welche Konsequenzen haben Studienabbrüche?

Stichworte | Studienabbruchquote, Ursachen für Studienabbrüche, Studienabbruchprävention, Konsequenzen von Studienabbrüchen

Einleitung¹

Seit den 1960er Jahren, als die Zahl der Studierenden im Zuge der Hochschulexpansion stark angestiegen ist, beschäftigt sich die deutsche Hochschulforschung mit dem Thema Studienabbrüche (Engert 1977). Der Anstieg der Studierendenzahlen von etwa 836.000 im Jahr 1975 auf rund 2,9 Millionen im Jahr 2022 hat dazu geführt, dass auch die absolute Zahl der Studienabbrecher:innen – bei relativ konstanten Quoten – zugenommen hat (Destatis 2024). Nach gängiger Definition gelten Personen, die das Hochschulsystem ohne Abschluss dauerhaft verlassen, als Studienabbrecher:innen (Heublein et al. 2022: 2). Dies schließt auch jene ein, die ein konsekutives Masterstudium ohne Abschluss beenden, trotz bereits erworbenem Bachelorabschluss. Eine bloße Unterbrechung des Studiums oder ein Wechsel des Fachs bzw. der Hochschule werden nicht als Studienabbruch gewertet. Die Studienabbruchquote bezieht sich demnach auf den Anteil der Studienanfänger:innen eines Jahrgangs, die ihr Studium ohne Abschluss beenden, sei es im Bachelor- oder Masterstudium.

Ein gewisses Maß an Studienabbrüchen ist in einem freien Bildungssystem normal und sogar wünschenswert, da es individuelle Neuorientierungen ermöglicht, die mit persönlichem Gewinn und besserer Passung einhergehen können (Heublein/Wolter 2011). Dennoch werden Studienabbrüche in der bildungspolitischen Debatte überwiegend kritisch betrachtet, nicht zuletzt aus ökonomischen Gründen. Angesichts der zunehmenden Bedeutung wissensintensiver Berufe und der beträchtlichen öffentlichen Kosten für einen Studienplatz ist es daher ein erklärtes bildungspolitisches Ziel, die Anzahl an Studienabbrüchen zu verringern, ohne dabei akademische Standards zu senken (Europäische Kommission 2014).

Dieser Beitrag gibt einen kompakten Überblick über die Erkenntnisse und Herausforderungen im Zusammenhang mit den vier zentralen Fragen der Studienabbruchforschung: 1. Wie hoch ist die

1 Die Darstellung orientiert sich an Neugebauer et al. (2019), beinhaltet aber neuere Befunde.

Studienabbruchquote? 2. Wer bricht ein Studium ab – und warum? 3. Wie können Studienabbrüche vermieden werden? 4. Welche Konsequenzen haben Studienabbrüche? Dabei liegt der Fokus auf Erkenntnissen aus Deutschland, und internationale Befunde werden nur sporadisch erwähnt, um die deutsche Situation international einzuordnen.

Wie hoch ist die Studienabbruchquote?

Auch wenn es überraschen mag: Die Höhe der Studienabbruchquote in Deutschland ist aufgrund der schwierigen Datenlage unbekannt. Denn bislang stehen keine hochschulübergreifenden individuellen Studienverlaufsdaten zur Verfügung, mit der sich präzise Quoten berechnen ließen. Im Jahr 2016 wurde jedoch die Einführung einer Studienverlaufsstatistik beschlossen, sodass in den kommenden Jahren genauere Aussagen zu Studienabbruchquoten möglich sein sollten.

In der Zwischenzeit werden Studienabbruchquoten auf der Grundlage von Befragungen ehemaliger Studierender oder auf Basis aggregierter amtlicher Daten geschätzt. Diese Methoden liefern jedoch unterschiedliche Ergebnisse und führen zu Orientierungsunsicherheiten. Befragungsdaten zeigen, dass etwa 14–15 % der ehemaligen Studierenden das Hochschulsystem ohne Abschluss verlassen haben (Schnepf 2017; Tieben 2016), während aggregierte amtliche Daten Abbruchquoten von 20–30 % nahelegen (Destatis 2023; Heublein et al. 2022). Die Unterschiede zwischen den beiden Ansätzen sind größtenteils methodischer Natur: Mit Befragungsdaten werden Quoten in der Regel unterschätzt, da Studienabbrecher:innen weniger wahrscheinlich an Längsschnittstudien teilnehmen. Aggregierte amtliche Daten hingegen können Studienunterbrechungen nicht von tatsächlichen Studienabbrüchen unterscheiden, was zu einer Überschätzung der Quote führen dürfte. Vor diesem Hintergrund ist die Interpretation der absoluten Höhe der Studienabbruchquote begrenzt aussagekräftig (Klein/Stocké 2016). Stattdessen ist es sinnvoller, verschiedene Gruppen zu vergleichen (z. B. nach Studienfach oder Hochschultyp) und dabei das jeweils gleiche Verfahren anzuwenden, um grundsätzliche Muster und Gruppenunterschiede aufzuzeigen.

Solche Gruppenvergleiche sind mit dem Verfahren des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) möglich (Heublein et al. 2022), bei dem die aggregierte Anzahl der Absolvent:innen eines Fachs und Jahrgangs mit den jeweils korrespondierenden Studienanfängerzahlen ins Verhältnis gesetzt wird. Quotenberechnungen nach diesem Verfahren zeigen, dass insgesamt 28 % aller Bachelorstudierenden ihr Studium abbrechen, wobei die Quote an Universitäten mit 35 % höher ist als an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) mit 20 %. Im Masterstudium liegt die Studienabbruchquote insgesamt bei 21 % (Universitäten 20 %, HAW 23 %). Nach Schätzungen der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) hat Deutschland damit eine im internationalen Vergleich durchschnittliche Studienabbruchquote (OECD 2013: 71ff.).

Die Studienabbruchquoten variieren je nach Studienfach und hängen mit dem Anforderungsniveau, den Studienbedingungen, dem selektiven Zugang und der Berufsperspektive der Fächer zusammen. Mit dem DZHW-Verfahren (Heublein et al. 2022) zeigen sich überdurchschnittlich hohe Abbruchquoten in den Fächern Mathematik und Naturwissenschaften (50 % an Universitäten, 39 % an HAWs) sowie in den Geisteswissenschaften an Universitäten (49 %). Traditionell niedrige Abbruchquoten gibt es dagegen in den Studiengängen Medizin (6 %) und Lehramt (10 %). Im Durchschnitt erfolgt ein Stu-

dienabbruch im Bachelorstudium nach 3,8 Fachsemestern, wobei 47 % der Studienabbrecher:innen ihr Studium bereits in den ersten beiden Fachsemestern beenden (Heublein et al. 2017).

Wer bricht das Studium ab – und warum?

Der Studienabbruch ist ein Prozess, bei dem in der Regel mehrere Umstände im Zusammenspiel zu einem Abbruch führen (Behr et al. 2021; Isleib et al. 2019; Mouton et al. 2020). Dabei spielen sowohl individuelle als auch institutionelle Faktoren eine Rolle, wie verschiedene theoretische Modelle zur Erklärung von Studienabbrüchen betonen. Das bekannteste dieser Modelle ist Tintos (1993) Student Integration Model, das auf den Arbeiten von Spady (1970) aufbaut und in seinen Grundzügen auch für Deutschland gültig ist (Klein 2019). Tinto betont die Bedeutung der Integration von Studierenden in die akademische und soziale Umgebung der Hochschule für den Studienerfolg. Akademische Integration bezieht sich auf die erfolgreiche Bewältigung der Studienanforderungen und die intellektuelle Entwicklung der Studierenden. Mit sozialer Integration ist gemeint, dass die Studierenden in die soziale Gemeinschaft der Hochschule eingebunden sind, sowohl untereinander als auch mit den Lehrenden. Eine erfolgreiche Integration fördert laut Tinto den Studienerfolg, während eine mangelnde Integration die Wahrscheinlichkeit eines Studienabbruchs erhöht. Das Ausmaß der Integration wird durch individuelle Merkmale wie Motivation, Belastungserleben, familiären Hintergrund, kognitive Fähigkeiten und externe Lebensumstände, wie z. B. Finanzierungsschwierigkeiten, beeinflusst. Darüber hinaus spielt die Hochschulumgebung eine wichtige Rolle, einschließlich des Campuslebens und des Engagements der Lehrenden.

Empirisch finden sich viele Hinweise für die Gültigkeit der skizzierten Einflussfaktoren. Allerdings sei darauf hingewiesen, dass die empirische Forschung häufig auf Querschnittsstudien basiert, die retrospektiv Ursachen nach dem erfolgten Abbruch erfassen (z. B. Heublein et al. 2017). Dies kann zu Erinnerungslücken und nachträglichen Rationalisierungen führen. Andere Studien erfassen mögliche Ursachen während des Studiums, also zu einem Zeitpunkt, an dem lediglich die Absicht zum Abbruch messbar ist (z. B. Turhan et al. 2023). Die Korrelation zwischen geäußelter Absicht und späterem Verhalten ist jedoch nicht eindeutig geklärt. Trotz dieser Einschränkungen kristallisieren sich einige theoretisch plausible und empirisch stabile Einflussfaktoren heraus. Im Folgenden unterscheide ich zwischen a) Diversitätsmerkmalen, die Studierende mit ins Studium bringen, b) studienbezogenen Einflussfaktoren und c) externen Lebensumständen. Befunde werden nur berichtet, wenn sie sich auch in multivariaten Modellen unter Kontrolle zentraler Drittvariablen (z. B. des Studienfachs und der Hochschulart) zeigen.

Diversitätsmerkmale

Mit Diversitätsmerkmalen meine ich eine breite Palette von Merkmalen, die Individuen ins Studium mitbringen, einschließlich sozio-demographischer sowie psychologischer oder kognitiver Merkmale.

Studierende mit Migrationshintergrund brechen wesentlich häufiger ein Studium ab als Studierende ohne familiäre Zuwanderungsgeschichte (Ebert/Heublein 2014; Klein/Neugebauer 2023). Verschiede-

ne Studien weisen zudem darauf hin, dass Studierende aus niedrigeren Bildungsschichten und männliche Studierende erhöhte Abbruchrisiken haben, wobei sich diese Effekte nicht immer zufallskritisch absichern lassen (Isleib et al. 2019; Isphording/Wozny 2018; Marczuk/Strauss 2023; Müller/Klein 2022). Erste Studien zeigen darüber hinaus, dass Studierende mit Behinderungen häufiger einen Studienabbruch erwägen (Rußmann et al. 2023).

Hinsichtlich der Persönlichkeitsmerkmale zeigt sich, dass eine hohe Gewissenhaftigkeit mit einer niedrigeren und eine hohe Offenheit mit einer höheren Abbruchwahrscheinlichkeit einhergehen (Isleib et al. 2019; Isphording/Wozny 2018). Für viele weitere psychologische Konstrukte (z. B. akademische Selbstwirksamkeit, Resilienz, mentale Gesundheit) wurden empirische Zusammenhänge mit der Studienabbruchintention nachgewiesen (Baalmann 2023; Bäumke et al. 2022; Bittmann 2021; z. B. Turhan et al. 2023), jedoch ist zum tatsächlichen Abbruchverhalten meines Wissens bislang nichts bekannt.

Neben den genannten Merkmalen können auch unterschiedliche Zugangswege zur Hochschule sowie schulische Leistungen als eine Form von Diversität in akademischer Vorbereitung und Leistungsfähigkeit betrachtet werden. Im Vergleich zu Abiturient:innen, die einem geradlinigen Weg vom Gymnasium an die Hochschule gefolgt sind, haben Personen, die eine Hochschulzugangsberechtigung über alternative Bildungswege erworben haben, ein höheres Abbruchrisiko (Heublein et al. 2017). Gute Prädiktoren für den Studienabbruch sind leistungsbezogene Eingangsmerkmale, insbesondere die Abiturnote (z. B. Behr et al. 2021; Isleib et al. 2019). Offenbar ist mit einer guten Abiturnote der Erwerb bestimmter Fähigkeiten und Kenntnisse verbunden, die gute Voraussetzungen für einen erfolgreichen Studienverlauf bieten.

Studienbezogene Einflussfaktoren

In der Studiensituation zählen Unzufriedenheit mit der Studiensituation und ungenügende Studienleistungen zu den wichtigsten individuellen Gründen für einen Studienabbruch (Behr et al. 2020; Heublein et al. 2017). Oft ist eine Kombination aus falschen Erwartungen, niedrigem Fachinteresse und hohen Studienanforderungen für die Abbruchintention verantwortlich (Mouton et al. 2020). Der Wunsch nach praktischer Tätigkeit ist ein weiteres häufig genanntes Motiv bei der vorzeitigen Beendigung des Studiums (Heublein et al. 2017; Mouton et al. 2020). Abbrecher:innen berichten zudem häufiger als Absolvent:innen, dass es ihnen schwerfiel, ein gutes Verhältnis zu Lehrenden und Kommiliton:innen aufzubauen (Isleib et al. 2019). Schließlich haben Studierende, die die Studienbedingungen (z. B. Qualität der Lehrveranstaltungen) und die Informationen zum Studium (z. B. im Rahmen einer Orientierungswoche) negativer einschätzen, eine höhere Abbruchwahrscheinlichkeit (Aymans/Kauffeld 2015; Heublein et al. 2017). Dagegen bricht seltener ab, wer sein Wunschfach studiert (Berlingieri et al. 2023). Offensichtlich spielen bei den studienbezogenen Einflussfaktoren sowohl individuelle Diversitätsmerkmale als auch die institutionellen Studienbedingungen eine wichtige Rolle.

Externe Lebensumstände

Auch die externen Lebensbedingungen der Studierenden haben einen Einfluss auf den Studienerfolg. Eine studentische Erwerbstätigkeit an sich birgt keine erhöhte Studienabbruchgefahr, wird jedoch problematisch, wenn sie einen bestimmten zeitlichen Umfang überschreitet und keinen direkten Studienbezug hat (Heublein et al. 2017). Generell haben Studierende, die angeben, Schwierigkeiten mit ihren finanziellen Mitteln zu haben, eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, ihr Studium abzubrechen (Behr et al. 2021; Isleib et al. 2019; Isphording/Wozny 2018; Mouton et al. 2020). Für einige Studierende sind auch familiäre und gesundheitliche Gründe ausschlaggebend für den Studienabbruch (Heublein et al. 2017).

Wie können Studienabbrüche vermieden werden?

In den letzten Jahren wurden zahlreiche Maßnahmen implementiert, um den Studienerfolg zu sichern – dazu gehören Informationsangebote, Beratungsleistungen, Mentoringprogramme und Vorbereitungskurse (Falk et al. 2018). Allerdings gibt es bislang kaum belastbare Erkenntnisse zu deren Wirksamkeit, da die Maßnahmen entweder gar nicht evaluiert werden oder die Evaluationsdesigns keine kausalen Wirksamkeitsaussagen erlauben. Im Folgenden werden nur Ergebnisse aus wenigen Studien berichtet, die diese Problematik mithilfe experimenteller Designs oder angemessener Kontrollverfahren adressieren.

Maßnahmen bei der Studienwahl

Ein Ansatz zur Reduzierung von Studienabbrüchen besteht darin, bereits bei der Studienwahl zu intervenieren, indem Studieninteressierte beraten werden, um ein ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechendes Studium zu wählen. Ein Projekt von Beckmann et al. (2021) untersuchte die Auswirkungen eines Beratungsangebots zur Studienorientierung in der gymnasialen Oberstufe. In einer randomisierten Studie wurde der Effekt eines Workshops untersucht, der eine Auseinandersetzung mit individuellen Fähigkeiten, Interessen und Zielvorstellungen sowie die Stärkung psychologischer Ressourcen umfasste. Auch wurden die Schüler:innen bei der Recherche über Studienmöglichkeiten angeleitet und über die Anforderungen eines Studiums informiert. Es konnte gezeigt werden, dass Schüler:innen durch die Workshop-Teilnahme ihre Unsicherheit bezüglich möglicher Studienfächer kurzfristig reduzieren können. Inwiefern diese bessere Orientierung auch zu niedrigeren Studienabbrüchen führt, ist noch unklar.

Maßnahmen in der Studieneingangsphase

Ein weiterer Ansatzpunkt ist die Intervention in der Studieneingangsphase, etwa durch Brückenkurse, die Studierende in mathematisch-technischen Fächern in ihrer Studierfähigkeit stärken. Am Beispiel

ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge untersuchte Tieben (2019) auf Basis der Studierendenstichprobe des Nationalen Bildungspanels (NEPS), ob die Teilnahme an einem Brückenkurs die Abbruchwahrscheinlichkeit reduziert. Die Analysen deuten an, dass die Kursteilnahme die Studienabbruchwahrscheinlichkeit senken kann. Dies gilt jedoch nur für Universitäten, nicht für Fachhochschulen. Insgesamt scheint die Wirksamkeit von Brückenkursen von der konkreten Ausgestaltung an den einzelnen Hochschulen abzuhängen, und weitere Forschung ist erforderlich, um ihre Effektivität zu klären.

Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren weitere Maßnahmen evaluiert, die auf Erkenntnissen der Verhaltensökonomie basieren. Brade et al. (2024) untersuchten den Effekt von Erinnerungsschreiben und freiwilligen Selbstverpflichtungen, die Studierende mit der Fakultät abschließen konnten. Die Feldexperimente zeigten, dass zu Beginn des Studiums angebotene freiwillige Selbstverpflichtungen die Anzahl der bestandenen Prüfungen erhöhten und zu weniger Studienabbrüchen führten, insbesondere bei prokrastinationsgefährdeten Studierenden. In einer weiteren Studie untersuchten Brade et al. (2022) die Effekte eines relativen Feedbacks zu den erworbenen Leistungspunkten im ersten Semester auf den weiteren Studienverlauf. Im Ergebnis konnte eine motivierende Wirkung auf den Erwerb von Leistungspunkten im zweiten Semester nachgewiesen werden, wenn die Studierenden die Rückmeldung bekamen, überdurchschnittlich viele Leistungspunkte erworben zu haben. Allerdings fanden sich keine Effekte für den Studienabbruch. Eine weitere Intervention, die abbruchgefährdete Studierende durch maschinelles Lernen frühzeitig identifizierte, erwies sich als weniger erfolgreich (Schneider et al. 2021). Obwohl Studierende, die durch einen Algorithmus als besonders gefährdet eingestuft wurden, per E-Mail auf Beratungs- und Unterstützungsangebote hingewiesen wurden, zeigte diese niedrigschwellige Informationsintervention für die Gesamtheit aller abbruchgefährdeten Studierenden keine Wirkung, da sie die E-Mail entweder nicht wahrnahmen oder nicht bereit waren, Unterstützungsangebote anzunehmen. Insgesamt stellt die systematische Untersuchung von Präventionsmaßnahmen ein junges Forschungsfeld in Deutschland dar.

Welche Konsequenzen haben Studienabbrüche?

Ob Studienabbrüche überhaupt verhindert werden sollten, hängt davon ab, welche Folgen Studienabbrüche haben – individuell und gesellschaftlich. Während viele Studien die Ursachen für Studienabbrüche untersuchen, gibt es in Deutschland erst in jüngster Zeit relativ robuste Erkenntnisse über die Auswirkungen von Studienabbrüchen.

Individuelle Konsequenzen

Eine wesentliche Herausforderung bei der Beantwortung der Frage nach den individuellen Konsequenzen von Studienabbrüchen besteht darin, Selektionseffekte angemessen zu berücksichtigen. Zum Beispiel können individuelle motivationale Merkmale sowohl den Studienabbruch als auch den späteren Berufserfolg beeinflussen; daher ist es wichtig, entsprechende Drittvariablen zu berücksichtigen. Aktuelle Studien versuchen, dies durch kausalanalytische Studiendesigns zu gewährleisten. Dabei

kommen sowohl Paneldaten in Kombination mit modernen Matchingverfahren (z. B. Klein et al. 2021), als auch experimentelle Designs (z. B. Neugebauer/Daniel 2022) zum Einsatz.

In Bezug auf die individuellen ökonomischen Konsequenzen zeigt sich, dass Studienabbrecher:innen im Vergleich zu Hochschulabsolvent:innen mehrheitlich Benachteiligungen auf dem Arbeitsmarkt erfahren, etwa hinsichtlich der Einstellungschancen, des Einkommens oder des erreichten sozioökonomischen Status (Daniel et al. 2019; Heigle/Pfeiffer 2020; Klein et al. 2021; Neugebauer/Daniel 2022). Im Vergleich zu Personen, die niemals an einer Hochschule eingeschrieben waren, sondern stattdessen eine Berufsausbildung absolviert haben, finden sich hingegen kaum Unterschiede.

Anders sieht es bei psychologischen Konsequenzen (z. B. der Lebenszufriedenheit) aus, wo sich andeutet, dass Studienabbrecher:innen sowohl im Vergleich zu Hochschulabsolvent:innen als auch im Vergleich zu „niemals Eingeschriebenen“ benachteiligt sind (Heigle/Pfeiffer 2020; Klein et al. 2021; Neugebauer et al. 2025). Beispielsweise weisen Neugebauer et al. (2025) nach, dass Studienabbrecher:innen im Vergleich zu beiden Gruppen auch Jahre nach dem Verlassen der Hochschule über ein geringeres Selbstwertgefühl und eine niedrigere Lebenszufriedenheit verfügen und häufiger depressiv werden. Die psychologische Verarbeitung eines Studienabbruchs scheint für viele Betroffene eine Herausforderung zu sein.

Gesellschaftliche Folgen

Neben individuellen Konsequenzen ergeben sich aus Studienabbrüchen auch fiskalische Konsequenzen (Pfeiffer/Stichnoth 2021; Schneider/Yin 2011). Den öffentlichen Haushalten als wesentlichen Finanziers der Hochschulen entstehen direkte Kosten für die Bereitstellung von Studienplätzen sowie Opportunitätskosten durch entgangene Beitrags- und Steuereinnahmen. Durch die im Schnitt höheren Einkommen von Absolvent:innen während ihres Berufslebens können die öffentlichen Haushalte Erträge in Form von höheren Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen erwarten. Die resultierenden fiskalischen Bildungsrenditen hängen unter anderem vom Steuer- und Transfersystem und von Studiendauer und -erfolg ab. Basierend auf einem Mikrosimulationsmodell des deutschen Steuer- und Transfersystems und unter Verwendung des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) zeigen Pfeiffer und Stichnoth (2021), dass ein Studienabbruch im Schnitt negative Renditen aufweist. Die Vergleichsgruppe für diese Abschätzung bilden Personen, die zwar über eine Hochschulzugangsberechtigung verfügen, aber nicht studiert haben. Zudem finden die Autoren erwartungsgemäß positive fiskalische Renditen für ein erfolgreich absolviertes Studium. Aus fiskalischer Sicht erscheint es daher sinnvoll, die Gruppe der Studierenden, die mit einiger Wahrscheinlichkeit ihr Studium abbrechen werden, gezielt bis zum Abschluss zu fördern.

Fazit und Ausblick

In diesem Beitrag habe ich überblicksartig die wesentlichen Befunde der jüngeren deutschen Studienabbruchforschung zu den vier zentralen Fragen – Ausmaß, Ursachen, Präventionsmöglichkeiten,

Folgen – zusammengetragen. Auf der Basis der skizzierten Befunde lassen sich abschließend einige weiterführende Aspekte diskutieren.

Der Überblick verdeutlicht, dass die Forschung zum Studienabbruch in Deutschland in den letzten Jahren sehr dynamisch war, was nicht zuletzt darauf zurückzuführen ist, dass das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) seit 2017 zwei Förderlinien zum Thema aufgelegt hat (für einen Überblick zu den Ergebnissen der ersten Förderlinie siehe Neugebauer et al. 2021).

Gleichzeitig wird deutlich, dass die Untersuchung von Studienabbrüchen aufgrund der schwierigen Datenlage und der geringen Befragungsbereitschaft von Studienabbrecher:innen eine Herausforderung bleibt. Mehrere Längsschnittstudien, die Studienabbrüche messen wollten, konnten lediglich Abbruchintentionen erheben, da sich Personen nach dem Ausscheiden aus der Hochschule nicht mehr beteiligt haben. Zu hoffen ist, dass zukünftig administrative Studienverlaufsdaten mit Befragungsdaten verknüpft werden können, um mehr belastbares Wissen zum Phänomen Studienabbruch zu generieren. Eine damit verbundene Herausforderung bleibt die Ausarbeitung von Forschungsdesigns, die kausale Zusammenhänge bezüglich der Gründe, Auswirkungen und möglichen Maßnahmen aufzeigen können.

Trotz erheblicher Bildungsexpansion und zunehmender Vielfalt der Studierenden sind die Abbruchquoten in den letzten Jahren – nach allem was wir wissen – relativ stabil geblieben. Dies könnte entweder darauf zurückzuführen sein, dass die Hochschulen ihre Leistungsstandards gesenkt haben, oder dass sie effektive Vorkehrungen zur Verbesserung der Studienorientierung und -qualität ergriffen haben. Allerdings werden diese Vorkehrungen nur selten (quasi-)experimentell evaluiert, was aber wünschenswert wäre, um mehr darüber zu lernen, welche davon funktionieren. Bei zukünftigen Untersuchungen wäre es darüber hinaus wünschenswert, wenn die Verbesserungsmaßnahmen stärker auf die individuellen Problemlagen der Studierenden angepasst würden. Von Interventionen zur Steigerung der akademischen Integration sollten beispielsweise Leistungsschwächere stärker profitieren als Studierende, die einen Abbruch aufgrund sozialer Isoliertheit in Erwägung ziehen. Die Konzeption und Implementierung erfolgreicher Maßnahmen wäre folglich untrennbar mit der Diagnose individueller Abbruchursachen verknüpft.

Im Zusammenhang mit den Qualitätsmaßnahmen stellt sich auch eine normative Frage: In welchem Maße sollten Studierende auf ihrem akademischen Weg Unterstützung erhalten, und inwieweit sollten Eigenständigkeit sowie die Fähigkeit, Herausforderungen selbst zu meistern, von den angehenden Akademiker:innen erwartet werden?

Literaturempfehlungen

Heublein, Ulrich/Ebert, Julia/Huttsch, Christopher/Isleib, Sören/König, Richard/Richter, Johanna/Woisch, Andreas (2017): Zwischen Studierenerwartungen und Studienwirklichkeit, Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen (Forum Hochschule 1|2017). Hannover: DZHW. *Der Bericht basiert auf DZHW-Befragungen, bei denen ehemalige Studierende retrospektiv befragt wurden. Er liefert detaillierte Einblicke in die Gründe für Studienabbrüche und skizziert die beruflichen Wege nach einem Studienabbruch.*

- Kehm, Barbara M./Larsen, Malene R./Sommersel, Hanna B. (2019): Student dropout from universities in Europe: A review of empirical literature. In: Hungarian Educational Research Journal 9(2), 147–164. *Der Beitrag basiert auf Recherchen des Danish Clearinghouse for Education und bietet eine Literaturübersicht zum Thema Studienabbruch in Europa.*
- Neugebauer, Martin/Heublein, Ulrich/Daniel, Annabell (2019): Studienabbruch in Deutschland: Ausmaß, Ursachen, Folgen, Präventionsmöglichkeiten. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 22(5), 1025–1046. *Im Beitrag findet sich eine ausführliche Diskussion der Herausforderungen und bisherigen Erkenntnisse zu den vier zentralen Fragen der Studienabbruchforschung in Deutschland.*

Literaturverzeichnis

- Aymans, Stephanie Cornelia/Kauffeld, Simone (2015): To Leave or Not to Leave? Critical Factors for University Dropout among First-Generation Students. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 10(4), 23–43. DOI: 10.3217/ZFHE-10-04/02.
- Baalmann, Tim (2023): Health-Related Quality of Life, Success Probability and Students' Dropout Intentions: Evidence from a German Longitudinal Study. In: Research in Higher Education 65, 153–180. DOI: 10.1007/s1162-023-09738-7.
- Bäulke, Lisa/Grunschel, Carola/Dresel, Markus (2022): Student Dropout at University: A Phase-Oriented View on Quitting Studies and Changing Majors. In: European Journal of Psychology of Education 37(3), 853–876. DOI: 10.1007/s10212-021-00557-x.
- Beckmann, Janina/Piepenburg, Joachim Gottfried/Fervers, Lukas/Jacob, Marita (2021): Verbesserung der Studienorientierung von unentschiedenen Schülerinnen und Schülern durch Studienberatung? Ergebnisse aus dem Projekt „Frühe Prävention von Studienabbruch“. In: Neugebauer, Martin/Daniel, Hans-Dieter/Wolter, André (Hg.), Studienerfolg und Studienabbruch. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 325–341. DOI: 10.1007/978-3-658-32892-4_14.
- Behr, Andreas/Giese, Marco/Teguim Kamdjou, Hervé D./Theune, Katja (2020): Dropping out of University: A Literature Review. In: Review of Education 8(2), 614–652. DOI: 10.1002/rev3.3202.
- Behr, Andreas/Giese, Marco/Teguim Kamdjou, Hervé D./Theune, Katja (2021): Motives for Dropping out from Higher Education – An Analysis of Bachelor's Degree Students in Germany. In: European Journal of Education 56(2), 325–343. DOI: 10.1111/ejed.12433.
- Berlingieri, Francesco/Diekmann, André/Sprietsma, Maresa (2023): Preferred Field of Study and Academic Performance. In: Economics of Education Review 95, 102409. DOI: 10.1016/j.econedurev.2023.102409.
- Bittmann, Felix (2021): When Problems Just Bounce Back: About the Relation between Resilience and Academic Success in German Tertiary Education. In: SN Social Sciences 1(2), 65. DOI: 10.1007/s43545-021-00060-6.
- Brade, Raphael/Himmler, Oliver/Jäckle, Robert (2022): Relative performance feedback and the effects of being above average – field experiment and replication. In: Economics of Education Review 89, 102268. DOI: 10.1016/j.econedurev.2022.102268.
- Brade, Raphael/Himmler, Oliver/Jäckle, Robert/Weinschenk, Philipp (2024): Helping Students to Succeed – the Long-Term Effects of Soft Commitments and Reminders. CESifo Working Paper No. 11001. DOI: 10.2139/ssrn.4764348.
- Daniel, Annabell/Neugebauer, Martin/Watermann, Rainer (2019): Studienabbruch und Einstellungschancen auf dem Ausbildungsmarkt. Ein faktorieller Survey mit Arbeitgeber/innen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 22(5), 1147–1174. DOI: 10.1007/s11618-019-00905-0.
- Destatis (2023): Erfolgsquoten. Berechnung für die Studienanfängerjahrgänge 2009 bis 2013. www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/erfolgsquoten-5213001217004.pdf?__blob=publicationFile (18.04.2024).

- Destatis (2024): Studierende insgesamt und Studierende Deutsche nach Geschlecht, 1975–2022. www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/lrbil01.html#242474 (18.04.2024).
- Ebert, Julia/Heublein, Ulrich (2014): Ursachen des Studienabbruchs bei Studierenden mit Migrationshintergrund: Eine vergleichende Untersuchung der Ursachen und Motive des Studienabbruchs bei Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund auf Basis der Befragung der Exmatrikulierten des Sommersemesters 2014. Hannover: DZHW.
- Engert, Mechthild (1977): Bericht über den Stand der Hochschul-Dropout-Forschung in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Paedagogica Europaea* 12(3), 53. DOI: 10.2307/1502346.
- Europäische Kommission (2014): Zugang, Studienerfolg und Beschäftigungsfähigkeit: Eurydice-Bericht. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. DOI: 10.2797/71701.
- Falk, Susanne/Marschall, Maximiliane/Vrdoljak, Tihomir (2018): Angebote an Hochschulen zur Steigerung des Studienerfolgs: Ziele, Adressaten und Best Practice. In: *IHF Kompakt*, März 2018.
- Heigle, Julia/Pfeiffer, Friedhelm (2020): Langfristige Wirkungen eines nicht abgeschlossenen Studiums auf individuelle Arbeitsmarktergebnisse und die allgemeine Lebenszufriedenheit (ZEW Discussion Paper, Nr. 20-004). Mannheim: ZEW.
- Heublein, Ulrich/Eber, Julia/Hutzsch, Christoph/Isleib, Sören/König, Richard/Richter, Johanna/Woisch, Andreas (2017): Zwischen Studierenerwartungen und Studienwirklichkeit: Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen. Hannover: DZHW.
- Heublein, Ulrich/Hutzsch, Christopher/Schmelzer, Robert (2022): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland (DZHW Brief 05|2022). Hannover: DZHW. DOI: 10.34878/2022.05.DZHW_BRIEF.
- Heublein, Ulrich/Wolter, Andrä (2011): Studienabbruch in Deutschland. Definition, Häufigkeit, Ursachen, Maßnahmen. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 57(2), 214–236.
- Isleib, Sören/Woisch, Andreas/Heublein, Ulrich (2019): Ursachen des Studienabbruchs: Theoretische Basis und empirische Faktoren. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 22(5), 1047–1076. DOI: 10.1007/s11618-019-00908-x.
- Isphording, Ingo/Wozny, Florian (2018): Ursachen des Studienabbruchs – eine Analyse des Nationalen Bildungspanels (IZA Research Report No. 82). Bonn: IZA.
- Klein, Daniel (2019): Das Zusammenspiel zwischen akademischer und sozialer Integration bei der Erklärung von Studienabbruchintentionen. Eine empirische Anwendung von Tintos Integrationsmodell im deutschen Kontext. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 22(2), 301–323. DOI: 10.1007/s11618-018-0852-9.
- Klein, Daniel/Mishra, Shweta/Müller, Lars (2021): Die langfristigen individuellen Konsequenzen des Studienabbruchs. In: Neugebauer, Martin/Daniel, Hans-Dieter/Wolter, Andrä (Hg.), *Studienerfolg und Studienabbruch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 281–302. DOI: 10.1007/978-3-658-32892-4_12.
- Klein, Daniel/Neugebauer, Martin (2023): A Downside to High Aspirations: Immigrants' (Non-)Success in Tertiary Education. In: *Acta Sociologica* 66(4), 448–467. DOI: 10.1177/00016993221148897.
- Klein, Daniel/Stocké, Volker (2016): Studienabbruchquoten als Evaluationskriterium und Steuerungsinstrument der Qualitätssicherung im Hochschulbereich. In: Großmann, Daniel/Wolbring, Tobias (Hg.), *Evaluation von Studium und Lehre*. Wiesbaden: Springer VS, 323–365. DOI: 10.1007/978-3-658-10886-1_10.
- Marczuk, Anna/Strauss, Susanne (2023): Does Context Matter? The Gendered Impact of Study Conditions on Dropout Intentions from Higher Education. In: *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft* 26(5), 1349–1371. DOI: 10.1007/s11618-023-01175-7.
- Mouton, Divan/Zhang, Hui/Ertl, Bernhard (2020): German University Student's Reasons for Dropout. Identifying Latent Classes. In: *Journal for Educational Research Online* 12(2), 190–224.

- Müller, Lars/Klein, Daniel (2022): Social Inequality in Dropout from Higher Education in Germany. Towards Combining the Student Integration Model and Rational Choice Theory. In: *Research in Higher Education* 64, 300–330. DOI: 10.1007/s11162-022-09703-w.
- Neugebauer, Martin/Becker, Michael/Bihler, Lilly-Marlen/Wagner, Jenny (2025): Well-being Scarring Effect of College Non-Completion. In: *Social Science Research* 127, 103138. DOI: 10.1016/j.ssresearch.2024.103138.
- Neugebauer, Martin/Daniel, Annabell (2022): Higher Education Non-Completion, Employers, and Labor Market Integration: Experimental Evidence. In: *Social Science Research* 105, 102696. DOI: 10.1016/j.ssresearch.2022.102696.
- Neugebauer, Martin/Daniel, Hans-Dieter/Wolter, Andrä (Hg.) (2021): *Studienerfolg und Studienabbruch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-32892-4.
- OECD (2013): *Education at a Glance 2013: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/eag-2013-en.
- Pfeiffer, Friedhelm/Stichnoth, Holger (2021): Fiscal and individual rates of return to university education with and without graduation. In: *Applied Economics Letters* 28(16), 1432–1435. DOI: 10.1080/13504851.2020.1855299.
- Rußmann, Mareike/Netz, Nicolai/Lörz, Markus (2023): Dropout Intent of Students with Disabilities. In: *Higher Education*. DOI: 10.1007/s10734-023-01111-y.
- Schneider, Kerstin/Berens, Johannes/Görtz, Simon (2021): Maschinelle Früherkennung abbruchgefährdeter Studierender und Wirksamkeit niedrigschwelliger Interventionen. In: Neugebauer, Martin/Daniel, Hans-Dieter/Wolter, Andrä (Hg.), *Studienerfolg und Studienabbruch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 367–391. DOI: 10.1007/978-3-658-32892-4_16.
- Schneider, Mark/Yin, Lu (Michelle) (2011): *The High Cost of Low Graduation Rates: How Much Does Dropping Out of College Really Cost?*. Washington, DC: American Institutes for Research. DOI: 10.1037/e537282012-001.
- Schnepf, Sylke V. (2017): How Do Tertiary Dropouts Fare in the Labour Market? A Comparison between EU Countries: Tertiary Dropouts in the Labour Market. In: *Higher Education Quarterly* 71(1), 75–96. DOI: 10.1111/hequ.12112.
- Spady, William G. (1970): Dropouts from Higher Education: An Interdisciplinary Review and Synthesis. In: *Interchange* 1(1), 64–85. DOI: 10.1007/BF02214313.
- Tieben, Nicole (2019): Brückenkursteilnahme und Studienabbruch in Ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 22(5), 1175–1202. DOI: 10.1007/s11618-019-00906-z.
- Tieben, Nicole (2016): *LEAD-Expertise – Studienverlauf, Verbleib und Berufsstatus von Studienabbrecherinnen und Studienabbrechern*. Bundesinstitut für Berufsbildung. www.bibb.de/dokumente/pdf/a2_lead-expertise_nicole-tieben.pdf (18.04.2024).
- Tinto, Vincent (1993): *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*, 2. Aufl. Chicago: University of Chicago Press.
- Turhan, Derya/Scheunemann, Anne/Schnettler, Theresa/Bäulke, Lisa/Thies, Daniel O./Dresel, Markus/Fries, Stefan/Leutner, Detlev/Wirth, Joachim/Grunschel, Carola (2023): Temporal development of student burnout symptoms: Sociodemographic differences and linkage to university dropout intentions. In: *Contemporary Educational Psychology* 73, 102185. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2023.102185.

II.3.4

Absolventenforschung

Gregor Fabian

Abstract | Die Absolventenforschung nimmt sowohl hochschulische als auch berufliche Wege von Studierenden und Absolvent:innen in den Blick. Sie fragt danach, was Berufserfolg ist und wie dieser zustande kommt. Der vorliegende Beitrag zeigt zunächst in einem geschichtlichen Abriss, wie die Absolventenforschung sich ab den 1960er Jahren in Deutschland etablierte und in den darauffolgenden Jahrzehnten weiter ausdifferenzierte. Im Anschluss daran erfolgt – dem weitgehend empirischen Charakter des Forschungsfeldes folgend – eine kurze Darstellung der wesentlichen Befunde der beruflichen Werdegänge von Absolventinnen und Absolventen deutscher Hochschulen.

Stichworte | Hochqualifizierte, Studium und Beruf, Berufserfolg

Absolventenforschung: historisch

Als Aristoteles im 4. Jahrhundert vor Christus angeblich an der jungen Generation im Besonderen und der Zukunft der Zivilisation im Allgemeinen verzweifelt, hat er keine Quellen, anhand derer er seine Einschätzung mit der anderer abgleichen kann. Er steht jedoch in einer langen Reihe von (meist männlichen) Autoren, die sich sicher waren, dass es mit der Jugend von heute bergab geht (denn sie liebe den Luxus, ärgere ihre Lehrer und lümmele herum). Über die tatsächlichen Fähigkeiten und Motive dieser jeweils nachfolgenden Generation, die gesellschaftlichen Anforderungen, die an sie gestellt werden, und ihre weiteren Werdegänge ist hingegen wenig bekannt. Das trifft im empirischen Sinne auch auf die Zeit zu, als Georg Picht (1964) seine Artikelserie zu der von ihm so genannten Bildungskatastrophe in der Bundesrepublik Deutschland veröffentlicht und Ralf Dahrendorf (1965) „Bildung als Bürgerrecht“ einfordert. In der ehemaligen DDR wird in den 1960er Jahren gleichfalls über die Notwendigkeit eines (starken) Zuwachses an Hochschulabsolvent:innen gesprochen (vgl. Lambrecht 2008).

In Anlehnung an Hochreuter/Krämer (2018), die eine historische Einordnung der Hochschulforschung in drei Phasen vornehmen, lässt sich auch die Entwicklung der Absolventenforschung der Bundesrepublik Deutschland unterteilen. Da Hochschulabschlüsse naturgemäß am Ende des Zyklus stehen, wirken Veränderungen im Hochschulsystem mit zeitlicher Verzögerung auf die Absolvent:innen. Insofern erscheint es angebracht, die *Institutionalisierungsphase*, welche die Hochschulforschung von den 1960er Jahren bis etwa 1980 durchlaufen hat, für die Absolventenforschung bis zum Ende der 1980er Jahre zu verorten und entsprechend auch die *Konsolidierungs-* sowie die *Diversifizierungsphase* um etwa zehn Jahre zu verschieben.

Etablierung

Mitte der 1960er Jahre wurde von verschiedenen Autoren Kritik an der Beschaffenheit des deutschen Bildungssystems formuliert. Die sich in diesen Jahren entfaltende Hochschulexpansion führte mit einiger Verzögerung auch zur Expansion der Zahl der Absolventen und (zu dieser Zeit noch vergleichsweise selten vorkommenden) Absolventinnen. Auch wenn die Zahl Studierender (und im weiteren Verlauf von Hochschulabsolvent:innen) seit dem Ende des zweiten Weltkriegs bereits deutlich zugenommen hatte, war das Studium Anfang der 1960er Jahre noch ein elitäres Unterfangen. Lediglich sechs Prozent eines Jahrgangs verfügten über eine Studienberechtigung. Entsprechend gering war auch die Zahl der Absolvent:innen.¹ Im Fächerkanon dominierten vor allem die Staatsexamensabschlüsse (Medizin, Jura, Lehramt). Mit der Hochschulexpansion stiegen die Studierendenzahlen bis Ende der 1960er Jahre stark an und erreichen bis Anfang der 1980er Jahre die Millionengrenze. Innerhalb von 20 Jahren hatte sich die Zahl der Studierenden damit mehr als vervierfacht. Vergleichbares gilt auch für die Zahl der Absolventinnen.

Um Kenntnis darüber zu erlangen, wie sich diese Entwicklungen auf das Hochschul- und das Beschäftigungssystem auswirken, wurden verschiedene wissenschaftliche Einrichtungen gegründet. Einige von ihnen waren explizit mit der Aufgabe betraut, die Werdegänge von Studierenden über den Abschluss an einer Hochschule hinaus zu begleiten und zu analysieren: das Wissenschaftliche Zentrum I (WZ I, heute INCHER) der Gesamthochschule Kassel, das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) und das Hochschul-Informationssystem (HIS, heute DZHW, das zunächst auf Untersuchungen zum Hochschulzugang fokussiert ist). Auch auf Länderebene entstehen Forschungseinrichtungen mit Bezug zur Absolventenforschung, z. B. das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF). Mit der Gründung des WZ I (1978) etabliert sich ein auf Hochschule und Beruf ausgerichtetes Forschungsfeld. Eine grundlegende (und immer wieder aktuelle) Frage ist dabei: *Besteht ein Mangel oder ein Überhang an Hochschulabsolvent:innen?*

Konsolidierung

In den 1980er Jahren folgte eine Phase der *Konsolidierung*, die von Bestandsaufnahmen und von Neuorientierung in der Absolventenforschung geprägt waren. Der starke Anstieg von Studienberechtigten- und Studienanfängerquoten verlangsamte sich bereits seit Mitte der 1970er Jahre. Mit einiger Verzögerung war diese Entwicklung dann auch für die Zahl der Absolvent:innen zu beobachten. Lehramtsabschlüsse waren in den 1980er Jahren sogar stark rückläufig. Passend zur Konsolidierung des Feldes ist die Literatur geprägt von der Bilanzierung des Forschungsstands und der Forschungsfelder. In dieser Zeit etablierten sich kontinuierliche und umfassende Erhebungen zu Studienberechtigten und Studierenden. Absolventenstudien wurden zwar bereits den 1970er Jahren vereinzelt durchgeführt (HIS-Exmatrikuliertenbefragung, vgl. Minks/Nigmann 1991; WZ-I, vgl. Liebau/Teichler 1981); sie waren aber sowohl in der Wahrnehmung als auch im Umfang und in der ihnen zugeschriebenen Bedeutung im Feld der Hochschulforschung noch nicht etabliert.

¹ Für das Prüfungsjahr 1960 weist das Statistische Bundesamt 47.800 Abschlüsse nach (inkl. Promotionen). 1985 sind es mit 146.920 bereits dreimal so viele (vgl. Statistisches Bundesamt 2023).

Allerdings mehrten sich angesichts der Befürchtung, die Hochschulexpansion könnte wohlmöglich zu viele Absolventinnen und Absolventen hervorgebracht haben, deren angemessene berufliche Platzierung nun fraglich sei, die Stimmen, den Verbleib von Hochqualifizierten systematischer zu erfassen. Gleichzeitig rückte die Diskussion um die Studienqualität wieder stärker in das Zentrum hochschulpolitischer Debatten. Diese Einflüsse trugen dazu bei, dass sich in der Absolventenforschung neue Konzepte durchsetzten und Absolventenstudien nun zielgerichteter sowohl die berufliche Platzierung und den beruflichen Verlauf von Hochqualifizierten als auch die Qualität von Studium und Lehre in den Blick nahmen. Dies geschah mit Hilfe von Befragungsdesigns, die ganze Befragungskohorten berücksichtigten und über mehrere Zeitpunkte hinweg wiederholt befragten. Auf dieser Grundlage wurden Trendanalysen und Längsschnittanalysen von Absolvent:innen unterschiedlicher Hochschul- und Abschlussarten sowie verschiedener Fachrichtungen möglich. Hier ist der Beginn der umfangreichen Langzeitstudien zu verorten, die zum Teil noch in der Gegenwart andauern.

Diversifizierung

In einer sich an die Konsolidierungsphase anschließenden und bis in die Gegenwart andauernden dritten Phase, der *Diversifizierungsphase* (Hochreuter/Krämer 2018), differenzierte sich die Absolventenforschung, ähnlich wie die Hochschulforschung insgesamt, ab den 1990er Jahren immer weiter aus. Das Forschungsfeld spezialisierte sich, und Forschungsfragen zu verschiedenen Gruppen sowie ihren jeweils eigenen Werdegängen nahmen an Bedeutung zu. So wurde *erstens* mit der deutschen Wiedervereinigung die in der Bundesrepublik etablierte Hochschulstruktur auf die ehemalige DDR übertragen. Hier stellte sich zunächst die Frage, ob die vorhandene hochschulische Infrastruktur in den neuen Ländern die Bedarfe für wissenschaftliche und berufliche Laufbahnen ausreichend bedienen kann oder ob ungleiche Chancen und Möglichkeiten in Ost und West bestehen. Aus diesem Blickwinkel gewannen Fragen danach an Bedeutung, ob Absolvent:innen in der Region ihrer Hochschule erwerbstätig werden und ob diese Beschäftigungsverhältnisse aus individueller und gesellschaftlicher Sicht als erfolgreich eingeschätzt werden (Falk/Kratz 2009).

Aus Sicht der Hochschulen änderten sich in diesen Jahren *zweitens* die Anforderungen an ihre Verwaltung. Vor allem unter Nutzung von Ansätzen eines New Public Managements wurde eine stärkere Orientierung an effektiven und effizienten Prozessen eingefordert. Es sollte stärker darum gehen, die Kosten für ein Studium zu berücksichtigen und die hochschulische Ausbildung stärker an wirtschaftlichen Bedarfen auszurichten. In diesem Kontext wurden auch Stimmen lauter, die verlässliche Befunde darüber einfordern, welche Absolvent:innen aus welchen Studienfächern erfolgreich in den Beruf starten und berufliche Karrieren realisieren (vgl. Teichler 2015). Zudem wurden mögliche Unterschiede einzelner Hochschulen thematisiert und damit die Frage, ob und welche Auswirkungen das Studium an einer bestimmten Hochschule auf die Werdegänge der Absolvent:innen haben könnte. Die Erfolgchancen von Hochqualifizierten wurden z. B. mit Blick auf exzellente Hochschulen oder Eliteuniversitäten, aber auch im Vergleich von Universitäten und Hochschulen der angewandten Wissenschaften diskutiert.

Schließlich und *drittens* stellte eine Einflussdimension – der Bologna-Prozess – grundlegende Fragen an die (Funktion der) Absolventenforschung. Der Zusammenhang von Studium und dem beruflichen

Werdegang wurde vor allem für die Bachelor-Studiengänge diskutiert (Teichler 2014). Zentral war dabei die Frage, inwieweit das Studium die dafür als notwendig erachteten Fähigkeiten hervorbringt bzw. Absolvent:innen grundsätzlich darauf vorbereitet. Es fand ein Paradigmenwechsel von der input-gesteuerten hin zur qualitäts- und outputgesteuerten Hochschule statt (Leitner 2009). Hochschulen sahen sich zudem stärker als zuvor mit Erwartungen der Studierenden konfrontiert, dass ein Studium neben einer Tätigkeit in der Wissenschaft oder im Staatsdienst, auch auf andere berufliche Felder vorbereiten und die Hochschule zudem ihre Absolvent:innen beim Übergang in den Beruf unterstützen soll. Grundlegend auf die Absolventenforschung wirkte auch die Ausdifferenzierung der Studienabschlüsse. Mit der Einführung von Bachelor- und Masterabschlüssen differenzierten sich hochschulische und berufliche Wege nach dem (ersten und ggf. weiteren) Studienabschluss weiter aus. Die Umstellung der Studienabschlüsse erforderte von den Hochschulen für die Akkreditierung ihrer Studiengänge die Einrichtung eines Berichtswesens zur Bewertung der im Studium erlangten Fähigkeiten und den (beruflichen) Verbleib ihrer Absolvent:innen. Das geschah vor allem mit Hilfe von Absolventenbefragungen. In diesem Zusammenhang gewinnen auch hochschulweite Befragungen an Bedeutung, die ehemalige Studierende aller Fachrichtungen möglichst vollständig berücksichtigen (Teichler 2014). Zur Bewältigung dieser Aufgabe schlossen sich Hochschulen in Kooperationsprojekten zusammen, z. B. im länderübergreifenden Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB) oder in einzelnen Bundesländern (Nordrhein-Westfalen, Bayern, Sachsen, Rheinland-Pfalz). Bundesweite Absolventenbefragungen aller Fachrichtungen werden auf Basis von Zufallsstichproben seit Anfang der 1990er Jahre regelmäßig für jeden vierten Absolventenjahrgang durch das DZHW (vormals HIS, HIS-HF) durchgeführt (Leitner 2009). Seitdem sind über mehr als drei Jahrzehnte hinweg acht Absolventenkohorten im Längsschnitt realisiert worden.

Die Fragen, die an die Absolventenforschung und damit das Forschungsfeld gestellt werden, werden zunehmend komplexer. Es geht nicht mehr nur darum, einzelne Bildungs- und Berufsphasen von Hochqualifizierten abzubilden, sondern Zusammenhänge und Wirkmechanismen zwischen dem Studium, dem Berufseintritt und dem beruflichen Verlauf sichtbar zu machen. Eine offene Frage ist anhaltend, inwieweit Studienangebote und Studienbedingungen spezifisch zum beruflichen Erfolg beitragen können und ob das Hochschulwesen sich überhaupt an derlei Nützlichkeitsabwägungen ausrichten sollte (Teichler 2015). Ebenfalls offen ist, inwieweit die Hochschule über die Ausbildung von (fachlichen und überfachlichen) Fähigkeiten hinaus beim Übergang in den Beruf unterstützend tätig werden soll (zu Kompetenzen in der Absolventenforschung allgemein, vgl. Schaeper 2005; Schaeper/Briedis 2004; Plasa et al. 2019). Unstrittig ist, dass es Aufgabe der Absolventenforschung ist, die Beziehungen zwischen Hochschule und Beruf in den Blick zu nehmen und diese Zusammenhänge zu erläutern. Absolventenstudien können zu einem vollständigeren Bild des Zusammenhangs von Studium und beruflichem Erfolg beitragen. Sie sind mit Abstand die am häufigsten genutzte Quelle und werden deshalb auch in diesem Beitrag prominent berücksichtigt.

Absolventenforschung: empirisch

Von ihren Anfängen bis in die Gegenwart ist die Absolventenforschung in Deutschland vorwiegend empirisch geleitet. Eine inzwischen solide empirische Datenlage fußt dabei weiterhin auf einer nur

teilweise theoriebasierten Forschung. Die Absolventenforschung ist (wie die Hochschulforschung) ein interdisziplinäres Feld. Entsprechend werden Theorien aus verschiedenen Disziplinen genutzt. Da die Werdegänge *in das* und *im* Beschäftigungssystem sowie Erträge *aus* hochschulischer Bildung eine wichtige Rolle spielen, sind ökonomische Theorien prominent. Soziologische Ansätze sind ebenfalls weit verbreitet, die beispielsweise Fragen der Veränderungen im Lebensverlauf oder der sozialen Selektivität adressieren. Methodisch werden bevorzugt quantitative Ansätze genutzt, qualitative Zugänge sind bisher hingegen selten. Forschungsfragen speisen sich häufig aus anwendungsbezogenen Problemstellungen. Der methodische Zugang hängt dabei auch von den Fachdisziplinen der Forscherinnen und Forscher ab.

Das zentrale Erkenntnisinteresse – *Gibt es zu viele oder zu wenige Absolvent:innen? Was passiert nach Studienabschluss? Zahlt sich ein Studium aus? Wer ist beruflich erfolgreich und warum?* – wird überwiegend mit Hilfe quantitativer Absolventenstudien analysiert. Methodisch sind Panelbefragungen Standard, mit denen eine Abschlusskohorte mehrfach befragt wird. Liegen Ergebnisse mehrerer Kohorten vor, sind sowohl Vergleiche verschiedener Kohorten zu einem Zeitpunkt (Trendanalysen) als auch Vergleiche eines Absolventenjahrgangs zu verschiedenen Zeitpunkten (Längsschnittanalysen) möglich. Ausgehend von der Frage, ob ein Mangel oder ein Überhang an Hochschulabsolvent:innen besteht, lassen sich zentrale Fragestellungen wie folgt ordnen und benennen.

(Beruflicher) Übergang nach dem Studienabschluss

Eine erste grundlegende und naheliegende Frage ist, was Absolvent:innen nach Abschluss des Studiums machen. Die Situation der Graduierten hängt von den gruppenspezifischen Startbedingungen ab (etwa von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen oder der Größe des Abschlussjahrgangs, vgl. Fabian et al. 2013). Konkret stellen sich Fragen nach den Kriterien für und möglichen Problemen bei der Stellensuche, der Suchdauer sowie Phasen möglicher Arbeitslosigkeit. Für letztgenannte liegen zahlreiche Befunde vor, dass ein Hochschulstudium vor Arbeitslosigkeit schützt und ungewollte Erwerbslosigkeit zumeist nur in den ersten Monaten nach dem Studienabschluss relevant ist (sogenannte Sucharbeitslosigkeit, vgl. Röttger et al. 2020). Der direkte Übergang in das Beschäftigungssystem ist jedoch keineswegs der einzige Weg nach einem Studienabschluss. Vielmehr realisiert ein großer Teil nach dem Erstabschluss weitere akademische Qualifizierungsphasen. Direkt nach dem Bachelorabschluss nimmt knapp die Hälfte ein Masterstudium auf. Die Übergangsquoten sind insbesondere an Universitäten hoch. Zwei Drittel aller Bachelorabsolvent:innen schließen hier einen Master an (Statistisches Bundesamt 2022). Das liegt auch daran, dass für einzelne (naturwissenschaftliche) Fachrichtungen die Promotion faktisch als Regelabschluss gilt. Insgesamt nimmt jede:r dritte Absolvent:in einer Universität eine Promotion auf, sofern ein zur Promotion berechtigender Abschluss erzielt wurde (Fabian et al. 2013: 31, → IV.3.1 Prä-Docs und Promotion). Bezogen auf alle Hochschulabsolvent:innen ist der Anteil, der eine wissenschaftliche Laufbahn anstrebt, gering. Nach Ambrasat und Kollegen (2011) macht der Wissenschaftsbereich als ein Segment des akademischen Arbeitsmarktes etwa 15 Prozent aus.

Der berufliche Übergang nach dem Studienabschluss ist auch von den beruflichen Zielen und Motiven der Absolvent:innen beeinflusst. Neben ökonomischen Erwägungen sind ihnen vor allem die

Beschäftigungsperspektiven, aber auch die Arbeitsinhalte und Fragen der Arbeitsorganisation wichtig. Diese angestrebten beruflichen Erträge eines Studiums sind in Ausprägung und Umfang fächerabhängig. So sind sich Absolvent:innen der Geisteswissenschaften häufig darüber im Klaren, dass der Berufseinstieg mit größeren Schwierigkeiten verbunden sein kann und die Aussicht auf eine sichere und stabile berufliche Karriere nicht immer gegeben ist.

Im Gegensatz dazu sind Graduierte ingenieurwissenschaftlicher Fächer stärker an beruflicher Sicherheit und Planbarkeit interessiert. Sie reagieren entsprechend sensibel auf Signale, die Probleme und Unsicherheit auf dem Arbeitsmarkt bedeuten könnten. So kam aufgrund einer schwierigeren Arbeitsmarktsituation für Ingenieur:innen in den 1990er Jahren zu einem schweren Einbruch der Studierendenzahlen (Minks 2004: 24), deren Folgen über viele Jahre nachwirkten. Die Zahl der Absolvent:innen, die sich in den 1990er Jahren in den Ingenieurwissenschaften innerhalb weniger Jahre halbiert hatte, erreichte das Ausgangsniveau erst in den späten 2000er Jahren wieder (Statistisches Bundesamt 2024). Ihr Rückgang war wiederum Ausgangspunkt für eine intensive Debatte um einen möglichen Fachkräftemangel von Hochqualifizierten und der Diskussion zu geeigneten Maßnahmen die Studierenden- und Absolvtenzahlen in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern zu steigern.

Schließlich hängt der berufliche Übergang von Hochqualifizierten auch davon ab, wo sie erwerbstätig werden. Bietet die Hochschulregion nicht die gewünschte Beschäftigung an, ist individuelle regionale und ggf. überregionale Mobilität ein Weg, um die Beschäftigungswünsche befriedigen zu können (Busch/Weigert 2010). Gelingt dies nicht oder sind die (fächerspezifischen) Berufsperspektiven nach dem Abschluss insgesamt schwierig, werden zur Überbrückung auch weitere akademische Qualifizierungsphasen erwogen.

Berufliche Platzierung, weitere berufliche Verläufe und beruflicher Erfolg

Eine geringe Arbeitslosenquote für Akademiker:innen bedeutet nicht, dass alle Beschäftigten auch in den angestrebten Tätigkeiten arbeiten. Vielmehr ist – fächerabhängig – eine kürzere oder längere Phase der beruflichen Platzierung zu beobachten, die nicht immer mit den beruflichen Zielen übereinstimmt. Was Berufserfolg von Hochqualifizierten ist und ab wann dieser sich einstellt, hängt von objektiven und subjektiven Einflüssen ab (Dette et al. 2004; Fabian et al. 2013; Kühne 2009). Aus gesellschaftlicher oder hochschulischer Sicht mag der Berufserfolg sich vor allem daran zeigen, dass die Absolvent:innen in den beruflichen Feldern und auf den beruflichen Positionen arbeiten, die für Akademiker:innen vorgesehen sind. Aus individueller Sicht basiert beruflicher Erfolg zunächst auf den subjektiven Motiven und Zielen der Absolvent:innen. Wichtige Berufs- und Lebensziele von Hochqualifizierten sind – über die Fächergruppen und die Abschlusskohorten hinweg – sichere, selbstverantwortete und gutbezahlte Beschäftigungen, die auch schwierige und herausfordernde Aufgaben beinhalten (Fabian et al. 2016). Die Hälfte der Absolvent:innen strebt bisher eine Leitungsposition an, für eine ähnlich große Gruppe sind soziale Aspekte der Tätigkeit besonders wichtig. Nahezu alle Absolvent:innen betonen die Passung zwischen den eigenen Fähigkeiten und den Anforderungen einer Stelle. Jüngeren Kohorten, die gegenwärtig in den Arbeitsmarkt streben, werden zudem berufliche Ziele zugeschrieben, die Spaß und Freude an der Arbeit, Freiräume und die berufliche Wertschätzung stärker in den Vordergrund stellen (Einramhof-Florian 2022). Beruflicher Erfolg tritt

aus subjektiver Sicht also dann ein, wenn die genannten Ziele in der ausgeübten Beschäftigung umgesetzt werden können.

Die genannten Aspekte beruflichen Erfolgs werden zum Berufsstart nicht immer und umfassend erreicht. Auch wenn die Bedeutung des beruflichen Einstiegs für die weitere Karriere verschiedentlich betont wird (Erstplatzierungsthese, vgl. Briedis et al. 2016), gilt für Hochschulabsolvent:innen zwar einerseits, dass ein erfolgreicher Berufsstart eine gute Basis im weiteren beruflichen Verlauf darstellt. Andererseits haben Studien gezeigt, dass ein schwieriger Berufsstart in der Folge durchaus kompensiert werden kann (Kompensationsthese, vgl. Fabian et al. 2013). Ist zum Berufsstart noch gut jede:r Fünfte vertikal inadäquat² beschäftigt, sind es zehn Jahre nach dem Abschluss noch zwölf Prozent (Fabian et al. 2013). Bezogen auf alle Messzeitpunkte zwischen Berufsstart und dem zehnjährigen Berufsverlauf waren lediglich drei Prozent aller Absolvent:innen zu jedem Erhebungszeitpunkt vertikal inadäquat beschäftigt (ebd: 67).

Wer mit einem Bachelorabschluss berufstätig wird, hat größere Schwierigkeiten als viele Absolvent:innen anderer Abschlüsse. Sie sind häufiger inadäquat beschäftigt, erzielen geringere Durchschnittseinkommen und sind mit verschiedenen Aspekten ihres Berufs unzufriedener als Absolvent:innen mit einem Master- oder Staatsexamensabschluss. Das gilt insbesondere für Bachelorabsolvent:innen von Universitäten und in geringerem Ausmaß für jene von Fachhochschulen (vgl. Rehn et al. 2011; Neugebauer/Weiß 2017). Allerdings gelingt es vielen Bachelorabsolvent:innen, diese Defizite im weiteren Berufsverlauf auszugleichen oder zumindest zu verringern. So nehmen die Anteile unbefristeter Vollzeitstellen für Bachelors beider Hochschultypen deutlich zu, ebenso die Stellen mit Führungsposition (Briedis et al. 2016; Grotheer 2019). Im beruflichen Verlauf erzielen sie auch höhere Einkommen und sind insgesamt zumeist (vertikal) adäquat beschäftigt (Euler et al. 2018).

Auch wenn sich die beruflichen Erträge für die meisten Absolvent:innen im Zeitverlauf klar positiv entwickeln, variieren die Erwerbsquoten. Ungefähr ein Jahr nach dem Abschluss liegt die Erwerbsquote bei etwa 90 Prozent (Rehn et al. 2011). Allerdings verlassen vorwiegend Frauen das Beschäftigungssystem in den darauffolgenden Jahren wieder, ihre Erwerbsquote sinkt bis zehn Jahre nach dem Studium auf etwa 80 Prozent (ebd:22). Im selben Zeitraum nimmt der Anteil erwerbstätiger Männer kontinuierlich zu – zehn Jahre nach dem Abschluss sind nahezu alle Männer mit Hochschulabschluss erwerbstätig.

Zusammenfassung

Die Betrachtung der historischen Entwicklung der Absolventenforschung zeigt, dass die Komplexität der Forschungsfragen zwar immer weiter zunimmt, eine Frage aber bestimmend bleibt: Sind Absolvent:innen nach ihrem Studienabschluss auch beruflich erfolgreich? Eine wesentliche Erkenntnis der empirischen Absolventenforschung ist, dass der Arbeitsmarkt für Hochqualifizierte bisher sehr

2 Als vertikal adäquate Beschäftigungen werden Tätigkeiten verstanden, die hinsichtlich der beruflichen Stellung und des Niveaus der Arbeitsaufgaben dem Studium angemessen eingeschätzt werden. Die horizontale Beschäftigungsadäquanz bildet dagegen ab, ob ein fachlicher Zusammenhang zwischen Studium und ausgeübter Tätigkeit besteht (vgl. Fehse/Kerst 2007). Sowohl vertikal als auch horizontal angemessen beschäftigte Absolvent:innen werden als volladäquat Beschäftigte verstanden.

aufnahmefähig ist, Hochqualifizierte sind trotz steigender Absolventenzahlen auf dem Arbeitsmarkt nach wie vor sehr gefragt. Weder die deutliche Zunahme an Absolventinnen und Absolventen der verschiedenen Fachrichtungen und Hochschularten noch die Ausdifferenzierung der Hochschulabschlüsse führten zu systematischen Problemen bei ihrem beruflichen Übergang. Partielle Schwierigkeiten beim Berufsstart können im weiteren Verlauf zumeist kompensiert werden. Hochschulabsolvent:innen sind zumeist ihrem Abschluss entsprechend beschäftigt, bekleiden häufig Leitungspositionen, erzielen hohe Einkommen und sind mit vielen Aspekten ihrer Beschäftigung zufrieden.

Literaturempfehlungen

- Ein Überblick zu *zahlreichen Absolventenstudien*, Befragungsthemen und -ergebnissen ist auf den Seiten des DZHW-Absolventenpanels zu finden: https://www.dzhw.eu/forschung/projekt?pr_id=467 (03.04.2025).
- Ulrich Teichler (2018) eröffnet in *Higher Education and Graduate Employment* einen *tieferen Einblick* in den Zusammenhang von Hochschulbildung und Beschäftigung. Darüber hinaus thematisiert er die Bedeutung von Absolventenstudien für Hochschulen, Arbeitgeber und die Politik, doi.org/10.17906/INCHER.0002.
- Dieter Verhaest und Rolf van der Felden (2011) legen eine *international vergleichende Perspektive* an und prüfen den Einfluss verschiedener Faktoren auf eine mögliche Überqualifizierung von Graduierten verschiedener europäischer Hochschulsysteme, <https://doi.org/10.26481/umaror.2010007> (03.04.2025).

Literaturverzeichnis

- Ambrasat, Jens/Groß, Martin/Tesch, Jakob/Wegener, Bernd (2011): Determinanten beruflicher Karrieren unter den Bedingungen flexibilisierter Arbeitsmärkte: Eine Untersuchung des Berufseinstiegs von Hochschulabsolventen und -absolventinnen. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Busch, Oliver/Weigert, Benjamin (2010): Where have all the graduates gone? Internal cross-state migration of graduates in Germany 1984–2004. In: *The annals of regional science* (44), 559–572.
- Briedis, Kolja/Klüver, Saskia/Trommer, Max (2016): Zwischen Etablierung, Stabilisierung und Aufstieg: Berufliche Entwicklung der Hochschulabsolvent(inn)en 2009. *Forum Hochschule* (Vol. 4, p. 2016). Hannover: DZHW.
- Dahrendorf, Ralf (1965): *Bildung ist Bürgerrecht*. Hamburg: Wegener.
- Dette, Dorothea E./Abele, Andrea E./Renner, Oliver (2004): Zur Definition und Messung von Berufserfolg: Theoretische Überlegungen und metaanalytische Befunde zum Zusammenhang von externen und internen Laufbahnerfolgsmaßen. In: *Zeitschrift für Personalpsychologie* 3(4), 170–183.
- Einramhof-Florian, Helene (2022). *Fit für die jungen Generationen am Arbeitsplatz. Wie ticken sie und was macht sie aus*. Wiesbaden: Springer.
- Euler, Thorsten/Trennt, Fabian/Trommer, Max/Schaeper, Hildegard (2018): *Werdegänge der Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen 2005*. *Forum Hochschule* (Vol.1, p. 2018). Hannover: DZHW.
- Fabian, Gregor/Rehn, Thorsten/Brandt, Gesche/Briedis, Kolja (2013): *Karriere mit Hochschulabschluss? Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrgangs 2001 zehn Jahre nach dem Studienabschluss*. *Forum Hochschule* (Vol. 10, p. 2013). Hannover: DZHW.

- Fabian, Gregor/Hillmann, Julika/Trennt, Fabian/Briedis, Kolja (2016): Hochschulabschlüsse nach Bologna. Werdegänge der Bachelor- und Masterabsolvent(inn)en des Prüfungsjahrgangs 2013. Forum Hochschule (Vol. 1, p. 2016). Hannover: DZHW.
- Falk, Susanne/Kratz, Fabian (2009): Regionale Mobilität von Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg. In: Beiträge zur Hochschulforschung 31(3), 52–67.
- Fehse, Stefanie/Kerst, Christian (2007): Arbeiten unter Wert? Vertikal und horizontal inadäquate Beschäftigung von Hochschulabsolventen der Abschlussjahrgänge 1997 und 2001. In: Beiträge zur Hochschulforschung 29(1), 72–98.
- Grotheer, Michael (2019): Berufseinstieg und Berufsverlauf mit Bachelorabschluss. Wie erfolgreich etablieren sich Graduierte verschiedener Abschlussarten am Arbeitsmarkt? In: Lörz, Markus/Quast, Heiko (Hg.), Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master. Determinanten, Herausforderungen und Konsequenzen. Wiesbaden: Springer VS, 437–479.
- Hochreuter, Johannes/Krämer, Hans Martin (2018): Zur Geschichte der Hochschulforschung in Deutschland seit den 1960er Jahren. In: Studies in the history of Education 61, 88–104.
- Kühne, Mike (2009): Berufserfolg von Akademikerinnen und Akademikern. Wiesbaden: Springer VS.
- Lambrecht, Wolfgang (2008): Deutsch-deutsche Reformdebatten vor „Bologna“. Die „Bildungskatastrophe“ der 1960er-Jahre. In: Zeithistorische Forschungen – Studies in Contemporary History 4(3), 472–477.
- Leitner, Martin (2009): 35 Jahre Absolventenstudien in Deutschland – eine Bilanz. In: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Hg.), Beiträge zur Hochschulforschung 31, 8–21.
- Liebau, Eckart/Teichler, Ulrich (1981): Hochschule und Beruf-Forschungsperspektiven. Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung, Gesamthochschule Kassel.
- Minks, Karl-Heinz (2004): Wo ist der Ingenieurwachstum? In: HIS-Kurzinformation A, 5, 15–30. Hannover: HIS.
- Minks, K. H./Nigmann, R. (1991): Hochschulabsolventen 88/89 zwischen Studium und Beruf. Hannover: HIS.
- Neugebauer, Martin/Weiss, Felix (2017): Does a Bachelor's Degree pay off? Labor Market Outcomes of Academic versus Vocational Education after Bologna.
- Picht, Georg (1964): Die deutsche Bildungskatastrophe. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Plasa, Tim/Kmiotek-Meier, Emilia/Ebert, Anna/Schmatz, Raphael (2019): Generische Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und-absolventen. In: Qualität in der Wissenschaft (QiW) 13(2), 48–56.
- Rehn, Thorsten/Brandt, Gesche/Fabian, Gregor/Briedis, Kolja (2011): Hochschulabschlüsse im Umbruch. Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009. Forum Hochschule (Vol. 17 p. 2011). Hannover: HIS.
- Röttger, Christof/Weber, Brigitte/Weber, Enzo (2020): Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten. Aktuelle Daten und Indikatoren.
- Schaeper, Hildegard (2005): Hochschulbildung und Schlüsselkompetenzen. Der Beitrag der Hochschulforschung zur Evaluation der Qualifizierungsfunktionen und -leistungen von Hochschulen. In: Teichler, Ulrich/Tippelt, Rudolf (Hg.), Hochschullandschaft im Wandel. Weinheim/Basel: Beltz, 209–220.
- Schaeper, Hildegard/Briedis, Kolja (2004): Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen, berufliche Anforderungen und Folgerungen für die Hochschulreform: Projektbericht. Hannover: HIS.
- Statistisches Bundesamt (2022): Studienverlaufsstatistik 2021, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publicationen/Downloads-Hochschulen/studienverlaufsstatistik-5213106217004.pdf> (03.04.2025).
- Statistisches Bundesamt (2023): Statistischer Bericht Prüfungsstatistik, Fachserie 11 Reihe 4.2. Tabelle 2.5.43, <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/Tabelle-2.5.43.html> (03.04.2025).

- Statistisches Bundesamt (2024): Statistischer Bericht Prüfungsstatistik, Fachserie 11 Reihe 4.2, Bestand 36001, eigene Auswertungen.
- Teichler, Ulrich (2014): Hochschule und Beruf als Gegenstandsbereich der Hochschulforschung. In: Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung 23(1), 118–132.
- Teichler, Ulrich (2015): Absolventenstudien – Ansprüche und potenzielle Leistungen für Entscheidungen im Hochschulsystem. Generation Hochschulabschluss: Vielfältige Perspektiven auf Studium und Berufseinstieg. In: Analysen aus der Absolventenforschung, 15–41.

II.3.5

Hochschule im Spiegel des Bildungsmonitorings

Andrä Wolter

Abstract | In dem Beitrag werden das internationale und das deutsche Konzept des Bildungsmonitorings vorgestellt. Dabei wird das einzige Verfahren in Deutschland, welches das gesamte Bildungssystem und damit auch die Hochschule einbezieht, in den Mittelpunkt gerückt: die Nationale Bildungsberichterstattung. Ihre Konzeption und Methodik, ausgewählte Ergebnisse sowie der wissenschaftliche und bildungspolitische Diskurs werden kurz resümiert.

Stichworte | Bildungsmonitoring, Bildungsberichtberichterstattung, Nationaler Bildungsbericht, Bildungssystementwicklungsforschung

Einleitung: Begriff des Bildungsmonitorings

Unter Bildungsmonitoring (im Folgenden BM) wird die kontinuierliche und systematische, auf wissenschaftliche Methoden gestützte Beobachtung der Bedingungen, Verläufe, Ergebnisse und Wirkungen von Bildungsprozessen innerhalb und außerhalb von Institutionen verstanden. Damit wird das Ziel verfolgt, bildungspolitischen Akteuren wissenschaftlich aufbereitetes empirisches Wissen zur Information für bildungspolitische Entscheidungen zur Verfügung zu stellen (vgl. u. a. Klieme et al. 2006; Maaz/Kühne 2016; Rürup/Fuchs/Weishaupt 2016; Grünkorn/Klieme/Stanat 2019). BM ist zwar bereits älteren Ursprungs, in Deutschland aber erst mit der im Zuge der Föderalismusreform (2006) im Grundgesetz erfolgten Neuordnung der Gemeinschaftsaufgaben von Bund und Ländern fest etabliert worden (Artikel 91 b Nr. 2 GG). BM ist damit eines der wenigen verfassungsrechtlich zulässigen bildungspolitischen Kooperationsfelder von Bund und Ländern.

Damit verbunden war der hohe Anspruch einer Neuorientierung der staatlichen Bildungspolitik, der mit dem oft zitierten Begriff einer evidenzbasierten Bildungspolitik bzw. einer empirisch fundierten Politiksteuerung umschrieben wird. Oft wird BM als Teil der sog. neuen Steuerung im Bildungssystem, primär auf Länder- oder Bundesebene, angesehen und soll „Steuerungswissen“ zu Effizienz, Effektivität und Wirkungen von Bildungsinstitutionen oder bildungspolitischen Maßnahmen bereitstellen. Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat 2006 und in einer überarbeiteten Form 2015 eine Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring vorgelegt, die aus vier Elementen besteht: (1) den internationalen Schulleistungsuntersuchungen (wie z. B. PISA), (2) der Überprüfung/Evaluation der Bildungsstandards im allgemeinbildenden Schulwesen, (3) der Qualitätssicherung im Schulbereich, u. a. durch landesweite Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Schulen sowie (4) der gemeinsamen Bildungsberichterstattung von Bund und Ländern (mit dem Nationalen Bildungsbericht).

Danach wäre Bildungsmonitoring das übergeordnete Konzept, Bildungsberichterstattung ein Verfahren des BM. Allerdings erweist sich das KMK-Konzept zum BM als deutlich schullastig. Der einzige

alle Sektoren des Bildungssystems integrierende Ansatz eines Systemmonitorings in Deutschland ist die Nationale Bildungsberichterstattung (im Folgenden NBB), und nur hier ist die Hochschule inbegriffen. Teile des BM, etwa die Schulleistungsuntersuchungen, sind insofern auch ein Beitrag zur Bildungsforschung, als sie eigene Daten mit eigenen Verfahren erheben und auswerten. Bildungsberichterstattung dagegen erhebt keine eigenen Daten, sondern stützt sich auf unterschiedliche Quellen, hauptsächlich amtliche Statistiken und Surveys, vorrangig mit langen Zeitreihen. Sie liegt im Grenzbereich zwischen Monitoring und Bildungsforschung. Ihr Beitrag zur systematischen Analyse von Entwicklungen und Problemen im Bildungssystem kann als Kern von *Bildungssystementwicklungsforschung* betrachtet werden. Das gilt auch für den Hochschulsektor. Eine längerfristig angelegte systematische Hochschulberichterstattung als Teil des BM kann wie kein zweites Forschungsfeld den strukturellen, sozialen und qualitativen Wandel akademischer Bildung über größere Zeiträume verdeutlichen.

Bildungsmonitoring international und national

International ist BM bereits in vielen Staaten und von supranationalen Einrichtungen institutionalisiert worden. Auf international-komparativer Ebene ist auf den jährlichen Bildungsbericht der OECD „Education at a Glance“ (zuletzt OECD 2023) zu verweisen, der die 38 OECD-Mitgliedsstaaten sowie zahlreiche Partnerländer einbezieht, systemübergreifend und indikatorbasiert angelegt ist und auch zahlreiche hochschulbezogene Indikatoren umfasst. Themen sind z. B. Bildungsstand der Bevölkerung, Übergänge zwischen Bildung und Arbeitsmarkt, monetäre und nicht-monetäre Bildungserträge, Bildungszugänge und Bildungsbeteiligung, finanzielle und personelle Ressourcen. Die OECD verwendet in Anlehnung an die ISCED-Klassifikation¹ den etwas unscharfen Begriff der tertiären Bildung, der nicht deckungsgleich mit dem deutschen Hochschulverständnis ist, u. a. durch die Einbeziehung von Fortbildungsprogrammen/-abschlüssen. Auch die UNESCO veröffentlicht jährlich einen Weltbildungsbericht (zuletzt UNESCO 2023), der jeweils einem wechselnden Thema gewidmet ist, nahezu alle Staaten einbezieht, im statistischen Teil ebenfalls indikatororientiert ist und auch die postsekundäre Bildung umfasst.

In einigen Ländern ist BM in Form indikatororientierter systemischer Bildungsberichterstattung schon länger als in Deutschland üblich, allerdings in unterschiedlichen Formen. Der jährliche US-Bildungsbericht (zuletzt NCES 2023) umfasst neben den anderen Bildungssektoren auch „Postsecondary Education“. Der ebenfalls jedes Jahr erscheinende kanadische Bildungsbericht (zuletzt Statistics Canada 2023) enthält ebenfalls einen Abschnitt zu „Postsecondary Education“. Während der kanadische Bildungsbericht neben präzisen Definitionen, methodologischen Anmerkungen und den Datenquellen überwiegend aus Tabellen besteht, ist der US-Bildungsbericht textorientierter. Auch in Österreich und der Schweiz werden in mehrjährigem Abstand nationale Bildungsberichte erstellt. Im Schweizer Bildungsbericht (zuletzt SKBF 2023) fällt das Hochschulkapitel sehr viel differenzierter aus als in den beiden nordamerikanischen Berichten und im deutschen Report, was die Indikatoren und die

1 Die von der UNESCO entwickelte International Standard Classification of Education.

textliche Darstellung betrifft. Dagegen beschränkt sich der österreichische Bildungsbericht auf das dortige Schulsystem (zuletzt BMBWF 2021).

Alle Bildungsberichte konzentrieren sich auf quantitativ-strukturelle Entwicklungen und Zusammenhänge und sind mit eigenen theoretischen Reflexionen sparsam. Während der amerikanische und der kanadische Bildungsbericht weitgehend statistisch-deskriptiv angelegt sind und Indikatoren in der Regel mit einer Kennziffer identifiziert werden, orientieren sich der deutsche und der Schweizer Bericht an einem weiten Indikatorenverständnis und sind einer eher problemanalytischen, explanatorisch ausgerichteten Textsorte verpflichtet. Gemeinsam ist allen Berichten eine gewisse Zurückhaltung bei bildungspolitischen Empfehlungen.

In den hochschulbezogenen Abschnitten im internationalen wie im nationalen BM wird eine klare Unterscheidung zwischen Bildungs- und Forschungsberichterstattung getroffen. Die Berichte enthalten keine Angaben zu Qualitäts-, Produktivitäts- oder Reputationskriterien von Forschungsleistungen der Hochschulen, auch wenn Forschung unbestritten eine Kernaufgabe des Hochschulsystems darstellt. Allerdings berichtet der deutsche Bildungsbericht an der Schnittstelle zwischen Hochschulbildung und Forschung selbstverständlich über die akademische Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

In Deutschland gibt es weitere Berichtsformen, jedoch ohne den Hochschulbereich zu berücksichtigen, so Länderbildungsberichte, die auf den Zuständigkeitsbereich der Kultus-(= Schul-)behörden beschränkt sind. Auch die sich ausbreitenden kommunalen Bildungsberichte konzentrieren sich auf den kommunalen Hoheitsbereich in der Bildungspolitik. Neben solchen regionalen bzw. lokalen Berichten gibt es sektorale, so z. B. den jährlichen Berufsbildungsbericht des Bundes. Auf der Makroebene ist jedoch die NBB der einzige Ansatz, der den Hochschulsektor in eine systemisch ausgerichtete Bildungsberichterstattung integriert.

Nationale Bildungsberichterstattung (NBB) in Deutschland und die Hochschule

Die NBB wurde in Deutschland 2004 durch Bund (BMBF) und Länder (KMK) als den beiden Auftraggebern etabliert. Seit 2006 erscheint der Nationale Bildungsbericht in zweijährigem Rhythmus. Auftragnehmer ist ein Konsortium aus wissenschaftlichen Einrichtungen und Statistischen Ämtern unter Federführung des DIPF Leibniz-Instituts für Bildungsforschung und Bildungsinformation; der Hochschuleil wird vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) verantwortet. Die NBB folgt keinem unabhängigen Sachverständigen-, sondern einem Auftragsmodell. Der NBB ist von seiner Anlage her mehr als ein Datenreport nach nordamerikanischem Muster, aber weniger als ein gänzlich unabhängiges Sachverständigengutachten.

Seine wissenschaftlichen Ziele bestehen (1) darin, ein Instrument der Dauerbeobachtung der Bildungsentwicklung bereitzustellen, (2) in einer Präventivfunktion als eine Art „Frühwarnsystem“, das rechtzeitig auf unerwartete Dynamiken und Probleme aufmerksam machen soll, (3) in einer Abbildung systemischer Verlaufsprozesse und Interdependenzen (z. B. wie sich die anhaltende Expansion des Hochschulbesuchs auf den akademischen Arbeitsmarkt auswirkt), (4) in einer systeminternen

Problemanalyse (z. B. hinsichtlich der Erfolgs-/Abbruchquote), (5) in einer bildungspolitischen Rückmeldefunktion zu Reformmaßnahmen sowie, soweit möglich, (6) in einem internationalen Vergleich. Dieser erweist sich jedoch oft aufgrund der unterschiedlichen nationalen Bildungssystemstrukturen als schwierig.

Methodische Leitprinzipien der Nationalen Bildungsberichterstattung sind, wie schon hervorgehoben, die Systemperspektive, d. h. der Bericht umfasst das gesamte Bildungssystem vom frühkindlichen Bereich über das Schulsystem, die berufliche Ausbildung (schulisch und betrieblich), die Hochschule und die Weiterbildung. Darüber hinaus enthält der Bildungsbericht immer ein bereichsübergreifendes Kapitel zu den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen von Bildung (demographische und wirtschaftliche Entwicklung, Erwerbstätigkeit, Familien- und Lebensformen), zu bereichsübergreifenden Themen (Bildungseinrichtungen, Ressourcen wie Personal und Ausgaben, Bildungsbeteiligung und Bildungsstand der Bevölkerung) sowie zu Bildungserträgen. Dabei wird auch die Hochschule einbezogen. Außerdem bereitet jeder Bildungsbericht ein Schwerpunktthema auf (bisher: Migration, Übergänge, Demographie, Inklusion, kulturelle Bildung, Bildungserträge, Digitalisierung, Bildungspersonal, berufliche Bildung). Er versucht durch seine breite Anlage, das Konzept Bildung im Lebensverlauf zu umzusetzen (Bildungsverläufe, Übergänge, Bildungsentscheidungen, Kompetenzen, Bildungserträge).

Der Bildungsbericht gliedert sich in Indikatoren. Diese werden als quantitativ darstellbare ‚Repräsentanten‘ komplexer Sachverhalte verstanden, deren Auswahl und Ordnung dem international weithin üblichen Kontext-Input-Prozess-Output-Outcome-Modell folgen (Döbert et al. 2009; Baethge et al. 2010). Die Indikatoren sollen bildungspolitisch bedeutsam sein, zugleich aber bestimmten methodischen Anforderungen genügen. Ihre Relevanz soll grundsätzlich theoretisch begründbar sein, sie sollen gewisse messtheoretische Kriterien erfüllen, nach Möglichkeit international vergleichbar sein und nach sozialen Faktoren differenziert werden können. Sie sollen auf Dauer angelegt sein. Indikatoren können sich aus mehreren Kennziffern zusammensetzen.

Die hochschulbezogenen Abschnitte des Bildungsberichts konzentrieren sich auf institutionelle, bildungs- und berufsbiographische Indikatoren wie Übergänge (in die und aus der Hochschule) und Verläufe im Studium. Sie sind in dem speziellen Hochschulkapitel (Kapitel F) wie in den übergreifenden Indikatorenteilen (insbesondere Kapitel B: Grundinformationen zu Bildung in Deutschland) und mit unterschiedlicher Ausführlichkeit im jeweiligen Schwerpunktkapitel enthalten. Berichtet werden Kernindikatoren, die in jedem Bildungsbericht aufgeführt werden (z. B. Hochschulisches Bildungsangebot (Institutionen und Studiengänge), Studienberechtigte/Übergänge in die Hochschule, Studienanfänger/-innen, Studienverläufe, Studienabschlüsse und beruflicher Verbleib der Absolventen und Absolventinnen) sowie wechselnde Indikatoren (z. B. wissenschaftliches Personal, Hochschulfinanzierung).

Datenquellen sind vorzugsweise solche Bestände, die Zeitreihen eröffnen. Neben der amtlichen Hochschulstatistik (Studierenden- und Personalstatistik) gilt dieses für Kohorten-Panel-Surveys aus der Studierenden- und Absolventenforschung, das Nationale Bildungspanel (NEPS), das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) sowie Follow-up-Studien (Mikrozensus). Insbesondere bei der Studienaufnahme spielen Sozialdaten eine zentrale Rolle. Da solche Daten durch die amtliche Hochschulstatistik zum Teil gar nicht (Bildungsherkunft) oder zum Teil nur unvollständig (Migration) erhoben werden, wird

hier auf Surveys, primär die Sozialerhebung des Deutschen Studierendenwerks zurückgegriffen. Der Vorteil der Indikatorenbasierung besteht in der Fortschreibbarkeit und soliden Datengrundlage, ein Nachteil darin, dass nicht alle relevanten Sachverhalte quantifizierbar sind. Engpässe sind z. B. Governancestrukturen und -prozesse oder Studienqualitätsindikatoren, die nicht auf Studierenden surveys beruhen.

Ergebnisse: Anhaltender Struktur- und Funktionswandel des Hochschulsystems

Stärke des Hochschulkapitels im nationalen Bildungsbericht² sind die längerfristigen Makro-Entwicklungsprozesse im Hochschulsystem insbesondere an den beiden zentralen Übergangsstellen, dem Hochschulzugang und in den Arbeitsmarkt. Dabei treten die wesentlichen Dynamiken der Hochschulentwicklung in Deutschland immer wieder hervor.

Hochschulexpansion: Das Wachstum des Hochschulsystems lässt sich an verschiedenen Indikatoren nachvollziehen, so an den Studienanfängerzahlen und der Personalentwicklung. In den letzten Jahren häuften sich Berichte über eine rückläufige Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Deutschland (Lörz et al. 2022; CHE 2023, 2024). Dies ist unterschiedlich bewertet worden: Kommt endlich ein Ende der „Akademikerschwemme“ oder droht Deutschland, beim Angebot hochqualifizierter Arbeitskräfte abgehängt zu werden? Die Analysen des Bildungsberichts zeigen dagegen, dass in den letzten Jahrzehnten schon häufiger steigende und sinkende Anfängerzahlen aufeinanderfolgten und die relative Studienbeteiligung kaum abgenommen hat. Diese Konjunkturen sind auf mehrere Faktoren zurückzuführen: die demographische Entwicklung (unterschiedliche Geburtenzahlen), den nachhaltigen Expansionstrend im gymnasialen Schulbesuch, wechselnde Arbeitsmarkteinflüsse, als Sonderfaktoren u. a. auf die mehrfache Veränderung der Schulzeit bis zum Abitur, das Aussetzen der Wehrpflicht (2011) sowie Effekte der COVID-19-Pandemie. Die Übergangsquoten von Studienberechtigten in ein Hochschulstudium schwankten in den letzten Jahren aber nur geringfügig. Nimmt man die von demographischen Faktoren unabhängige Studienanfängerquote als Referenz,³ dann lag diese zwischen 2014 und 2021 zwischen 58 % und 56 %. Hier fällt der Rückgang seit 2019 weitaus bescheidener aus als bei den absoluten Anfängerzahlen. Nimmt man also die Quote als Maß, so zeichnet sich bislang noch kein Einbruch in der Studiennachfrage ab, allenfalls eine Stagnation auf hohem Niveau (Wolter 2024).

Disparitäten: In Deutschland gibt es nach wie vor einen deutlichen Einfluss der Bildungsherkunft auf die Studierwahrscheinlichkeit. Ein beträchtlicher Anteil an sozialer Ungleichheit wird bereits im Schulsystem erzeugt. Kinder aus Nicht-Akademikerfamilien und aus Familien mit Migrationshintergrund erwerben deutlich seltener als solche aus Akademikerfamilien bzw. Familien ohne Migrationsstatus die Hochschulreife. Aber selbst bei denjenigen, die über eine Studienberechtigung verfügen, zeigen sich deutliche Unterschiede in der Studierwahrscheinlichkeit nach der Bildungsherkunft, die nur teilweise mit der Schulleistung zusammenhängen. So nehmen Jugendliche aus nicht-akademischen

² Hier ohne Einzelnachweise referiert nach Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, 2018, 2020, 2022, 2024

³ Berechnet nach dem OECD-Verfahren (Quotensummenverfahren)

Elternhäusern selbst bei überdurchschnittlichen Abiturnoten seltener ein Studium auf als Kinder aus Akademikerhaushalten mit unterdurchschnittlichen Zensuren. Während die Studierwahrscheinlichkeit in Familien, in denen mindestens ein Elternteil über einen Hochschulabschluss verfügt, in der nächsten Generation bei ca. 80 % liegt, beträgt sie in Familien, in denen lediglich ein Elternteil einen beruflichen Abschluss erworben hat, nur ca. 22 %. So erweist sich schon im Schulbesuch, aber auch beim Hochschulzugang das familiäre kulturelle Kapital als wichtigste Ressource individuellen Bildungserfolgs.

Berufliche Durchlässigkeit: Eine etwas größere Offenheit zeichnet sich beim Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber/-innen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Abitur) ab. Zwar erwerben die meisten Studienanfänger/-innen ihre Studienberechtigung nach wie vor über einen schulischen Weg, primär das Abitur. Seit der Neuregelung des Hochschulzugangs für Studieninteressenten ohne Abitur durch die KMK im Jahr 2009 ist der zuvor äußerst geringe Anteil der auf diesem Wege zugelassenen Studienanfänger/-innen (unter 1 %) leicht auf etwa 4 % gestiegen. Die Mehrzahl von ihnen studiert an Fachhochschulen, an privaten Hochschulen und in einem flexiblen Studienmodus (berufsbegleitend in einem Fern- oder Teilzeitstudium). Die Universitäten erweisen sich immer noch sehr restriktiv gegenüber beruflich Qualifizierten.

Personal: Das an Hochschulen beschäftigte Personal zeigt langfristig einen ähnlichen Wachstumstrend wie die Studienanfängerzahlen. Es hat insgesamt von 2010 bis 2020 um gut 150.000 Personen, das wissenschaftliche Personal in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) um ca. 55.000 zugenommen, am stärksten in der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen. In dieser Personalkategorie sind 2020 jedoch 83 % befristet beschäftigt, nicht nur aus Dritt-, sondern auch Haushaltsmitteln, beinahe die Hälfte in Teilzeit. Die Beschäftigungssituation in dieser Gruppe wird seit langem öffentlich kritisch (als „prekär“) thematisiert. Im Großen und Ganzen hat sich das aus Grundmitteln finanzierte wissenschaftliche Personal in VZÄ seit 2005 parallel zu den Studierendenzahlen entwickelt. Die Betreuungsrelation hat sich insgesamt nur wenig verändert, an den Universitäten leicht verbessert, begünstigt durch den Hochschulpakt (2007–2020) (Wissenschaftsrat 2024).

Differenzierung: Ein deutlicher Strukturwandel hat sich in der institutionellen Vielfalt des Hochschulsystems vollzogen. Auch in Deutschland ist die Expansion des Hochschulbesuchs mit einer – im internationalen Vergleich allerdings bescheidenen – Ausdifferenzierung des Hochschulsystems verbunden: in einer ersten Phase, im Wesentlichen in den 1960er und 1970er Jahren, mit einem Ausbau der bestehenden und der Neugründung von Universitäten, in einer zweiten Phase seit den 1970er Jahren mit der Einrichtung der Fachhochschulen als zweitem Standbein des deutschen Hochschulsystems. Nach 1990 nahm die Zahl der Hochschulen sprunghaft zu, da sie sich durch die Wiedervereinigung um die ostdeutschen Einrichtungen erhöht hatte. In einer dritten Phase wuchs seit den 1990er Jahren vor allem der private Sektor des Hochschulsystems, insbesondere im Fachhochschulbereich, während sich im öffentlichen Hochschulektor kaum noch Zuwachs abzeichnete. Heute befindet sich ein Drittel aller Hochschulen in freier Trägerschaft (mit kirchlichen Einrichtungen), an denen 2022 15,2 % aller Studierenden immatrikuliert waren. Allerdings ist das fachliche Spektrum privater Hochschulen stark eingeschränkt (→ I.2.7 Private Hochschulen). Neben der institutionellen hat sich eine noch stärkere curriculare Differenzierung vollzogen. Infolge der Studienstruktureform ist die Vielfalt der Studienangebote erheblich ausgeweitet worden. Die fachliche Spezialisierung der Studiengänge sowie ihre konsekutive Gliederung in eine Bachelor- und eine Masterphase haben dazu geführt, dass es

an deutschen Hochschulen inzwischen mehr als 21.000 Studiengänge gibt. Entgegen der öffentlichen Wahrnehmung ist die Mehrzahl – gut 60 % – nicht zulassungsbeschränkt. Weniger als 1 % unterliegen einem bundesweiten Numerus clausus.

Arbeitsmarkt: Seit Jahrzehnten wird in Deutschland immer wieder die Expansion des Hochschulbuchs unter dem arbeitsmarktpolitischen Aspekt kritisiert, einer Überakademisierung des Beschäftigungssystems Vorschub zu leisten – mit den Folgen Arbeitslosigkeit, Inadäquanz der Beschäftigung und Niedrigeinkommen bei Personen mit Hochschulabschluss. Dies hat eine generelle Debatte über das – so wird oft behauptet – aus der Balance geratene Verhältnis zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung hervorgerufen (Wolter 2022). Die Daten der Bildungsberichterstattung zeigen dagegen, dass der Arbeitsmarkt in Deutschland eher ein Unter- als ein Überqualifizierungsproblem hat, u. a. an der hohen Quote der jungen Erwachsenen im Übergangssektor oder ohne Berufsabschluss ablesbar. Ohne Zweifel hat aber der Anteil der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss deutlich zugenommen – in den jüngeren Generationen hat etwa jede/r Dritte ein Studium abgeschlossen, wobei sich schon seit längerem eine tendenzielle Verschiebung von Universitäts- zu Fachhochschulabschlüssen zeigt.

Nach den Arbeitsmarktdaten gibt es jedoch immer noch einen sehr engen Zusammenhang zwischen der erworbenen Qualifikation, der ausgeübten Erwerbstätigkeit und den dabei erzielten Bildungserträgen. Ein Hochschulabschluss führt nach wie vor zu überdurchschnittlichen arbeitsmarktbezogenen, monetären und nicht-monetären Bildungserträgen. Die Erwerbsbeteiligung von Personen mit einem Studienabschluss ist die höchste unter allen Vergleichsgruppen, die qualifikationsspezifische Arbeitslosigkeit die niedrigste. Sie erzielen überdies im Mittel weit höhere Jahres- und Lebenseinkommen als die anderen Gruppen, und auch die Spannweiten unterscheiden sich deutlich. Nach dem Anforderungsniveau der von Erwerbstätigen mit einem Studienabschluss ausgeübten Tätigkeiten zeigt sich insofern eine sehr hohe Qualifikationsadäquanz, als ca. 80 bis 90 % von ihnen eine entsprechende Beschäftigung ausüben. Auch wenn sich keine Anzeichen einer Entwertung hochschulischer Abschlüsse ergeben, so gibt es wie in allen Qualifikationsgruppen auch bei denjenigen mit Hochschulabschluss Unterschiede in den Bildungserträgen – z. B. zwischen den verschiedenen Fächergruppen oder den Geschlechtern. Alles in allem erweist sich bislang die Behauptung von der ökonomischen Entwertung des Hochschulabschlusses jedoch als Mythos. Zudem deutet sich ein hoher nicht ausgeglichener Bedarf in zahlreichen Feldern der Akademikerbeschäftigung (MINT-Berufe, Lehrkräfte, Gesundheitsberufe, Sozialberufe) ebenso wie in zahlreichen Feldern beruflicher Bildung an (vgl. Bartz/Wolter 2023).

Steuerung durch Indikatoren?

Forschung zur Wirksamkeit von Bildungsberichterstattung steckt noch in den Anfängen; vor allem in Deutschland mangelt es im Hinblick auf die nationale Berichterstattung bislang an Verwendungsforschung (Rürup et al. 2016: 420ff.). Wissenschaftlich ist die Bildungsberichterstattung als Teil des BM in den Sog der bildungstheoretisch motivierten Kritik an den international-vergleichenden Schulleistungstudien geraten und gilt bei manchen als Ausdruck einer zunehmenden funktionalistischen, technokratischen, an ökonomischen Imperativen orientierten Steuerung der Bildungsentwicklung

(Radtke 2009; Brinkmann 2023). Diese Kritik an der Bildungsberichterstattung lebt neben ihrer normativen Fundierung von der anhaltenden Fraktionierung zwischen quantitativer und qualitativer Sozial- bzw. Bildungsforschung. Kann oder soll man „Bildung vermessen“ (Rürup 2018: 38)? Bildung vielleicht nicht, wohl aber den Zustand eines Bildungssystems. Regelmäßige Bestandsaufnahmen zu Trends, Mustern und Problemlagen in den verschiedenen Bereichen des Bildungssystems im Zeitverlauf im Sinne von *Bildungssystementwicklungsforschung* können bildungspolitisch signifikante Informationen bereitstellen. Eine andere Frage ist, wie diese genutzt werden.

Im Hochschulbereich trifft dieser Mehrwert zum Beispiel auf Studienanfängerzahlen/-quoten, die Zusammensetzung und soziale Lage der Studierendenschaft, Studienabbruch und Studienzeiten, die Ressourcen des Hochschulsystems (Personal, Finanzen), Absolventenzahlen und den beruflichen Verbleib zu. Die an der Kritik der Schulleistungsmessung gewonnene bildungstheoretische Skepsis gegenüber der Bildungsberichterstattung verfehlt den Hochschulteil schon deshalb, weil hier messtheoretisch weniger umstrittene Datentypen als testbasierte Kompetenzmessungen im Zentrum stehen.

Wie wenig Bildungsberichterstattung einer unterstellten neoliberalen Logik der Instrumentalisierung von Bildung für ökonomische Zwecke folgt, lässt sich schon an ihrem doch eher begrenzten Einfluss auf bildungspolitische Entscheidungsprozesse ablesen, der in gewisser Weise stellvertretend für die Grenzen wissenschaftlicher Politikberatung steht. Dieser ist weniger auf mangelnde wissenschaftliche Qualität der Berichterstattung als auf die hohe Selektivität der Rezeption ihrer Ergebnisse zurückzuführen, die primär entlang der verfestigten Unterschiede einer tief gespaltenen bildungspolitischen Landschaft erfolgt. Im Hochschulbereich denke man nur an die oben erwähnte ewige Kontroverse, ob es in Deutschland zu viele oder zu wenige Studienanfänger/-innen bzw. Absolventen und Absolventinnen gibt.

Das Konzept „evidenzbasierte Steuerung“ setzt voraus, dass bildungspolitische Entscheidungen auf hinreichenden Informationen über vorhandene Bedingungen, Prozesse, Zusammenhänge, Folgen und Probleme, also auf empirischem Wissen basieren. Indikatororientierte Berichterstattung kann dazu beitragen, solches Wissen zur Verfügung zu stellen. Empirisches Wissen ist jedoch in der Regel mit unterschiedlichen Zielen kompatibel. Unterschiedliche hochschulpolitische Handlungsstrategien sind selten auf Unterschiede im verfügbaren empirischen Wissen zurückzuführen. Von daher sind politische Entscheidungen nicht allein durch empirisches Wissen steuerbar. Evidenzbasierte Steuerung beansprucht also eine Rationalität, die aufgrund der Bindung von Entscheidungen an normative Voraussetzungen und soziale Interessen gar nicht einlösbar ist.

So ist es eine offene Frage, ob eine bessere wissenschaftliche Information tatsächlich zu einer höheren Rationalität bildungspolitischer Entscheidungen führt. Das zeigt sich nicht zuletzt daran, wie Bildungspolitik mit Informationen und Befunden umgeht, die den eigenen Zielsetzungen zuwiderlaufen. Denn sie verfügt über alternative Strategien des Umgangs mit wissenschaftlichen Ergebnissen, um diese im Falle eines Zielkonflikts zu verdrängen. So können politisch unangenehme Informationen nur selektiv zur Kenntnis genommen, vollständig ignoriert oder durch Methoden- oder Datenkritik abgewehrt werden. Es können andere Erklärungen oder Gegenexpertise bemüht werden. Alle diese Strategien lassen sich in der Praxis wissenschaftlicher Bildungspolitikberatung identifizieren. Von dem mit indikatorbezogener Bildungsberichterstattung und evidenzbasierter Bildungspolitik verbundenen

Rationalitätsanspruch ist die Praxis der Bildungspolitik noch weit entfernt. Es ist eine offene Frage, ob Bildungspolitik eher ein Informations- und Wissensdefizit oder ein Legitimationsdefizit hat.

Literaturempfehlungen

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2024): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv. *Der neueste Bildungsbericht kann als aktuelle Quelle für Anlage und Ergebnisse des Bildungsmonitoring dienen.*
- Grünkorn, Juliane/Klieme, Eckard/Stanat, Petra (2019): Bildungsmonitoring und Qualitätssicherung. In: Köller, Olaf et al. (Hg.), Das Bildungswesen in Deutschland, 263–298. Bad Heilbrunn: Klinghardt. *Der Aufsatz bietet einen umfassenden Überblick über das Konzept des Bildungsmonitoring.*
- Wolter, Andrä/Kerst, Christian (2006): Hochschule und Hochschulentwicklung in der nationalen und internationalen Bildungsberichterstattung, 186–206. *Dieser Aufsatz stellt das Grundkonzept des Hochschulkapitels im Nationalen Bildungsbericht dar.*

Literaturverzeichnis

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld: wbv.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld: wbv.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in der digitalisierten Welt. Bielefeld: wbv.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2022): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal. Bielefeld: wbv.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2024): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv.
- Baethge, Martin et al. (2010): Indikatorenentwicklung für den nationalen Bildungsbericht „Bildung in Deutschland“. Bonn/Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Bartz, Olaf/Wolter, Andrä (Hg.) (2023): Fachkräfte. Das Hochschulwesen 71(4).
- Brinkmann, Malte (2023): Datengesteuerte Leistungsmessung und evidenzbasierte Bildungsforschung – von den perversen Effekten Neuer Steuerung in Schule und Unterricht. DOI: 10.13140/RG.2.2.24587.87843.
- BMBWF, Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung (2021): Nationaler Bildungsbericht Österreich. Wien: BMBWF.
- CHE, Centrum für Hochschulentwicklung (2023): Die Entwicklung der Studienanfänger*innen in Deutschland. Gütersloh: CHECK April 2023.
- CHE, Centrum für Hochschulentwicklung (2024): Erstsemesterzahlen: Stabilisierung auf niedrigerem Niveau. Gütersloh: CHECK 1/2024.
- Döbert, Hans et al. (2009): Das Indikatorenkonzept der nationalen Bildungsberichterstattung in Deutschland. In: Tippelt, Rudolf (Hg.), Steuerung durch Indikatoren, Opladen: Budrich, 207–272.
- Grünkorn, Juliane/Klieme, Eckard/Stanat, Petra (2019): Bildungsmonitoring und Qualitätssicherung. In: Köller, Olaf et al. (Hg.), Das Bildungswesen in Deutschland. 263–298. Bad Heilbrunn: Klinghardt.
- Klieme, Eckard et al. (2006): Grundkonzeption der Bildungsberichterstattung für Deutschland. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft Beiheft 6-06, Bildungs- und Sozialberichterstattung, 129–145.

- Lörz, Markus et al. (2022): Expansion oder Stagnation im Hochschulbereich? Die Entwicklung der Studienanfänger:innenanzahlen zwischen 2011–2020. Hannover: HIS-HE.
- Maaz, Kai/Kühne, Stefan (2016): Indikatoren gestützte Bildungsberichterstattung. In: Tippelt, Rudolf/Schmidt-Hertha, Bernhard (Hg.), *Handbuch Bildungsforschung*, 4. Aufl. 375–396. Wiesbaden: Springer.
- OECD (2023): *Education at a Glance*. Paris: OECD Publishing.
- NCES, National Center for Education Statistics (2023): *Report on the Condition of Education*. Washington: U.S. Department of Education.
- Radtke, Frank-Olaf (2009): Evidenzbasierte Steuerung – Der Aufmarsch der Manager im Erziehungssystem. In: Tippelt, Rudolf (Hg.), *Steuerung durch Indikatoren*. Opladen: Budrich, 157–180.
- Rürup, Matthias (2018): Berichtet Bildungsberichterstattung über Bildung? In: Bormann, Inka/Hartong, Sigrid/Höhne, Thomas (Hg.), *Bildung unter Beobachtung. Kritische Perspektiven auf Bildungsberichterstattung*. Weinheim: Beltz-Juventa, 16–42.
- Rürup, Matthias/Fuchs, Hans-Werner/Weishaupt, Horst (2016): Bildungsberichterstattung – Bildungsmonitoring. In: Altrichter, Herbert/Maag Merki, Katharina (Hg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem*. Wiesbaden: Springer, 411–437.
- SKBF, Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (2023): *Bildungsbericht Schweiz 2023*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Statistics Canada (2023): *Education Indicators in Canada*. Ottawa: Statistics Canada.
- UNESCO (2023): *Global Education Monitoring Report*. Paris: UNESCO.
- Wissenschaftsrat (2024): *Der Hochschulpakt 2020 im Kontext großer Herausforderungen im Hochschulsystem*. Köln: Wissenschaftsrat (Drs. 1859-24).
- Wolter, André (2022): Führt die Hochschulexpansion zur Erosion der beruflichen Bildung? Eine bildungsstatistische Analyse zur Akademisierungsdebatte in Deutschland, in: Annen, Silvia/Maier, Tobias (Hg.), *Akademisierung, Hybridqualifikationen und Fachkräftebedarf – Ist die Konkurrenz zwischen akademisch und beruflich Qualifizierten Mythos oder Realität?* Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung, 43–71.
- Wolter, André (2024, i. E.): Die Expansion des Hochschulbesuchs als Thema der Hochschulforschung. In: Webler, Wolff-Dietrich (Hg.), *Entwicklung und Stand der Hochschulforschung in Deutschland*. Erscheint im Fachinformationsdienst Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung.

II.3.6

Wissenschaftliche Weiterbildung

Wolfgang Jütte

Abstract | Wenngleich wissenschaftliche Weiterbildung neben Forschung und Lehre zu den Kernaufgaben der Hochschulen zählt und immer wieder bildungspolitisch-programmatische Anrufungen erfährt, ist sie als Feld der Hochschulentwicklung von strukturellen Umsetzungsproblemen betroffen und führt weitgehend ein Nischendasein. Die unterschiedlichen Bedeutungszuschreibungen, die vielfältigen institutionellen Verankerungen, die Beteiligungsstrukturen und die zielgruppenspezifischen Angebotsformate werden skizziert. In den letzten Jahren erfuhr das Feld eine forschungsbezogene Aufwertung, ist aber bisher wenig Gegenstand der Hochschulforschung geworden. Aktuelle sozio-ökonomische Transformationsprozesse führen zu neuen Entwicklungsaufgaben.

Stichworte | Wissenschaftliche Weiterbildung, Lebenslanges Lernen, Öffnung der Hochschulen, Weiterbildung

Einleitung

Wissenschaftliche Weiterbildung als Aufgabe der Hochschulen hat in den letzten Jahren einen programmatischen Bedeutungsgewinn erfahren. Sie kann verstanden werden als „die Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer ersten Bildungsphase und in der Regel nach Aufnahme einer Erwerbs- oder Familientätigkeit, wobei das wahrgenommene Weiterbildungsangebot dem fachlichen und didaktischen Niveau der Hochschule entspricht. [. . .] Wissenschaftliche Weiterbildung knüpft in der Regel an berufliche Erfahrungen an, setzt aber nicht notwendigerweise einen Hochschulabschluss voraus“ (KMK 2001: 2–3). Diese vergleichsweise weit gefasste Definition ist nach wie vor leitend, obwohl die Verständnisse und Begründungen immer wieder Veränderungen erfahren.

Ungeachtet zahlreicher Umsetzungsprobleme führten der Wandel im Weiterbildungsverhalten und bildungspolitisch induzierte Veränderungen der Hochschulstrukturen im letzten Jahrzehnt zu einem steigenden Stellenwert. Derzeit gewinnt die wissenschaftliche Weiterbildung programmatisch erneut an Bedeutung. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund des demographischen Wandels setzt der Wissenschaftsrat (2019) die Forderung nach dem „Ausbau der hochschulischen Weiterbildung“ auf die Agenda. Danach haben sich Hochschulen verstärkt die Frage zu stellen, ob sie über eine angemessene Konzeption zur Weiterbildung an der Hochschule verfügen und wie diese in die Hochschulentwicklungsplanung eingebettet ist.

Im Folgenden werden zunächst die Verständnisse und Begründungskontexte skizziert. So heterogen das Verständnis von wissenschaftlicher Weiterbildung ist, so vielfältig sind die Organisationsstrukturen. Es zeigt sich, dass die Weiterbildung an Hochschulen ein Strukturproblem aufweist, das sich

aus ihrer hybriden Positionierung zwischen Nachfrageorientierung der Weiterbildung und der traditionellen Angebotsorientierung der Hochschulen ergibt. Die Zielgruppen und Angebotsformate der Weiterbildung sind vielfältig und weisen je nach Hochschule beträchtliche Unterschiede auf. Wenngleich in den letzten Jahren verstärkte Forschungsbemühungen zu verzeichnen sind, kann von einer umfassenden Systembeobachtung kaum gesprochen werden. Dabei ist dieses Aufgabenfeld von der Hochschulforschung nur begrenzt in den Blick genommen worden. Der Bedarf an Forschung steigt mit dem wachsenden Stellenwert – nicht zuletzt vor dem Hintergrund aktueller Transformationsprozesse, wie abschließend thematisiert wird.

Wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen

Die wissenschaftliche Weiterbildung als Aufgabenfeld der Hochschule neben Forschung und Lehre rückte erst in den 1970er Jahren im Kontext der Hochschulreform in den Fokus und konnte sich nennenswert institutionalisieren. Seit der Novellierung des Hochschulrahmengesetzes im Jahr 1998 ist die wissenschaftliche Weiterbildung Kernaufgabe der Hochschulen neben Forschung, Lehre und Studium: „Die Hochschulen dienen entsprechend ihrer Aufgabenstellung der Pflege und der Entwicklung der Wissenschaften und der Künste durch Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat“ (§ 1). 2007 wurden im Hochschulrahmengesetz die dienstlichen Aufgaben der Hochschullehrenden um die Weiterbildung erweitert: Diese „nehmen die ihrer Hochschule jeweils obliegenden Aufgaben in Wissenschaft und Kunst, Forschung, Lehre und Weiterbildung in ihren Fächern nach näherer Ausgestaltung ihres Dienstverhältnisses selbstständig wahr“ (§ 43).

Begriffliche Annäherung

Eine historiographische Aufarbeitung des Feldes fehlt weitgehend. Einen geschichtlichen Abriss bis zur Gegenwart haben Wolter und Schäfer (2020) vorgenommen. Ursprünge können in der Universitätsausdehnungsbewegung (Schäfer 2020) zum Ende des 19. Jahrhunderts gesucht werden. International prägend war die englische University-Extension-Bewegung, die auch in Österreich und Deutschland in Form „volkstümlicher Hochschulkurse“ aufgegriffen wurden. Getragen von der Aufklärung und des Gedankens der „Popularisierung“ sollte durch „extramurale“ Vorträge einer breiten Bevölkerung Wissenschaft zugänglich gemacht werden. Wenngleich nach dem zweiten Weltkrieg vereinzelt „Seminarkurse“, bspw. an der Universität Göttingen, in Kooperation mit externen Erwachsenenbildungseinrichtungen entwickelt wurden, entstanden erst in den 1970er Jahren im Kontext der Hochschulreform, u. a. durch Modellversuche, wissenschaftliche Weiterbildungseinrichtungen an Hochschulen (Wolter/Schäfer 2020: 23). Der Bologna-Prozess mit seiner gestuften Studienstruktur führte in der Folgezeit zur Einführung von weiterbildenden Masterabschlüssen.

Die Geschichte der wissenschaftlichen Weiterbildung in der DDR kann ebenso zu den „Leerstellen“ der Forschung gezählt werden, wenngleich hier eine Institutiongeschichte der Weiterbildung an der Humboldt-Universität zu Berlin vorliegt (Keil 2014). Festhalten lässt sich, dass in der DDR

hochschulische Weiterbildungsangebote schon früh an Bedeutung gewonnen haben: „Weiterbildung findet hier an Hochschulen eine weitaus größere Verankerung als in Westdeutschland, wie überhaupt Fern- und Abendstudienangebote weit verbreitet sind“ (Wolter/Schäfer 2020: 11f.).

Der Begriff der wissenschaftlichen Weiterbildung ist nicht eindeutig und erfährt immer wieder Bedeutungsverschiebungen. Tab. II.3.6.1 wirft ein Schlaglicht auf die Vielfalt der Begriffe, die sich überschneiden und häufig synonym verwendet werden. Deutlich werden die Offenheit der Konzepte und ihre Interpretationsbedürftigkeit. Auch ein Blick in die Hochschulgesetze der Länder zeugt von einem keineswegs eindeutigen Verständnis von wissenschaftlicher Weiterbildung. Der Wissenschaftsrat spricht mittlerweile von „hochschulischer Weiterbildung“ und unterstreicht damit „die institutionelle Perspektive der Betrachtung, um damit ausschließlich berufsbezogene Weiterbildungsangebote auf akademischem Niveau an Hochschulen oder getragen von hochschulischen Kooperationen in den Blick zu nehmen“ (WR 2019: 35).

Tab. II.3.6.1: Begriffe für Weiterbildung an Hochschulen im Überblick

Begriff	Fokus
öffentliche Wissenschaft	Wissenschaft einer breiten Bevölkerung zugänglich machen
universitäre Erwachsenenbildung	Dienstleistung der Universität für Erwachsenenbildung
wissenschaftliche Weiterbildung	Wissenschaftlichkeit von Weiterbildung
akademische Weiterbildung	akademisches Niveau, akademischer Abschluss
Hochschulweiterbildung, hochschulische Weiterbildung	Anbieterin Hochschule
lebenslanges Lernen an Hochschulen	neue Zielgruppen und Einbezug von non-formalem und informellem Lernen
quartäre Bildung	in Abgrenzung zum tertiären Bereich der Hochschulbildung

Quelle: Cendon et al. 2020: 2.

Strukturelle Verortung und Steuerungsprobleme

Die wissenschaftliche Weiterbildung weist ein Strukturproblem auf, das aus ihrer hybriden Positionierung resultiert: „Die spezifische Positionierung der wissenschaftlichen Weiterbildung als Angebotsbereich von Hochschulen ergibt sich aus ihrer besonderen Lage zwischen Forschung (Wissenschaft), Lehre (Bildung) und Anwendungsbezug (Wirtschaft). Sie ist in dieser Mehrfachausrichtung in unterschiedliche (System-)Logiken eingebettet, die immer wieder mit- und gegeneinander ausbalanciert werden müssen“ (Seitter 2017: 147). Zu den latenten Spannungsverhältnissen zählen die Nachfrageorientierung wissenschaftlicher Weiterbildung im Gegensatz zu traditionellen Angebotsorientierung der Hochschulen.

Die unterschiedlichen Steuerungslogiken im Feld schlagen sich in der strukturellen Verortung der wissenschaftlichen Weiterbildung innerhalb der Hochschule nieder. Die Spannweite der Organisati-

onsformen reicht von zentralen bis zu dezentralen Einheiten, von eher verwaltungsnahen bis hin zu eher wissenschaftsorientierten Organisationen, von internen bis externen Einrichtungen (Dollhausen/Lattke 2020). Die aus diesen (Hybrid-)Organisationstypen folgenden Implikationen für die Angebotsprofilierung und ihre jeweilige Leistungsfähigkeit im Hinblick auf exogene Leistungserwartungen bilden ein Forschungsdesiderat (Dollhausen/Lattke 2020: 116f.).

Ebenso gibt es rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen, die bisher ihre Entwicklung erschweren. Die Landeshochschulgesetze legen fest, dass im Gegensatz zur wissenschaftlichen „Erstausbildung“ die Weiterbildung durch leistungsorientierte Eigenfinanzierung in Form von Studiengebühren erfolgen soll. Die EU-Beihilferegelung, die eine fallbezogene Einordnung der Weiterbildungsangebote in wirtschaftliche oder nichtwirtschaftliche Tätigkeit verlangt, förderte zusätzlich die Unsicherheit bei den Hochschulen. Der Wissenschaftsrat (2019) und die HRK (2021) empfehlen, die hinderlichen Rahmenbedingungen zu verbessern; hierzu zählen u. a. die Regelungen der Lehrtätigkeit (Nebentätigkeit, Deputatsanrechnung).

Zielgruppenspezifische Teilnahme und Formate

Wissenschaftliche Weiterbildung richtet sich zumeist an berufsbegleitende Studierende. Die Teilnehmenden entsprechen nicht dem Bild der „Normalstudierenden“, die nach dem Schulabschluss direkt in die Hochschulen gewechselt sind. In der international vergleichenden Forschung ist dafür der Begriff der „*non traditional students*“ (nicht traditionell Studierenden) oder der „*Lifelong Learners*“ geprägt worden (Dollhausen/Jütte 2023). Nach der von Slowey und Schuetze (2012: 15f) vorgelegten heuristischen Typologien zeichnen sie sich wie folgt aus:

„Accordingly, ‘Lifelong Learners’ in higher education

- are mostly older than 25 years at the time of enrolment,
- come from groups traditionally underrepresented in higher education,
- enter higher education after a period of biographical discontinuity after initial education,
- enter higher education via alternative admission procedures, e.g. via recognition of prior learning and/or work experience,
- prefer flexible modes of study over the rigid schedules of regular study programmes,
- combine participation in higher education with continuing professional development, often initiated in partnership with their employers,
- select specialist higher education institutions, such as open universities, or special units within public higher education institutions, e.g. Universities of the Third Age.”

Das Bund-Länder Förderprogramm „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ nimmt eine andere Differenzierung vor; dieses richtete sich vornehmlich an die folgende nicht-traditionelle Adressatengruppen (Wolter/Banscherus/Kamm 2016a):

- Berufstätige, z. B. im Arbeitsleben stehende Bachelorabsolventinnen und -absolventen sowie beruflich Qualifizierte – auch ohne schulische Studienberechtigung
- Personen mit Familienpflichten
- Berufsrückkehrerinnen und -rückkehrer

- Studienabbrecherinnen und -abbrecher
- arbeitslose Akademikerinnen und Akademiker

Viele Weiterbildungsteilnehmende erfüllen ein oder mehrere der genannten Kriterien. Da sie sich den traditionellen Merkmalskriterien von Studierenden entziehen, fehlt eine umfassende und kontinuierliche statistische Erfassung der Beteiligungsstrukturen an wissenschaftlicher Weiterbildung. Auch hier erschwert die hybride Verortung zwischen Hochschulbildung, Weiterbildung und beruflicher Bildung die statistische Abbildung. So darf geschlussfolgert werden: „Für die interne und externe Hochschulsteuerung fällt dieser Bereich daher weitgehend aus, da es kaum Indikatoren gibt, die wissenschaftliche Weiterbildung umfassend in Kennzahlensysteme einbinden“ (Widany/Wolter/Dollhausen 2020: 237).

Wenngleich es häufig zu einer unausgesprochenen Gleichsetzung von „wissenschaftlicher Weiterbildung“ mit Weiterbildungsangeboten der Institution Hochschule kommt, so sind die Hochschulen dabei längst nicht mehr alleiniger Anbieter. Bezogen auf dem gesamten Weiterbildungsmarkt decken die Angebote der Hochschulen eher einen Nischenbereich ab. Sie liegen seit Jahren zwischen drei und fünf Prozent (Wolter 2011: 18; BMBF 2022: 64). Im Bildungsbericht 2024 wurde auf Basis des Hochschulkompass erhoben, dass von den insgesamt 372 Hochschulen 280 Hochschulen 1.440 weiterbildende Masterstudiengänge angeboten wurden (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2024: 238).

Aufschlussreich sind die Unterschiede zwischen öffentlichen und privaten Hochschulen: „Relativ zu ihrem Gesamtangebot haben private Hochschulen aber ein deutlich ausgeprägteres weiterbildendes Profil: 43 Prozent ihrer Masterstudiengänge sind weiterbildend gegenüber lediglich 11 Prozent an öffentlichen Hochschulen“ (ebd.). Dieser Umstand verweist auf institutionelle Diversifizierungen und Stratifizierungen der Hochschullandschaft – wie sie auch im internationalen Bereich sichtbar werden (Dollhausen/Jütte 2023: 414f.). Die erwartbare Zunahme von Online- und Fernstudiengängen vor allem durch private Hochschulen könnte diese Prozesse verstärken.

Ein ausschließlicher Blick auf weiterbildende Masterstudiengänge trägt der Angebotsvielfalt im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung jedoch nicht Rechnung. Es kann vermutet werden, dass sich drei Viertel der Angebote aus Formaten unterhalb der Studiengangsebene speisen und Kurzzeitformate weiterhin an Bedeutung gewinnen (Cendon et al. 2020b). Was unter Weiterbildung an Hochschulen in den Bundesländern verstanden wird und welche Angebotsformen darunterfallen, differiert. Allgemeine Programme ohne besondere Struktur und Abschlüsse stehen neben Studien, die auf den Erwerb von Zertifikaten bis hin zu berufsqualifizierenden Abschlüssen ausgerichtet sind. Die Formate der Weiterbildung sind wenig standardisiert. Im Bemühen um eine stärkere Vergleichbarkeit insbesondere der Formate bzw. Abschlüsse *unterhalb* der Studiengangsebene hat die DGWF (2023) einen Systematisierungsvorschlag der wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote vorgelegt. Danach werden in Anlehnung an das Schweizer Modell (Zimmermann 2019) unterschieden: Diploma of Advanced Studies (DAS), Certificate of Advanced Studies (CAS), Diploma of Basic Studies (DBS), Certificate of Basic Studies (CBS), Microcredentials (MC) und Weiterbildungskurse.

Die Unübersichtlichkeit des Weiterbildungsmarktes erschwert die Teilnahme an Weiterbildungsangeboten. Im Rahmen der Nationalen Weiterbildungsstrategie richtete die Hochschulrektorenkonferenz 2022 das Weiterbildungsportal der Hochschulen „hoch & weit“ (www.hoch-und-weit.de) ein, das alle

Weiterbildungsangebote deutscher Hochschulen bündeln soll. Die Datenbank weist eine Schnittstelle zum Hochschulkompass (www.hochschulkompass.de) auf.

Akteure im Feld

Bedeutsame Impulse für die Entwicklung des Handlungsfeldes und seiner Professionalisierung gehen durch die in diesem Feld verorteten wissenschaftlichen Fachgesellschaften aus. Sie treten für die Idee der wissenschaftlichen Weiterbildung ein, tauschen Wissen aus, entwickeln Qualitätskriterien und fachliche Standards. 1970 wurde vornehmlich von Hochschullehrenden im Feld der Erwachsenenbildung der „Arbeitskreis Universitäre Erwachsenenbildung e. V. (AUE)“ gegründet. Dieser nannte sich 2003 in „Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium e. V.“ (DGWF) (www.dgwf.net) um und repräsentiert die von den Hochschulen getragene wissenschaftliche Weiterbildung. Durch jährliche Fachkonferenzen sowie thematische und regionale Arbeitsgemeinschaften trägt sie zum Wissensaustausch und zur Gestaltung des Handlungsfeldes bei (Hörr/Jütte 2017). In Österreich nimmt AUCEN (Austrian University Continuing Education and Staff Development Network) (www.aucen.ac.at) und in der Schweiz „Swissuni“ (Universitäre Weiterbildung Schweiz) (www.swissuni.ch) diese Aufgaben wahr, die aber vornehmlich nur die Universitäten repräsentieren. Auf europäischer Ebene ist als Fachverband EUCEN (European Continuing Education Network) (www.eucen.eu) aktiv.

Bildungspolitische Akteure wie der Wissenschaftsrat und die Hochschulrektorenkonferenz wirken u. a. durch Positionspapiere im Feld. Strukturbildend erwiesen sich verschiedene Förderprogramme; vor allem der Bund-Länder Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ von 2011 bis 2020 führte zu Projekten an über 100 Hochschulen (Cendon et al. 2020b).

Insgesamt hängt die Entwicklung der wissenschaftlichen Weiterbildung stark vom Engagement der Hochschulleitungen und einzelner durchsetzungstarker Akteure ab. Mittlerweile bildet die hochschulische Weiterbildung ein eigenes Berufsfeld, und die Professionalisierung ist eine Gestaltungsaufgabe.

Forschung zur wissenschaftlichen Weiterbildung

Wissenschaftliche Weiterbildung hat sich im letzten Jahrzehnt zunehmend als ein Forschungsfeld entwickelt (vgl. Schmid et al. 2019; Jütte/Rohs 2020; Jütte/Kondratjuk/Schulze 2020). So wurde innerhalb der DGWF die „AG Forschung“ als ein Forum zum kollegialen Wissens- und Erfahrungsaustausch zu laufenden Qualifizierungs- und Forschungsarbeiten über Forschungen zur wissenschaftlichen Weiterbildung gegründet, ein Dissertationspreis ins Leben gerufen und die Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB) als peer-reviewte Online-Zeitschrift weiterentwickelt (Jütte 2023).

Seit ihren Ursprüngen hat sich vor allem die Erwachsenenbildung der Forschung zur wissenschaftlichen Weiterbildung angenommen: Einzelne Erwachsenenbildungs-Lehrstühle forschen punktuell zu diesem Bereich. Hier überwiegen zumeist qualitative Ansätze, die sich um Teilnahmeforschung (Lobe 2023), Angebots- und Programmforschung und Lehr-Lernforschung zentrieren.

Die Forschungsbemühungen im Schnittfeld zwischen Hochschulforschung und Weiterbildungsfor- schung wurden im Rahmen der hochschulübergreifenden Förderprogramme verstärkt. Dazu zählt vornehmlich der erwähnte Bund Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ (2011–2020). Dies betrifft zum einen die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung (Cendon et al. 2020b); zum anderem sind in diesem Kontext zahlreiche Einzelforschungen aus den Projekten veröffentlicht worden. Gleichwohl kommen Schmid et al. (2019) in ihrem Überblicksartikel zur Forschung zur wissenschaftlichen Weiterbildung) zu dem Schluss, dass „Randständigkeit der wWB im Hochschulalltag mit ihrer Marginalisierung in der Hochschul- und Wissenschaftsforschung korreliert“ (Schmid et al. 2019: 15). Es fehlt durchweg grundständig angelegte Forschung. „Was die bisherige hochschulische Weiterbildungsforschung überwiegend charakterisiert, ist deren mehrfach rekursiver ‚Praxisbezug‘: Sie befasst sich, katalysiert durch die verstärkte Drittmittelförderung der letzten Jahre, mit der Praxis der Entwicklung von wWB-Studienangeboten, deren Management sowie sonstigen Umsetzungs- und Implementierungsproblemen“ (Schmid et al. 2019: 24).

Vereinzelt gab es immer wieder Bemühungen, den Blick auch auf ausländische Wirklichkeiten zu werfen, insbesondere auf Länder, denen eine Vorbildfunktion zugeschrieben wird. Jedoch fehlt es weitgehend an international vergleichenden Forschungsstudien (Dollhausen/Jütte 2023). Dabei besteht gerade im EU-Kontext durchgängig eine Notwendigkeit zur Erstellung von Länderberichten und vergleichenden Analysen.

Für die Erforschung der wissenschaftlichen Weiterbildung als interdisziplinäres Forschungsfeld ist die Formierung fachlicher Communities bedeutsam. In den letzten Jahren gab es vereinzelt Bemühungen, den kommunikativen Austausch zwischen Vertreter:innen der Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd), der Gesellschaft für Evaluation (DeGEval), der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf), der Gesellschaft für Weiterbildungsforschung (DGWF) sowie des Netzwerks Wissenschaftsmanage- ment zu verstärken.

Ausblick

Abschließend seien zwei Aspekte hervorgehoben, die die Entwicklung der Hochschulen in den nächsten Jahren vermutlich mitprägen werden und zu der die hochschulische Weiterbildung ihren spezifischen Beitrag leisten kann. Dies sind zum einen die konsequentere Orientierung am Konzept des Lebenslanges Lernens und zum anderen die Rolle der Hochschulen in regionalen Transformati- onsprozessen.

Nach dem Wissenschaftsrat (2019) bedürfen Hochschulen einer inhaltlichen Neuorientierung ihres Selbstverständnisses und eine Bereitschaft, durch Ressourcenverlagerungen lebenslange wissenschaft- liche Lernprozesse zu fördern. Konkret empfiehlt der Wissenschaftsrat „den Hochschulen, ihr Selbst- bild als Anbieter für Vollzeitstudierende in der Erstausbildung zu erweitern und sich der Norma- lität von berufsbegleitendem Studieren sowie Weiterbildung und lebenslangem Lernen stärker zu öffnen“ (Wissenschaftsrat 2019: 84). Auch aus dem Paradigma der „Durchlässigkeit“ ergeben sich komplexe Gestaltungsaufgaben (Freitag 2020). Dies reicht von der Anrechnung vorgängig erworbener Kompetenzen bis hin aktuell zum Format der Microcredentials (Sweers 2024). Die Stärken der Weiterbildung liegen in ihrer Ausrichtung an zielgruppenspezifischen Bedarfen der Lifelong Learner.

Spezifische Lehr- und Lernarrangements, flexible Angebotsformate und ein Dienstleistungscharakter sind hier Kennzeichen. Von ihren Protagonisten wird schon länger die Auffassung vertreten, dass wissenschaftliche Weiterbildung zur Erneuerung einer hochschulischen Lehr-Lernkultur beitragen kann. In diesem Sinne bewerten Wolter/Banscherus/Kamm (2016b) den Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ auch als „eine Art Studienreformlaboratorium für die Hochschulentwicklung in Deutschland, in dem Modelle für den Zusammenhang zwischen individuellen, biografischen Studienvoraussetzungen und institutionellen Studienstrukturen entwickelt werden“ (Wolter/Banscherus/Kamm 2016b: 28). Hierbei bleibt aber die Verzahnung der Weiterbildung mit grundständiger Lehre vermutlich längerfristig eine offene Frage.

Ein weiteres Entwicklungsfeld bildet die Rolle der Weiterbildung in regionalen Transformationsprozessen. Traditionell steht die Weiterbildung in zahlreichen Kooperationsbeziehungen mit ihrem regionalen Umfeld (Steinmüller 2021; Sweers 2024). Gegenwärtig gewinnt der Transfergedanke an Bedeutung und das Konzept der „Third Mission“ avanciert im bildungs- und hochschulwissenschaftlichen Diskurs (Henke/Pasternack/Schmid 2017). Dieses bezieht sich auf gestiegene gesellschaftliche Erwartungen und Anforderungen an das nicht-akademische Engagement von Hochschulen jenseits der zwei konstitutiven Kernaufgaben bzw. „Missionen“ von Lehre und Forschung. Darunter können auch Weiterbildungsangebote gefasst werden (Henke/Pasternack/Schmid 2017: 82f.). Der Wissenschaftsrat (2019) unterstreicht ebenfalls die Transferdimensionen wissenschaftlicher Weiterbildung. Wie folgenreich sich das Konzept der „Third Mission“ für wissenschaftliche Weiterbildung erweist, bleibt abzuwarten. Eine Erforschung zur regionalen Bedeutung der Hochschulweiterbildung fehlt weitergehend noch (Dollhausen 2023).

Literaturempfehlungen

- Dollhausen, Karin/Jütte, Wolfgang (2023): Higher Education and Lifelong Learning. In: Evans, Karen/Lee, Wing On/Markowitsch, Jörg/Zukas, Miriam (Hg.), Third International Handbook of Lifelong Learning. Cham: Springer International Publishing, 397–420. *Der Artikel beleuchtet das Verhältnis zwischen Hochschulbildung und Lebenslangem Lernen vor dem Hintergrund internationaler, europäischer und nationaler Diskurse.*
- Jütte, Wolfgang/Rohs, Matthias (Hg.) (2020): Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung. Wiesbaden: Springer VS. *Das Handbuch systematisiert erstmals das Feld der wissenschaftlichen Weiterbildung in 33 Beiträgen.*
- ZHwB (Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung). *Die Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHwB) ist die führende deutschsprachige Zeitschrift für Themen der wissenschaftlichen Weiterbildung und erscheint halbjährlich als Online-Journal, URL: www.hochschule-und-weiterbildung.net.*

Literaturverzeichnis

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2024): Bildung in Deutschland 2024. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv Media.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2024): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2022. Ergebnisse des Adult Education Survey – AES-Trendbericht. Berlin.

- Cendon, Eva/Maschwitz, Annika/Nickel, Sigrun/Pellert, Ada/Wilkesmann, Uwe (2020a): Steuerung der hochschulischen Kernaufgabe Weiterbildung. In: Cendon, Eva/Wilkesmann, Uwe/Maschwitz, Annika/Nickel, Sigrun/Speck, Karsten/Elsholz, Uwe (Hg.), *Wandel an Hochschulen? Entwicklungen der wissenschaftlichen Weiterbildung im Bund-Länder Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Münster: Waxmann, 17–38.
- Cendon, Eva/Wilkesmann, Uwe/Maschwitz, Annika/Nickel, Sigrun/Speck, Karsten/Elsholz, Uwe (Hg.) (2020b): *Wandel an Hochschulen? Entwicklungen der wissenschaftlichen Weiterbildung im Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*. Münster: Waxmann.
- DGWF (2023): Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudien e. V. zur Struktur und Transparenz von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland. Freiburg.
- Dollhausen, Karin (2023): Die Rolle der Hochschulweiterbildung in regionalen Transformationsprozessen. Anmerkungen zu einem Forschungsdesiderat. In: *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung* 1, 10–17. DOI: 10.11576/zhwb-6558
- Dollhausen, Karin/Jütte, Wolfgang (2023): Higher Education and Lifelong Learning. In: Evans, Karen/Lee, Wing On/Markowitsch, Jörg/Zukas, Miriam (Hg.), *Third International Handbook of Lifelong Learning*. Cham: Springer International Publishing, 397–420.
- Dollhausen, Karin/Lattke, Susanne (2020): Organisation und Organisationsformen wissenschaftlicher Weiterbildung. In: Jütte, Wolfgang/Rohs, Matthias (Hg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 99–121.
- Freitag, Walburga Katharina (2020): Das Paradigma Durchlässigkeit und die wissenschaftliche Weiterbildung. In: Jütte, Wolfgang/Rohs, Matthias (Hg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 175–193.
- Henke, Justus/Pasternack, Peer/Schmid, Sarah (2017): *Mission, die Dritte. Die Vielfalt jenseits hochschulischer Forschung und Lehre: Konzept und Kommunikation der Third Mission*. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Hörr, Beate/Jütte, Wolfgang (Hg.) (2017): *Weiterbildung an Hochschulen. Der Beitrag der DGWF zur Förderung wissenschaftlicher Weiterbildung*. Bielefeld: wbv.
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2021): Empfehlung der 32. Mitgliederversammlung der HRK am 16. November 2021 in Stuttgart. Neue Möglichkeiten schaffen und nutzen: Empfehlungen zur wissenschaftlichen Weiterbildung.
- Jütte, Wolfgang (2023): Die Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB) und ihr Beitrag zur Entwicklung einer Wissensgemeinschaft (2013–2023). In: *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB)* (2), 83–90. DOI: 10.11576/zhwb-7005.
- Jütte, Wolfgang/Kondratjuk, Maria/Schulze, Mandy (Hg.) (2020): *Hochschulweiterbildung als Forschungsfeld. Kritische Bestandsaufnahmen und Perspektiven*. Bielefeld: wbv Media.
- Jütte, Wolfgang/Rohs, Matthias (Hg.) (2020): *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Keil, Johannes (2014): *Und der Zukunft zugewandt? Die Weiterbildung an der Humboldt-Universität zu Berlin 1945–1989*. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2001): Sachstands- und Problembericht zur „Wahrnehmung wissenschaftlicher Weiterbildung an Hochschulen“, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.09.2001.
- Lobe, Claudia (2023): Biographieforschung und wissenschaftliche Weiterbildung. In: Nittel, Dieter/von Felden, Heide/Mendel, Meron (Hg.), *Handbuch Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung und Biographiearbeit*. Weinheim/Basel: Beltz, 564–576.
- Schäfer, Erich (2020): Die Universitätsausdehnungsbewegung als Vorläufer der wissenschaftlichen Weiterbildung In: *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB)* 1, 12–21. DOI: 10.25656/01:2132.
- Schmid, Christian/Maschwitz, Annika/Wilkesmann, Uwe/Nickel, Sigrun/Elsholz, Uwe/Cendon, Eva (2019): Wissenschaftliche Weiterbildung in Deutschland – Ein kommentierter Überblick zum Stand der Forschung. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(4), 10–26.

- Seitter, Wolfgang (2017): Wissenschaftliche Weiterbildung. Multiple Verständnisse – hybride Positionierung. In: Hessische Blätter für Volksbildung (2), 144–151.
- Slowey, Maria/Schuetze, Hans (2012): All change – no change? Lifelong learners and higher education revisited. In: Slowey, Maria/Schuetze, Hans (Hg.): Global perspectives on higher education and lifelong learners. London: Routledge, 3–21.
- Steinmüller, Bastian (2021): Bildungsregionen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Modell und empirische Analyse. Bielefeld: wbv Media.
- Sweers, Franziska (2024): Aushandlung und ihre Bedeutung für Kooperationskultur am Beispiel von Microcredentials. In: Hessische Blätter für Volksbildung 74(1), 32–41. DOI: 10.3278/HBV2401W00.
- Widany, Sarah/Wolter, Andrä/Dollhausen, Karin (2020): Monitoring wissenschaftlicher Weiterbildung: Status quo und Perspektiven. In: Jütte, Wolfgang/Rohs, Matthias (Hg.), Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 235–260.
- Wissenschaftsrat (2019): Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens. Berlin.
- Wolter, Andrä (2011): Die Entwicklung wissenschaftlicher Weiterbildung in Deutschland. In: Beiträge zur Hochschulforschung 33(4), 8–35.
- Wolter, Andrä/Banscherus, Ulf/Kamm, Caroline (Hg.) (2016a): Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen. Münster/New York: Waxmann.
- Wolter, Andrä/Banscherus, Ulf/Kamm, Caroline (2016b): Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen: Einleitung. In: Wolter, Andrä/Banscherus, Ulf/Kamm, Caroline (Hg.), Zielgruppen lebenslangen Lernens an Hochschulen. Münster/New York: Waxmann, 19–28.
- Wolter, Andrä/Schäfer, Erich (2020): Geschichte der wissenschaftlichen Weiterbildung – Von der Universitätsausdehnung zur Offenen Hochschule. In: Jütte, Wolfgang/Rohs, Matthias (Hg.), Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 13–40.
- Zimmermann, Therese. E. (2019): Die Weiterbildungsformate CAS, DAS und MAS in der Schweizer Hochschullandschaft. Eine Betrachtung aus unterschiedlichen Blickwinkeln. In: Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB) (1), 22–29. DOI: 10.4119/zhwb-1569.

III. Forschung

III.1 Organisation wissenschaftlicher Wissensproduktion

III.1.1

Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten

Jennifer Dusdal und Justin J. W. Powell

Abstract | Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute gehören zu den zentralen Organisationsformen der Wissensproduktion in Deutschland. In diesem Beitrag werden die Strukturunterschiede und Gemeinsamkeiten von Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten analysiert sowie die unterschiedlichen Funktionen, die sie in der Forschungslandschaft erfüllen, näher betrachtet. Dabei legen wir besonderen Wert auf die Art der Forschung, deren Finanzierung und die Kooperationen zwischen diesen beiden Organisationsformen. In den letzten Jahren haben Allianzen und gemeinsame Berufungen von Professuren erheblich an Bedeutung gewonnen, was am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie und der Berlin University Alliance verdeutlicht wird. Zudem werden die zunehmende Internationalisierung und mögliche Spezialisierungen der Forschung innerhalb und zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten thematisiert. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse und einem Ausblick auf zukünftige Forschungstrends in diesem Bereich.

Stichworte | Hochschulen, außeruniversitäre Forschungsinstitute, Organisationsformen, Kooperationen, Deutschland

Einleitung

Neben Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten tragen auch andere Formen wie Unternehmen, Behörden und Ressortforschungseinrichtungen und Krankenhäuser zur Produktion wissenschaftlichen Wissens in Deutschland bei. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts gelten Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute als die zentrale Organisationsformen der Wissensproduktion in Deutschland (Dusdal 2018) – ohne sie sind nachhaltige Wissen generierende Forschungsk Kooperationen zwischen den anderen Formen kaum vorstellbar (Dusdal et al. 2019). Als formale Organisationen stellen sie einen institutionellen Rahmen her, der durch normative Regeln und Prozeduren konstituiert wird (Lentsch 2012). Hierzu gehören nicht nur eine Definition über die Mitgliedschaft zu einer Organisation und die Rolle, die einzelne Mitglieder (Wissenschaftler:innen) in ihr einnehmen, sondern auch die Verteilung finanzieller Mittel und Ressourcen, die Förderung wissenschaftlicher Karrieren sowie die Produktion, Koordination und Kontrolle wissenschaftlichen Wissens in Form von Publikationen und Patenten sowie Regeln zum Teilen von Daten. Gläser (2006: 291ff.) beschreibt Wissen produzierende Organisationsformen als „kollektives Produktionssystem“, das durch Wechselwirkungen zwischen ihren formalen Organisationsstrukturen und -prozessen und arbeitsteiliger Leistungserbringung gekennzeichnet werden kann. Zu ihren Kernaufgaben gehört die Generierung neuer Erkenntnisse, abgesichert durch in der wissenschaftlichen Gemeinschaft anerkannten Theorien und

Methoden (Whitley 1984; → I.1.1 Hochschulforschung als multi-methodisches Feld; → I.1.2 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld).

Universitäten gerieten mit der Gründung außeruniversitärer Forschungsinstitute zu Beginn des 20. Jahrhunderts und der Einrichtung anwendungs- und praxisorientierter Fachhochschulen in den 1960er Jahren sowie einer zurückgehenden staatlichen Finanzierung und verstärkter Internationalisierungs- und Europäisierungsprozesse unter Druck (→ II.2.6 Internationalisierung durch studentische Mobilität und internationales Studium). Im Gegensatz zu den außeruniversitären Forschungsinstituten müssen sie zusätzlich zur Forschung der Ausbildung der Studierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses nachkommen und Wissens- und Technologietransfer in die angewandte Forschung und Wirtschaft (Third Mission) als Querschnittsaufgabe leisten, die in den letzten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit erlangt hat (Berghäuser 2019; → III.2.2 Wissens- und Technologietransfer).

Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute weisen Gemeinsamkeiten auf, aber sie unterscheiden sich auch strukturell, beispielsweise bezüglich ihrer Funktion, der Art ihrer Forschung und ihrer Finanzierung (Abschnitt 2). Nationale und internationale Kooperationen werden durch (neue) Allianzen, gemeinsame Berufungen von Professuren und der Schaffung von Programmen zur Forschungsförderung und den mit ihnen einhergehenden Förderanreizen verstärkt. Abschnitt 3 skizziert beispielhaft, wie die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten in Deutschland gefördert wird und wie diese als Chance für gesteigerte Kooperationsaktivitäten genutzt werden können. Darauf aufbauend beschreibt Abschnitt 4 die zunehmende Internationalisierung und mögliche Spezialisierung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick auf zukünftige Themen für die Forschung und einer Prognose, warum mehr und vielfältigere Formen der Kooperationen in einer Ära von Forschungsteams zur Verstärkung nationaler und internationaler Spitzenforschung und einer gesteigerten Wettbewerbsfähigkeit führen (Abschnitt 5).

Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten in Deutschland: Strukturelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts besteht im deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystem eine strukturelle Dualität von Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten, die nebeneinander ko-existieren. Ihr institutionelles Setting ist vielfältig und ausdifferenziert. Es verteilt sich auf alle Bundesländer und Regionen Deutschlands und umfasst derzeit mehr als 400 Hochschulen und mehr als 270 außeruniversitäre Forschungsinstitute. Sie unterscheiden sich in ihrer wissenschaftlichen Ausrichtung, Spezialisierung und ihren Aufgaben und Zielen.

Die Hochschulexpansion der 1960er und 70er Jahre führte zu einer Massifizierung der Hochschulbildung, die bis in dieses Jahrhundert anhält. Neue Universitäten wurden gegründet, um die steigenden Studierendenzahlen der geburtenstarken Jahrgänge aufzufangen; in den letzten Jahren verstärkt durch die Erhöhung des Anteils jeder Kohorte, die eine Hochschulbildung anstrebt. Allerdings wurde und wird das benötigte wissenschaftliche Personal nicht im selben Maße angehoben, sodass

es zu einer chronischen Unterfinanzierung und Überlastung der Universitäten kam und kommt – die Lehre und Selbstverwaltungsaktivitäten begrenzen die Forschungsleistung. In Deutschland existieren zurzeit 121 Universitäten und 196 Fachhochschulen, 57 Kunst- und Musikhochschulen, 34 Verwaltungsfachhochschulen und acht Hochschulen eigenen Typs (Stand: 2023; BMBF 2024: 51). Neben den Volluniversitäten gibt es auch Universitäten, die sich auf bestimmte Fächergruppen konzentrieren, beispielsweise auf die Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften (z. B. zusammengeschlossen in der Allianz führender Technischer Universitäten als TU9; <https://www.tu9.de>; für einen Überblick über Technische Universitäten in Deutschland siehe Schneijderberg 2020: 103ff.) oder Medizin (→ I.2.6 Hochschulmedizin). Hinzu kommen in einigen Bundesländern Pädagogische Hochschulen, künstlerische Hochschulen und Hochschulen in kirchlicher Trägerschaft, die Forschung betreiben und das Promotionsrecht besitzen. Universitäten zeichnen sich durch ein breites Spektrum an Disziplinen und Methoden, Themen und Forschungsschwerpunkten aus und kümmern sich um die Ausbildung der Studierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses, sowie um den Wissens- und Technologietransfer in die angewandte Forschung und die Wirtschaft (zu ihren Forschungs- und Lehrprofilen siehe Heinze et al. 2019). Ihre Art der Forschung reicht von Grundlagenforschung über anwendungsorientierte Forschung bis hin zu Entwicklungstätigkeiten für die Wirtschaft (Enders 2016). Hierbei spielen die Fachhochschulen als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft eine besondere Rolle. Sie gleichen sich aber den Universitäten weiter an und besitzen inzwischen teilweise das Promotionsrecht. Alle Hochschulen genießen die im Grundgesetz gesicherte Lehr- und Lernfreiheit und agieren autonom (→ I.2.5 Das deutsche Hochschulsystem).

Eine Besonderheit des deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystems sind die staatlich finanzierten außeruniversitären Forschungsinstitute. Die meisten (273) befinden sich unter dem Dach der vier wichtigsten Forschungsorganisationen: Fraunhofer-Gesellschaft (FhG; 76 Institute), Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF; 18 Zentren), Max-Planck-Gesellschaft (MPG; 84 Institute) und der Leibniz-Gemeinschaft (WGL; 97 Einrichtungen) (Stand 2022; BMBF 2022). Sie verfügen teilweise über einzigartige Forschungsinfrastrukturen (Barlösius 2019) und Großgeräte. Die Art ihrer Forschung reicht von anwendungsorientierter Forschung (FhG), strategisch-programmatischer Spitzenforschung (HGF), erkenntnisorientierter Grundlagenforschung (MPG) bis hin zu erkenntnis- und anwendungsorientierter Forschung (Leibniz) (BMBF 2024). Im Gegensatz zu den meisten Hochschulen haben sie thematische Schwerpunkte gebildet und sind disziplinär ausgerichtet. Sie unterscheiden sich durch die Anzahl der ihnen zugehörigen Einrichtungen, der Mitarbeiter:innen in Forschung und Entwicklung (FuE) und der Verteilung ihrer Finanzierung durch Bund und Länder (Hinze 2016), aber auch in den zur Verfügung stehenden Grund- und Drittmitteln. Sie haben sich untereinander aber auch mit anderen Forschungseinrichtungen und Unternehmen stark vernetzt. Zusammen mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem Wissenschaftsrat (WR), der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, der Alexander von Humboldt-Stiftung und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst, haben sich die vier Forschungsorganisationen zur Allianz der Wissenschaftsorganisationen in Deutschland zusammengeschlossen, um gemeinsam zu Fragen der Wissenschaftspolitik, der Forschungsförderung und der strukturellen Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems Stellung zu beziehen (<https://www.allianz-der-wissenschaftsorganisationen.de>).

Die → III.1.5 Forschungsförderung in Deutschland und somit auch der Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstitute wird gemeinsam von Bund und Ländern getragen. Deren wichtigste Bausteine sind die Grundmittelfinanzierung und die Förderung von Projekten in Form von öffentlichen, aber auch privaten Drittmitteln. Bis zum Jahr 2025 möchte die Bundesregierung gemeinsam mit den Ländern und der Wirtschaft 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) für Forschung und Entwicklung (FuE) aufwenden. Im Jahr 2022 lagen die FuE-Ausgaben bei 21,4 Mrd. Euro. Das entsprach 3,1 Prozent des BIP. Die Gesamtausgaben für FuE verteilen sich unterschiedlich auf die Sektoren, in denen FuE durchgeführt wird: Wirtschaft (81,8 Mrd. EUR), Hochschulen (2,0 Mrd. EUR) und Staat (8,6 Mrd. EUR). Die drei Bundesministerien, das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) stellten im Jahr 2022 87 Prozent der FuE-Ausgaben des Bundes (BMBF 2024).

Während diese Input-Perspektive die Größenordnungen der Ausgaben klarstellt, haben Gläser und Laudel (2016) gezeigt, wie wenig darüber bekannt ist, wie die Governance Wissenschaftsinhalte, also Output und Outcomes, tatsächlich beeinflusst. Sie verdeutlichen, dass die Verteilung von Ressourcen als Arena zur Steuerung von Forschungsinhalten genutzt wird. Forschungsförderer haben durch die Zuteilung von Ressourcen einen gewissen Einfluss auf die Inhalte der Forschung, zunehmender Wettbewerb um Fördermittel steigert die Leistungsfähigkeit durch Umverteilung auf bestimmte Leistungsträger. Staatliche Regulierung und die Privatisierung wissenschaftlichen Wissens haben einen Einfluss auf die Auswahl der Forschungsthemen durch die Antragsteller:innen. Die Vernetzung und Zunahme von diversen Forschungsk Kooperationen erschweren jedoch die Vermessung von Input und Output; dafür müssten die zunehmenden kooperativen Forschungsprozesse in den Blick genommen werden (Dusdal/Powell 2021; → III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch).

Besondere Förderinitiativen unterstützen die (gemeinsame) Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten in Deutschland. Exemplarisch führen wir die Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder als Förderinstrument zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und des Wissenschaftsstandorts Deutschlands an. Als Instrument zur Stärkung deutscher Universitäten hat sie sich zum Ziel gesetzt, wissenschaftliche Spitzenleistungen und zu fördern und die Profilbildung der Universitäten voranzutreiben und Kooperationen anzustoßen (z. B. Kehm 2013; Münch 2014; Heinze et al. 2025; → IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Neben der Förderlinie der „Exzellenzuniversitäten“ ist die Förderlinie „Exzellenzcluster“ hervorzuheben, da diese international wettbewerbsfähige Forschungsfelder und -themen unterstützen und hierdurch Kooperationen von Wissenschaftler:innen verschiedener Disziplinen und Organisationen ermöglichen. Antragsberechtigt zur Förderung projektbezogener und international wettbewerbsfähiger Forschungsfelder sind Universitäten und Universitätsverbünde. Dagegen soll der Pakt für Forschung und Innovation, eine Förderinitiative des BMBF, durch eine gemeinsame Vereinbarung von Bund und Ländern, die vier großen Forschungsorganisationen und die DFG stärken.¹ Die Sonderforschungsbereiche (SFB) der DFG sind langfristig angelegte Forschungseinrichtungen in Hochschulen, die oft in Kooperation mit außeruniversitären Forschungsinstituten fächerübergreifende, innovative und anspruchsvolle For-

1 https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das-wissenschaftssystem/pakt-fuer-forschung-und-innovation/pakt-fuer-forschung-und-innovation_node.html.

schungsvorhaben durchführen. Diese Fördermaßnahme dient der mittelfristigen Strukturbildung und fördert interdisziplinäre Forschung.

Die aufgeführten Fördermaßnahmen verdeutlichen die strategischen Anreizsysteme, die darauf abzielen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute zu intensiverer Zusammenarbeit zu motivieren. Diese Kooperationen erfolgen sowohl innerhalb der jeweiligen Organisationsformen – also zwischen Universitäten sowie zwischen außeruniversitären Forschungsinstituten – als auch zwischen diesen beiden. Hervorzuheben ist die Abhängigkeit der außeruniversitären Forschungsinstitute von den Universitäten, da sie in vielen Förderprogrammen nicht eigenständig antragsberechtigt sind und somit zwingend eine Kooperation mit einer Universität eingehen müssen. Gleichzeitig üben die außeruniversitären Forschungsinstitute zunehmend Druck auf die Universitäten aus, da sie in direkter Konkurrenz zueinander stehen (Kosmützky/Krücken 2023; → III.1.8 Konkurrenz und Kooperation). Dies schafft ein Spannungsfeld zwischen Kooperation und Wettbewerb, das beide Seiten gleichermaßen herausfordert. Dennoch behalten die Universitäten aufgrund ihres Monopols bei der Vergabe von Dokortiteln und ihrer Lehrberechtigungsvergabe (Habilitation) sowie bei der Ausbildung der nächsten Generationen von Wissenschaftler:innen eine zentrale Rolle innerhalb des Wissenschaftssystems. Trotz der oft bestehenden Ressourcenknappheit bleibt die Leistungsfähigkeit der Universitäten in allen wichtigen Kennzahlen des wissenschaftlichen Outputs unbestritten. Diese dynamischen Wechselwirkungen zwischen Kooperation und Konkurrenz sowie Abhängigkeit und Unabhängigkeit machen deutlich, wie komplex und vielschichtig die Beziehungen innerhalb der deutschen Forschungslandschaft sind.

Zusammenarbeit zwischen Organisationsformen, Allianzen und gemeinsame Berufungen als neue Formen der Forschungsk Kooperation?

In den letzten Jahr(zehnt)en sind neue hybride Organisationsformen durch die enger werdende Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten entstanden. Hierbei handelt es sich um enge Partnerschaften zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstituten, wie beispielsweise der Jülich-Aachen-Research-Alliance (JARA)², einer Partnerschaft der RWTH Aachen und dem Forschungszentrum Jülich, das Teil der HGF ist. Die Charité – Universitätsmedizin Berlin ist nicht nur das älteste Krankenhaus Berlins, sondern auch die größte Universitätsklinik Europas (Fischer 2009). Sie besteht aus den medizinischen Fakultäten der Humboldt-Universität zu Berlin und der Freien Universität Berlin sowie den Charité-Centren, -Kliniken und -Instituten. Um die Bedeutung und Vielfalt solcher hybriden Organisationsformen hervorzuheben, stellen wir das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als Beispiel für das Zusammenwachsen zweier Organisationsformen und die Berlin University Alliance (BUA) als Vernetzungs- und Kooperationsstruktur (siehe unten) vor. Mit dem Aufkommen dieser neuen hybriden Organisationsformen und einer stärkeren Annäherung der Fachhochschulen an die Universitäten steht das deutsche Hochschul- und Wissenschaftssystem vor einer neuen Situation: seine Dualität scheint nicht mehr unhinterfragbar zu sein (Powell/Dusdal 2017) und wird gar angezweifelt (Dusdal et al. 2020). Es entstehen nicht nur

2 <https://www.jara.org/en/>.

neue Kooperationen zwischen Organisationsformen, sondern eine neue Organisationsform bildet sich heraus.

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als hybride Organisation an der Schnittstelle Universitäten und HGF

Das KIT, als hybride Organisationsform, bezeichnet als Forschungsuniversität in der HGF, ist aus einem Zusammenschluss der Universität Karlsruhe und des Forschungszentrums Karlsruhe im Jahr 2009 entstanden. Es ist eine öffentlich-rechtliche Stiftung des Bundes und des Landes Baden-Württemberg, die sowohl grundlagen- als auch anwendungsorientierte Forschung durchführt. In der Lehre bietet es vielfältige Studiengänge an und arbeitet eng mit der Industrie zusammen. Finanzielle Mittel kommen aus staatlichen Quellen (Land, BRD, EU) und privaten Quellen. Durch seine öffentlich-rechtliche Natur genießt das KIT wissenschaftliche Autonomie, die flexiblere Entscheidungen ermöglicht. Pruksken (2017) zeigt, wie das Zusammenwachsen zweier Organisationsformen erfolgte und wie das KIT als Hybrid eine neue institutionelle Logik des Organisationswettbewerbs und die Implementierung eines neuen Managementmodells der Wissenschaft, insbesondere das Konzept der „entrepreneurial university“ verfolgte. Dadurch stärkt es seine Position als führende Forschungseinrichtung durch die Vorteile der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Forschungstypen und zwischen öffentlichem und privatem Sektor.

Berlin University Alliance als regionale Vernetzung und Kooperationsstruktur

Die Berlin University Alliance (BUA) ist eine strategische Partnerschaft zwischen den führenden Universitäten in Berlin: der Freien Universität Berlin (FU Berlin), der Humboldt-Universität zu Berlin (HU Berlin), der Technischen Universität Berlin (TU Berlin) und der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Das Hauptziel dieser Allianz besteht darin, die Forschung, die Lehre und den Transfer von Wissen und Innovationen innerhalb Berlins mittels einer stabilen Kooperationsstruktur zu stärken. Ihre Vernetzung erfolgt auf mehreren Ebenen. In der Forschung kooperieren die Mitglieder eng miteinander, um gemeinsam interdisziplinäre Forschungsinitiativen durchzuführen sowie Forschungsinfrastrukturen und -einrichtungen zu nutzen. Die Allianz ermöglicht es den Studierenden, von einem breiteren Spektrum an Lehrveranstaltungen zu profitieren. Die BUA fördert den Austausch von Wissen und Innovationen zwischen den Universitäten und der Industrie sowie anderen externen Partnern. Dies erfolgt durch die Unterstützung von Technologietransferaktivitäten, Gründungen von Start-ups und die Zusammenarbeit mit Unternehmen und Organisationen. Grenzüberschreitend kooperieren BUA-Mitglieder auch mit Forschungseinrichtungen, darunter Max-Planck-Instituten und Helmholtz-Zentren. Akbaritabar (2021) zeigt zwar, dass die BUA-Mitglieder die Struktur der wissenschaftlichen Kooperationen in der Region prägen und besonders in den Medizin- und Gesundheitswissenschaften kohärente intraregionale Kooperationen erfolgen, aber (noch) nicht in allen Bereichen kohärent zusammenarbeiten. Durch eine solche Vernetzung und überorganisationale Partnerschaften sollen Synergien geschaffen und die Forschung sowie Innovationskraft in der Region gestärkt werden.

Die Vernetzung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten hat in den letzten Jahren in ihrer Anzahl und Intensität stark zugenommen (Hohn 2016). Es bilden sich Kompetenznetzwerke und Cluster für gemeinsame und größere Forschungsthemen heraus. Infrastrukturen und Großgeräte können einer größeren Anzahl an Wissenschaftler:innen zugänglich gemacht werden.

In eine ähnliche Richtung weisen gemeinsame Berufungen von Professor:innen, die gleichzeitig eine Professur an einer Universität innehaben und als Leiter:innen außeruniversitärer Institute fungieren. Diese Personalunion kann als zentrale Form der Forschungskooperation zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstituten bezeichnet werden, welche für beide von besonderer strategischer Bedeutung ist. Solche Zusammenschlüsse helfen den Instituten, den wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden, und helfen den Hochschulen, grundlagen- sowie anwendungsorientierte Forschung mit praxisrelevanten Themen in Forschung und Lehre zu verknüpfen. Besonders hervorzuheben sind hierbei die International Max Planck Research Schools (IMPRS) und die DFG-Graduiertenkollegs als besondere Formen der strukturierten Doktorand:innenausbildung in Deutschland (→ IV.3.1 Prä-Docs und Promotion), die eine arbeitsteilige Forschung zu ausgewählten Themen befördern.

Zunehmende Internationalisierung und Spezialisierung der Forschung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten

Die zunehmende Europäisierung und Internationalisierung der Forschung durch Mobilität und digitale Vernetzung, sowie ihre Spezialisierung und Ausdifferenzierung in Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute erfordern eine engere organisationale und (inter-)kulturelle Zusammenarbeit, um die Chancen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns zu erhöhen (Bozeman/Boardman 2014: 1). Nationale, aber auch internationale Forschungsverbünde liefern oft Erkenntnisse, die weit über das hinausgehen, was ein Forscher:innenteam in einer Organisation allein erreichen könnte (Dusdal/Powell 2021). Aus diesem Grund sind Wissenschaftler:innen motiviert, bestehende Beziehungen aufrechtzuerhalten und ihr Netzwerk weiter auszubauen (Bozeman/Youtie 2018). Allerdings führt dies zu Herausforderungen, die oft unterschätzt oder gar nicht erst erkannt werden. Wöhlert (2020) weist auf die Wichtigkeit sich weiter entwickelnder Beziehungen zwischen Organisationen und Wissenschaftler:innen hin, die an Forschungskooperationen beteiligt sind, da internationale und disziplinenübergreifende Teams zum Modus Operandi der Forschung avanciert sind, um zunehmend komplexere Fragestellungen gemeinsam zu bearbeiten, nationale und internationale Forschungsanträge zu stellen, sowie Daten und andere knappe Ressourcen, etwa Forschungsinfrastrukturen, gemeinsam zu nutzen.

Wettbewerb verändert Universitäten als individuelle und kollektive Akteure (Musselin 2018), die gleichzeitig in vielfältige, ineinander verschachtelte und voneinander abhängige Strukturen eingebettet sind (Krücken 2019). Gemeinsam geteilte Ressourcen und Infrastrukturen erleichtern die Zusammenarbeit zwischen Einzelorganisationen und Organisationsformen. Zunehmend werden wissenschaftlichen Publikationen in Zusammenarbeit mehrerer Wissenschaftler:innen aus unterschiedlichen Disziplinen, organisationalen und kulturellen Kontexten verfasst (Mosbah-Natanson/Gingras 2013). Diese Verschiebung zu mehr Teamarbeit und die damit verbundene Arbeitsteilung und Spezialisierung reichen von der Grundlagenforschung (z. B. durchgeführt an Universitäten oder den MPis) bis hin

zur angewandten Forschung (beispielsweise durchgeführt an Fachhochschulen, FHGs und HGFs) bis zur Welt der Patentanmeldungen (Wuchty et al. 2007). Diese Dynamik wird zusätzlich durch die Zunahme wissenschaftlicher Fachgesellschaften und den Anstieg von Publikations- und Zitationszahlen in peer-reviewed Zeitschriften verdeutlicht, die im Laufe der Zeit eine immer größere Bedeutung erlangt haben (Baker/Powell 2024; → III.1.6 Peer Review). Ein bemerkenswerter Trend ist dabei die zunehmende Ausrichtung der Zeitschriften, die sich sowohl auf spezialisierte Fachgebiete als auch auf multi- und interdisziplinäre Themen konzentrieren (→ III.1.4 Fachkommunikation). Dies spiegelt das wachsende Bedürfnis nach disziplinübergreifender Forschung wider und betont die Bedeutung der Vernetzung von Wissen über traditionelle Fachgrenzen hinaus. Die Entwicklung solcher Publikationsplattformen trägt wesentlich dazu bei, die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Forschungsfeldern zu fördern und die Innovationsfähigkeit der wissenschaftlichen Gemeinschaft insgesamt zu stärken. Wissenschaftliche Exzellenz wird gefördert und eine engere Verzahnung beider Organisationformen unterstützt.

Fazit und Ausblick

Der Beitrag betrachtet die Struktur und Funktionen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten in Deutschland sowie deren Zusammenarbeit und Kooperationen. Hochschulen und Forschungsinstitute weisen sowohl Gemeinsamkeiten als auch strukturelle Unterschiede auf, insbesondere in Bezug auf Forschungsart, Finanzierung und Forschungsk Kooperation (→ IV.2.5 Hochschulorganisationskultur). Es werden neue Formen der Forschungsk Kooperation wie Allianzen und gemeinsame Berufungen von Professuren zwischen diesen Organisationen hervorgehoben, exemplarisch wurde dies mit den Beispielen des Karlsruher Instituts für Technologie und der Berlin University Alliance gezeigt.

Zudem wird die zunehmende Internationalisierung und Spezialisierung der Forschung diskutiert, was eine engere Zusammenarbeit und organisatorische Anpassungen erfordert, um die wissenschaftliche Exzellenz zu fördern und gesellschaftliche Herausforderungen anzugehen. Themen der Zukunft sind etwa in der Entwicklung und Beteiligung an neuen Technologien, der internationalen Mobilität im Wissenschafts- und Innovationssystem sowie den sozialen Innovationen, die wesentlich zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen sowie ihrer Nachhaltigkeit beitragen, zu nennen (DAAD/DZHW 2023; EFI 2024). Die gemeinsame Anstrengung kooperierender Wissenschaftler:innen an Hochschulen und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie anderen wissenschaftsproduzierenden Organisationsformen wird nötig sein, um diese überlebensnotwendigen Ziele zu erreichen. Gleichzeitig müssen die aktuellen Bedrohungen durch Nationalismus und Autoritarismus, die die universellen Werte von Universität und Wissenschaft gefährden sehr ernst genommen werden (Frank/Meyer 2020).

Literaturempfehlungen

- Baker, David P./Powell, Justin J. W. (2024): *Global Mega-Science: Universities, Research Collaborations, and Knowledge Production*. Stanford: Stanford University Press. *Dieses Buch untersucht die Entwicklung der globalen wissenschaftlichen Kooperation, verdeutlicht durch die COVID-19-Pandemie, und beleuchtet die enge Verknüpfung zwischen expandierenden Hochschulsystemen und der Wissenschaft. Es zeigt, wie Universitäten als zentrale Forschungseinrichtungen den Fortschritt vorantreiben, die Interdisziplinarität und internationale Zusammenarbeit sowie die Innovationskraft stärken.*
- Frank, David J./Meyer, John W. (2020): *The University and the Global Knowledge Society*. Princeton, NJ: Princeton University Press. *Dieses Buch bietet einen Überblick über die evolutionäre und aktuelle Relevanz der Universität und untersucht deren zentrale Rolle in der modernen Wissensgesellschaft. Es verdeutlicht die erweiterte Bedeutung und Diversität von Universitäten, warnt jedoch vor den Bedrohungen durch Nationalismus und Autoritarismus, die ihre universellen Werte gefährden.*
- Kaldewey, David (2023). *Wissenschaftsforschung*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg, <https://doi.org/10.1515/9783110713800>. *Dieses Lehrbuch bietet eine gewinnbringende Einführung in die Wissenschaftsforschung, verbindet wissenschaftssoziologische und -historische Perspektiven und ordnet zentrale Traditionen der Disziplinen ein. Es beleuchtet aktuelle Diskussionen zur Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und bietet wertvolle Einblicke in wissenschafts- und hochschulpolitische Themen.*

Literaturverzeichnis

- Akbaritabar, Aliakbar (2021): A Quantitative View of the Structure of Institutional Scientific Collaborations Using the Example of Berlin. In: *Quantitative Science Studies* 2, 1–24.
- Baker, David P./Powell, Justin J.W. (2024): *Global Mega-Science: Universities, Research Collaborations & Knowledge Production*. Stanford: Stanford University Press.
- Barlösius, Eva (2019): *Infrastrukturen als soziale Ordnungsdienste*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Berghäuser, Hendrik (2019): *Die Dritte Mission von Hochschulen in Deutschland. Strategie oder Window Dressing?* Karlsruhe: Fraunhofer Verlag.
- BMBF (2024): *Bundesbericht Forschung und Innovation 2024. Forschungs- und innovationspolitische Ziele und Maßnahmen*. Hauptband. Berlin: BMBF.
- Bozeman, Barry/Boardman, Craig (2014): *Research Collaboration and Team Science*. Cham: Springer.
- Bozeman, Barry/Youtie, Jan (2018): *The Strength in Numbers. The New Science of Team Science*. Princeton: Princeton University Press.
- Dusdal, Jennifer (2018): *Welche Organisationsformen produzieren Wissenschaft? Zum Verhältnis von Hochschule und Wissenschaft in Deutschland*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Dusdal, Jennifer/Oberg, Achim/Powell, Justin J.W. (2019): *Das Verhältnis zwischen Hochschule und Wissenschaft in Deutschland: Expansion – Produktion – Kooperation*. In: Burzan, Nadine (Hg.), *Verh. des 39. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie*. Göttingen.
- Dusdal, Jennifer/Powell, Justin J.W. (2021): *Benefits, Motivations, and Challenges of International Collaborative Research: A Sociology of Science Case Study*. In: *Science and Public Policy* 48(2), 235–245.
- Dusdal, Jennifer/Powell, Justin J.W./Baker, David P./Fu, Yuan Chih/Shamekhi, Yahya/Stock, Manfred (2020): *University vs. Research Institute? The Dual Pillars of German Science Production, 1950–2010*. In: *Minerva* 58, 319–342.
- Enders, Jürgen (2016): *Differenzierung im deutschen Hochschulsystem*. In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan/Zimmermann, Karin (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, 503–516.

- Fischer, Ernst P. (2009): *Die Charité: Ein Krankenhaus in Berlin – 1710 bis heute*. München: Siedler.
- Frank, David J./Meyer, John W. (2020). *The University and the Global Knowledge Society*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gläser, Jochen (2006): Wissenschaftliche Produktionsgemeinschaften. Die soziale Ordnung der Forschung. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Gläser, Jochen/Laudel, Grit (2016): Governing Science: How Science Policy Shapes Research Content. In: *European Journal of Sociology* 57(1), 117–168.
- Heinze, Thomas/Tunger, Dirk/Fuchs, Joel E./Jappe, Arlette/Eberhardt, Paul (2019): *Fachliche Forschungs- und Lehrprofile staatlicher Universitäten in Deutschland. Eine Kartierung ausgewählter Fächer*. Wuppertal: Bergische Universität Wuppertal.
- Heinze, Thomas/Habicht, Isabel Maria/Eberhardt, Paul/Tunger, Dirk (2025): Field size as a predictor of „excellence“. The selection of subject fields in Germany's Excellence Initiative. In: *PLoS ONE* 20(3), e0300828.
- Hinze, Sybille (2016): Forschungsförderung und ihre Finanzierung. In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan/Zimmermann, Karin (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, 413–428.
- Hohn, Hans-Willy (2016): Governance-Strukturen und institutioneller Wandel des außeruniversitären Forschungssystems Deutschlands. In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan/Zimmermann, Karin (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, 549–572.
- Kaldewey, David (2023): *Wissenschaftsforschung*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg.
- Kehm, Barbara M. (2013): To Be or Not to Be? The Impacts of the Excellence Initiative on the German System of Higher Education. In: Shin, Jung C./Kehm, Barbara M. (Hg.), *Institutionalization of World-Class University in Global Competition*. Dordrecht: Springer, 81–97.
- Kosmützky, Anna/Krücken, Georg (2023): Governing Research: New Forms of Competition and Collaboration in Academia. In: Sahlin, Kerstin/Eriksson-Zetterquist, Ulla (Hg.), *University Collegiality and the Erosion of Faculty Authority*. Bingley: Emerald Publishing, 31–57.
- Krücken, Georg (2019): Multiple Competitions in Higher Education. In: *Innovation* 23(6), 1–19.
- Lentsch, Justus (2012): Organisationen der Wissenschaft. In: Maasen, Sabine/Kaiser, Mario/Reinhart, Martin/Sutter, Barbara (Hg.), *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS, 137–149.
- Münch, Richard (2014): *Academic Capitalism. Universities in the Global Struggle for Excellence*. New York: Routledge.
- Musselin, Christine (2018): New Forms of Competition in Higher Education. In: *Socio-Economic Review* 16(3), 657–683.
- Mosbah-Natanson, Sebastian/Gingras, Yves (2013): The Globalization of Social Sciences? In: *Current Sociology* 62(5), 626–646.
- Powell, Justin J.W./Dusdal, Jennifer (2017): Science Production in Germany, France, Belgium, and Luxembourg: Comparing the Contributions of Research Universities and Institutes to Science, Technology, Engineering, Mathematics, and Health. In: *Minerva* 55, 413–434.
- Pruiskens, Insa (2017): Institutional Logics and Critique in German Academic Science. Studying the Merger of the Karlsruhe Institute of Technology. In: *Historical Social Research* 42(3), 218–244.
- Schneijderberg, Christian (2020): Technical Universities in Germany: On Justification of the Higher Education and Research Markets. In: Geschwind, Lars/Broström, Anders/Larsen, Katarina (Hg.), *Technical Universities. Past, Present and Future*. Dordrecht: Springer, 103–144.
- Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan/Zimmermann, Karin (2016): *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: Springer VS.
- Whitley, Richard (1984): *The Intellectual and Social Organization of Sciences*. Oxford: Oxford University Press.
- Wöhlert, Romy (2020): Communication in International Collaborative Research Teams. In: *Studies in Communication and Media* 9(2), 151–217.
- Wuchty, Stefan/Jones, Benjamin F./Uzzi, Brian (2007): The Increasing Dominance of Teams in Production of Knowledge. In: *Science* 316(5827), 1036–1039.

III.1.2

Wissenskulturen im Umbruch

Annette Barkhaus und Dagmar Simon

Abstract | Zunächst wird der Begriff der Wissenskultur erläutert, der nicht allein epistemische Dimensionen adressiert, sondern zugleich soziale, organisationale und gesellschaftliche Rahmenbedingungen berücksichtigt, die wissenschaftliche Praktiken und Strukturen mitprägen. Es wird die These vertreten, dass im komplexen Wechselspiel der unterschiedlichen Dimensionen eine Wissenskultur als *epistemic living space* entsteht. Zentrale Praktiken und Strukturen von Wissenskulturen wie Bewertungssysteme, Förderstrukturen sowie Arbeits- und Karrieresysteme tragen wesentlich dazu bei. Hochschulen sind zentrale Orte der Sozialisation und Selektion junger Wissenschaftler:innen. Sie tragen in Zukunft auch Verantwortung, weitere Dimensionen von Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Diversität zu integrieren.

Stichworte | Wissenskulturen, epistemische Dimensionen, Bewertungssysteme, Förderstrukturen, Arbeits- und Karrieresysteme

Einleitung: Was sind Wissenskulturen?

Wissenskulturen sind in Deutschland in den letzten Jahren insbesondere durch die Debatte über die Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen jüngerer Wissenschaftler:innen ins öffentliche Bewusstsein gerückt (vgl. <https://ichbinhanna.wordpress.com>). Auch die anhaltende Diskussion über Formen der Bewertung wissenschaftlicher Leistungen hat, sei es auf institutioneller, sei es auf individueller Ebene, die Aufmerksamkeit auf Wissenskulturen gelenkt.

Der Begriff der Wissenskulturen ist unscharf konturiert. Die Wissenschaft selbst bildet ein heterogenes institutionelles Arrangement (vgl. Weingart 2016), das national sehr unterschiedlich ausgeprägt ist und sich aus unterschiedlichen Wissenskulturen zusammensetzt. Disziplinen haben dabei eine strukturbildende Bedeutung (Stichweh 2021: 434). Ein Großteil der Literatur bezieht sich auf diesen epistemischen Kern, also darauf, wie Forschungsfelder erschlossen und bearbeitet werden (vgl. Knorr-Cetina 2005), wie sie gelehrt werden und wie die nächste Generation an Wissenschaftler:innen sozialisiert wird. Wissenskulturen sind jedoch viel mehr als ihre epistemische Ausprägung. Sie stehen in einem Wechselverhältnis mit den sozialen, organisationalen und gesellschaftlichen Praktiken und Strukturen sowie gesellschaftlichen Erwartungen an die Wissenschaft. Ulrike Felt (2009: 19) spricht von *epistemic living spaces* im Sinne von „feeling intellectually and socially ‚at home‘, holding an understanding of the often non-codified sets of values which matter, feeling subjected to, being part of and performing certain temporal regimes, tacitly sharing a repertoire of practices to address knowledge questions, adapting to specific often complex funding arrangements and many more.“ Das Konzept der *epistemic living spaces* fokussiert auf „intertwinedness of the personal, the institutional, the epistemic, the symbolic and the political“ (Felt 2009: 19).

In dieses Konzept sind unterschiedliche theoretische Ansätze der Science and Technology Studies und der Wissenschaftssoziologie, die bereits früh die unterschiedlichen Einflussfaktoren auf die Produktion wissenschaftlichen Wissens reflektiert haben, eingeflossen. Zu erinnern ist an die Laborstudien von Knorr-Cetina (1994), die sich auf räumliche Gegebenheiten („Labore“) einschließlich Formen der Kooperation und Arbeitsteilung beziehen; oder an die Arbeiten von Becher und Trowler (2001), wonach Forscher:innen sich im Rahmen von *Academic Tribes and Territories* bewegen, die sich mit einem bestimmten Set von Praktiken und Werten ausstatten (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation).

In den wissenschaftssoziologischen Arbeiten von Richard Whitley (1984: 87) wird ein Konzept von Wissenschaftskulturen nach dem Grad der „wechselseitigen Abhängigkeit“ (von Wissenschaftler:innen) und der „Aufgabenunsicherheit“ (Vorhersehbarkeit der Erwartungen hinsichtlich des Neuigkeitswerts von Forschung) entwickelt. Das Konzept der „wechselseitigen Abhängigkeit“ orientiert sich an der Abhängigkeit von Wissenschaftler:innen voneinander, um einen wissenschaftlichen Beitrag (im jeweiligen Feld) zu erfassen., das der ‚Aufgabenunsicherheit‘ bezieht sich auf das Ausmaß, inwiefern Erwartungen hinsichtlich des Neuigkeitswerts von Forschung prognostizierbar sind. Darüber hinaus differenziert Whitley noch zwischen technischer und strategischer Unsicherheit (vgl. Gläser et al. 2010).

Dabei soll nicht in Abrede gestellt werden, das wissenschaftliche Wissen in der Gesellschaft eine Sonderstellung gegenüber anderen Wissensarten einnimmt und insofern eine Einheit darstellt, deren Reputationsstruktur eine selbstreferentielle meritokratische Kommunikation widerspiegelt (vgl. Weingart 2016), die derzeit vor allem durch Forschungsansätze wie Transdisziplinarität herausgefordert wird. Im Folgenden werden wir zunächst wesentliche epistemische Dimensionen von Wissenschaftskulturen vorstellen, bevor näher auf die Praktiken und Strukturen wie Bewertungssysteme und Karrierestrukturen eingegangen wird.

Epistemische Dimensionen

Disziplinarität, Interdisziplinarität und Transdisziplinarität

Das moderne Wissenschaftssystem hat sich im Zuge eines grundlegenden Strukturwandels seit der Mitte des 19. Jahrhunderts herausgebildet (→ I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive). Eine Disziplin ist seitdem die „primäre Einheit der Innendifferenzierung des Wissenschaftssystems“ (Stichweh 2021: 433) – bezogen auf drei Ebenen:

- die kognitive Ebene als ein sich ständig weiterentwickelnder Korpus von Begriffen, Methoden und Theorien, die in Lehrbüchern repräsentiert sein können,
- die kommunikative Ebene als hinreichend homogenes Geflecht von kommunikativen Akten, die aufeinander bezogen und miteinander verknüpft sind – vor allem in Form von Publikationen sowie
- die soziale Ebene als Gemeinschaft von Spezialist:innen, die auch den Rahmen für spezifisch institutionalisierte Sozialisationsprozesse bilden.

In Deutschland nehmen Hochschulen für die Weiterentwicklung und Bildung von Disziplinen eine zentrale Rolle ein. Bis heute fungieren disziplinär gegliederte Fakultäten und Fachbereiche als ein entscheidender Ort, an dem sich die Selbstreproduktion der Disziplin – auch durch Selektion und Ausbildung neuer Generationen von Wissenschaftler:innen – vollzieht, auch wenn Fachgemeinschaften bzw. -gesellschaften gerade in Deutschland ebenfalls zur Sicherung der fachlichen Standards beitragen.

Multi- und interdisziplinäres Forschen hingegen hat sich zunächst vor allem außerhalb des Hochschulsystems institutionalisiert – wie etwa in den außeruniversitären Forschungsorganisationen (→ III.1.1 Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten), sowie themenbezogen als Friedens- und Konfliktforschung oder Klimaforschung. Mittlerweile bieten große Förderer wie die Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG) mit Graduiertenzentren oder Sonderforschungsbereichen Strukturen an, die beanspruchen, in der fachlich geprägten Gliederung der Hochschulen eine Arbeit über Disziplinengrenzen hinweg zu ermöglichen. Zuletzt hat das Format der Exzellenzcluster einen solchen Raum für multi- und interdisziplinäres Arbeiten erfolgreich geöffnet. Auch zahlreiche Förderprogramme der Ministerien und Stiftungen unterstützen multi- und interdisziplinäre Forschung.

Transdisziplinäre Forschung zielt – im Unterschied zu den oben genannten Forschungspraxen – auf die Integration nichtwissenschaftlicher Akteur:innen aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik in den Forschungsprozess selbst (→ III.2.5 Citizen Science). Im Unterschied zu multi- und interdisziplinärer Forschung – so die Begriffsbestimmung – geht es in transdisziplinären Arbeiten um Ko-Produktion: Die Fragestellung eines Vorhabens und das Forschungsdesign werden zusammen erarbeitet. Bis hin zur Bewertung werden gemeinsame Praktiken entwickelt. Damit überschreitet transdisziplinäre Forschung nicht allein disziplinäre Grenzen, sondern die Grenzen des wissenschaftlichen Systems selbst.

In allen drei epistemischen Dimensionen: kognitiv, kommunikativ und sozial sind Hochschulen und das Wissenschaftssystem insgesamt herausgefordert. Unter dem Druck großer gesellschaftlicher Herausforderungen und des dringenden Transformationsbedarfs vieler Systeme könnte sich hier ein neuer Strukturwandel abzeichnen. Innerwissenschaftlich wird er normativ eingeklagt (vgl. Renn 2023). Gleichwohl stellt sich auf kognitiver Ebene die Frage, wie transdisziplinär gewonnenes Wissen zu bewerten ist, auf kommunikativer Ebene steht die Homogenität des Kommunikationsgeflechts in Frage und auf sozialer Ebene gilt es, die Erkenntnisse und Erfahrungen institutionell zu integrieren und Wissenschaftler:innen in einer frühen Karrierephase entsprechend zu sozialisieren. Transdisziplinäres Arbeiten hat sich bisher vor allem in Feldern etabliert, die wie die Mobilitäts- oder Klimaforschung unter großem gesellschaftlichen Erwartungsdruck stehen, Transformationspfade zu entwickeln.

Zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts prägt die Unterscheidung von Grundlagenforschung (*basic research*) und angewandter Forschung (*applied research*) den wissenschafts- und innovationspolitischen Diskurs. Sie geht jedoch weniger auf ein epistemologisches Grundverständnis von Wissenschaft zurück als vielmehr auf historische, politische und institutionelle Rahmenbedingungen wie auch ethische Fragen. Denn eine solche Differenzierung entwickelte sich erst in den 1950er Jahren, zum Teil als

Reaktion darauf, dass Wissenschaftler:innen und wissenschaftliche Einrichtungen im Ersten und vor allem im Zweiten Weltkrieg eine maßgebliche und zum Teil fatale Rolle etwa in der medizinischen oder Waffenforschung gespielt haben.

Der Begriff der Grundlagenforschung löste den älteren Begriff der „reinen“ Forschung ab (zur Historie vgl. Schauz u. a. 2014: 281ff.). Der neue Begriff markiert, dass Grundlagenforschung sowohl der eigendynamischen wissenschaftlichen Entwicklung verpflichtet ist als auch die Voraussetzung für den weiteren technologischen und wirtschaftlichen Fortschritt schafft – so das Versprechen (Bush 1954: 13). Bis heute erlaubt eine solche Einordnung die Mobilisierung erheblicher Ressourcen. Für die Institutionen- und Förderpolitik ist diese Unterscheidung auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene nach wie vor handlungsleitend (OECD 2015: 45). Auch wenn unterschiedliche Versuche, diese binäre Opposition zu überwinden, angestrengt wurden (z. B. Wissenschaftsrat 2020), bleibt die Unterscheidung stabil. Mit dem Begriff der anwendungsorientierten Grundlagenforschung (*use-inspired basic research*) sollte deutlich werden, dass potenzielle Anwendungen Impulse in die Forschung geben und dort zu neuen Erkenntnissen führen können und andersherum (Stokes 1997).

Andere Modelle wie das Mode 2-Konzept der Wissensproduktion argumentieren, dass sich seit der Mitte des 20. Jahrhunderts eine Forschung in inter- und transdisziplinären Teams etabliert hat (bzw. etablieren sollte), die gemeinsam Probleme der *realen Welt* bearbeitet, um „sozial robustes“ Wissen generieren zu können (vgl. Nowotny et al. 2001; → I.1.1 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld). Der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) operiert seit seiner Gründung 2007 mit dem Begriff der Pionierforschung (*frontier research*), um Forschung an den Grenzen des Wissens zu markieren, ohne sich auf die etablierte binäre Unterscheidung zu beziehen. Bisher haben diese Entwicklungen nicht zu einer Überwindung der Entgegensetzung geführt, auch wenn diese Unterscheidung aus der Perspektive der Forschenden den Prozesscharakter ihrer Arbeit nicht länger angemessen erfasst.

Die Unterscheidung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung hilft einerseits, Profile von Hochschulen oder forschenden Einrichtungen, Ziele von Fördermaßnahmen oder Erkenntnisinteressen von Forschungsvorhaben zu beschreiben. Damit kann sie eine Orientierung in einer komplexen Forschungs- und Innovationslandschaft bieten. Andererseits verfestigt sie auf kognitiver, kommunikativer und sozialer Ebene Anforderungen und Erfolgsmaßstäbe, was insbesondere für die junge Generation ein kaum zu überwindendes Problem darstellt. Denn nach wie vor herrscht ein stabiles Reputationsgefälle. Exzellenz von Forschung wird – trotz vieler, auch wissenschaftspolitisch motivierter Anstrengungen – primär an Leistungen in der (disziplinären) Grundlagenforschung und an Publikationen in Zeitschriften mit einem hohen wissenschaftlichen Impact-Faktor gekoppelt. Dies gilt nicht für alle Wissenschaftskulturen (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung). In Deutschland hat die Exzellenzinitiative – trotz des Innovationsdrucks, den sie im System ausgelöst hat – letztlich zu einer Verfestigung dieser Reputationshierarchie beigetragen. Obwohl verschiedene Aufgaben wie Transfer (→ III.2.2 Wissens- und Technologietransfer), → III.2.1 Wissenschaftskommunikation, Nachwuchsförderung (→ IV.3.1 Prä-Docs und Promotion), Innovationen, regionale Kooperationen (→ III.2.3 Hochschulen im regionalen Kontext) in der Exzellenzinitiative von den Hochschulen gefordert waren, erhielt eine international sichtbare Grundlagenforschung bei der Bewertung der Anträge insbesondere der Forschungscluster einen besonders hohen Stellenwert (vgl. Rogge et al. 2013).

Praktiken und Strukturen von Wissenschaftskulturen

Wissenschaftskulturen sind in ihrer Vielfalt von Interdependenzen zwischen epistemischen Dimensionen mit ihren strukturellen, institutionellen, gesellschaftlichen und politischen Dimensionen geprägt. Diese unterschiedlichen Dimensionen charakterisieren „the lived experimental realities of researchers today“ (Felt et al. 2013: 513). Zu den wichtigsten Dimensionen, die im Folgenden näher dargestellt werden, zählen Bewertungssysteme, Forschungsförderstrukturen sowie Arbeits- und Karrierestrukturen.

Bewertungssysteme

Eine zentrale Dimension für die Erfassung von Wissenschaftskulturen sind Bewertungssysteme in Form von institutionellen Evaluationen, Begutachtungen von Forschungsprojekten oder Bewertungen einzelner Wissenschaftler:innen. Die hierfür verwendeten Kriterien und Indikatoren beruhen nicht allein auf Normen, Werten und Orientierungen der unterschiedlichen, im Wesentlichen disziplinär organisierten, wissenschaftlichen Gemeinschaften, sondern sind häufig mit wissenschaftspolitischen und gesellschaftlichen Erwartungen verwoben. Publikationen in international renommierten wissenschaftlichen Zeitschriften gelten als Ausweis exzellenter Forschungsqualität – gepaart mit wettbewerblich eingeworbenen Drittmitteln vornehmlich für die Finanzierung von Grundlagenforschung (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Diese in der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaft und zugleich wissenschaftspolitisch entwickelte Orientierung, die letztlich zu einer Homogenisierung führt, wirkt auf das Publikationsverhalten der einzelnen Wissenschaftler:innen zurück (vgl. Knie/Simon 2016). So haben Disziplinen wie etwa die Sozialwissenschaften in den letzten rund 30 Jahren eine Publikationskultur entwickelt, in der das Buch zugunsten eines (englischsprachigen) Artikels als Publikationsform an Bedeutung verloren hat (→ III.1.4 Fachkommunikation).

Hinzukommt die zunehmende Quantifizierung (Rankings, Ratings) in der Bewertung wissenschaftlicher Leistungen. Die Engführung auf die in dieser Weise gemessene und bewertete (Forschungs-)Exzellenz gerät zunehmend in die Kritik (vgl. Wouters 2019). Die Entwicklung befördert die seit längerem zu beobachtenden Homogenisierungsprozesse in den Bewertungssystemen der unterschiedlichen Wissenschaftskulturen. Mittlerweile wirken die eingesetzten Metriken als Anreiz für Forschende, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, so dass Wissenschaftler:innen sogar die Wahl ihrer Forschungsthemen und -methoden (vgl. Flink/Simon 2014) davon abhängig machen – bis zu dem Punkt, dass Forschende im britischen System „research that has instantly obvious practical application“ konzipieren, um Fördergelder zu bekommen (Welcome Trust 2020: 14).

Um die gesellschaftliche Relevanz und die Wirkung von Forschung stärker in die Bewertung wissenschaftlicher Leistungen zu berücksichtigen, haben wissenschaftspolitische Akteure neben der *Exzellenz von Forschung* im deutschen Wissenschaftssystem auch Transferleistungen bis hin zum Impact von wissenschaftlicher Forschung zu erfassen versucht. Für diese Leistungen und Wirkungen adäquate Kriterien oder Indikatoren zu entwickeln, ist eine immer noch nicht befriedigend gelöste Aufgabe (Simon/Knie 2021: 70ff.). Gerade für Forschende, die sich sowohl als grundlagen- als auch anwendungsorientiert verstehen und mehr noch die transdisziplinär arbeiten (wollen), stellen diese

Entwicklungen eine große Herausforderung dar, qualitätsgeprüfte Kriterien für die Bewertung gerade transdisziplinärer Forschung aus der Perspektive ihrer jeweiligen Wissenschaftskultur zu erarbeiten.

Forschungsförderstrukturen

Als ein durchgehender Trend zeigt sich in den letzten Dekaden die Verschiebung von der Grundfinanzierung zur Drittmittelförderung. Dies betrifft weite Teile der europäischen Wissenschaftssysteme. Betrachtet man allein die Mittel für Forschung und Entwicklung an Hochschulen in Deutschland, so werden mittlerweile mehr als 45 % davon als Drittmittel eingeworben (Wissenschaftsrat 2023: 15 und 45ff.); bezogen auf die Ausgaben der Hochschulen für Lehre und Forschung insgesamt sind es mehr als 20 % (ebd.: 49). Der Finanzierung von Forschung durch Drittmittel kommt folglich eine herausragende Bedeutung zu und sie wirkt tief in die Wissenschaftskultur hinein. Disziplinen, wie beispielsweise die Geschichtswissenschaften, die viel *desk research* und Archivarbeit betreiben, sehen sich einem verstärkten Druck ausgesetzt, Drittmittel einzuwerben, obwohl dies nicht in jeder Hinsicht ihrer Arbeitskultur entspricht (vgl. Wissenschaftsrat 2013).

Die Forschungsförderung, die auf die zeitlich befristete Finanzierung von Personen oder Projekten hinausläuft, prägt mittlerweile alle Wissenschaftskulturen, wenn auch in einem unterschiedlichen Ausmaß mit (vgl. Torka 2012). Sowohl die weitgehend thematisch offene Förderung der (Grundlagen-)Forschung etwa durch die DFG und auch die eher themenorientierte Förderung durch Bundes- und Landesministerien oder private Stiftungen entfalten mittels der oben beschriebenen Prozesse der Homogenisierung und Quantifizierung in den Bewertungssystemen eine nachhaltige Wirkung im Wissenschaftssystem. Die Höhe der eingeworbenen Drittmittel hat sich als Leistungsindikator auf der persönlichen und der institutionellen Ebene verselbständigt (vgl. Felt 2017, Knie/Simon 2019). Zudem spiegeln sich die in den letzten Jahren entwickelten Asymmetrien in der Hierarchisierung der Drittmittelquellen wider: An erster Stelle stehen Mittel des European Research Council und der DFG, dann solche aus weiteren Quellen der EU oder von Stiftungen und Ministerien. Gerade das in der DFG praktizierte Bewertungsregime ist vielfach von disziplinären Standards geprägt. Aber auch im internationalen Raum ließ sich empirisch zeigen, dass interdisziplinäre Forschungsvorhaben nach wie vor eine geringere Förderwahrscheinlichkeit haben (Bromham et al. 2016: 686).

Wissenschaftler:innen selbst diagnostizieren eine Tendenz zu risikoaversen Projekten, zur Priorisierung von etablierten Kolleg:innen und zur *Mainstream*-Forschung. Anträge müssen zum Teil deutlich Ergebniserwartungen formulieren und können nicht länger ‚wirklich‘ ergebnisoffen angelegt sein. Forschende folgen bewusst eher „conventional thinking“ (Wellcome Trust 2020: 14; vgl. auch Röbbcke/Simon 2024) und begreifen diese Tendenzen als Hindernis für neue, innovative Erkenntnisse. Noch weitergehend sehen sie in dem hohen Wettbewerbsdruck negative Auswirkungen auf die Qualität des Forschungsprozesses in Form von „deliberate embellishment or distortion of data“ (Wellcome Trust 2020: 14). An diesen nicht nur im wissenschaftspolitischen Raum, sondern durchaus auch in der Wissenschaft selber beklagten Tendenz zur risikoaversen Forschung, wird sich nichts ändern, solange die Bedingungen in der Drittmittelförderung, insbesondere der Auswahl- und Bewertungsverfahren, nicht auf den Prüfstand gestellt werden (vgl. Röbbcke/Simon 2024; → III.1.5 Forschungsförderung und Universitätsprofessuren).

Karrierestrukturen

Karrieren im Wissenschaftssystem wurden und werden zum Teil noch immer eindimensional auf die Professur ausgerichtet (→ IV.3.3 Das Professoriat: Kontinuität und Wandel der Professur). Allerdings verändert sich das System gerade in zwei Hinsichten: Innerhalb der akademischen Welt entwickeln sich vielfältige Karrierewege und außerhalb des Systems hat sich der Arbeitsmarkt verändert. In der Informatik etwa existiert schon länger eine solch hohe Nachfrage nach wissenschaftlich ausgebildeten Kräften, dass eine akademische Laufbahn ihre Attraktivität zu verlieren droht. Dies betrifft jetzt aber auch andere Wissenschaftsbereiche: In den Lebenswissenschaften können Unternehmen ganze Forschungsgruppen „herauskaufen“ (Ploder et al. 2023: 39ff.). Selbst in den Geistes- und Sozialwissenschaften ergeben sich aufgrund des demographischen Wandels viele Möglichkeiten im außerakademischen Arbeitsmarkt.

Vor diesem Hintergrund gewinnt die Debatte im deutschen Wissenschaftssystem zu den Arbeits- und Karriereaussichten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen eine neue Qualität. Die für viele jüngere Wissenschaftler:innen prekären Arbeitsbedingungen in Folge von befristeten Verträgen ohne Aussicht auf eine Festanstellung oder Professur bedrohen letztendlich die Leistungsfähigkeit des Systems, wie empirische Untersuchungen zeigen (Ploder et al. 2023: 56; Müller 2014). In den letzten Jahren ist dahingehend eine Öffnung der Hochschulen zu beobachten: Sie erproben Modelle für (Forschungs-)Karrieren im Mittelbau (Tenure Track; → IV.3.2 Post-Docs, Habilitation, Juniorprofessur), bieten unbefristete Verträge an, richten an einzelnen Universitäten Department-Strukturen ein oder bieten ausdifferenzierte Karrierewege wie unbefristete Stellen mit einem Schwerpunkt in der Lehre oder in der wissenschaftlich-technischen Begleitung von Forschungsinfrastrukturen an.

Resümee: Wissenschaftskulturen im Umbruch

Die starke Disziplinenorientierung sowie die Prävalenz von Grundlagenforschung stehen derzeit einem Wandel in den Wissenschaftskulturen in vielerlei Hinsicht entgegen. Nur in wenigen Wissenschaftskulturen wie in den Ingenieurwissenschaften oder an Hochschulen der angewandten Forschung lässt sich auf eine Tradition der Anerkennung von ‚Praxiserfahrungen‘ für eine Professur zurückgreifen. Die interdisziplinäre Arbeit ist anerkanntermaßen aufwändiger als disziplinäre Forschung. Die Kooperation mit Akteur:innen anderer gesellschaftlicher Sektoren wie Wirtschaft oder Politik verlangt ebenfalls einen besonderen Einsatz und erfährt derzeit noch wenig Anerkennung im akademischen Raum (Wissenschaftsrat 2020: 17). Transdisziplinäre Forschung im oben genannten Sinne der Ko-Produktion mit Akteur:innen der außerakademischen Welt ist noch aufwändiger. Denn es bedarf spezifischer Methoden und Expertisen, um in einem ko-kreativen Prozess gemeinsam mit außerakademischen Stakeholdern gesellschaftliche Herausforderungen zu bearbeiten. Wissenschaftler:innen einer frühen und damit vielfach prekären Karrierephase finden sich nicht selten in einer dilemmatisch zu nennenden Situation wieder: einerseits müssen sie, um akademisch erfolgreich zu sein, die tradierten Bewertungskriterien bedienen, andererseits sind sie vielfach hoch motiviert, neue Wege in ihrer Forschung zu gehen, wobei sie das Risiko dafür selbst tragen (müssen).

Die in den drei Dimensionen Bewertungs-, Förder- und Karrierestrukturen gezeigten Entwicklungen sind spannungsreich. In Zukunft stehen weitere, von vielen Beteiligten in der akademischen Welt als extern wahrgenommene Veränderungen an. Wissenschaftspolitisch sind Hochschulen gehalten, Dimensionen wie Diversität (→ IV.2.3 Diversität und Diversity Management), Digitalität (→ I.2.8 Digitalisierung und Künstliche Intelligenz) und Nachhaltigkeit in ihre Governance zu integrieren (vgl. Jungbauer-Gans 2023; → IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung) und damit auch den Wandel der Wissenschaftskulturen voranzutreiben. Dabei haben diese Dimensionen jeweils zwei Stoßrichtungen, eine empirische und eine normative. Diversität trägt einigen Untersuchungen zufolge zu einer höheren Produktivität bei (vgl. Schraudner 2010) und zugleich ist es eine Frage der Chancengerechtigkeit, etwa die Vielfalt der Geschlechter oder der sozialen Herkunft zu integrieren. Auch die Dimension der Digitalität hat zwei Stoßrichtungen: Datenintensives Arbeiten und Open Science gehören in vielen Wissenschaftskulturen mittlerweile zum Alltag. Solche Bestrebungen, insbesondere wenn es sich um Open Data handelt (→ III.1.7 Open Science), werden jedoch im Zuge der geopolitischen Entwicklungen mit Verweis auf Forschungssicherheit wieder in Frage gestellt. Und auch die Dimension der Nachhaltigkeit wird Wissenschaftskulturen verändern. Denn Forschungsarbeiten, die vielfach inter- und transdisziplinär ausgerichtet sind, gewinnen an Bedeutung. Normativ gesehen sollten Forschungspraxen auch ihre eigene Nachhaltigkeit überprüfen, etwa mit Blick auf den Ressourcenverbrauch.

Hochschulen als wesentliche Orte von Forschung und insbesondere Sozialisation nachfolgender Generationen sind in Zukunft einerseits gefordert, ihre Arbeits- und Forschungskulturen so zu gestalten, dass sie attraktiv für die kommenden Generationen und leistungsfähig im Sinne von kreativ und innovativ bleiben. Andererseits sind sie gefordert, vermehrt Orientierungen zu berücksichtigen, die sich aus komplexen gesellschaftlichen Problemlagen ergeben (Stichwort: Klimawandel) oder auf ethischen Werten und politischen Vorgaben (Stichworte: Chancengerechtigkeit oder Forschungssicherheit) beruhen.

Im Hinblick darauf ergibt sich für die Wissenschafts- und Hochschulforschung weiterer Forschungsbedarf. Bislang konzentrierte sich die Forschung auf einige wenige Disziplinen oder Fächergruppen wie etwa die Lebenswissenschaften, andere Untersuchungen sind veraltet. Besonders vielversprechend erscheint uns eine Verbindung mit den Science Policy Studies, um die Disziplinen-Entwicklung in den wissenschafts- und forschungspolitischen Kontext einzubetten.

Literaturempfehlungen

- Felt, Ulrike/Fochler, Maximilian (2012): Re-Ordering epistemic living spaces. In: in *Sociology of the Sciences Yearbook* 28, 133–154. *In diesem Artikel wird der konzeptionelle Ansatz der „epistemic living spaces“ entwickelt.*
- Maasen, Sabine/Dickel, Sacha (2016): Partizipation, Responsivität, Nachhaltigkeit. Zur Realfiktion eines neuen Gesellschaftsvertrags. In: Simon, Dagmar et al. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, 225–242. *Dieser Artikel beleuchtet grundlegend das Verhältnis Wissenschaft und Gesellschaft aus unterschiedlichen konzeptionellen Perspektiven und trägt damit auch zum Verständnis der Wissenschaftskulturen bei.*

Ploder, Michael/Walker, David/Schiffbänker, Helene/Streicher, Jürgen/Müller, Ruth/Blumel, Clemens/Knöchelmann, Marcel/Simon, Dagmar (2023): Wissenschaftskulturen in Deutschland. Eine Studie im Auftrag der VolkswagenStiftung, September 2023. DOI:10.13140/RG.2.2.30902.27201. *Die Studie stellt eine aktuelle Untersuchung unterschiedlicher Wissenschaftskulturen in Deutschland dar und bezieht wissenschaftspolitische Rahmenbedingungen mit ein.*

Literaturverzeichnis

- Becher, Tony/Trowler, Paul (2001): *Academic tribes and territories. Intellectual Enquiry and the Cultures of Discipline*. Buckingham: Open University Press.
- Bromham, Lindell/Dinnage, Russell/Hua, Xia (2016): Interdisciplinary research has consistently lower funding success. In: *Nature* 534, 684–687, <https://doi.org/10.1038/nature18315>.
- Felt, Ulrike (Hg.) (2009): *Knowing and Living in Academic Research. Convergence and Heterogeneity in Research Cultures in the European Context*. Prague: Institute of Sociology of the Academy of Sciences of the Czech Republic.
- Felt, Ulrike (2017): Under the shadow of time: Where indicators and academic values meet. In: *Engaging Science, Technology and Society* 3, 53–63.
- Felt, Ulrike/Igelsböck, Judith/Schikowitz, Andrea/Völker, Thomas (2013): Growing into what? The (un-)disciplined socialisation of early stage researchers in transdisciplinary research. In: *Higher Education* 65(4), 511–524.
- Flink, Tim/Simon, Dagmar (2014): Erfolg in der Wissenschaft: Von der Ambivalenz klassischer Anerkennung und neuer Leistungsmessung. In: Hänzi, Denis/Matthies, Hildegard/Simon, Dagmar (Hg.), *Erfolg. Konstellationen und Paradoxien einer gesellschaftlichen Leitorientierung*. Leviathan Sonderband 29, 123–144.
- Gläser, Jochen/Lange, Stefan/Laudel, Grit/Schimank, Uwe (2010): The limits of universality: How field-specific epistemic conditions affect authority relations and their consequences. In: Whitley, Richard/Gläser, Jochen/Engwall, Lars (Hg.), *Reconfiguring knowledge production: changing authority relationships in the sciences and their consequences for Intellectual Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 291–324.
- Jungbauer-Gans, Monika/Gottburgsen, Anja/Kleimann, Bernd (2023): Wertebasierte Governance in Hochschule und Wissenschaft. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 45(1), 44–65.
- OECD (2018): *Frascati-Handbuch 2015: Leitlinien für die Erhebung und Meldung von Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung*. Paris: OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264291638-de>.
- Hinze, Sybille (2016): Forschungsförderung und ihre Finanzierung. In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan/Zimmermann, Karin (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, 413–428.
- Kaldewey, David/Schauz, Desirée (2017): „The Politics of Pure Science“ Revisited. In: *Science and Public Policy* 44(6), 883–886, <https://doi.org/10.1093/scipol/scx060>.
- Knie, Andreas/Simon, Dagmar (2019): Innovation, excellence and reputation: the persistence of the German Science System. In: Simon, Dagmar/Kuhlmann, Stefan/Stamm, Julia/Canzler, Weert (Hg.), *Handbook of Science and Public Policy*. Northampton: Edward Elgar Publishing, 267–283.
- Knorr-Cetina, Karin (1994): *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge*. Harvard: Harvard University Press.
- Knorr-Cetina, Karin (2005): The rise of a culture of life. In: *EMBO Reports* 6, 76–80.
- Müller, Ruth (2014): Postdoctoral life scientists and supervision work in the contemporary university: A case study of Changes in the cultural norms of Science. In: *Minerva* 52(3), 329–349.
- Ploder, Michael/Blümel, Clemens/Müller, Ruth/Simon, Dagmar (2023): *Wissenschaftskulturen in Deutschland. Eine Studie im Auftrag der VolkswagenStiftung*, Hannover.

- Renn, Jürgen (2022): Die Evolution des Wissens. Eine Neubestimmung der Wissenschaft für das Anthropozän. Berlin: Suhrkamp.
- Röbbecke, Martina/Simon, Dagmar (2023): Riskante Forschung und teilrandomisiertes Begutachtungsverfahren: Neue Wege der Förderlinie „Experiment!“ der VolkswagenStiftung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2023(2), 8–31.
- Rogge, Christoph et al. (2013): Auf Profilsuche – Grenzen einer ausdifferenzierten Hochschullandschaft. In: die hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung 2/2013, 68–84.
- Schauz, Desirée (2014): What is Basic Research? Insights from Historical Semantics. In: Minerva 2014(52), 273–328, <https://doi.org/10.1007/s11024-014-9255-0>.
- Schraudner, Martina (Hg.) (2010): Diversity im Innovationssystem. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Simon, Dagmar/Knie, Andreas (2021): Vom Libero zur Viererkette? Eine Neubewertung transdisziplinärer Forschung in der akademischen Wissenschaft. In: Herberg, Jeremias/Staemmler, Johannes/Nanz, Patrizia (Hg.), Wissenschaft im Strukturwandel. Die paradoxe Praxis engagierter Transformationsforschung. München: oekom, 63–82.
- Simon, David/Palmer, Henrietta/Riise, Jan/Smit, Warren (2018): The challenges of transdisciplinary knowledge production: from unilocal to comparative research. In: Environment & Urbanization 30(2), <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956247818787177>
- Stichweh, Rudolf (2021): Disziplinarität, Interdisziplinarität, Transdisziplinarität. Strukturwandel des Wissenschaftssystems (1750–2020). In: Schmohl, Tobias/Philipp, Thorsten (Hg.), Handbuch Transdisziplinäre Didaktik. Bielefeld: transcript, 433–448.
- Torka, Marc (2012): Neue Arbeitsweisen. Projekte und Vernetzungen. In: Themen und Trends: Von Wissenschaft zu Technoscience, 329–340.
- Weingart, Peter (2016): Wissenschaftssoziologie. In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan/Zimmermann, Karin (Hg.), Handbuch Wissenschaftspolitik, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS, 141–156.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. Berlin.
- Whitley, Richard (1984): The social and intellectual organisation of the sciences. Oxford: Oxford University Press.
- Wissenschaftsrat (2013): Empfehlungen zur Zukunft des Forschungsratings. Mainz.
- Wissenschaftsrat (2020): Anwendungsorientierung in der Forschung. Positionspapier. Berlin.
- Wissenschaftsrat (2020): Wissenschaft im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität. Positionspapier. Köln.
- Wissenschaftsrat (2023): Strukturen der Forschungsfinanzierung an deutschen Hochschulen. Positionspapier. Berlin. DOI: doi.org/10.57674/pms3-pr05.
- Welcome Trust (2020): What researchers think about the culture the work in. London.
- Wouters, Paul (2019): Globalization and the rise of ranking. In: Simon, Dagmar et al. a. a. O., 466–487.

III.1.3

Die akademische Profession und ihre (Selbst-)Organisation

Bernd Kleimann

Abstract | Der Beitrag rückt den Begriff der akademischen Profession in den Mittelpunkt, der die Gruppe der beruflich in der Wissenschaft tätigen Personen bezeichnet. Zunächst wird ein Überblick über Theorien der Profession und eine Bestimmung wesentlicher Merkmale professioneller Berufe gegeben, um vor diesem Hintergrund Kennzeichen der akademischen Profession und ihrer (Selbst-)Organisation herauszuarbeiten. Ein kurzer Ausblick auf die zunehmende Verschränkung von Wissenschaft und Gesellschaft und ihre Konsequenzen für die akademische Profession schließt den Beitrag ab.

Stichworte | Profession, akademische Profession, wissenschaftliche Gemeinschaft, Selbstorganisation

Einleitung

Die moderne Wissenschaft hat sich seit dem 16. und 17. Jahrhundert als ein eigenständiger Funktionsbereich der Gesellschaft herausgebildet (Schimank 2012). In der Sachdimension ist für sie die methodisch kontrollierte Erzeugung von Wissen kennzeichnend, die in verschiedenen Disziplinen und in inter- bzw. transdisziplinären Forschungszusammenhängen betrieben wird (→ III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch). Die Weitergabe dieses Wissens in verschiedenen Formaten und für verschiedene Zielgruppen ist Aufgabe der akademischen Lehre. In der Zeitdimension folgt die Wissenschaft einem Innovationsimperativ, der die Erzeugung *neuen* Wissens, das den bisherigen Stand der Forschung überwindet, als Ziel vorgibt. In der Lehre geht es darum, Studierenden zeitgemäßes und idealerweise zukunftsfähiges Wissen und Können zu vermitteln, das wissenschaftlich abgesichert ist und die aktive Teilhabe an verschiedenen gesellschaftlichen Teilsystemen ermöglicht.

Die Sozialdimension der modernen Wissenschaft, nämlich die Formen des handelnden Zusammenwirkens von Wissenschaftler:innen, ist von der Wissenschaftsforschung mit verschiedenen Begriffen belegt worden: So ist von der wissenschaftlichen Gemeinschaft, von Denkkollektiven (Fleck 1935/2023), von *invisible colleges* (Crane 1972), *scientific communities* (Gläser 2012) oder der akademischen Profession die Rede. Im Begriff der wissenschaftlichen Gemeinschaft als einer *Produktionsgemeinschaft* (Gläser 2006) sind die Vermittlung des produzierten Wissens an Studierende und die Art der beruflichen Tätigkeit von Wissenschaftler:innen nicht enthalten. Dagegen bezieht sich der Begriff der akademischen Profession auf jene Personengruppe, die sich *beruflich* mit akademischer Forschung und Lehre befasst (→ IV.2.1 Nexus Forschung und Lehre; → IV.3.3 Das Professorat: Kontinuität und Wandel der Professur). Um die Merkmale dieser Gruppe genauer bestimmen zu können, wird zunächst ein kurzer Überblick über Theorien der Organisation gegeben, um anschließend die Merkmale der akademischen Profession und ihrer (Selbst-)Organisation herauszuarbeiten. Ein kurzer Ausblick

auf die zunehmende Verschränkung von Wissenschaft und Gesellschaft und ihre Konsequenzen für die akademische Profession schließt den Beitrag ab.

Profession

Als Professionen gelten besondere, herausgehobene Berufe (Cramer 2020). Ursprünglich wurden solche beruflichen Tätigkeitszusammenhänge als Professionen bezeichnet, die ein Gelübde der Mitglieder einschließen (lat. *profiteri* = bekennen) – wie bei den klassischen Professionen der Theologie, Medizin und Jurisprudenz. Meist in Abgrenzung zu diesem klassischen Begriff werden heute innerhalb der Professionssoziologie verschiedene Professionskonzeptionen vertreten (Pfadenhauer/Sander 2010; → I.1.1 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld).

In Parsons (1968) strukturfunktionalistischem Ansatz stellt die Herausbildung akademischer Berufe einen Effekt der Rationalisierung der modernen Gesellschaft dar. Professionen sind kraft der Erzeugung und Anwendung besonderen Fachwissens ‚Treuhänderinnen‘ für die Umsetzung zentraler gesellschaftlicher Werte (Kurtz 2002) und stellen die Bewältigung von gesellschaftlichen und individuellen Problemen sicher. Voraussetzung dafür ist eine institutionell gewährleistete Autonomie der Professionellen in ihrer Berufsausübung. Gleichzeitig unterliegen die Professionellen starker Selbstkontrolle und Gemeinwohlorientierung, wofür sie Privilegien und Anerkennung erhalten. Dem ‚professional complex‘ (Parsons 1978) in der Gesellschaft rechnet Parsons neben den genuin professionellen Berufen der Ärzt:innen, Jurist:innen, Professor:innen und Ingenieur:innen auch weitere Berufe in Bildung, Fürsorge, Verwaltung, Buchführung und Bankwesen zu.

Gemäß der strukturtheoretischen ‚revidierten Professionalisierungstheorie‘ (Oevermann 1997) lassen sich die Autonomie, Selbstverwaltung und Selbstkontrolle von Professionen (als drittem Handlungskomplex neben Markt und Staat) bezüglich Berufsbildung und -ausübung nur befriedigend erklären, wenn diese Merkmale aus der spezifischen Art der professionellen Problemlösung abgeleitet werden. Die besondere Handlungslogik von Professionen wurzelt in der Bearbeitung konkreter lebenspraktischer Krisen in Therapie, Rechtspflege, Wissenschaft und Kunst, bei der in einer nicht-schematischen Weise auf universale, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden zurückgegriffen wird.

Aus systemtheoretischer Perspektive entstehen Professionen in Funktionssystemen, die zur Umsetzung ihres Codes (z. B. „wahr/unwahr“ in der Wissenschaft) und ihrer Programme (z. B. Theorien und Methoden) keine Erfolgsmedien (z. B. Wahrheit in der Wissenschaft, Geld in der Wirtschaft) entwickelt haben (Kurtz 2000; Stichweh 1994). Stattdessen müssen die angestrebten positiven Werte (z. B. Gesundheit im Gesundheitssystem, Vermittelbarkeit im Erziehungssystem) durch eine interaktive, aber erfolgungsgewisse Veränderung von *Personen* angestrebt werden. Diese durch ein ‚Technologie-defizit‘ (Luhmann/Schorr 1982) gekennzeichnete Veränderung ist Aufgabe der professionellen Berufe, deren Ausübung Gespür für den konkreten Einzelfall, Urteilskraft und Verantwortungsübernahme erfordert, während die Klient:innen Vertrauen investieren müssen.

Die interaktionistische Professionssoziologie (Schütze 1984 u. 1992; Gildemeister 1995) rückt die konkreten Arbeitsbedingungen und -vollzüge von Professionen in den Mittelpunkt. Auftrag von Professionen ist die fallbezogene Problemlösung für Klient*innen auf der Basis geteilter professioneller

Orientierungen. Professionen besitzen sowohl die Lizenz (formale Berechtigung) als auch das Mandat (Deutungshoheit über Problemlagen und Bedarfe), in das Leben der Klient*innen einzugreifen. Das zu behandelnde Problem wird in der Interaktion zwischen Professionsmitglied und Klient:in definiert, wobei die Deutungsmacht auf Seiten der Professionellen liegt. Die Problemlösung bleibt dennoch stets unsicher, weil sich die Problemdefinition im Laufe der Interaktion ändern kann und die professionellen Analyse- und Problemlösungsschemata sehr abstrakt sind. Zur Vermeidung von Fehlern bedarf es daher einer supervisionsförmigen Selbst(-Kontrolle). Grundsätzlich ist die professionelle Arbeit mit den Klient:innen durch Spannungen (u. a. zwischen Nähe und Distanz, Klient:innen und Allgemeinwohl) gekennzeichnet, die ausbalanciert werden müssen.

In machtkritischen Ansätzen (Larson 1977) wird das Entstehen von Professionen mit dem Streben eines Berufs nach Dominanz, Sozialprestige und Selbstkontrolle des Berufszugangs (durch aufwändige Bildungs- und Sozialisationsprozesse) erklärt. Autonomie und Privilegien von Professionen resultieren aus dem gesellschaftlichen Einfluss letzterer und nicht primär aus ihrer besonderen Problemlösungskompetenz. Professionelle streben danach, die Monopolstellung ihrer wissensbasierten Leistungen in soziale und ökonomische Vorteile zu verwandeln.

Der knappe Abriss verschiedener Professionstheorien zeigt, dass der Begriff in den Sozialwissenschaften uneinheitlich gebraucht wird. Dennoch lassen sich (in einer systemtheoretisch orientierten Perspektive) Merkmale festhalten, die in vielen Professionstheorien eine Rolle spielen und es erlauben, Professionen von anderen Berufsgruppen abzugrenzen. Zu diesen Merkmalen zählen ihre Funktion, ihr Wissen, ihre Rollenstruktur, ihr Umweltverhältnis, ihr Verhältnis zu Organisationen und ihre (Selbst)Kontrolle (Kleimann 2016: 215ff.).

Die *Funktion* von Professionen liegt in der Bearbeitung und unterstützenden Bewältigung kritischer Lebenslagen von Klient:innen in sozialen Teilsystemen, die auf *people processing* angelegt sind (Stichweh 1994 u. 2005). Für die Problemlösung gibt es keine standardisierbaren Lösungen. Vielmehr bedarf die Bewältigung der Situation einer Interaktion zwischen dem Professionsmitglied und dem/der Klient:in, wobei die Professionellen die Definitionsmacht über das Problem besitzen und die Bedarfe der Klient:innen nach ‚objektiven‘ Kriterien bestimmen.

Für die Lösung des Problems greifen die Professionellen auf ein besonderes *Wissen* zurück (Pfadenhauer/Sander 2010). Dieses Wissen ist einerseits wissenschaftlich-abstrakter Art; es wird von der akademischen Elite der jeweiligen Profession generiert und vermittelt. Andererseits ist es an praktischen Erfordernissen ausgerichtet (Stichweh 1994) und muss auf den jeweiligen Klient:innenfall angewandt werden. Beide Wissensformen werden in einer langjährigen, in der Regel universitären Ausbildung und in damit verknüpften praktischen Ausbildungssequenzen vermittelt.

Die *Rollenstruktur* von Professionen ist nach außen durch die asymmetrische Beziehung zwischen den ‚deutungsmächtigen‘ praktizierenden Professionals und den Klient:innen gekennzeichnet. Im Innenverhältnis treten die akademische (v. a. Professor:innen) und die praktische Kernrolle (z. B. praktizierende Ärzt:innen) auseinander. Sie bleiben aber zugleich durch den Anwendungsbezug des von der akademischen Elite generierten Wissens und durch die Rückbindung der Berufspraxis an den Stand des professionellen Wissens miteinander gekoppelt (Stichweh 1994). Beide Rollen werden dabei prinzipiell als gleichwertig angesehen.

Gegenüber der sozialen Umwelt schließen sich Professionen durch die staatlich abgesicherte Monopolisierung ihrer Problemzuständigkeit ab. Dies wird mit Verweis auf ihr besonderes Wissen und ihre spezifischen Kompetenzen legitimiert und durch hohe Zugangshürden in Gestalt langer Ausbildungsgänge und Sozialisationsprozesse garantiert. Auf diese Weise sichern sich Professionen ökonomische Vorteile, gesellschaftliches Prestige und den Anspruch auf Autonomie und Vertrauenswürdigkeit.

Organisatorische Formen des Zusammenwirkens der Professionellen sind einerseits interessenorganisatorische Berufsvereinigungen und -verbände wie z. B. ‚Kammern‘, die die Interessen der Mitglieder gegenüber der Umwelt vertreten. Da Professionelle primär individuelle Praktiker:innen sind (Stichweh 2005), versuchen sie andererseits aber auch als Mitglieder von Arbeitsorganisationen (z. B. Rechtsanwält:innen in Unternehmen), den spezifischen Modus ihrer Berufsausübung zu bewahren (Stichweh 1994). Während die meisten Organisationen heute vereinzelt Professionelle für spezielle Aufgaben beschäftigen (z. B. Justiziar:innen), stellen ‚Professionsorganisationen‘ (Mintzberg 1983) Einrichtungen dar, in denen überwiegend oder in bestimmender Weise Professionals arbeiten und deren Zweck mit der Funktion der jeweiligen Profession zusammenfällt (z. B. Krankenhäuser).

Was schließlich die *Kontrolle* über Professionen betrifft, werden die Mitgliedschaftsbedingungen (v. a. akademische Ausbildung) und die Qualitätsstandards der professionellen Leistungen im Wesentlichen von der Profession selbst kontrolliert. Diese Selbstkontrolle erfolgt aufgrund der unterstellten Gleichwertigkeit der Kernrollen in einem kollegialen Entscheidungsmodus, der auf Verhandlungen unter Gleichen beruht (Hüther 2010). Normative Richtschnur ist ein professionsspezifisches Berufsethos, das im Rahmen der Ausbildung vermittelt wird (Stichweh 1994) und u. a. Art und Qualität der zu erbringenden Leistungen reguliert. Dieses Ethos schließt zwar einen klient*innenzentrierten „institutionalisierten Altruismus“ (Stichweh 2005: 37) ein, erwerbswirtschaftliche Motive und professionelles Statusstreben aber nicht aus.

Die akademische Profession

Zur akademischen Profession zählen die in wissenschaftlicher Forschung und Lehre beruflich tätigen Personen. Für die Übertragung des Professionsbegriffs auf Wissenschaftler:innen spricht – erstens – die historische Kopplung von Universität und Profession: So sind die drei oberen Fakultäten der alteuropäischen Universität aus den klassischen Professionen der Theologie, Jurisprudenz und Medizin hervorgegangen (Stichweh 2005). Zweitens ist es in der Hochschulforschung international üblich, Wissenschaftler:innen auf der Basis des modernen Professionsbegriffs als Mitglieder einer „academic profession“ oder „wissenschaftlichen Profession“ (Schimank 2005; Franzmann 2012; Teichler 2017) zu bezeichnen. Drittens gelten vor diesem Hintergrund Hochschulen als *professional bureaucracies* (Mintzberg 1983) bzw. als Profi-, Expert:innen- oder (multi-)professionelle Organisationen (Klatetzki/Tacke 2005). Viertens werden diese Begriffsverwendungen durch den Umstand plausibilisiert, dass sich die oben genannten Merkmale von Professionen – wenn auch mit Abweichungen – auf die Gruppe der beruflich in der Wissenschaft Tätigen übertragen lassen (→ IV.3.1 Prä-Docs und Promotion; → IV.3.2 Post-Docs, Habilitation, Juniorprofessur).

Die *Funktion* der akademischen Profession ist durch eine enge Kopplung von Forschungs- und Lehr-tätigkeit gekennzeichnet (Teichler 2017). In der Forschung wird – wie eingangs dargelegt – das Prob-

lem der methodisch-kontrollierten Erzeugung, Verbreitung und Prüfung relevanten neuen Wissens bearbeitet. Nicht die Bewältigung lebenspraktischer Krisen wie bei den anderen Professionen, sondern das Lösen selbstgenerierter, fachspezifischer Probleme steht dabei im Vordergrund (Franzmann 2012). Dies ist Folge der Ausdifferenzierung von wissenschaftlichen Disziplinen aus den ursprünglichen Professionen, wobei Stichweh (1994) die Rolle als Hochschullehrer:in hervorhebt (→ II.2.2 Professionalisierung (in) der Hochschullehre und Hochschuldidaktik). Folglich scheint in der Lehre der Professionscharakter deutlicher ausgeprägt als in der Forschung (Cramer 2020; konträr dazu: Oevermann 2005: 29); in der Lehre stellt die reflexiv kontrollierte Vermittlung wissenschaftlichen Wissens und wissenschaftsbezogener Fähigkeiten an Studierende als Klient:innen die zu bearbeitende Herausforderung dar. Diese Rollenunterschiede zwischen Forschung und Lehre haben zur Charakterisierung von Professor:innen als ‚Semi-Professionelle‘ geführt (Kleimann 2016). In der Forschung greift die akademische Profession – wie oben dargelegt – auf den kollektiven *Wissensbestand* der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaft (bezüglich Theorien, Methoden, offenen Forschungsfragen etc.) zurück. Die Lehre operiert dagegen mit zwei Wissensformen: Objekt der pädagogischen Vermittlung ist einerseits das von der Forschung bereitgestellte wissenschaftliche Wissen. Andererseits geht in die Lehre das Wissen der → II.1.1 Hochschul- und → II.1.2 Wissenschaftsdidaktik ein, das Lehrhandlungen reflexiv anleitet (Luhmann/Schorr 1982) und dafür exemplarisch-typisierende Deutungen (Cramer 2020) bereitstellt. Die Aneignung sowohl des Forschungswissens als auch des für die Durchführung von Lehre erforderlichen Wissens erfolgt in langen, aufwändigen Ausbildungszusammenhängen (Teichler 2017).

Hinsichtlich der *Rollenstruktur* der akademischen Profession kennt die Forschung nur die Rolle der Wissenschaftler:innen, die – eher untypisch für Professionen – zugleich Leistungsersteller:innen und -empfänger:innen sind (Stichweh 1994). In der Lehre treten die Lehrenden dagegen den Studierenden als Klient:innen gegenüber. Der Bezug der akademischen Profession zu *Organisationen* fällt für den Forschungs- und Lehrbereich unterschiedlich aus. Während die Lehre aufgrund der arbeitsteiligen Leistungserstellungsprozesse und des hohen sachlichen, sozialen, räumlichen und zeitlichen Koordinationsbedarfs nicht nur auf Organisation als Prozess, sondern auch auf formale Organisationen angewiesen ist (und daher weltweit fast ausschließlich an Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen stattfindet), ist die Forschung als ortsverteiltes Geschehen deutlich loser mit formalen Organisationen gekoppelt und wird in unterschiedlichen Organisationstypen wie Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Akademien und Unternehmen durchgeführt.

Insgesamt ist die akademische Profession als beruflicher Zusammenhang aber sowohl auf Interessen- als auch auf Arbeitsorganisationen angewiesen. Der Interessenvertretung bezüglich Forschung und Lehre dienen wissenschaftliche Fachgesellschaften, bezüglich beruflicher Belange Gewerkschaften und – vornehmlich bei Professor:innen – nach Hochschultypen differenzierte Verbände (Deutscher Hochschulverband; Hochschullehrerbund). Besonders wichtig sind die Arbeitsorganisationen der Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften, öffentlichen Forschungseinrichtungen oder Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen: Sie stellen den Mitgliedern der akademischen Profession Beschäftigungsverhältnisse, Gehälter, Karriereoptionen, Forschungs- und Lehrinfrastrukturen, Mitentscheidungsmöglichkeiten und die für die Ausübung der professionellen Tätigkeiten erforderlichen Ressourcen (Geld, Personal, Räume) zur Verfügung. Auf diese Weise sind sie Grundlage für eine professionelle Berufstätigkeit von Wissenschaftler:innen.

Bezüglich der (*Selbst*)*Organisation und -kontrolle* der akademischen Profession weist letztere, wie alle Professionen, ein hohes Maß an Autonomie auf (Teichler 2017; Teichler et al. 2017). Als Grund dafür wird das ‚Technologiedefizit‘ (Luhmann/Schorr 1982) von Forschung und Lehre verantwortlich gemacht, das die Unsicherheit der Zielerreichung in Forschung und Lehre begründet. Zugleich ist die Freiheit von Forschung und Lehre grundgesetzlich (GG Artikel 5 Absatz 3) und höchstrichterlich geschützt. Struktureller Ausdruck dieser Autonomie in den Hochschulen ist das hochschulische Gremienwesen mit seinem teils polyarchischen, teils quasi-ständischen Entscheidungsmodus.

Professionelle Selbst- und Fremdorganisation der Forschung

Die Angewiesenheit der akademischen Profession auf formale Organisationen eröffnet Möglichkeiten der Fremdsteuerung, die mit dem Aufkommen des New Public Management gestärkt worden sind. So ist die externe Einschränkung der professionsspezifischen Handlungsspielräume als „Deprofessionalisierung“ (Schimank 2005) charakterisiert worden. Die akademische Profession steht daher im Spannungsfeld zwischen Autonomie und Fremdsteuerungsbestrebungen.

Betrachtet man die Selbst- und Fremdorganisation getrennt nach Forschung und Lehre, so erfolgt die Selbststeuerung der akademischen Profession im Bereich der *Wissensproduktion in der Forschung* im Rahmen wissenschaftlicher Produktionsgemeinschaften (Gläser 2006). Ausgehend vom jeweiligem Wissensbestand einer solchen Gemeinschaft (Theorien, Methoden, relevante Forschungsfragen) entscheiden die Mitglieder individuell, welche Erkenntnislücke sie in welcher Weise schließen wollen und können. Dabei werden sie durch die Aussicht auf Reputation motiviert.

Grundsätzlich ist der Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnisproduktion mit Unsicherheit behaftet, da nicht gewiss ist, worin das jeweilige Erkenntnisproblem besteht, ob und wie es gelöst werden kann und wer es mit welchem Ausgangswissen zu lösen imstande ist (Gläser 2012: 155). Diese Unsicherheit ist Grund für die verschwenderische Natur der Wissenschaft, in der ein Problem oft zeitgleich von mehreren Wissenschaftler:innen bearbeitet wird. Die Eingliederung von Beiträgen in den gemeinschaftlichen Wissensbestand erfolgt dadurch, dass die Beiträge aufgegriffen und dabei nach dem Kriterium intersubjektiver Geltung auf ihre Qualität geprüft werden. In diesem Zusammenhang sorgt das Peer Review dafür, dass Wissenschaftler:innen sich an den gemeinschaftlichen Qualitätsstandards orientieren und Beiträge zur Kenntnis genommen, ausgesondert, gegebenenfalls überarbeitet oder weiterverwendet werden. So formt die selektive Rezeption von Beiträgen den gemeinschaftlichen Wissensbestand.

Dabei unterliegt das ortsverteilte Zusammenwirken der Forschenden keiner zentralen Steuerung, was die für Innovation erforderlichen Freiräume eröffnet. Koordiniert wird das Forschungshandeln der Professionsmitglieder durch den Governancemechanismus des Wettbewerbs um Forschungserfolge, Karrierechancen, Reputation und Ressourcen (→ III.1.8 Konkurrenz und Kooperation). Hinzu treten fachspezifische Qualitätsstandards und forschungsethische Normen (→ III.1.6 Peer Review). Für den Wettbewerbserfolg spielt zudem die Vernetzung mit anderen Wissenschaftler:innen eine erhebliche Rolle. Eine informale hierarchische Steuerungskomponente schließlich sind akademische Eliten, die in einem Forschungsfeld tonangebend und als Evaluator:innen für die Verteilung von Ressourcen und Chancen (mit-)verantwortlich sind (→ III.1.5 Forschungsförderung und Universitäts-

professuren). Hinsichtlich der *Distribution* des Forschungswissens ist die akademische Profession in erheblichem Maße auf Organisationen des wissenschaftlichen Publikationssystems (Verlagen, Bibliotheken, Zeitschriften etc.) angewiesen und damit einem zunehmenden ökonomischen Druck ausgesetzt (→ III.1.4 Fachkommunikation).

Grenzen und offene Fragen professioneller Selbst- und Fremdorganisation

Die Fremdsteuerung der akademischen Profession ist – wie angedeutet – im Zuge des New Public Managements gestärkt worden. Instrumente sind die Stärkung hierarchischer Entscheidungsorgane in den Hochschulen bei gleichzeitiger Schwächung professionell dominierter Selbstverwaltungsgremien, eine quantifizierte Leistungsbeobachtung und darauf fußende Leistungsevaluation, die Verschärfung und thematische Einengung des Forschungswettbewerbs, die Einführung leistungsabhängiger Vergütungsbestandteile oder der Abschluss bindender Zielvereinbarungen (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung). Außerdem kann durch erhöhte Anforderungen in der Lehre aufgrund der Zeitkonkurrenz zwischen Forschungs- und Lehraufgaben mittelbar auf die Forschung Einfluss genommen werden – und umgekehrt.

In der Lehre sind die Freiräume für die inhaltliche und methodische Gestaltung von Lehrveranstaltungen, die in der Regel von einzelnen Lehrenden durchgeführt werden, relativ groß und grundgesetzlich geschützt. Orientierung bieten didaktische Fachstandards, die z. T. über Qualifikationsangebote vermittelt werden und in Leitfäden und Handreichungen kodifiziert sind. Dagegen ist die innerprofessionelle Konkurrenz in der Lehre schwächer ausgebildet als in der Forschung, da der Reputationsmechanismus weitgehend fehlt. Für die notwendige Koordination im Bereich der Lehre sorgt formal der Governancemechanismus der Mehrheitsentscheidung in Gremien (z. B. in Studien- und Prüfungskommissionen). Informell beugen zudem implizite ‚Nichtangriffsakte‘ (Schimank 1995) Konflikten vor.

Die Fremdsteuerung in der Lehre erfolgt, verglichen mit der Forschung, sehr viel direkter durch Gesetze, Verordnungen, Satzungen, Zielvereinbarungen oder hochschulische Kontroll- und Entscheidungsverfahren. Durch Verordnung sind beispielsweise die Lehrverpflichtung (Teichler et al. 2017) oder die Anzahl zuzulassender Studierender in zulassungsbeschränkten Studiengängen reguliert, Studien- und Prüfungsordnungen legen zu vermittelnde Inhalte und Verfahren der Leistungskontrolle fest, Finanzzuweisungen erfolgen z. T. anhand von indikatorgestützt gemessenen Belastungs- und Leistungskriterien in der Lehre, und Lehrqualität soll durch Lehrkompetenz als Kriterium in Berufungsverfahren, Lehrveranstaltungsevaluationen und Akkreditierungsverfahren sichergestellt werden. Daneben treten verstärkt Anreize für gute Lehre in Form von kapazitätsneutralen zusätzlichen Finanz- und Personalressourcen und organisationalen Unterstützungsstrukturen.

Vor dem Hintergrund dieser Beschreibung der akademischen Profession ist zunächst auf offene Fragen hinzuweisen. So ist unklar (Teichler 2017), ob nur Vollzeit- oder auch Teilbeschäftigte und ob nur an Hochschulen Beschäftigte oder auch Beschäftigte in Forschungseinrichtungen und Unternehmen Professionsmitglieder darstellen. Diskutiert wird zudem das Verhältnis der akademischen Profession

zur Hochschulorganisation (Müller/Schneiderberg 2020) sowie die Frage, inwiefern Tätigkeiten im Umfeld der Kernfunktionen Forschung und Lehre – wie das Hochschulmanagement (Blümel et al. 2011) – der akademischen Profession zuzurechnen sind. Schließlich ist umstritten, ob es *eine* oder mehrere (disziplinär differenzierte) akademische Professionen gibt (Hüther 2010).

Ausblick

Was die empirische Forschung zur akademischen Profession betrifft, werden zahlreiche Merkmale dieses besonderen beruflichen Zusammenhangs untersucht. Dabei kommen vor allem quantitative Surveys (z. B. Fabian et al. 2024), aber auch qualitative Forschungsmethoden zum Einsatz. Beispiele für das Spektrum der betrachteten Rahmenbedingungen und Tätigkeitsmerkmale sind Beschäftigungsverhältnisse (Schneiderberg/Götze 2020) und Arbeitsbedingungen (Fabian et al. 2024), Arbeitszufriedenheit (Ambrasat/Fabian 2023), Publikationspraktiken (Schneiderberg et al. 2022), internationale Mobilität (Netz et al. 2020), Karrierewege, -bedingungen und -chancen (Habicht et al. 2024), Einstellungen und Sichtweisen der Professionsmitglieder zu Rahmenbedingungen ihrer Tätigkeit (Fabian et al. 2024) oder der internationale Vergleich zwischen nationalen Ausprägungen der akademischen Profession (Machado-Taylor et al. 2017).

Im Zuge des Verblassens des New Public Management bildet sich eine „wertebasierte Hochschulgovernance“ (Jungbauer-Gans et al. 2023) im deutschen Hochschulsystem heraus. Für sie ist kennzeichnend, dass über gesetzliche Vorgaben, Wettbewerbe, Netzwerke oder neue gemeinschaftliche Orientierungen verstärkt gesellschaftliche Werte – wie Gleichberechtigung der Geschlechter, Nachhaltigkeit, Gesundheits- und Demokratieförderung und viele andere – in den Hochschulen verankert werden. Diese Entwicklung betrifft auch das Aufgabenportfolio und die Identität der akademischen Profession, die sich der Herausforderung gegenüberstellt, professionelle Autonomie und gesellschaftliche Verantwortung neu auszubalancieren.

Literaturempfehlungen

- Stichweh, Rudolf (1994): *Wissenschaft, Universität, Professionen: Soziologische Analysen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. Die Texte entfalten eine differenzierte Konzeption des Professionsbegriffs und beleuchten den Zusammenhang zwischen Disziplin und Profession.
- Gläser, Jochen (2006): *Wissenschaftliche Produktionsgemeinschaften. Die soziale Ordnung der Forschung*. Frankfurt a. M./New York: Campus. *Das Buch beschreibt eingehend die Merkmale von wissenschaftlichen Produktionsgemeinschaften.*
- Machado-Taylor, Maria de Lourdes/Soares, Virgilio Meira/Teichler, Ulrich (Hg.) (2017): *Challenges and Options: The Academic Profession in Europe*. Cham: Springer. *Der Band gibt eine Übersicht über Karrierebedingungen in der akademischen Profession in verschiedenen europäischen Ländern.*

Literaturverzeichnis

- Ambrasat, Jens/Fabian, Gregor (2023): Who Benefits from Job Security? Job Satisfaction and Performance in Academia. SocArXiv, <https://doi.org/10.31235/osf.io/7j2pt>.
- Blümel, Albrecht/Kloke, Katharina/Krücken, Georg (2011): Professionalisierungsprozesse im Hochschulmanagement in Deutschland. In: Langer, Andreas/Schröer, Andreas (Hg.), *Professionalisierung im Nonprofit Management*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 105–127.
- Cramer, Colin (2020): Professionstheorien. Überblick, Entwicklung und Kritik. In: Harant, Martin/Thomas, Philipp/Küchler, Uwe (Hg.), *Theorien! Horizonte für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Tübingen: Tübingen University Press, 111–128.
- Crane, Diana (1972): *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fabian, Gregor/Heger, Christophe/Fedzin, Merritt (2024): Barometer für die Wissenschaft. Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2023. Berlin: DZHW, <https://doi.org/10.31235/osf.io/ea5kr>.
- Fleck, Ludwig (1935/2023). Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Franzmann, Andreas (2012): Die Disziplin der Neugierde: Zum professionalisierten Habitus in den Erfahrungswissenschaften. Bielefeld: transcript.
- Gläser, Jochen (2006): *Wissenschaftliche Produktionsgemeinschaften. Die soziale Ordnung der Forschung*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Gläser, Jochen (2012): Scientific Communities. In: Maasen, Sabine et al. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer, 151–162.
- Habicht, Isabel M./Schröder, Martin/Lutter, Mark (2024): Female Advantage in German Sociology. Does Accounting for the „Leaky Pipeline“ Effect in Becoming a Tenured University Professor Make a Difference? In: *Soziale Welt: Special Issue* 26, 407–456. doi: doi.org/10.5771/9783748925590-407.
- Hüther, Otto (2010): Von der Kollegialität zur Hierarchie? Eine Analyse des New Managerialism in den Landeshochschulgesetzen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jungbauer-Gans, Monika/Gottburgsen, Anja/Kleimann, Bernd (2023): Wertebasierte Governance in Hochschule und Wissenschaft. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 45(1), 44–65.
- Klatetzki, Thomas/Tacke, Veronika (2005): Einleitung. In: Klatetzki, Thomas/Tacke, Veronika (Hg.), *Organisation und Profession*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 7–30.
- Kleimann, Bernd (2016): *Universitätsorganisation und präsidiale Leitung. Führungspraktiken in einer multiplen Hybridorganisation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kurtz, Thomas (2000): Moderne Professionen und Gesellschaftliche Kommunikation. In: *Soziale Systeme* 1. Zeitschrift für soziologische Theorie, 169–194.
- Kurtz, Thomas (2002): *Berufssoziologie*. Bielefeld: transcript.
- Larson, Magali S. (1977): *The Rise of Professionalism. A Sociological Analysis*, Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press.
- Luhmann, Niklas/Schorr, Karl E. (1982): Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. In: Dies. (Hg.), *Zwischen Technologie und Selbstreferenz*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 11–40.
- Machado-Taylor, Maria de Lourdes/Soares, Virgilio Meira/Teichler, Ulrich (Hg.) (2017): *Challenges and Options: The Academic Profession in Europe*. Cham: Springer.
- Mintzberg, Henry (1983): *Structures in fives. Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Müller, Lars/Schneiderberg, Christian (2020): The Emergence of the Organizational Academic Profession: Vertical differentiation of German universities and the research-teaching nexus. In: *Higher Education Forum*, <http://doi.org/10.15027/48954>.
- Netz, Nicolai/Hampel, Svenja/Aman, Valeria (2020): What effects does international mobility have on scientists' careers? A systematic review. In: *Research Evaluation* 29(3), 327–351, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa007>.

- Oevermann, Ulrich (1997): Die Architektonik einer revidierten Professionalisierungstheorie und die Professionalisierung rechtspflegerischen Handelns, In: Wernet, Andreas (Hg.), *Professioneller Habitus im Recht*. Berlin: Edition Sigma, 9–20.
- Oevermann, Ulrich (2005): Wissenschaft als Beruf. Die Professionalisierung wissenschaftlichen Handelns und die gegenwärtige Universitätsentwicklung. In: *Die Hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung* 14(1), 15–51.
- Parsons, Talcott (1968): Die akademischen Berufe und die Sozialstruktur. In: Ders., *Beiträge zur soziologischen Theorie*. Neuwied/Berlin: Luchterhand.
- Parsons, Talcott (1978): *Research with Human Subjects and the „Professional Complex“*. In: Ders., *Action Theory and the Human Condition*. New York: The Free Press.
- Pfadenhauer, Michaela/Sander, Tobias (2010): Professionssoziologie. In: Kneer, Georg/Schroer, Markus (Hg.), *Handbuch Spezielle Soziologien*. Wiesbaden: Springer VS, 361–378.
- Schimank, Uwe (1995): *Hochschulforschung im Schatten der Lehre*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Schimank, Uwe (2005): Die akademische Profession und die Universitäten: „New Public Management“ und eine drohende Entprofessionalisierung. In: Klatetzki, Thomas/Tacke, Veronika (Hg.), *Organisation und Profession*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 143–164.
- Schimank, Uwe (2007): Elementare Mechanismen. In: Benz, Arthur/Lütz, Susanne/Schimank, Uwe/Simonis, Georg (Hg.), *Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Handlungsfelder*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 29–45.
- Schimank, Uwe (2012): Wissenschaft als gesellschaftliches Teilsystem. In: Maasen, Sabine/Kaiser, Mario/Reinhart, Martin/Sutter, Barbara (Hg.), *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-531-18918-5_9.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nikolai/Müller, Lars (2022): A study of 25 years of publication outputs in the German academic profession. In: *Scientometrics* 127, 1–28, <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04216-2>.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nikolai (2020): Organisierte, metrifizierte und exzellente Wissenschaftler*innen. Veränderungen der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Fachhochschulen und Universitäten von 1992 über 2007 bis 2018. INCHER Working Paper.
- Schütze, Fritz (1984): Professionelles Handeln, wissenschaftliche Forschung und Supervision. In: Lippenmeier, Norbert (Hg.), *Beiträge zur Supervision*, Bd. 3. Kassel: Eigenverlag, 262–389.
- Schütze, Fritz (1992): Sozialarbeit als ‚bescheidene‘ Profession. In: Dewe, Bernd/Ferchhoff, Wilfried/Radtke, Frank-Olaf (Hg.), *Erziehen als Profession*. Opladen: Springer, 132–170.
- Stichweh, Rudolf (1994): *Wissenschaft, Universität, Professionen: Soziologische Analysen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Stichweh, Rudolf (2005): Wissen und die Professionen in einer Organisationsgesellschaft. In: Klatetzki, Thomas/Tacke, Veronika (Hg.), *Organisation und Profession*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 31–44.
- Teichler, Ulrich (2017): Academic Profession, Higher Education. In: Shin, Jung Cheol/Teixeira, Pedro Nuno (Hg.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Dordrecht: Springer, 1–6, https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_290-2.
- Teichler, Ulrich/Höhle, Ester Ava/Jacob, Anna Katharina (2017): The Academic profession in Germany. In: Machado-Taylor, Maria de Lourdes/Soares, Virgilio Meira/Teichler, Ulrich (Hg.), *Challenges and Options: The Academic Profession in Europe*. Cham: Springer, 167–191.

III.1.4

Fachkommunikation

Niels Taubert

Abstract | Der Beitrag führt in die Fachkommunikation (bzw. ‚interne Wissenschaftskommunikation‘) ein, entwickelt die Unterscheidung zwischen dem informellen und formalen Teil der Fachkommunikation und argumentiert, dass in ihr zwei Funktionszusammenhänge zusammenlaufen: die Mitteilung von Forschungsergebnissen und die Zurechnung von Beiträgen auf Personen. Unterstützt werden die Funktionszusammenhänge durch die Mechanismen ‚Registrierung‘, ‚symbolische Aufwertung‘, ‚Verbreitung‘ und ‚Archivierung‘. Das System der Fachkommunikation unterliegt derzeit einem dynamischen Wandel. Der Beitrag schließt daher mit einem Überblick über neuere Entwicklungen. Diese sind digitale Transformation und Open Access, die Rückwirkung der Forschungsevaluation auf die Fachkommunikation sowie den Publication Bias und die Replikationskrise.

Stichworte | Fachkommunikation, Wissenschaftliches Kommunikationssystem, Open Access, Publication Bias, Replikationskrise

Einleitung

Die Bedeutung der Fachkommunikation ist für Wissenschaft und Hochschulen kaum zu überschätzen. Durch sie werden neue Forschungsergebnisse mitgeteilt, Forschungsleistungen zugerechnet, und mit der Auswertung von Publikationsvorgängen und Zitationsbeziehungen werden wissenschaftsforscherische Untersuchungen und die Forschungsevaluation unterstützt. Aufgrund der Digitalisierung ist die Fachkommunikation zudem einer starken Veränderungsdynamik ausgesetzt. Entsprechend stellt sie für die Wissenschafts- und Hochschulforschung einen vielfältigen Forschungsgegenstand dar. Im Folgenden wird in den Begriff der Fachkommunikation eingeführt und deren wesentlichen Merkmale beschrieben, wobei sich der Blick, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, auf jüngere Entwicklungen richtet.

Fachkommunikation

Ein wesentliches Element der Wissenschaft ist das System der Fachkommunikation, das häufig auch als ‚interne Wissenschaftskommunikation‘ oder im Englischen als ‚Scholarly Communication‘ bezeichnet wird. Sie unterscheidet sich von Formen der Kommunikation außerhalb der Wissenschaft, da nur durch sie wissenschaftliche Geltungsansprüche erhoben, unterstützt, kritisiert oder widerlegt werden. Als ‚fachlich‘ ist sie zu bezeichnen, da sie entlang von Forschungsgegenständen und fachlichen Perspektiven differenziert ist und die Beteiligung an der Kommunikation in der Regel eine mehrjähri-

ge fachliche Sozialisation voraussetzt (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation). Die Ausdifferenzierung ist dabei sehr weitgehend und eher auf der Ebene von Fachgebieten (Specialties) und Forschungsfeldern (Research Areas) als auf der Ebene von Disziplinen zu verorten (Weingart 2001: 107f.). Zudem ist die Fachkommunikation selbstreferenziell (Schimank 2012: 116); Beiträge zur Fachkommunikation beziehen sich also immer auf andere Beiträge. Die Bezeichnung solcher miteinander in Austausch stehender Kommunikationsgemeinschaften ist in der Literatur recht vielfältig und schließt ‚scientific communities‘ (Gläser 2012), ‚invisible colleges‘ (Crane 1972) und ‚academic tribes‘ (Becher/Trowler 2001) ein.

Die besondere Bedeutung der Fachkommunikation für die Wissenschaft ergibt sich aus dem Umstand, dass in ihr zwei Funktionszusammenhänge zusammenlaufen: In der Sachdimension geht es um die Kommunikation von Forschungsergebnissen und Geltungsansprüchen sowie um das Verhältnis zu anderen, bereits akzeptierten Geltungsansprüchen. Dieser Funktionszusammenhang kann als *Verbreitung wissenschaftlicher Information* verstanden werden. Gleichzeitig findet in der Sozialdimension immer auch eine *Zurechnung von Forschungsleistungen* auf Personen oder Personengruppen statt. Solche Zurechnungsprozesse bilden den Ursprung des fachlichen Renommees bzw. der Reputation und sind außerordentlich folgenreich, da sie Karrierechancen in der Wissenschaft beeinflussen und konstitutiv für die Statushierarchie(n) in der Wissenschaft sind.

Formale und informelle Fachkommunikation

Innerhalb der wissenschaftlichen Fachkommunikation lassen sich mit der formalen und informellen Kommunikation zwei Typen unterscheiden.

Formale Fachkommunikation

Die formale Fachkommunikation besitzt eine spezifische Form, nämlich die der Publikation, die durch Schriftlichkeit und Öffentlichkeit gekennzeichnet ist. Sie richtet sich an einen potentiell unbeschränkten Adressat:innenkreis, der allerdings praktisch durch die fachliche Spezifität der Kommunikation auf entsprechend qualifizierte Mitglieder einer Fachcommunity beschränkt ist. In der formalen Fachkommunikation wird die oben angesprochene Selbstreferenzialität besonders deutlich, da die Verweisstruktur zwischen Publikationen ein auffälliges Merkmal ist. Aus der Perspektive des zitierenden Textes wird hier von Referenzen, aus der Perspektive des zitierten Textes von Zitationen gesprochen. Die Verweisstruktur macht zudem deutlich, dass formale wissenschaftliche Kommunikation nicht etwa eine unstrukturierte Menge an Kommunikation ist, sondern ein integriertes System bildet. Dieses Merkmal wurde in der Literatur früh erkannt, und die Gesamtheit der formalen Fachkommunikation wird daher auch als formales wissenschaftliches Kommunikationssystem bezeichnet (Whitley 1968).

Den Erfordernissen der Funktionszusammenhänge von Informationsverbreitung und Leistungszurechnung wird in der formalen Fachkommunikation durch vier Mechanismen entsprochen: Registrierung, symbolische Aufwertung, Verbreitung und Archivierung (vgl. Kircz/Roosendaal 1996):

- Mit *Registrierung* ist die nachprüfbare Bestimmung des Zeitpunkts gemeint, zu dem ein Geltungsanspruch erhoben oder eine Forschungsleistung kommuniziert wird. Mit Blick auf die Informationsverbreitung ist sie Voraussetzung für die Rekonstruktion der Wissensentwicklung, in Bezug auf die Zurechnung von Forschungsleistungen ist sie Bedingung zur Klärung von Priorität. Registrierung erfolgt bei Fachzeitschriften durch das Festhalten von Einreichungs- und Publikationszeitpunkt, im Fall von Monographien und Sammelbänden durch das Publikationsjahr.
- *Symbolische Aufwertung*, zum Teil auch als ‚Zertifizierung‘ bezeichnet, meint den Vorgang der Auszeichnung oder Hervorhebung, der mit der Aufnahme eines Beitrags in ein Publikationsmedium verbunden ist. Der Beitrag kann damit für das Publikationsmedium als relevant und beachtenswert gelten. Der Grad der symbolischen Aufwertung ist dabei abhängig vom Renommee, das das Publikationsmedium selbst genießt. Der Aufnahme in ein Publikationsmedium gehen typischerweise fachliche Urteile voraus, etwa im Rahmen formaler Begutachtungsprozesse (Peer Review) oder in Form von Publikationsentscheidungen von Reihenherausgeber:innen. Symbolische Aufwertung scheint auf den ersten Blick primär auf die Zurechnung von Forschungsleistungen und die Genese von Reputation zu zielen. In Bezug auf die Informationsverbreitung ist das Publikationsmedium aber ebenso von Bedeutung, da es die Aufmerksamkeit von Rezipient:innen lenkt.
- *Verbreitung* bezeichnet die Herstellung von Reichweite innerhalb einer wissenschaftlichen Fachgemeinschaft. Die Referenz auf die Kommunikationsgemeinschaft spezifiziert die Öffentlichkeit, in der Information verbreitet wird und eine symbolische Aufwertung stattfindet. Voraussetzung für die Herstellung von Reichweite ist dabei eine medientechnische Infrastruktur, die den Kommunikationserfordernissen der jeweiligen Fachcommunity entspricht. Beeinflusst wird die tatsächlich erzielte Reichweite auch von den Modellen, mit denen sich die Publikationsmedien finanzieren. Eine Einschränkung des Zugangs auf der Seite der Rezipient:innen kann etwa im Rahmen des Subskriptions- oder Abonnementmodells (‘closed access’) entstehen, wenn Bibliotheken nicht über ausreichend Mittel verfügen, um einen Zugang zu den jeweils interessierenden Publikationen bereitzustellen (Houghton 2001). Um Verbreitung und Zugang zu unterstützen, wurden Publikationsmodelle entwickelt, die einen offenen Zugang herstellen (Open Access).
- *Archivierung* beschreibt die fortlaufende Sicherung eines Wissensbestands über längere Zeiträume. Ihre Rolle für die Entwicklung des Wissens in einem Fachgebiet besteht darin, dass zu einem späteren Zeitpunkt mit weiteren Beiträgen, etwa mit neuen Forschungsergebnissen aber auch bewertender oder synthetisierender Kommunikation an sie angeschlossen werden kann. Darüber hinaus erlaubt Archivierung die Unterscheidung von bekannten und neuen Geltungsansprüchen (Stichweh 1979: 96) und damit die Zurechnung von Leistungen in der Sozialdimension.

Informelle Fachkommunikation

Im Unterschied zur formalen Fachkommunikation erfährt die informelle Kommunikation in der Wissenschafts- und Hochschulforschung ein deutlich geringeres Maß an Aufmerksamkeit (→ III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch). Häufig wird sie in der Literatur negativ bestimmt, nämlich als nicht formale Fachkommunikation (vgl. Lüthje 2017). Sie weist sie ein hohes Maß an Heterogenität auf und schließt face-to-face-Kommunikation in unterschiedlichen Settings, Klatsch (Knorr-Cetina

2002: 283ff.) und Kommunikation in Wissenschaftsredaktionen (Hirschauer 2005) ebenso mit ein wie Workshops, Symposien und Treffen (Kaden 2009: 70).

Ein heute als Standardmodell geltender Systematisierungsvorschlag für informelle Fachkommunikation stammt von Garvey und Griffith und ist informationswissenschaftlich geprägt. Als systematisierend wirkt hier die Annahme, die informelle Fachkommunikation habe publikationsvorbereitenden Charakter, sei also auf das Telos der Produktion eines Beitrags zur formalen Fachkommunikation gerichtet. Informelle Fachkommunikation setzt sich hier aus einer linearen Abfolge von Phasen zusammen, die mit der Entwicklung einer Forschungsidee und Forschungsfrage beginnt. Dabei spielen informelle Netzwerke und informeller Informationsaustausch eine wesentliche Rolle, gefolgt von einer Phase, in der Forscher:innen zur Präzisierung des geplanten Vorgehens sich vor allem mit unmittelbaren Kolleg:innen austauschen (Garvey/Griffith 1972: 128). Darauf folgt eine relative Kommunikationspause, in der die informelle Kommunikation weitgehend ruht. Nach Beendigung der Datenerhebung und -auswertung werden die Ergebnisse in konzentrischen Kreisen mit zunehmender Größe diskutiert. Dies erfolgt zunächst durch Vorträge in kleineren Runden, später dann auch auf größeren nationalen und internationalen Konferenzen. Typischerweise schließt sich erst dann die Publikation und der Übergang von der informellen zur formalen Fachkommunikation an (ebd.: 129).

Diese Perspektive benennt ohne Frage wesentliche Aspekte der informellen Fachkommunikation, kann aber als allgemeines Modell nicht vollständig überzeugen. Problematisch sind dabei insbesondere zwei Punkte. Erstens führt die Unterstellung, informelle Fachkommunikation sei per se auf die Publikationsvorbereitung gerichtet, entweder zu einer Engführung des Verständnisses, das bestimmte Arten der informellen Fachkommunikation ausschließt, oder es wird diesen Arten der Fachkommunikation eine Publikationsorientierung unterstellt, die für die Beteiligten nicht unbedingt leitend sein muss. So kann beispielsweise für die Phase der Entwicklung von Forschungsideen und Fragestellungen bezweifelt werden, dass hier an erster Stelle an die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen gedacht wird. Auch bei der Durchführung von Experimenten erscheint es wenig plausibel, von einer Publikationsvorbereitung auszugehen. Folgt man hier zum Beispiel Karin Knorr Cetina, dann ist im Labor ‚praktisches Rasonieren‘ anzutreffen, das darauf abzielt, ‚Dinge zum Laufen zu bringen‘ (Knorr Cetina 1984: 24). Es dominiert also eine pragmatische, auf die unmittelbare Experimentalsituation bezogene Rationalität und nicht die Publikationsvorbereitung.

Zweitens berücksichtigt das Standardmodell keine fachlichen Unterschiede, sondern unterstellt eine einheitliche Abfolge im Übergang von der informellen zur formalen Kommunikation in sämtlichen Fächern. Angesichts der Diversität fachlicher Kommunikationskulturen kann vermutet werden, dass formale und informelle Kommunikation in wesentlich vielfältiger Art und Weise ineinandergreifen, als es das Standardmodell suggeriert. So können informelle und formale Kommunikation in verschiedener Weise miteinander verschränkt sein, was sich beispielsweise im Übergang zwischen den beiden Formen der Kommunikation zeigt. Einige Fächer kennen hier ‚Vorabformate‘ wie Preprints oder Conference Proceedings, die unterbrochen werden durch Schleifen informeller Kommunikation und die dann später in Zeitschriften-Artikel münden, während der Übergang von der informellen zur formalen Kommunikation in anderen Fächern gradliniger verläuft.

Neuere Entwicklungen

Aufgrund seiner Bedeutung stellt die formale Fachkommunikation einen Forschungsgegenstand dar, der die Aufmerksamkeit der Wissenschafts- und Hochschulforschung dauerhaft auf sich zieht. Derzeitige Schwerpunkte sind dabei: die Effekte der Forschungsevaluation und deren Rückwirkung auf das Publikationsverhalten von Wissenschaftler:innen (→ III.1.6 Peer Review), die Digitalisierung der Publikation und Open Access (→ III.1.7 Open Science), die Replikationskrise und der Publikation Bias. Alle vier Entwicklungen sollen im Folgenden kurz dargestellt werden.

Forschungsevaluation und Rückwirkungen auf das Publikationsverhalten

In der Forschungsevaluation werden vielfach publikationsbezogene Indikatoren eingesetzt, die auf der Zählung von Publikationen und Zitationen basieren. Kritisiert wird die Nutzung solcher Indikatoren nicht nur deshalb, weil sie auf einem problematischen, quantitativen Verständnis von ‚Qualität‘ fußen, sondern weil sie darüber hinaus nicht-intendierte Folgen hervorrufen können. Diese haben ihren Ursprung in ‚Reaktivität‘, worunter Espeland und Sauder (2007) Anpassungsprozesse an die Messung von Leistung verstehen. Solche Anpassungen führen zu einer Zielverschiebung, da neben das Ziel der Verbreitung von Forschungsergebnissen die Optimierung des Werts des jeweiligen Indikators tritt. Beispiele sind die Aufteilung von Forschungsergebnissen in eine möglichst große Anzahl an Einzelpublikationen (bekannt auch als Salami-Taktik oder *slicing*; vgl. Bornmann/Daniel 2007), die Veröffentlichung von fragwürdigen Beiträgen in Journalen ohne oder mit nur vorgeblichem Begutachtungsverfahren, häufig als ‚Predatory Journals‘ bezeichnet (vgl. de Rijcke/Stöckelová 2020; Mills/Inouye 2021), die strategische Vergrößerung von Autor:innenteams (vgl. Fanelli 2020), die Etablierung von Zitationskartellen (Fister/Perc 2016) oder die Ausrichtung von Publikationsaktivitäten auf ein Journal-Segment mit geringerem Qualitätsniveau (vgl. Butler 2003). Zudem wenden Universitäten eine Vielzahl von Strategien an, um ihre Position in globalen Rankings zu verbessern (vgl. Kehm 2020). Die Rückwirkungen von indikatorenbasierten Bewertungsverfahren sind sowohl Gegenstand der Wissenschafts- und Hochschulforschung als auch wissenschafts- und hochschulpolitisches Handlungsfeld, das darauf abzielt, die beschriebenen Effekte abzumildern.

Digitalisierung und Open Access

Seit den 1990er Jahren hat die Digitalisierung einen Medienwandel in der wissenschaftlichen Fachkommunikation herbeigeführt. So haben Verlage Zeitschriften und Bücher in digitale Formate überführt, digitale Vertriebsstrukturen geschaffen und dem digitalen Format entsprechende Geschäftsmodelle entwickelt. Die Digitalisierung betrifft jedoch nicht nur das Produkt ‚Publikation‘, sondern auch die vorgelagerten Prozesse seiner Entstehung. So wurden Online-Editorial-Management-Systeme eingeführt, die gleichermaßen den Begutachtungsprozess reorganisieren wie auch die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler:innen, Herausgeber:innen von Zeitschriften bzw. Büchern und Verlagen restrukturieren (Taubert 2012).

Bereits ab den 1970er Jahren war in der Verlagslandschaft ein umfangreicher Konzentrationsprozess zu beobachten, der in vielen Fächern zu einem Verlags-Oligopol geführt hat (Larivière et al. 2015). Heute findet die Fachkommunikation vieler Fächer daher zum überwiegenden Teil in Journalen der fünf größten und außerordentlich profitablen Wissenschaftsverlage – Reed-Elsevier, Wiley-Blackwell, Springer, Taylor & Francis sowie American Chemical Society – statt. Diese Entwicklung hat zu einer Überforderung des Budgets von Bibliotheken (Stichwort Bibliothekskrise) und in Folge dessen auch zu einer Verknappung des Zugangs zu wissenschaftlicher Literatur (Stichwort Zugangskrise) geführt. In Reaktion darauf entfalten sich seit 2002 unter der wissenschaftspolitischen Forderung nach Open Access umfangreiche Aktivitäten, die auf die Herstellung eines offenen Zugangs und einer freien Nutzbarkeit wissenschaftlicher Publikationen abzielen. Nicht zuletzt wegen dieser Bestrebungen hat sich in der jüngeren Vergangenheit zwar der Zugang zu publizierter Fachkommunikation weltweit (Piwowar et al. 2018) und in Deutschland (vgl. Hobert et al. 2021) deutlich verbessert, wohingegen sich Hoffnungen auf eine Reduktion der Kosten bislang nicht realisiert haben (vgl. Borrego 2023: 364). Aufgrund der Umstellung ihrer Geschäftsmodelle auf Publikationsgebühren und Transformationsverträge (in Deutschland z. B. im Rahmen von DEAL) ist es nicht nur den großen Wissenschaftsverlagen gelungen, die wissenschaftspolitische Forderung nach einem offenen Zugang zu Forschungsergebnissen mit hohen Renditezielen zu verbinden.

Publication Bias

Eine weiteres, derzeit viel-diskutiertes Phänomen in der formalen Fachkommunikation ist der Publication Bias, der in quantitativ-statistisch geprägten Wissenschaftsbereichen anzutreffen ist. Verstanden wird darunter die höhere Veröffentlichungswahrscheinlichkeit von ‚positiven‘ bzw. signifikanten Ergebnissen gegenüber ‚negativen‘ bzw. nicht-signifikanten Ergebnissen. Die Konsequenzen des Publikation Bias für die Wissenschaft hängen von seiner Stärke ab und können von einer für die Studienlage weitgehend folgenlosen Nicht-Veröffentlichung einer einzelnen Untersuchung bis zur Kompromittierung der Bewertung eines Wirkungszusammenhangs reichen (vgl. DeVito/Goldarce 2019: 53). In der pharmazeutischen Forschung, in der die Wirksamkeit und die Nebenwirkungen von Medikamenten untersucht werden und die Voraussetzung für die Zulassung von Medikamenten ist, findet sich ein zum Teil starker Bias. Besonders groß ist er bei Studien, die von pharmazeutischen Unternehmen finanziert wurden (Schott et al. 2010).

Als mögliche Ursachen für den Publication Bias kommt ein Bündel von Faktoren infrage. Neben dem gerade angedeuteten Einfluss ökonomischer Interessen wird die Rolle der Stichprobengröße, Selektionsentscheidungen von Autor:innen sowie Publikationsentscheidungen von Herausgeber:innen diskutiert (Dickersin 1990: 1388). Mit Blick auf die herausgeberischen Entscheidungen von Journalen wird vermutet, der Bevorzugung signifikanter Ergebnisse läge eine Orientierung der Herausgeber:innen an besser vermarktbareren, stärker rezipierten und infolgedessen auch stärker zitierten Forschungsergebnissen zugrunde. Diese Orientierung scheint wiederum Autor:innen zu beeinflussen. Zum einen finden sich Untersuchungen, die auf eine hohe Verbreitung von p-Hacking in quantitativen Wissenschaftsbereichen verweisen. Als p-Hacking werden dabei Praktiken der Erhebung oder Auswahl von Daten bis zu einem Punkt, an dem die Ergebnisse signifikant werden, bezeichnet (Head et al. 2015).

Zum anderen wird vermutet, Autor:innen wählen aus ihren Forschungsergebnissen verstärkt signifikante Ergebnisse aus, um ihre Publikationschancen zu erhöhen oder verzichten auf die Einreichung nicht-signifikanter Ergebnisse, da sie diese als irrelevant erachten (Song et al. 2013).

Instrumente, dem Publication Bias zu begegnen, zielen auf sämtliche der genannten Ursachen ab. Zu ihnen zählen die Registrierung von Versuchen vor ihrer Durchführung, der Betrieb von Journalen, welche die Publikation von Null-Ergebnissen als eine ihrer zentralen Aufgaben verstehen, Preprint-Server, in denen sich große Teile der Forschungsergebnisse eines Fachs finden sowie Mechanismen der Identifikation eines Publication Bias in Übersichtsarbeiten.

Replikationskrise

Unter dem Begriff der Replikationskrise wird eine geringere Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen verstanden, als sie bei sachgerechter Durchführung der Forschung zu erwarten wäre (Wirtz 2019). Zum Verständnis der Relevanz des Problems ist es entscheidend, sich zu vergegenwärtigen, dass erst durch die wiederholte Untersuchung einer Wirkungsbeziehung von der Existenz eines Effekts ausgegangen werden kann. Misslingt dabei eine Replikation von Befunden, stellt dies die Gültigkeit der Forschungsergebnisse in Frage. Die Reproduzierbarkeit einzelner Befunde wurde in verschiedenen Fächern in der Vergangenheit immer wieder diskutiert.

Allerdings war (und ist) der Umfang des Problems in vielen Fächern nicht bekannt, da es oftmals an Replikationsstudien fehlt. Ursächlich dafür ist wiederum das Reputationssystem mit seiner Bevorzugung von neuen Befunden gegenüber der Wiederholung bekannter Untersuchungen. Diese Situation änderte sich für Teile der Psychologie mit der Durchführung einer groß angelegten Replikationsstudie, bei der 270 Psycholog:innen insgesamt 100 Studien replizierten. Je nach verwendetem Kriterium lag der Anteil der erfolgreichen Reproduktion von Forschungsergebnissen zwischen 36 % und 68 % (Open Science Collaboration 2015). Der hohe Anteil nicht-reproduzierbarer Befunde wirft die Frage nach deren Ursachen auf. Eine Rolle können dabei zufällige Variabilität der Stichprobe, Verzerrungen bedingt durch das Forschungsdesign, der oben dargestellte Publication Bias sowie fragwürdige Forschungsmethoden (Questionable Research Practices). Untersuchungen zur Verbreitung solcher Praktiken berichten dabei regelmäßig hohe Anteile von Wissenschaftler:innen, die darin involviert sind (Xie et al. 2021).

Fazit und Ausblick

Durch das Zusammenlaufen der beiden Funktionszusammenhänge der Informationsverbreitung und Leistungszurechnung sowie durch ihre zentrale Bedeutung für die Forschungsbewertung erweist sich die formale Fachkommunikation als komplex. Diese Komplexität steigert sich noch dadurch, dass die angesprochenen rezenten Entwicklungen keine voneinander isolierten Phänomene darstellen, sondern sich zum Teil in einem dynamischen Bedingungsverhältnis befinden. Während sich zu einzelnen Merkmalen und Entwicklungen der Fachkommunikation empirisch recht gut etablierte

Forschungstraditionen finden, wird es in Zukunft darum gehen, die Zusammenhänge zwischen den angesprochenen Entwicklungen stärker in den Blick zu nehmen.

Verglichen mit der formalen Fachkommunikation erweist sich die informelle Fachkommunikation als diverser. Informelle Fachkommunikation ist bei der Genese von Forschungsvorhaben, bei der Durchführung von Forschung sowie bei der Präsentation von Forschungsergebnissen in internen Besprechungen, Kolloquien oder Konferenzen präsent. Sie reicht vom Gossip am Kaffeeautomaten einer Arbeitsgruppe bis zu regulierteren Formen der Kommunikation wie zum Beispiel im Zuge des Besetzungsverfahrens einer Projektstelle. Entsprechend sollte ihre Rolle nicht nur mit Blick auf die formale Fachkommunikation bestimmt, sondern in den breiteren Kontext der Produktion von wissenschaftlichem Wissen und den vielfältigen dort anzutreffenden Prozessen gerückt werden

Literaturempfehlungen

- Bonfadelli, Heinz/Fähnrich, Birte/Lüthje, Corinna/Milde, Jutta/Rhomberg, Markus/Schäfer, Mike S. (Hg.) (2017): *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. *Der Band vertieft den begriffserläuternden Teil des hier vorgelegten Artikels.*
- Gingras, Yves (2016): *Bibliometrics and Research Evaluation: Uses and Abuses*. Cambridge, Mass.: The MIT Press. *Hier geht es vor allem um die Effekte der Forschungsevaluation.*
- Suber, Peter (2012): *Open Access*. Cambridge, Mass.: The MIT Press. *In diesem Band geht es um die Entwicklung von Open Access.*

Literaturverzeichnis

- Becher, Tony/Trowler, Paul (2001): *Academic Tribes and Territories*. McGraw-Hill Education (UK).
- Bornmann, Lutz/Daniel, Hans-Dieter (2007): Multiple Publication on a Single Research Study: Does It Pay? The Influence of Number of Research Articles on Total Citation Counts in Biomedicine. In: *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58(8): 1100–1107. doi: 10.1002/asi.20531.
- Borrego, Ángel (2023): Article Processing Charges for Open Access Journal Publishing: A Review. In: *Learned Publishing* 36(3): 359–378. doi: 10.1002/leap.1558.
- Butler, Linda (2003): Explaining Australia's increased share of ISI publications – the effects of a funding formula based on publication counts. In: *Research Policy* 32(1): 143–155. doi: 10.1016/S0048-7333(02)00007-0.
- Crane, Diana (1972): *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. Chicago u. a.: University of Chicago Press.
- DeVito, Nicholas J./Goldacre, Ben (2019): Catalogue of Bias: Publication Bias. In: *BMJ Evidence-Based Medicine* 24(2): 53–54. doi: 10.1136/bmjebm-2018-111107.
- Dickersin, Kay (1990): The Existence of Publication Bias and Risk Factors for Its Occurrence. In: *JAMA* 263(10): 1385–1389. doi: 10.1001/jama.1990.03440100097014.
- Espeland, Wendy Nelson/Sauder, Michael (2007): Rankings and Reactivity: How Public Measures Recreate Social Worlds. In: *American Journal of Sociology* 113(1): 1–40. doi: 10.1086/517897.
- Fanelli, Daniele (2020): Pressures to publish: What effects do we see? In: Biagioli, M./Lippmann, A. (Hg.), *Gaming the Metrics: Misconduct and Manipulation in Academic Research*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Fister, Iztok/Perc, Matjaž (2016): Toward the Discovery of Citation Cartels in Citation Networks. In: *Frontiers in Physics* 4. doi: 10.3389/fphy.2016.00049.
- Garvey, William D./Griffith, Belver C. (1972): Communication and information processing within scientific disciplines: Empirical findings for Psychology. In: *Information Storage and Retrieval* 8(3): 123–136. doi: 10.1016/0020-0271(72)90041-1.
- Gläser, Jochen (2012): Scientific communities. In: Maasen, S./Kaiser, M./Reinhart, M./Sutter, B. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 151–162.
- Head, Megan L./Holman, Luke/Lanfear, Rob/Kahn, Andrew T./Jennions, Michael D. (2015): The Extent and Consequences of P-Hacking in Science. In: *PLOS Biology* 13(3): e1002106. doi: 10.1371/journal.pbio.1002106.
- Hirschauer, Stefan (2005): Publierte Fachurteile. Lektüre und Bewertungspraxis im Peer Review. In: *Soziale Systeme* 11(1): 52–82. doi: 10.1515/sosys-2005-0105.
- Hobert, Anne/Jahn, Najko/Mayr, Philipp/Schmidt, Birgit/Taubert, Nils Christian (2021): Open Access Uptake in Germany 2010–18: Adoption in a diverse research landscape. In: *Scientometrics* 126: 9751–9777. doi: 10.1007/s11192-021-04002-0.
- Houghton, John W. (2001): Crisis and Transition: The Economics of Scholarly Communication. In: *Learned Publishing* 14(3): 167–176. doi: 10.1087/095315101750240412.
- Kaden, Ben (2009): *Library 2.0 und Wissenschaftskommunikation*. Simon Verl. für Bibliothekswissen.
- Kehm, Barbara (2020): Global University Rankings: Impacts and Applications. In: Biagioli, M./Lippmann, A. (Hg.), *Gaming the Metrics. Misconduct and Manipulation in Academic Research*. Mass.: MIT Press.
- Khoo, Shaun Yon-Seng (2019): Article Processing Charge Hyperinflation and Price Insensitivity: An Open Access Sequel to the Serials Crisis. In: *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries* 29(1): 1–18. doi: 10.18352/lq.10280.
- Kircz, Joost G./Roosendaal, Hans E. (1996): Understanding and Shaping Scientific Information Transfer. In: UNESCO Expert Conference on Electronic Publishing in Science. Paris, France: ICSU Press.
- Knorr Cetina, Karin (1984): *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Knorr Cetina, Karin (2002): *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Larivière, Vincent/Haustein, Stefanie/Mongeon, Philippe (2015): The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. In: *PLOS ONE* 10(6): e0127502. doi: 10.1371/journal.pone.0127502.
- Lüthje, Corinna (2017): Interne informelle Wissenschaftskommunikation. In: Bonfadelli, H./Fährich, B./Lüthje, C./Milde, J./Rhomberg, M./Schäfer, M. S. (Hg.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 109–124.
- Mills, D./Inouye, K. (2021): Problematising ‚Predatory Publishing‘: A Systematic Review of Factors Shaping Publishing Motives, Decisions, and Experiences. In: *Learned Publishing* 34(2): 89–104. doi: 10.1002/leap.1325.
- Open Science Collaboration (2015): Estimating the reproducibility of psychological science. In: *Science* 349(6251): aac4716. doi: 10.1126/science.aac4716.
- Piwovar, Heather/Priem, Jason/Larivière, Vincent/Alperin, Juan Pablo/Matthias, Lisa/Norlander, Bree/Farley, Ashley/West, Jevin/Haustein, Stefanie (2018): The State of OA: A Large-Scale Analysis of the Prevalence and Impact of Open Access Articles. In: *PeerJ* 6: e4375. doi: 10.7717/peerj.4375.
- de Rijcke, Sarah/Stöckelová, Tereza (2020): Predatory publishing and the imperative of international productivity: Feeding off and feeding up the dominant. In: Biagioli, M./Lippmann, A. (Hg.), *Gaming the Metrics. Misconduct and Manipulation in Academic Research*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Schimank, Uwe (2012): Wissenschaft als gesellschaftliches Teilsystem. In: Maasen, S./Kaiser, M./Reinhart, M./Sutter, B. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 113–123.

- Schott, Gisela/Pachl, Henry/Ludwig, Wolf-Dieter (2010): Publikationsbias in Abhängigkeit von der Art der Finanzierung bei klinischen Studien. In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 104(4): 314–322. doi: 10.1016/j.zefq.2010.03.029.
- Song, Fujian/Hooper, Lee/Loke, Yoon K. (2013): Publication bias: what is it? How do we measure it? How do we avoid it? In: Open Access Journal of Clinical Trials 5: 71–81. doi: 10.2147/OAJCT.S34419.
- Stichweh, Rudolf (1979): Differenzierung der Wissenschaft / Differentiation of Science. In: Zeitschrift für Soziologie 8(1): 82–101. doi: 10.1515/zfsoz-1979-0106.
- Taubert, Niels Christian (2012): Online Editorial Management-Systeme und die Produktion wissenschaftlicher Fachzeitschriften. In: Leviathan – Berliner Zeitschrift für Sozialwissenschaft 40(2): 297–319.
- Weingart, Peter (2001): Die Stunde der Wahrheit. Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Whitley, Richard D. (1968): The Formal Communication System of Science: A Study of the Organisation of British Social Science Journals. In: The Sociological Review 16(1_suppl): 163–179. doi: 10.1111/j.1467-954X.1968.tb03155.x.
- Wirtz, Markus (2019): Replikationskrise im Dorsch Lexikon der Psychologie.
- Xie, Yu/Wang, Kai/Kong, Yan (2021): Prevalence of Research Misconduct and Questionable Research Practices: A Systematic Review and Meta-Analysis. In: Science and Engineering Ethics 27(4): 41. doi: 10.1007/s11948-021-00314-9.

III.1.5

Forschungsförderung und Universitätsprofessuren

Arlette Jappe und Thomas Heinze

Abstract | Der Beitrag diskutiert die Forschungsförderung in Deutschland hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die universitäre Personalstruktur. Wir erläutern zunächst aktuelle Befunde der quantitativen Wissenschaftsforschung, die das internationale Wettbewerbsumfeld deutscher Universitäten betreffen. Daran schließen sich Überlegungen zu den langfristigen Auswirkungen der Forschungsförderung von Bund und Ländern auf die Personalstruktur der Universitäten an. Es werden hierzu Quellen zur Entwicklung von Professorenzahlen und Betreuungsquoten bzw. Gruppengrößen in der Forschung genannt sowie die wichtigsten Gründe für die geringe und anteilmäßig sinkende Ausstattung der deutschen Universitäten mit Professuren erörtert.

Stichworte | Forschungsuniversität; Universitätsprofessur; Hochschulreform; Grundfinanzierung; Drittmittel

Einleitung

Der Beitrag behandelt den Forschungsstand zur Forschungsförderung aus der Perspektive der wissenschaftlichen Personalstruktur an Universitäten. Im ersten Abschnitt verweisen wir auf aktuelle Befunde der Wissenschafts- und Hochschulforschung zur Stratifikation des US-amerikanischen Universitätssystems und zu Unterschieden in der Ressourcenausstattung zwischen US-amerikanischen und europäischen Forschungsuniversitäten. Diese Informationen werfen ein Schlaglicht auf das internationale Umfeld deutscher Forschungsuniversitäten und auf die Herausforderung für die staatliche Forschungsförderung, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten zu verbessern und langfristig abzusichern. Im Weiteren geht es um die Universitätsprofessur (→ IV.3.3 Das Professariat: Kontinuität und Wandel der Professur) als einer zentralen Ressource für die Forschung (→ III.1.1 Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten). Der zweite Abschnitt präsentiert statistische Informationen zur Ausstattung der Universitäten mit Professuren sowie relevante Ergebnisse der Wissenschaftsforschung, warum ein geringer Anteil an Professuren bzw. unabhängigen Forschungspositionen sich nachteilig auf die Qualität der Forschung und auf die Beteiligung von Frauen auswirken kann. Der dritte Abschnitt diskutiert Gründe für die geringe und relativ sinkende Ausstattung deutscher Universitäten mit Professuren. Zu den strukturellen Ursachen gehören die Ausgestaltung des Kapazitätsrechts und hohe staatliche Fördersummen für den außeruniversitären Forschungssektor. Seit den 2000er Jahren hat sich der Bund zwar zunehmend an der Universitätsfinanzierung beteiligt, doch wurde damit vor allem nicht-professorales wissenschaftliches Personal finanziert (→ IV.3 Hochschulpersonal).

Stratifikation und Ressourcen von Universitäten im internationalen Vergleich

Die internationale Forschung wird stark durch US-amerikanische Spitzenuniversitäten geprägt. Neue Studien aus dem Bereich der quantitativen Wissenschaftsforschung haben die Stratifikation innerhalb des Feldes der US-amerikanischen Forschungsuniversitäten neu vermessen. Mithilfe von Faculty Placement Studien (FPS) kann ermittelt werden, welche Universitäten an der Spitze der Prestigehierarchien stehen (Burris 2004; Clauset et al. 2015). Die FPS-Methode basiert auf Vollerhebungen der Faculty (tenure track) in akademischen Disziplinen. Die wohl umfassendste Erhebung der Stratifikation des US-amerikanischen Universitätssystems untersucht die Prestigehierarchien von 368 Forschungsuniversitäten über 107 Fachdisziplinen (Wapman et al. 2022).

Diese Studie von Wapman et al. (2022) kommt zu Aussagen, die auch für die Forschungsförderung in Deutschland informativ sind. Für fast alle der betrachteten 107 Fachdisziplinen gilt, dass 80 Prozent aller Professuren mit Wissenschaftler:innen besetzt wurden, die ihren PhD an einem der 20 Prozent führenden Departments der jeweiligen Disziplin erworben haben. Darüber hinaus sind die Korrelationen zwischen den Prestige-Hierarchien der einzelnen Disziplinen derart ausgeprägt, dass auch für das Universitätssystem insgesamt gilt, dass die 20 Prozent Top-Universitäten 80 Prozent aller zukünftigen Professor:innen ausbilden. Das gesamte System der Forschungsuniversitäten wird somit von der Spitze her dominiert und integriert. Die Befunde belegen zudem, dass bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt der akademischen Karriere eine soziale Schließung eintritt. Wer in den Vereinigten Staaten nicht bereits an einem der Top-Departments seinen PhD erwirbt, hat im weiteren Verlauf nur noch geringe Chancen auf eine Professur an einer Forschungsuniversität (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation). Die Implikationen einer ausgeprägten Dominanz weniger Ausbildungsorte auf das Gesamtsystem sind bisher erst in Ansätzen in der Wissenschafts- und Hochschulforschung diskutiert worden (Jappe/Heinze 2023; Morgan et al. 2018). Frühere Beiträge, welche die Stratifikation des US-amerikanischen Systems aus verschiedenen Binnenperspektiven heraus beschrieben hatten (Abbott 2002; Crow/Dabars 2015; Winston 2000), können dabei zur Orientierung dienen.

Die Untersuchung ganzer Universitätssysteme (→ I.2.2 Hochschulsysteme im internationalen Vergleich) erfordert die Bereitstellung und kontinuierliche Pflege großer Datensätze. Das Higher Education Sector Observatory (EHESO, vormalis European Tertiary Education Register, ETER) hat sich diesbezüglich zur Aufgabe gemacht, relevante Daten zur Vergleichbarkeit von Hochschulen innerhalb Europas bereitzustellen, auch was den Vergleich der europäischen mit der US-amerikanischen Universitätslandschaft (welche durch das Integrated Postsecondary Education Data System, IPEDS erfasst wird) betrifft. Auf dieser Datenbasis haben Lepori et al. (2019) den Zusammenhang zwischen der Ressourcenausstattung von Hochschulen und ihrem Publikationsoutput sowie dem Zitationsimpact untersucht. In einer Übersicht zeigen sie, dass es im Jahr 2013 insgesamt 50 Universitäten in den Vereinigten Staaten gab, die über ein Jahresbudget von mehr als 1 Milliarde Euro (purchasing power parity, PPP) verfügten. Im Gegensatz dazu gab es in Europa zu diesem Zeitpunkt insgesamt nur drei Universitäten mit einem solchen Budget: die englischen Universitäten Cambridge und Oxford sowie das University College London. Es existiert somit eine erhebliche Ungleichheit zwischen dem US-amerikanischen und dem europäischen Universitätssystem, was die Ausstattung mit Forschungsressourcen angeht.

Allerdings lassen sich auch im europäischen Kontext deutliche Tendenzen zur Stratifikation der Hochschullandschaft beobachten. Im nationalen Rahmen gilt dies besonders ausgeprägt im Vereinigten Königreich. Dort wird eine Politik der Ressourcenkonzentration an der Spitze verfolgt, zum einen mittels der Research Excellence Framework (Geuna/Piolatto 2016), aber ebenso wirksam mittels der wettbewerblichen Vergabe von Projektmitteln (Ma et al. 2015). Entsprechend verfügt das Vereinigte Königreich über die reichsten Universitäten Europas, gemessen am Gesamtbudget (ETER 2019). Auf der europäischen Ebene könnten sich die Forschungsrahmenprogramme der Europäischen Union zu einem zunehmend bedeutsamen Mechanismus der Ressourcenkonzentration entwickeln. Lepori et al. (2015) zeigen, dass sich der Teilnehmerkreis von Hochschulen an diesen Förderprogrammen der EU auf die besonders großen und sichtbaren Universitäten beschränkt. Die Konzentration der EU-Fördermittel übersteigt deutlich die Vergleichsmaße für wissenschaftliches Personal oder Publikationsoutput. Die teilnahmestärkste Gruppe mit mehr als 50 Programm-Teilnahmen pro Universität umfasste ca. 150 europäische Universitäten, das sind etwa 15 Prozent der europäischen Universitätslandschaft. Eine weitere Studie zu den Kooperationsnetzwerken in den EU-Rahmenprogrammen fand heraus, dass die Teilnahme über die Zeit sehr stabil blieb (Enger 2018). Diese Befunde machen deutlich, dass das deutsche Universitätssystem förderpolitisch nicht isoliert betrachtet werden sollte, sondern in einem dynamischen europäischen und internationalen Wettbewerbsumfeld steht, in dem sehr ungleiche Ausgangsbedingungen herrschen.

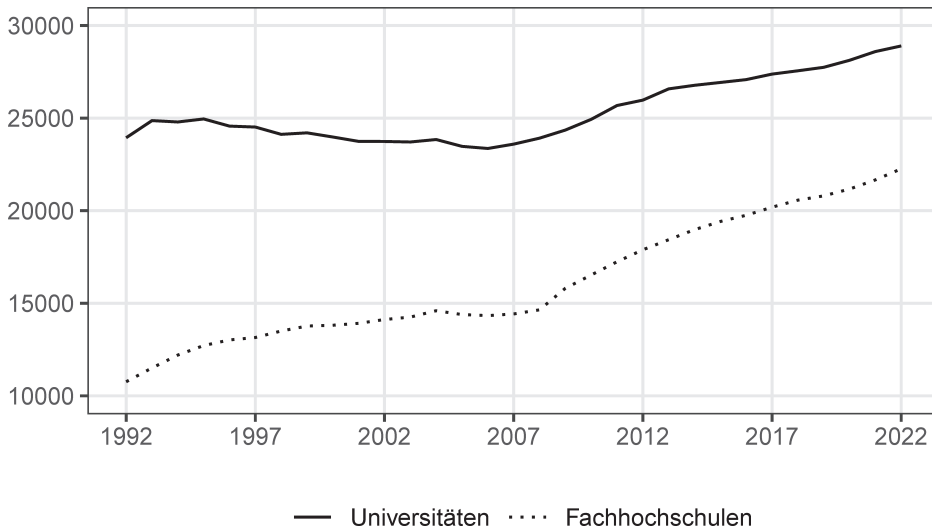
Die Ausstattung mit Universitätsprofessuren

Die Forschungsförderung hat über die letzten dreißig Jahre zu einer deutlichen Veränderung der wissenschaftlichen Personalstruktur an den deutschen Universitäten geführt. Wir berichten über die Entwicklung von Betreuungsrelationen bzw. Forschungsgruppengrößen und erläutern Argumente aus der Literatur, die darauf hinauslaufen, dass sich ein geringer Anteil von Professuren am gesamten wissenschaftlichen Personal nachteilig auf die universitäre Forschung auswirken kann.

Die Zahl der Professuren an deutschen Hochschulen wurde in den vergangenen dreißig Jahren ausgebaut, allerdings schwerpunktmäßig in den Fachhochschulen. Der Ausbau von ca. 16.500 Professuren im Zeitraum 1992–2022 entfiel zu 70 Prozent auf die Fachhochschulen. Entsprechend sank der Anteil der Universitätsprofessuren an allen Professuren im Zeitraum 1992–2022 von 69 auf 56 Prozent. Die absolute Zahl der Universitätsprofessuren stagnierte zwischen 1993 und 2010 bzw. verzeichnete bis 2006 sogar einen Rückgang (Abb. III.1.5.1). Im gesamten Zeitraum 1992–2022 stieg die Zahl der Universitätsprofessuren um den Faktor 1,2, während die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen um den Faktor 2 anwuchs.¹

1 Angaben zum wissenschaftlichen Personal in Köpfen (Headcounts). Für die Jahre 2019–2021 besteht ein Vergleich mit Vollzeitäquivalenten (VZÄ), basierend auf tatsächlichen Arbeitszeitanteilen. Die VZÄ betragen Faktor 0,96 der Headcounts bei den Professuren und 0,86 bis 0,88 bei den wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen. Quelle: Destatis Fachserie II, Reihe 4.4 Tabelle 10, 2019–2021.

Abb. III.1.5.1: Anzahl der Professor:innen an Universitäten und Fachhochschulen 1992–2022

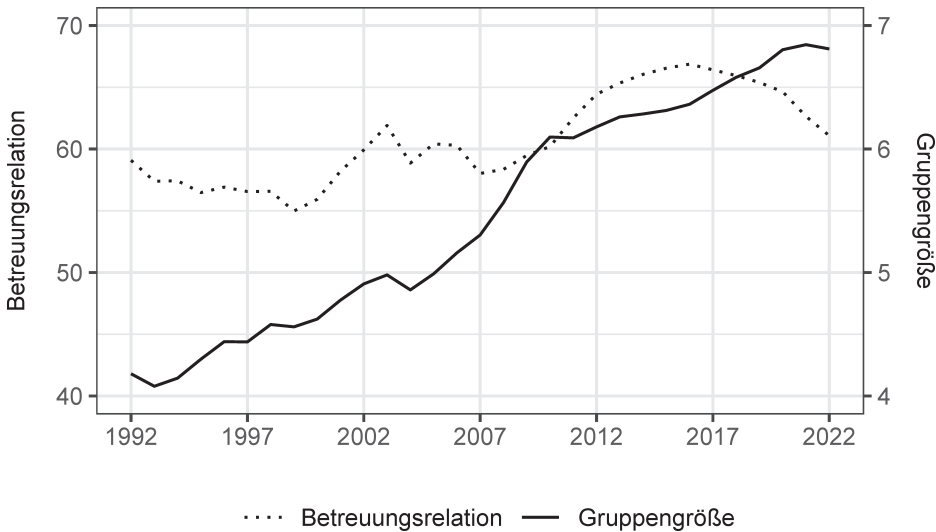


Quelle: Statistisches Bundesamt; Fachserie 11 Reihe 4.4, Tab. 2.5.55.

Abb. III.1.5.2 stellt die Betreuungsrelation der Forschungsgruppengröße gegenüber. Die Betreuungsrelation erfasst das Verhältnis von Studierenden zu Universitätsprofessuren, sie ist eine Kennziffer für den Bereich Lehre. Die Gruppengröße bezeichnet demgegenüber die Anzahl an wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen pro Professur. Wie in Abb. III.1.5.2 dargestellt, hat die Betreuungsrelation im Jahr 2016 ihr bisheriges Maximum mit 67 Studierenden erreicht und liegt 2022 bei 61 Studierenden je Professur. Die durchschnittliche Gruppengröße ist von 4,2 im Jahr 1992 auf 6,8 im Jahr 2022 gewachsen. Hinter den Durchschnittswerten verbergen sich ausgeprägte Fachunterschiede. So liegt die Betreuungsrelation in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften bei ca. 100, in der Humanmedizin und den Gesundheitswissenschaften bei ca. 35 (IEKE 2016: 14).

Die Gruppengröße ist eine wichtige Kennziffer zur Charakterisierung der universitären Forschung. Sie beschreibt die Rolle der/des Professor:in im Spannungsfeld zwischen den Anforderungen eigener Forschungstätigkeit und Forschungsk Kooperation, der Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses in qualifizierenden Forschungsrollen (Dissertation, Post-Doc, Habilitation), und der Führung eines arbeitsteiligen Teams. Je größer die Forschungsgruppe, umso stärker wird der/die Professor:in aus der eigenen Forschungstätigkeit heraus und in eine Managementrolle hineingedrängt. Zugleich ist die Gruppengröße auch als eine Betreuungsquote in der Forschung zu interpretieren, und damit als eine Kennziffer der postgradualen akademischen Ausbildung.

Abb. III.1.5.2: *Betreuungsrelation in der Lehre (linke Achse) und Forschungsgruppengröße (rechte Achse) an Universitäten 1992–2022*



Erläuterung: Betreuungsratio: Studierende je Professor:in; Forschungsgruppengröße: Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen je Professor:in, ohne Lehrkräfte für besondere Aufgaben; jeweils Durchschnitt über alle Fächer

Quelle: Statistisches Bundesamt; Fachserie 11 Reihe 4.1, Tab. 2.5.21 und Reihe 4.4, Tab. 2.5.55.

Empirische Studien belegen, dass frühe akademische Unabhängigkeit und kleine Forschungsgruppen der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit zuträglich sind. Sowohl in Fallstudien als auch mithilfe großer Publikationsdatensätze wurde gezeigt, dass bahnbrechende Forschungsbeiträge eher von kleinen als von großen Gruppen erarbeitet werden (Wu et al. 2019; Uzzi et al. 2013; Heinze et al. 2009). Große Forschungsgruppen tendieren dazu, in etablierten Gebieten die noch verbliebenen wissenschaftlichen Rätsel zu lösen, kleine Gruppen eröffnen dagegen eher neue Forschungspfade. Zugleich ist das angelsächsische Karrieremodell (Tenure Track) mit einer frühen akademischen Selbstständigkeit verknüpft, was die Gewinnung von qualifiziertem wissenschaftlichem Nachwuchs fördert. Demgegenüber wird die akademische Eigenständigkeit im deutschen Universitätssystem deutlich später realisiert (Kreckel 2008). Das durchschnittliche Erstberufungsalter auf eine Juniorprofessur liegt aktuell bei 36 Jahren und bei einer W3-Professur bei 43 Jahren (GWK 2023b: 25). Ein solches System schreckt nicht nur, aber besonders auch Frauen ab (GWK 2023a). Frühe wissenschaftliche Unabhängigkeit könnte daher ein Weg sein, mehr Frauen für universitäre Karrieren zu gewinnen (→ IV.3.2 Post-Docs, Habilitation, Juniorprofessur). In diesem Kontext sind das Professorinnen-Programm (Biela et al. 2022) und das Tenure-Track-Programm von Bund und Ländern zu verorten (GWK 2023b).

Strukturelle Gründe für das geringe Ausstattungsniveau mit Universitätsprofessuren

In Deutschland wird die Ausstattung staatlicher Hochschulen mit wissenschaftlichem Personal vorrangig durch das Kapazitätsrecht und dessen Anwendung in den Ländern bestimmt. Die Kapazitätsberechnung gibt vor, wie viele Studienplätze eine Hochschule je Studiengang zur Verfügung stellen muss, wobei es große Unterschiede zwischen Fächern, Hochschultypen, und auch hinsichtlich der Anwendungspraxis der Curricularwerte in den einzelnen Bundesländern gibt (Borgwardt 2017). Die Anzahl der Studienplätze ergibt sich auf der Grundlage von kapazitätswirksam finanziertem Lehrpersonal (z.B. Professor:innen, akademische Räte, wissenschaftliche Angestellte, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Lehrbeauftragte) und den jeweiligen Personalkategorien zugeordneten Lehrverpflichtungen. Für die Berechnung von Lehrkapazitäten wird zwischen Professuren und dem übrigen wissenschaftlichen Lehrpersonal kein qualitativer Unterschied gemacht, während quantitativ jeder Personalkategorie bestimmte Lehrdeputate (Semesterwochenstunden) zugeordnet sind. Somit besteht ein systematischer Anreiz für die Bundesländer und die Universitäten, die teurere Lehrtätigkeit von Professor:innen durch die kostengünstigere Lehre von nicht-professoralem wissenschaftlichen Personal zu ersetzen. Umgekehrt gilt, dass die Einrichtung von zusätzlichen Professuren, die zudem mit wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen ausgestattet sind, in der Regel eine Ausweitung von Kapazitäten der betreffenden Studiengänge zur Folge hat. Das Kapazitätsrecht wirkt hinsichtlich der Personalstruktur somit zulasten der Einrichtung neuer Professuren. Nach übereinstimmendem Urteil der Literatur steht das Kapazitätsrecht zudem der Autonomie von Universitäten in Deutschland entgegen und wurde als „Ausdruck von Überbürokratisierung sowie staatlicher Detailsteuerung“ kritisiert (WR 2008: 51).

Das Instrumentarium des Kapazitätsrechts für sich genommen müsste die Bundesländer allerdings nicht daran hindern, mehr Geld in ihre Hochschulen zu investieren. Jedoch werden von Bund und Ländern in erheblichem Umfang Einrichtungen des öffentlichen, außeruniversitären Forschungssektors finanziert, die der Forschungsförderung an Universitäten Konkurrenz machen. Insgesamt entfallen 2020 in Deutschland rund 67 Prozent der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE-Ausgaben) auf die Wirtschaft, 18 Prozent auf die Hochschulen und knapp 15 Prozent auf den „Staat und private Institutionen ohne Erwerbszweck“.² Letztere beinhalten die vier großen außeruniversitären Forschungseinrichtungen: Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft, aber auch die Ressortforschungseinrichtungen des Bundes und eine Reihe weiterer Einrichtungen wie Akademien und wissenschaftliche Bibliotheken, Forschungsmuseen und Landesinstitute (→ III.1.1 Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten).

Für einen rechnerischen Vergleich der FuE-Ausgaben zwischen der außeruniversitären Forschung und den Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen) bieten sich zwei institutionelle Kategorien an. Betrachten wir nur die vier genannten großen Forschungsorganisationen, so kommen diese im Jahr 2020 auf rund 60 Prozent der FuE-Ausgaben der Hochschulen insgesamt. Addieren wir die Ressortforschung, dann handelt es sich sogar um 67 Prozent. Wären diese staatlichen FuE-Ausgaben

2 Statistisches Bundesamt; Fachserie 14, Reihe 3.6, Tabelle 1.1

für die außeruniversitäre Forschung stattdessen in die Hochschulen geflossen, dann hätten diese allein im Jahr 2020 anstelle der 19 Mrd. Euro insgesamt 32 Mrd. Euro für FuE zur Verfügung gehabt.³ Die im internationalen Vergleich geringe Ressourcenausstattung der deutschen Universitäten (und anderen Hochschulen) sollte daher im Kontext der gesamten öffentlichen Forschungsausgaben betrachtet werden.

Eine weitere Rahmenbedingung für die Forschung an Universitäten besteht in einem rückläufigen Anteil institutioneller Grundfinanzierung, das heißt in einer Verschiebung von Grundmitteln zu temporär bewilligten Mitteln (→ IV.1.3 Hochschulfinanzierung – Hochschulsystemfinanzierung). Zu den temporären Mitteln gehören einerseits staatliche und private Drittmittel für zeitlich befristete Forschungsprojekte (WR 2023). Seit Mitte der 2000er Jahre wurden in Deutschland andererseits zunehmend Programme aufgelegt (Hochschulpakt und Exzellenzinitiative/Exzellenzstrategie), die ihren Zielen nach eher der institutionellen Finanzierung, aufgrund der temporären Zuwendung jedoch eher Drittmitteln entsprechen (Babyesiza et al. 2018). Dazu gehören sowohl zweckgebundene Landesmittel als auch Bund-Länder-Sonderprogramme wie der Hochschulpakt. Auch in der Forschungsförderung gibt es Mischformen. So stellte die dritte Förderlinie im Rahmen der Exzellenzinitiative eine temporäre Grundfinanzierung dar, während die ersten beiden Förderlinien, die Graduiertenkollegs und die Exzellenzcluster, als Drittmittel geführt wurden (WR 2023: 14).

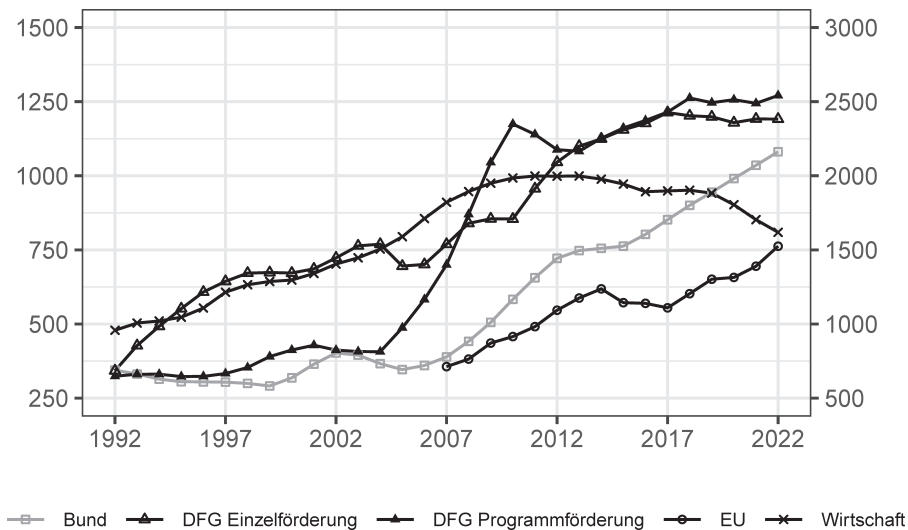
Die Verschiebung von Grundmitteln zu temporären Mitteln wurde bisher nicht transparent dokumentiert, da das Statistische Bundesamt „alle Mittel, die durch den Wissenschaftsetat des Landes fließen, als Grundmittel wertet“, einschließlich temporärer, von Bund und Ländern gemeinsam finanzierter Programme (Babyesiza et al. 2018: 8). Dohmen/Wrobel (2018) kommen im Rahmen einer Sonderauswertung der Hochschulfinanzstatistik zu dem Ergebnis, dass die unbefristete Grundfinanzierung von Forschung und Lehre an Hochschulen durch das jeweilige Sitzland von 77 Prozent im Jahr 1995 auf 50 Prozent im Jahr 2015 zurückgegangen sei (Dohmen/Wrobel 2018: 128: 128). Ein stärkeres Wachstum von Drittmitteln im Verhältnis zu den institutionellen Grundmitteln ist kein speziell deutsches Phänomen, sondern kennzeichnet die Hochschulpolitik in vielen Ländern (Zacharewicz et al. 2019).

Abb. III.1.5.3 zeigt die Entwicklung der universitären Drittmittel (ohne Grundmittel) unterschieden nach den wichtigsten Drittmittelgebern. Insgesamt wuchsen die inflationsbereinigten universitären Drittmittel über alle hier betrachteten Kategorien auf 6,20 Milliarden Euro in 2022 (d. h. um einen Faktor von 3,4 seit 1992). Die einzelnen Drittmittelströme weisen jedoch deutlich unterschiedliche Dynamiken auf. So stagnierten die Drittmittel aus der Wirtschaft in der ersten Hälfte der 2010er Jahre und sind seither rückläufig. Über den gesamten Zeitraum nahmen sie um den Faktor 1,7 zu, auf 809 Millionen Euro in 2022. Die Drittmittel des Bundes (hauptsächlich BMBF, aber auch andere Ministerien) stagnierten in der ersten Hälfte des Betrachtungszeitraums und haben sich seither auf knapp 2,16 Milliarden Euro verdreifacht (Faktor 3,1 seit 1992). Die DFG schüttet aktuell mit 2,46 Milliarden Euro insgesamt ein höheres Volumen aus als der Bund. Innerhalb der DFG werden Einzelförderung und koordinierte Programme (Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs, Exzellenzcluster) unterschieden. Letztere weisen das stärkste Wachstum unter allen betrachteten Kategorien auf (Faktor 3,9 DFG-Programmförderung gegenüber Faktor 3,5 Einzelförderung). Die Drittmittel von Seiten der Europäischen Union (Forschungsrahmenprogramme, Europäischer Forschungsrat) werden

3 Statistisches Bundesamt; Fachserie 14, Reihe 3.6, Tabelle 1.1 und 1.3, eigene Berechnung.

aufgrund ihrer zunehmenden Bedeutung seit 2006 in der Statistik getrennt ausgewiesen und erreichen 762 Millionen Euro in 2022. Allen dargestellten Kategorien ist gemeinsam, dass aus diesen temporären Mitteln in der Regel keine Professuren, sondern nur wissenschaftliche Mitarbeiter:innen finanziert werden können. Die zunehmenden Drittmittel sind daher ein wesentlicher Erklärungsfaktor für eine Verschiebung der wissenschaftlichen Personalstruktur zu Lasten der Professuren.

Abb. III.1.5.3: Die wichtigsten Drittmittelgeber an Universitäten 1992–2022



Erläuterung: Drittmittel an Universitäten von Seiten der Wirtschaft, des Bundes, der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Europäischen Union (EU) ohne Drittmittel der Länder, Stiftungen und sonstige in Millionen Euro, inflationsbereinigt mit Bezug auf das Jahr 2022. Zur besseren Übersicht sind die Drittmittel des Bundes auf der rechten Achse abgetragen, alle übrigen auf der linken Achse

Quelle: Statistisches Bundesamt; Finanzen der Hochschulen, Fachserie 11 Reihe 4.5 (Sonderauswertung).

Aufgrund ihrer hochschulpolitischen Bedeutung sei die Exzellenzinitiative exemplarisch herausgegriffen. Diese aufwändige politische Maßnahme war mit dem Anspruch verknüpft, die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Universitäten zu verbessern und zusätzliches Geld des Bundes zu investieren (Buenstorf/Koenig 2020; Mergele/Winkelmayer 2021). Sie ist in der Hochschulforschung aus verschiedenen Perspektiven untersucht worden (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Daher beschränken wir uns hier auf den Aspekt, dass die Exzellenzinitiative das strukturelle Problem einer Unterausstattung deutscher Universitäten mit Professuren verschärft hat. Als eine Kombination von temporären Finanzierungsinstrumenten hat sie überwiegend zu einem Aufwuchs an befristeten wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen auf der Karrierestufe von Doktorand:innen (ca. 4.300 Stellen) und Post-Docs (ca. 1.400 Stellen) geführt (IEKE 2016). Dieser einseitige Stellenaufwuchs war auch einer der am schärfsten formulierten Kritikpunkte der Internationalen Expert:innenkommission, welche die erste Exzellenzinitiative evaluiert hat (ebd.: 28).

Fazit und Ausblick

Zusammengefasst zeigen die in diesem Beitrag diskutierten Befunde, dass sich eine zu geringe Ausstattung mit Universitätsprofessuren im Lauf der letzten drei Jahrzehnte zum Kernproblem der Forschungsförderung an Hochschulen entwickelt hat. Universitätsprofessuren können aufgrund ihrer Rollenüberfrachtung als Drittmittel-Akquisiteur:innen, Manager:innen, Gutachter:innen, Forschungs-koordinator:innen, Kooperationspartner:innen, Forschungsgruppenleiter:innen, Expert:innen, Betreuer:innen und Mentor:innen zu einem limitierenden Faktor für die Leistungsfähigkeit der universitären Forschung insgesamt werden. Die in unserem Beitrag diskutierten Argumente sprechen dafür, dass eine wirksame Qualitätsstrategie der Forschungsförderung darin bestehen könnte, die Anzahl an Professuren und ihren Anteil am wissenschaftlichen Personal an deutschen Universitäten über einen längeren Zeitraum wieder deutlich zu steigern.

Durch die Schaffung einer größeren Zahl von unabhängigen Forschenden könnten die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit gestärkt und die akademische Karriere gerade auch für qualifizierte Frauen attraktiver gemacht werden. Eine qualitätsorientierte Reform des Kapazitätsrechts und eine substanzielle Umschichtung von Forschungsinvestitionen zugunsten von Universitäten sowie die sich daraus ergebenden Veränderungen im Finanzierungsumfang und in den Organisationsformen der öffentlichen außeruniversitären Forschung würden allerdings ein koordiniertes, strategisches Vorgehen von Bund und Ländern erfordern. Die hier erörterten Befunde sollten zugleich zum Anlass genommen werden, auch Gesichtspunkte eines effizienten Mitteleinsatzes und der Opportunitätskosten von Vergabeverfahren bei der staatlichen Forschungsförderung an Universitäten stärker zu berücksichtigen.

Literaturempfehlungen

- Heinze, Thomas/Fehsel, Imke/Jappe, Arlette (2019): Reformimpulse durch hochschulpolitische Beratung? Eine empirische Analyse der Funktion und Wirkung des Wissenschaftsrates für das deutsche Universitätssystem. In: *Soziale Welt* 70(3), 268–303. *Evaluiert den langfristigen Einfluss des Wissenschaftsrates anhand von zwei Empfehlungen zur Schaffung von Department-Strukturen und zur Einführung von Graduiertenkollegs mithilfe longitudinaler Daten.*
- Lepori, Benedetto/Geuna, Aldo/Mira, Antonietta (2019): Scientific output scales with resources. A comparison of US and European universities. In: *PLoS ONE* 14(10), e0223415. *Erstellt erstmals einen quantitativen Vergleich zwischen dem US-amerikanischen und dem Europäischen Universitätssystem auf der Ebene von Forschungsressourcen und Outputmaßen und findet superlineare Zusammenhänge zwischen Input und Output.*
- Wapman, K. Hunter/Zhang, Sam/Clauset, Aaron et al. (2022): Quantifying hierarchy and dynamics in US faculty hiring and retention. In: *Nature* 610, 120–141. *Erstmalige Vollerhebung der disziplinären Prestige-Hierarchien im US-amerikanischen Universitätssystem anhand von Verhaltensdaten (Faculty Placement).*

Literaturverzeichnis

- Abbott, Andrew (2002): The disciplines and the future. In: Brint, Steven (Hg.), *The future of the city of intellect. The changing American university*. Stanford: Stanford University Press, 205–230.
- Babesiza, Akiiki/Berthold, Christian/Ziegele, Frank (2018): Diversifizierung der Finanzquellen. Arbeitspapier 209. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung CHE.
- Biela, Jan/Warta, Katharina/Galati, Nadia et al. (2022): Evaluation des Professorinnenprogramms des Bundes und der Länder: Dritte Programmphase und Gesamtevaluation. Evaluationsbericht. Technopolis Group.
- Borgwardt, Angela (2017): Reformierung des Kapazitätsrechts – Was tun? Kurzexpertise sowie Ergebnisse eines Fachgesprächs vom 23. März 2017. Friedrich Ebert Stiftung.
- Buenstorf, Guido/Koenig, Johannes (2020): Interrelated funding streams in a multi-funder university system: Evidence from the German Exzellenzinitiative. In: *Research Policy* 49, 103924.
- Burris, Val (2004): The Academic Caste System: Prestige Hierarchies in PhD Exchange Networks. In: *American Sociological Review* 69, 239–264.
- Clauset, Aaron/Arbesman, Samuel/Larremore, Daniel B. (2015): Systematic inequality and hierarchy in faculty hiring networks. In: *Science Advances* 1, e1400005.
- Crow, Michael M./Dabars, William B. (2015): *Designing the New American University*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Destatis (mehrere Jahre-a): Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Fachserie 14, Reihe 3.6. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Destatis (mehrere Jahre-b): Finanzen der Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.5, ab 2021 Genesis Online EVAS-Nr. 21371. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Destatis (mehrere Jahre-c): Personal an Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.4. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt; ab 2023 Genesis Online EVAS-Nr. 21341.
- Destatis (mehrere Jahre-d): Studierende an Hochschulen. Fachserie 11, Reihe 4.1. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, ab 2023 Genesis Online EVAS-Nr. 21311.
- Dohmen, Dieter/Wrobel, Lena (2018): *Entwicklung der Finanzierung von Hochschulen und Außeruniversitären Forschungseinrichtungen seit 1995*. Berlin: FIBS Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie.
- Enger, Simen G. (2018): Closed clubs: Network centrality and participation in Horizon 2020. In: *Science and Public Policy* 45(6), 884–896. DOI: 10.1093/scipol/scy029.
- ETER (2019) How are European Higher Education Institutions funded? New evidence from ETER microdata. European Tertiary Education Register. Analytical Report 2019-2.
- Geuna, Aldo/Piolatto, Matteo (2016): Research assessment in the UK and Italy: Costly and difficult, but probably worth it (at least for a while). In: *Research Policy* 45, 260–271.
- GWK (2023a): Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 27. Fortschreibung des Datenmaterials (2021/2022) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Bonn: Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Heft 85.
- GWK (2023b): Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Monitoring-Bericht 2023. Bonn: Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Heft 87.
- Heinze, Thomas/Shapira, Phil/Rogers, Juan D. et al. (2009): Organizational and Institutional Influences on Creativity in Scientific Research. In: *Research Policy* 38(4), 610–623.
- IEKE (2016): Internationale Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative. Endbericht. Berlin.
- Jappe, Arlette/Heinze, Thomas (2023): Research funding in the context of high institutional stratification. Policy scenarios for Europe based on insights from the United States. In: Lepori, Benedetto/Hicks, Diana/Jongbloed, Ben (Hg.), *Handbook of public research funding*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 203–220.

- Kreckel, Reinhard (2008) Zwischen Promotion und Professur. Das wissenschaftliche Personal in Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.
- Lepori, Benedetto/Geuna, Aldo/Mira, Antonietta (2019): Scientific output scales with resources. A comparison of US and European universities. In: PLoS ONE 14(10), e0223415.
- Lepori, Benedetto/Veglio, Valerio/Heller-Schuh, Barbara et al. (2015): Participations to European Framework Programs of higher education institutions and their association with organizational characteristics. In: Scientometrics 105, 2149–2178.
- Ma, Athen/Mondragón, Raúl J./Latora, Vito (2015): Anatomy of funded research in science. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 112(48), 14760–14765. DOI: 10.1073/pnas.1513651112.
- Mergele, Lukas/Winkelmayer, Felix (2021): The Relevance of the German Excellence Initiative for Inequality in University Funding. In: Higher Education Policy 35.
- Morgan, Allison C./Economou, Dimitrios J./Way, Samuel F. et al. (2018): Prestige drives epistemic inequality in the diffusion of scientific ideas. In: Epj Data Science 7. DOI: 10.1140/epjds/s13688-018-0166-4.
- Uzzi, Brian/Mukherjee, Satyam/Stringer, Michael et al. (2013): Atypical Combinations and Scientific Impact. In: Science 342, 468–472.
- Wapman, K. Hunter/Zhang, Sam/Clauset, Aaron et al. (2022): Quantifying hierarchy and dynamics in US faculty hiring and retention. In: Nature 610, 120–141. DOI: 10.1038/s41586-022-05222-x
- Winston, Gordon C (2000) The positional arms race in higher education. WPEHE Discussion Paper, No. 54. Williamstown, MA: Williams College, Williams Project on the Economics of Higher Education (WPEHE).
- WR (2008): Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium. Köln: Wissenschaftsrat. Drs. 8639-08.
- WR (2023): Strukturen der Forschungsfinanzierung an deutschen Hochschulen. Positionspapier. Köln: Wissenschaftsrat. Drs. 1012-23.
- WR/DFG (2015): Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz. Bonn.
- Wu, Lingfei/Wang, Dashun/Evans, James A. (2019): Large teams develop and small teams disrupt science and technology. In: Nature 566, 378–382.
- Zacharewicz, Thomas/Lepori, Benedetto/Reale, Emanuela et al. (2019): Performance-based research funding in EU Member States – a comparative assessment. In: Science and Public Policy 46(1), 105–115.

III.1.6

Peer Review

Martin Reinhart

Abstract | Peer Review ist die zentrale Institution zur Sicherung wissenschaftlicher Qualität. Die Begutachtung von Ergebnissen wissenschaftlicher Arbeit durch Fachkolleg*innen wird prominent bei der Publikation wissenschaftlicher Zeitschriftenartikel und der Förderung von Forschungsprojekten praktiziert. Im Begutachtungsprozess werden wissenschaftliche Arbeitsergebnisse ein erstes Mal außerhalb ihres Entstehungskontextes kritisch gelesen, diskutiert und allenfalls überarbeitet. Die daraus verfahrensförmig hervorgehenden Entscheidungen über Publikation oder Förderung verteilen knappe Ressourcen (Publikationsfläche, Forschungsmittel) und steuern damit, welche Forschung und welche Forschenden Chancen auf Aufmerksamkeit und Anerkennung erhalten. Als Selbststeuerungsmechanismus verteilt das Peer Review aber nicht nur Reputation und sichert dadurch die Qualität nach innen. Es sichert gleichzeitig die Autonomie der Wissenschaft nach außen, bspw. gegenüber der Politik, da es durch wissenschaftliche Expertise und Verfahrensförmigkeit als legitim erachtete Entscheidungen hervorbringt.

Stichworte | Peer Review, Bewerten, Selbststeuerung

Einleitung

Was ist schlimmer, die Publikation von falschem Wissen oder gar keine Publikation? (Kennefick 2005). Erstaunlicherweise sind sich Forschende wenig einig in dieser Frage. Woher soll denn neues und v. a. originelles Wissen kommen, wenn das Risiko nicht eingegangen wird, Gewagtes aber möglicherweise Falsches zu publizieren, fragen sich einige. Andere halten die Vorstellung für schwer erträglich, dass die publizierte wissenschaftliche Literatur voller Fehler und Falschheiten sein könnte. Albert Einstein war 1936 noch überzeugt, dass es sowohl unnötig war als auch einen Vertrauensbruch darstellte, als eine renommierte wissenschaftliche Zeitschrift sein eingereichtes Manuskript an einen anonymen Kollegen zur Begutachtung schickte. Obwohl er das Manuskript später entlang der gutachterlichen Vorschläge stark überarbeitet bei einer anderen Zeitschrift publizierte, blieb er empört. Er reichte nie wieder ein Manuskript bei der Zeitschrift ein, die sein Manuskript einer kollegialen Begutachtung, einem Peer Review, unterzogen hatte. Einsteins Reaktion und Haltung wirken aus heutiger Sicht nicht mehr angemessen, was zeigt, dass sich die Vorstellungen gewandelt haben, wie sich die Qualität der wissenschaftlichen Wissensproduktion sichern lässt.

Beim Peer Review geht es darum, die Produktion von wissenschaftlichem Wissen auf seine Qualität zu prüfen. Dabei soll die Möglichkeit zum Austausch wissenschaftlicher Ideen aber nicht unnötig eingeschränkt werden. Peer Review ist der primäre Mechanismus, über den das geschieht, und zwar indem v. a. Manuskripte zur Publikation und Projektvorschläge zur finanziellen Förderung von Fachkolleg*innen begutachtet werden. Als Ergebnis davon kommen Entscheidungen darüber zustande,

was von Zeitschriften publiziert und von Forschungsförderungsorganisationen finanziert wird. Diese Entscheidungen sind folgenreich, weil die Publikation in einer renommierten Zeitschrift oder die Finanzierung eines Forschungsprojektes in Konkurrenz mit Fachkolleg*innen erfolgt, die dieselben knappen Güter (Publikationsfläche, Aufmerksamkeit, finanzielle Mittel) auch erhalten möchten (Merton 1957, Latour/Woolgar 1986: 188ff.; → III.1.4 Fachkommunikation). Damit ist das Peer Review nicht nur ein Mechanismus zur Qualitätssicherung, sondern auch zur Verteilung knapper Güter und damit zur Steuerung von Wissenschaft (Reinhart 2012). Als Folge ist das Peer Review umstritten und immer wieder der Kritik ausgesetzt, so dass laufend Veränderungsvorschläge diskutiert werden, aber ohne, dass eine Mehrheit der Forschenden die Abschaffung des Peer Review fordern würde (Hirschauer 2004, Reinhart/Schendzielorz 2024).

Der folgende Beitrag geht deshalb von der Einsicht aus, dass das Peer Review den zentralen Qualitätssicherungs- und Steuerungsmechanismus der Wissenschaft darstellt, dabei aber einem historischen Wandel unterliegt, der gegenwärtig vor allem anhand der Digitalisierung der wissenschaftlichen Kommunikation kontrovers diskutiert wird. Glücklicherweise hat das Peer Review als Forschungsgegenstand in den letzten Jahren vermehrt Aufmerksamkeit erfahren, so dass an vielen Stellen auf relevante Forschungsliteratur zurückgegriffen werden kann. Wie noch darzustellen sein wird, ist der Forschungsstand jedoch sehr uneinheitlich was verschiedene Aspekte des Peer Review betrifft und insbesondere theoretische Arbeiten sind äußerst selten.

Historische Entstehung und Verbreitung des Peer Review

Obwohl Peer Review heute als fast selbstverständlicher Bestandteil der Wissenschaft gesehen wird, beginnt sein weitverbreiteter Einsatz bei Zeitschriften und Forschungsförderungsorganisationen erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Davor kommt es eher vereinzelt und informell zum Einsatz, so dass sich Einstein in der oben beschriebenen Anekdote noch 1936 überrascht zeigen kann, wenn es bei einer Zeitschrift benutzt wird. Historisch reichen die Anfänge des Peer Review jedoch bis ins 17. Jahrhundert zu den in Europa entstehenden wissenschaftlichen Gesellschaften, wie bspw. der Royal Society in England, zurück. Diese gelten als Ort der sog. wissenschaftlichen Revolution und entstehen aus elitären Klubs zur Diskussion neuer naturphilosophischer Erkenntnisse (Shapin 1994). Universitäten sind zu diesem Zeitpunkt eher Orte der Wissensvermittlung, aber nicht der Wissensproduktion. Ziel hinter der Gründung wissenschaftlicher Gesellschaften ist die Schaffung eines sozialen Raumes, in dem frei und unvoreingenommen über Forschungsergebnisse diskutiert werden kann, die entweder aus den Experimenten der eigenen Mitglieder stammen oder durch Zuschriften an die Gesellschaft berichtet werden ("republic of letters", Daston 1991).

Damit diese wissenschaftlichen Gesellschaften einen solchen Raum entstehen lassen können, müssen sie zwei Herausforderungen begegnen, die einerseits ihre Unabhängigkeit und andererseits die Qualität des produzierten Wissens betreffen. Eine freie und unabhängige Diskussion ist nur möglich, wenn andere gesellschaftliche Kräfte und Interessen (insb. kirchliche) minimiert werden können und wenn die Wahrheitsorientierung der Beteiligten maximiert werden kann (Shapin 1994). Beides, Unabhängigkeit nach außen und Wahrheitsorientierung nach innen, wird im ersten Schritt durch den Adelsstand der Mitglieder sichergestellt. Adlingen (im Englischen: peers) wird zugeschrieben,

dass sie aufgrund ihrer gesicherten sozialen Stellung und ihres Reichtums relativ unvoreingenommen Wahrheitsfragen nachgehen können. Diese herausgehobene soziale Stellung macht es zudem unwahrscheinlich, dass sie das neue Wissen dazu nutzen, die bestehende gesellschaftliche Ordnung (König, Kirche) zu gefährden. Damit in den Gesellschaften nicht nur frei diskutiert, sondern die Ergebnisse auch gedruckt und verbreitet werden können, müssen die entstehenden Zeitschriften und Buchreihen von der staatlichen Zensur ausgenommen werden (Biagioli 2002). Die Gesellschaften verpflichten sich auf einen kritischen internen Diskurs, den sie u. a. durch elitäre Mitgliedschaftsregeln absichern, der das neue Wissen auf Wahrheit und auf Publizierbarkeit prüft. Die Treffen der Mitglieder, in denen Experimente und Zuschriften diskutiert werden, können deshalb als eine erste Form der kollegialen wissenschaftlichen Begutachtung, des Peer Review, gelten.

Eine umfassende historische Aufarbeitung der Entwicklung des Peer Review liegt bisher nicht vor, aber der für die Gegenwart entscheidende Moment scheint aus zwei Gründen in der Mitte des 20. Jahrhunderts zu liegen. Einerseits hat das Peer Review bis dahin eine gewisse Verbreitung in wissenschaftlichen Zeitschriften gefunden, so dass es den meisten Forschenden zumindest bekannt ist, auch wenn sie damit noch keine Erfahrung als Verfahrensbeteiligte gehabt haben sollten. Andererseits werden nach dem zweiten Weltkrieg in vielen forschungsstarken Nationen Forschungsförderungsorganisationen geschaffen, die in Ergänzung zu den Hochschulen Forschungsprojekte finanziell ermöglichen, sog. Drittmittelförderung. Anfänglich werden die Entscheidungen darüber, welche Projekte gefördert werden sollen, noch von Programmverantwortlichen innerhalb der Organisationen getroffen. Sowohl die Bedeutung als auch die staatlich aufgewendeten Mittel der Drittmittelforschung nehmen kontinuierlich zu, bis diese auch mehr Aufmerksamkeit von der Wissenschaftspolitik erfahren.

Insbesondere ab den 1970er Jahren werden in den Parlamenten und in der Öffentlichkeit teilweise kontroverse Diskussionen darüber laut, welche Art von Forschung finanziert werden soll. So sind es u. a. Kontroversen um Forschung zur menschlichen Sexualität, die zu Steuerungsversuchen durch die Politik auf die Forschungsförderung führen (Baldwin 2018). In der Folge setzen Forschungsförderungsorganisationen zunehmend das von Zeitschriften bekannte Peer Review ein, um der Öffentlichkeit zu signalisieren, dass die Wahl von Forschungsthemen keinesfalls politisch motiviert ist, sondern nach innerwissenschaftlichen Qualitätskriterien stattfindet. Damit werden Forschungsförderungsorganisationen zu Grenzorganisationen (Guston 2000), die ebenso wie die wissenschaftlichen Gesellschaften des 17. Jahrhunderts Autonomie der Wissenschaft nach außen und wissenschaftliche Qualität nach innen absichern. Erst zu diesem Zeitpunkt wird das Peer Review zum selbstverständlichen Verfahren (Baldwin 2018), das überall da eingesetzt werden kann, wo sich wissenschaftliche Qualitätsfragen stellen, und in der Folge breitet sich dieses verstärkt bei Zeitschriften und in der Forschungsförderung aus.

Definition und Funktionen von Peer Review

Die starke Verbreitung des Peer Review in der Gegenwart hat dazu geführt, dass eine Definition dessen, was Peer Review ausmacht, schwierig und gar umstritten geworden ist (Hirschauer 2004, Schendzielorz/Reinhart 2020). Umstritten deshalb, weil Peer Review auch zu einer Art Gütesiegel geworden ist, das Zeitschriften, Förderorganisationen oder Forschende nutzen, um die Qualität ihrer

Arbeit auszuweisen. Schwierig ist die Definition deshalb, weil Peer Review in so vielen verschiedenen Variante zum Einsatz kommt und eben nicht nur bei Zeitschriften und in der Forschungsförderung, sondern bspw. sogar bei der Hochschulakkreditierung (Schneijderberg et al. 2022). Dagegen wird oft versucht die Bezeichnung Peer Review auf Begutachtungsverfahren bei wissenschaftlichen Zeitschriften zu begrenzen, bei denen eingereichte Manuskripte an zwei bis drei Fachkolleg*innen zur Kommentierung und Bewertung verschickt werden und von den Herausgeber*innen darauf basierend dann über Publikation, Überarbeitung oder Ablehnung entschieden wird. Mit Blick auf die historische Herleitung und die beiden Herausforderungen der Autonomiesicherung nach aussen und der Qualitätssicherung nach innen wird in diesem Beitrag jedoch eine umfassendere Definition zugrunde gelegt. Als Peer Review soll hier jedes Verfahren in der Wissenschaft gelten, mit dem knappe Ressourcen verteilt werden, indem Fachurteile herangezogen werden, um die epistemische Qualität von wissenschaftlichen Objekten zu bewerten (Reinhart/Schendzielorz 2024). Als Objekt kommen bspw. Artikel, Bücher, Forschungsprojekte, Karrieren, Förderprogramme oder Organisationen in Frage, während als Ressourcen Publikationsfläche, finanzielle Förderung, Stellen, Aufmerksamkeit oder Prestige verteilt werden. Damit wird ein großer Teil der institutionellen Evaluationsverfahren in der Wissenschaft auch jenseits des Publikationswesens und der Forschungsförderung, bspw. bei Konferenzbeiträgen, der Besetzung von Professuren oder Programmevaluationen, abgedeckt.

Weil im Peer Review fachliche Qualitätsurteile und Entscheidungen über Mittelverteilung verbunden sind, ist die Vorstellung unter den Beteiligten weit verbreitet, dass es sich um eine Art Messverfahren mit abschließendem Qualitätsurteil handelt. Forschende nehmen dies oft so wahr, insbesondere wenn ihr Manuskript oder ihr Forschungsantrag abgelehnt wird. In der Folge konzentrieren sich sowohl die Fachliteratur als auch die praktischen Versuche zur Verfahrensverbesserung darauf, diese Einzelentscheidungen so zu optimieren, dass sie möglichst effizient und vorurteilsfrei zustande kommen. Dementsprechend sind Fairness, Minimierung von Bias und Einhelligkeit der Gutachter*innenurteile wichtige normative Bezugspunkte in diesem Diskurs. Die daran anschließenden Forderungen zielen dann primär auf mehr Transparenz, (formalisierbare) Qualitätskriterien und, im Extremfall, quasi-algorithmische Auswahlverfahren (wie bspw. Lotterien; siehe z. B. Reinhart/Schendzielorz 2020). Aus Sicht der Wissenschaftsforschung stellt sich das als Praxisperspektive dar, die einseitig auf die individuellen Verfahrensergebnisse fokussiert und dabei vorschnell evaluativ urteilt (Hirschauer 2004). Aus Sicht der Forschung über Peer Review als Forschungsgegenstand gilt es evaluative Fragen auszuklamern und das Phänomen Peer Review hinsichtlich drei grundsätzlicher Fragen zu beforschen: Was wissen wir darüber, was innerhalb von Peer Review Verfahren überhaupt geschieht (Prozess)? Welche Ergebnisse lassen sich aus den Verfahren festhalten (Outcome)? In welche größeren Kontexte ist Peer Review eingebettet (Kontext)?

Zur Frage nach dem Prozess, also wie Peer Review Verfahren praktisch ablaufen, gibt es vergleichsweise wenig empirische Forschung. Aus öffentlich zugänglichen Beschreibungen von Verfahren durch Zeitschriften und Forschungsförderungsorganisationen lässt sich schliessen, dass es eine große Bandbreite von Verfahren gibt (Schendzielorz/Reinhart 2020). Im Minimalfall folgt auf die Einreichung eines Manuskripts oder Antrags eine schriftliche Begutachtung durch selten mehr als zwei oder drei fachliche Expert*innen und eine darauf basierende Entscheidung durch Verfahrensverantwortliche, wie bspw. Zeitschriftenherausgeber*innen. Oft haben die Verfahren aber zusätzliche Elemente: Die Entscheidung wird nicht durch Einzelne, sondern durch ein Gremium getroffen, das gleichzeitig eine

größere Zahl von Einzelentscheidungen in Abhängigkeit voneinander trifft (Lamont 2009, Olbrecht 2014). Die Gutachtenden beurteilen mehrere Einreichungen gleichzeitig und treffen sich in der Gruppe (Panel), um im Gespräch Einigkeit über ihre Urteile herzustellen. Die Einreichenden werden nach einer Vorauswahl persönlich eingeladen, um sich den kritischen Fragen eines Begutachtungspanels zu stellen. Die Einreichungen werden in Bestandteile aufgeteilt, bspw. Projektidee und Lebenslauf der Einreichenden, die dann von unterschiedlichen Gutachtenden nach spezifischen Kriterien beurteilt werden. In der Kombination solcher Verfahrenselemente finden sich von sehr einfachen bis sehr komplexen Peer Review Verfahren zahlreiche Möglichkeiten, um verschiedenste Begutachtungs- und Entscheidungsbedarfe abzudecken. Sehr aufwändige Verfahren, manchmal mit mehr als zehn Verfahrensschritten, finden sich v. a. in der Forschungsförderung von großen Verbundvorhaben mit einer größeren Zahl von gemeinsam antragstellenden Forschenden und Forschungsinstitutionen (Schendzielorz & Reinhart 2020).

Studien, die das Bewertungsgeschehen direkt beforschen, gibt es relativ wenige, da einerseits der Zugang zu den als vertraulich angelegten Peer Review Verfahren aufwändig ist und oft verwehrt wird. Andererseits ist das Geschehen auch bei vorhandenem Zugang oft schwer empirisch greifbar, da zentrale Aspekte wie das Lesen von Einreichungen und das Schreiben von Gutachten nur sehr vermittelt beobachtet werden können. Studien, denen das trotzdem gelingt, liefern deshalb besonders wichtige Einsichten. So konnte durch teilnehmende Beobachtung bspw. gezeigt werden, dass in interdisziplinären Begutachtungspanels neben den Bewertungskriterien vor allem Standards für Fairness ausgehandelt werden, um unterschiedliche Fachexpertisen abwägen zu können (Lamont 2009). Gezeigt werden konnte auch, dass die Herausgebergruppen von Zeitschriften in eine hochkomplexe Kommunikationsdynamik eingebunden sind (Hirschauer 2005). Untereinander sowie mit den Autor*innen und Gutacher*innen entstehen über die einzelne Entscheidung hinaus strategische Argumentations- und Beeinflussungsmuster, die deswegen aber nicht zu einseitigen, interessegeleiteten oder gar korrupten Entscheidungen führen. Vielmehr zeigt sich das Peer Review als ein Ort, an dem Einreichungen mit großer Aufmerksamkeit gelesen, diskutiert, verbessert und im Rahmen einer inneren Öffentlichkeit bewertet werden (Hirschauer 2019). Das Peer Review leistet damit, trotz eingeschränkter Transparenz, in erheblichem Masse den wissenschaftlichen Anspruch auf organisierten Skeptizismus (Merton 1973) im Wissensproduktionsprozess.

Zur Frage nach den Outcomes, also welche Ergebnisse das Peer Review produziert, finden sich hunderte von (quantitativen) Studien, die Bewertungen und Entscheidungen zu einzelnen Einreichungen betrachten (Weller 2001, Guthrie et al. 2018). Diese fragen meist danach, ob sich die Gutachtenden in ihrem Urteil einig sind (Reliabilität), ob die Entscheidungen mit anderen Qualitätsmassen übereinstimmen (Validität) oder ob sich Voreingenommenheiten in den Entscheidungen nachweisen lassen (Bias). Die Aussagekraft der meisten dieser Studien ist entweder dadurch beschränkt, dass die Fallzahlen eher gering sind oder dass sie jeweils nur Daten aus einem einzelnen Verfahren haben. Vergleichende Studien oder solche mit einem sehr robusten Forschungsdesign gibt es wenige. Trotzdem lässt sich festhalten, dass die Reliabilität bei unabhängig voneinander Gutachtenden eher gering ist. Die Validität scheint insofern hoch, als Peer Review Entscheidungen gut mit dem früheren Publikationserfolg der Einreichenden korreliert. Bezüglich Bias ist das Bild wenig einheitlich für Benachteiligungen aufgrund von Alter und Geschlecht. Gut nachgewiesen scheint hingegen eine Benachteiligung aufgrund der Nationalität bei internationalen (englischsprachigen) Zeitschriften.

Eher selten diskutiert wird das robusteste Ergebnis dieser Forschung, nämlich dass der Erfolg einer Einreichung etwa zur Hälfte durch zufällige Faktoren bei der Auswahl der Gutachtenden bestimmt ist (Cole et al. 1981). Dass die Entscheidungen im Einzelfall erheblich durch Zufälligkeiten beeinflusst wird, verträgt sich schlecht mit dem Selbstverständnis der Beteiligten, ist aber aus einer aggregierten oder systemischen Perspektive aufschlussreich (Reinhart 2012).

Über eine Einzelentscheidung über Publikation oder Finanzierung hinaus ist auffällig, dass Forschende nicht nur bewertet werden, sondern auch selbst bewerten. Die Gutachtenden müssen schließlich Fachkolleg*innen mit geeigneter Expertise und damit aus derselben Fachgemeinschaft sein. Dieser regelmäßige Rollenwechsel führt zu einer professionellen Selbstkontrolle, die übermäßig scharfe oder ungerechtfertigte Kritik reduziert und eine Kultur der gutachterlichen Kollegialität etabliert (Neidhardt 2016). Dementsprechend findet sich der sprichwörtliche Reviewer 2, der übermäßig scharf oder gar korrupt begutachtet, in empirischen Untersuchungen von Gutachten allenfalls als Ausnahme. Die meisten Gutachten zeugen vom ernsthaften Versuch, ein sachgerechtes Urteil abzugeben. Für die Vermutung, dass mit einer an Kollegialität orientierten Begutachtung Ideen außerhalb des Mainstreams benachteiligt sein könnten, gibt es hingegen anfängliche Evidenz, auch wenn ein systematischer Konservatismus schwer nachzuweisen zu sein scheint. Aufschlussreich sind zudem Studien, die die Annahme- oder Ablehnungshäufigkeit von Peer Review Verfahren im Vergleich und über die Zeit untersuchen. Insbesondere in der Forschungsförderung zeigt sich eine starke Zunahme der Ablehnungshäufigkeit über die letzten Dekaden, so dass Förderprogramme keine Seltenheit mehr sind, bei denen mehr als 90% der Einreichungen abgelehnt werden. In der Folge stellen sich zunehmend auch Fragen nach den Kosten all dieser Einreichungs-, Begutachtungs- und Entscheidungsarbeit, zu denen es aber nur wenig belastbare Zahlen gibt (Guthrie et al. 2017).

Zur Frage nach den Kontexten, also in welche größeren systemischen Prozesse das Peer Review eingebettet ist, kann mehrheitlich theoretische Literatur herangezogen werden. Soziologisch lässt sich das Peer Review allgemein als eine Form professioneller Selbstkontrolle oder Selbststeuerung einordnen (Weingart 2001). Im Vergleich zu anderen Professionen, bspw. der praktischen Medizin, fällt auf, dass Kontrolle sehr dezentral erfolgt, indem die Wissenschaft von unzähligen selbstorganisierten Peer Review Verfahren durchsetzt ist. Auch auffällig ist, dass diese Form der Selbstkontrolle nicht an inhaltlichen Standards orientiert ist, die sich formalisieren ließen, wie das bspw. bei Standards für medizinische Behandlungen der Fall ist. Schließlich deutet dies auf den besonderen wissenschaftlichen Anspruch, die Qualität von Forschung nicht abschließend zu prüfen, sondern einem kritischen Diskurs zu unterziehen, der primär an neuem oder gar originellem Wissen interessiert ist. In diesem Sinn kann das Peer Review als eine Form professioneller Selbstkontrolle gesehen werden, die auf minimal formalisierte Einzelfallprüfungen setzt, deren Aufwand sich vor allem dadurch rechtfertigt, dass ein organisierter Skeptizismus aufrechterhalten wird, der als produktiver Teil und nicht als abschließende Prüfung der Erkenntnisproduktion gedacht ist (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation). Über die Funktion im Erkenntnisprozess hinaus werden mittels Peer Review knappe Ressourcen wie Publikationsfläche, Forschungsmittel oder Aufmerksamkeit und Reputation verteilt. Darüber entscheidet sich, wie akademische Karrieren verlaufen, welche Forschungsthemen zentral sind und welche Texte gelesen werden sollen (Merton 1957, 1968).

Während das Moment der Selbstkontrolle oder Selbststeuerung auf das Innen der Wissenschaft gerichtet ist, kommt dem Peer Review auch eine entscheidende Rolle im Verhältnis der Wissenschaft

nach außen, bspw. zu Politik oder Öffentlichkeit, zu. Der oben erwähnte Fall der US-amerikanischen Wissenschaftspolitik der 1970er Jahre macht deutlich, dass sich die Wissenschaft nach außen darüber legitimiert, dass sie auf diesen Fall der Selbstkontrolle zeigen kann. Grenzorganisationen, wie bspw. nationale Forschungsförderungsorganisationen, rechtfertigen die Ausgabe von Steuermitteln für thematisch offene Grundlagenforschung dadurch, dass nur mittels Peer Review sichergestellt werden kann, dass qualitativ hochwertige Forschung gefördert wird (Reinhart 2012, Baldwin 2018). Als Schnittstelle zur Gesellschaft trägt das Peer Review auch zur Sicherung der Autonomie der Wissenschaft bei, so wie sie in Deutschland im Grundgesetz (Art. 5: „Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei.“) verankert ist. Damit das Peer Review diese Funktion erfüllen kann, muss es sich den Veränderungen im Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft anpassen können (Weingart 2001). So hat Musselin (2013) noch argumentiert, dass die Wissenschaftsprofession durch den gestiegenen Einsatz von Peer Review (z. B. in nationalen Exzellenzinitiativen) an Einfluss gewinnt. Aktuell wird hingegen häufiger diskutiert, ob das Peer Review in dieser Funktion nicht überlastet werden könnte und eine Art Krise drohen würde. Durch zunehmende Evaluationsbedarfe und steigende Anteile der Forschungsfinanzierung, die durch Drittmittel erfolgt, sinken die Bewilligungsquoten und steigt die Kompetitivität im Wissenschaftssystem. Die im Peer Review getroffenen Entscheidungen sind dadurch immer folgenreicher, wirken aber aufgrund der hohen Ablehnungsquoten entweder als ob sie zufallsbasiert zustande kommen oder als ob es immer dieselben sind, die davon profitieren würden (Loveday 2018).

Fazit und Ausblick

Das vermehrte Bewerten und Evaluieren in der Wissenschaft ist eingebettet in einen umfassenderen gesellschaftlichen Prozess, den Michael Power schon 1997 als „audit society“ (Power 1997) beschrieben hat. In der Wissenschaft sind deshalb nicht nur mehr und vielfältigere Peer Review-Verfahren zum Einsatz gekommen, sondern auch eine große Zahl von quantitativen Messverfahren, wie bspw. Hochschulrankings (Brankovic et al. 2018). Die gegenwärtige Wahrnehmung, dass das Peer Review in einer Krise sei, speist sich deshalb aus zwei Quellen. Einerseits hat die Zunahme an Peer Review-Verfahren zu einer Verschärfung der Konkurrenz bei der Rekrutierung von Gutachtenden geführt. Da Zeitschriften und Forschungsförderungsorganisationen hier aber vornehmlich, um eine kleine Wissenschaftselite zu konkurrieren scheint, ließe sich dieser Verschärfung durch eine Ausweitung und damit Diversifizierung des Gutachtendenpools, aus dem rekrutiert wird, begegnen. Andererseits ist es der größere Kontext von Forschungsinformation und Forschungsevaluation, der zunehmend, als systemisches Problem betrachtet wird, das Fehlanreize und Qualitätsprobleme schafft. Forschende und Forschungsorganisationen, die prominent anhand ihres quantitativen Outputs bewertet werden, bspw. durch die Anzahl von Publikationen oder Zitationen, reagieren darauf notwendigerweise mit einer Steigerung genau dieser Aspekte, was teilweise zulasten der Qualität geht. Als Gegenmaßnahme wurde zuletzt in Europa eine Koalition zur Reform der Forschungsevaluation ins Leben gerufen (European Commission 2021, coara.org).

Vor diesem Hintergrund sind gegenwärtige Versuche einzuordnen, das Peer Review zu reformieren, indem bspw. mehr Transparenz geschaffen wird (Open Peer Review) oder indem früher im Erkennt-

nisproduktionsprozess begutachtet wird (präregistrierte Publikationen) oder indem neue technologische Lösungen (bspw. künstliche Intelligenz) eingesetzt werden. Es ist zu erwarten, dass einige dieser Maßnahmen dauerhaft im Peer Review zum Einsatz kommen werden und damit die Vielfalt der Verfahren noch weiter erhöht wird. Es deutet alles darauf hin, dass die Bedeutung des Peer Review damit eher noch steigen wird. Was dabei bisher aber kaum Beachtung findet ist die Frage, woher der Aufwuchs dieser, bisher auf Freiwilligkeit basierenden, wissenschaftlichen Arbeit des Organisierens und Begutachtens kommen soll? Da diese Arbeit vor allem im Rahmen von hochschulischen Beschäftigungsverhältnissen stattfindet, böte sich hier ein explizit hochschulforscherischer Zugang an, der in der bisherigen Peer Review-Forschung eher selten vorzufinden ist.

Literaturempfehlungen

- Shapin, Steven (1994) rekonstruiert im Buch „A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England“ den sozio-historischen Prozess, der die Herausbildung eines eigenständigen gesellschaftlichen Bereichs für Wissenschaft vorbereitet, der sich dadurch auszeichnet, dass Kritik an vorgebrachten Wissensbehauptungen nicht als gesellschaftliche Rufschädigung betrachtet werden muss, sondern als kollektiver Lernprozess gedeutet werden kann.
- Biagioli, Mario (2002) schliesst an Shapin an und zeigt in „From Book Censorship to Academic Peer Review“, dass das Peer Review schon bei der Entstehung im 17. Jahrhundert sowohl innerwissenschaftliche (Qualitätssicherung) als auch gesellschaftlich-politische (Zensur) Funktionen hatte.
- Stefan Hirschauer (2019) zeigt im Artikel „Urteilen unter Beobachtung“ wie der oft geäußerte Vorwurf, das Peer Review sei intransparent, einer soziologischen Analyse nicht standhält, da die Begutachtungspraxis in einem komplexen Geflecht von Kommunikations- und Beobachtungsverhältnissen stattfindet.

Literaturverzeichnis

- Baldwin, Melinda (2018): Scientific Autonomy, Public Accountability, and the Rise of „Peer Review“ in the Cold War United States, in: *Isis*, Jg. 109, Nr. 3, 538–558, doi: 10.1086/700070.
- Biagioli, Mario (2002): From Book Censorship to Academic Peer Review. In: *Emergences: Journal for the Study of Media & Composite Cultures*, Jg. 12, Nr. 1, 11–45, doi: 10.1080/1045722022000003435.
- Brankovic, Jelena/Ringel, Leopold/Werron, Tobias (2018): How rankings produce competition: The case of global university rankings. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 47, Nr. 4, 270–288.
- Cole, S./Cole, J. R./Simon, G. A. (1981): Chance and consensus in peer review. In: *Science* (New York, N.Y.), Jg. 214, Nr. 4523, 881–886.
- Daston, Lorraine (1991): The Ideal and Reality of the Republic of Letters in the Enlightenment. In: *Science in Context*, Jg. 4, Nr. 2, 367–386, doi: 10.1017/S0269889700001010.
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2021): Towards a reform of the research assessment system: scoping report, LU: Publications Office of the European Union.
- Guston, David H. (2000): *Between Politics and Science: Assuring the Integrity and Productivity of Research*, 2. Aufl. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Guthrie, Susan/Ghiga, Ioana/Wooding, Steven (2018): What do we know about grant peer review in the health sciences? In: *F1000Research*, Jg. 6, 1335.
- Hirschauer, Stefan (2004): Peer Review Verfahren auf dem Prüfstand: Zum Soziologiedefizit der Wissenschaftsevaluation. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 33, Nr. 1, 62–83.

- Hirschauer, Stefan (2005): Publierte Fachurteile. Lektüre und Bewertungspraxis im Peer Review. In: *Soziale Systeme*, Jg. 11, Nr. 1, 52–82.
- Hirschauer, Stefan (2019): Urteilen unter Beobachtung. In: Nicolae, Stefan/Endreß, Martin/Berli, Oliver u. a. (Hg.), (Be)Werten. Beiträge zur sozialen Konstruktion von Wertigkeit, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Soziologie des Wertens und Bewertens), 275–298, doi: 10.1007/978-3-658-21763-1_12.
- Kennefick, Daniel (2005): Einstein Versus the Physical Review, in: *Physics Today*, Jg. 58, Nr. 9, 43–48, doi: 10.1063/1.2117822.
- Lamont, Michèle (2009): *How Professors Think: Inside the Curious World of Academic Judgment*. Harvard: Harvard University Press.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve (1986): *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, 2nd Edition with a New Postscript. London: Sage Publications.
- Loveday, Vik (2018): ‚Luck, chance, and happenstance? Perceptions of success and failure amongst fixed-term academic staff in UK higher education‘. In: *The British Journal of Sociology*, Jg. 69, Nr. 3, 758–775, doi: 10.1111/1468-4446.12307.
- Merton, Robert K. (1957): Priorities in scientific discovery: A chapter in the sociology of science. In: *American Sociological Review*, US: American Sociological Assn, Jg. 22, 635–659, doi: 10.2307/2089193.
- Merton, Robert K. (1968): The Matthew Effect in Science: The reward and communication systems of science are considered. In: *Science*, Jg. 159, Nr. 3810, 56–63, doi: 10.1126/science.159.3810.56.
- Merton, Robert K. (1973): The Normative Structure of Science. In: Storer, Norman W. (Hg.), *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 267–279.
- Musselin, Christine (2013): How peer review empowers the academic profession and university managers: Changes in relationships between the state, universities and the professoriate. In: *Research Policy*, Jg. 42, Nr. 5, 1165–1173, doi: 10.1016/j.respol.2013.02.002.
- Olbrecht, Meike (2014): *Entscheidungsfindungsprozesse von Gutachtergruppen*, Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin, Philosophische Fakultät III, doi: 10.18452/16946.
- Power, Michael (1997): *The Audit Society: Rituals of Verification*. Oxford: Oxford University Press.
- Reinhart, Martin (2012): *Soziologie und Epistemologie des Peer Review*. Baden-Baden: Nomos.
- Reinhart, Martin/Schendzielorz, Cornelia (2024): Peer-review procedures as practice, decision, and governance – the road to theories of peer review. In: *Science and Public Policy*, Jg. 51, Nr. 3, 543–552, doi: 10.1093/scipol/scad089.
- Reinhart, Martin/Schendzielorz, Cornelia (2020): The lottery in Babylon – On the role of chance in scientific success. In: *Journal of Responsible Innovation*, Jg. 7, Nr. sup2, 25–29, doi: 10.1080/23299460.2020.1806429.
- Schendzielorz, Cornelia/Reinhart, Martin (2020): Die Regierung der Wissenschaft im Peer Review / Governing Science Through Peer Review. In: *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management*, Jg. 13, Nr. 1, 101–123.
- Schneiderberg, Christian/Götze, Nicolai/Steinhardt, Isabel u. a. (2022): (Be)Werten im organisationsabhängigen Interaktionssystem: das Beispiel Peer Review in Akkreditierungsverfahren von Hochschulen und Studiengängen. In: *Zeitschrift für Evaluation*, Jg. 2022, Nr. 02, 217–244, doi: 10.31244/zfe.2022.02.03.
- Shapin, Steven (1994): *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*. Chicago: University of Chicago Press.
- Weingart, Peter (2001): *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Weller, Ann C. (2001): Editorial peer review: its strengths and weaknesses. Medford, N. J.: *Information Today*.

III.1.7

Open Science

Isabel Steinhardt und Ronny Röwert

Abstract | In diesem Beitrag wird zunächst die historische Entstehung von Open Science kurz skizziert und definiert, was unter diesem Begriff zu verstehen ist. Daran anschließend werden die Open-Science-Praktiken Open Data, Open Access, Open Source, Open Methodology und Open Peer Review dargestellt und diskutiert, welche Forschungserkenntnisse zu Open Science vorhanden sind. Im Schluss werden Forschungsdesiderate aufgegriffen und die Implikationen von Open Science für die Wissenschaft erläutert.

Stichworte | Open Data, Open Access, Open Source, Open Methodology, Open Peer Review

Open-Science

Open Science steht für die normative Idee, wonach Wissenschaft offener und transparenter zu gestalten ist. Open Science ist eine Reaktion auf mehrere ‚Krisen‘ im Wissenschaftssystem (Saltelli/Funtowicz 2017) aus der Wissenschaft heraus: Erstens die Replikationskrise, wonach veröffentlichte Studien nicht von anderen Forschenden repliziert werden können oder zu anderen Ergebnissen führen (Open Science Collaboration 2015). Zweitens die Manipulation von p-Werten (oder ‚p-hacking‘), wonach nur die Daten verwendet werden, die signifikante Zusammenhänge ergeben, da diese eine höhere Veröffentlichungswahrscheinlichkeit haben (Simmons u. a. 2011). Drittens dienen derzeit Kennzahlen wie z. B. Zitationszahlen oder Journal-Impact-Faktoren bei Publikationen als Einstellungs- oder Förderkriterien und sind damit Ersatzmaßstab für die Qualität von Forschung (Ioannidis 2014). Dadurch fokussieren sich Wissenschaftler:innen auf diese Kennzahlen, um in der akademischen Welt Reputation zu erlangen und produzieren so viele Artikel wie möglich, was als Publish-or-Perish-Regime charakterisiert wird (Saltelli/Funtowicz 2017).

Die Bemühungen aus der Wissenschaft heraus, „gute wissenschaftliche Praxis mit den Instrumenten des digitalen Zeitalters bestmöglich umzusetzen“ (Deutsche UNESCO-Kommission 2020: 7), wurden in den letzten Jahren vermehrt von politischer Seite aufgegriffen, wie zuletzt sehr deutlich in der Corona-Pandemie sichtbar wurde. In dieser Ausnahmesituation fand ein offenes Teilen von Daten (Open Data) und Publikationen (Open Access) statt und es gab zudem eine umfassende Wissenschaftskommunikation. Das hat allerdings nicht zu einer flächendeckenden Veränderung von Wissenschaftspraktiken geführt. Von politischer Seite wird derzeit vor allem über drei Wege versucht, Wissenschaft offener zu gestalten: Erstens über die Förderpolitik. In europäischen Ausschreibungen ist die Nachnutzung von Daten sowie die Erstellung von Forschungsdatenplänen eine Auflage. Zudem muss ausführlich begründet werden, wenn die erhobenen Daten keiner Nachnutzung zugänglich gemacht werden (Opt-out). Für Deutschland gilt bisher, dass eine Nachnutzung der Daten erwünscht, aber kein Muss ist. Zweitens wurden umfassende Rahmenverträge wie DEAL mit den großen Verlagen

geschlossen, die Open Access finanzieren und damit die Zugänglichkeit zu Publikationen erhöhen. Drittens wurde die Diskussion, Wissenschaftskommunikation als weitere Aufgabe von Wissenschaftler:innen zu etablieren, verstärkt (→ III.1.4 Fachkommunikation).

Open Science, so dürfte deutlich geworden sein, ist ein Begriff, der mit hohen Ansprüchen besetzt ist, nicht einheitlich verstanden wird und trotz breiter wissenschaftspolitischer Unterstützung nur bedingt in der Fläche der Wissenschaftspraxis verankert ist. Erleichtert werden könnte eine offenere Wissenschaft durch die aktuell stattfindende digitale Transformation, die den Dreiklang aus intensiver Kollaboration unter Wissenschaftler:innen, transparenteren Forschungsprozessen und Wissenszugang für die Öffentlichkeit ermöglicht (Steinhardt u. a. 2023; → I.2.8 Digitalisierung und Künstliche Intelligenz). Dazu müssten sich allerdings die Praktiken und Kulturen der Wissenschaft verändern, die wiederum mit den strukturellen Rahmenbedingungen des Wissenschaftssystems interagieren. Praktiken definieren wir im Anschluss an Bourdieu (1976) als sich wiederholende Handlungsmuster, die sowohl individuell reproduziert werden als auch das soziale Handeln generell strukturieren und durch Sozialisationsprozesse entstanden sind (siehe auch Schäfer 2013). Konkret betrachten wir im Folgenden fünf Open Science Praktiken: den einfacheren und transparenteren Zugang zu wissenschaftlicher Literatur (Open Access), wissenschaftliche Daten (Open Data), im akademischen Kontext entwickelter Softwarecode (Open Source), forschungspraktische Methoden und Tools (Open Methodology) sowie Begutachtungsprozesse in Wissenschaftskontexten (Open Peer Review).

Open-Science-Praktiken

Bei der Darstellung der fünf Open-Science-Praktiken wird zunächst erläutert, was der jeweilige Gegenstand ist und welche Praktiken sich konkret zeigen. Dabei gehen wir sowohl auf die strukturellen (z. B. Politik, Infrastrukturen, Institutionen) als auch auf individuellen Rahmenbedingungen (z. B. Motivation, Sozialisation) ein, sofern dazu Erkenntnisse der Hochschul- und Wissenschaftsforschung vorliegen.

Open Access

Die Forderung nach offenem Zugang zu Publikationen ist innerhalb der Open-Science-Bewegung die älteste Forderung. Bereits in den 1990er Jahren wurden (zunächst in den Naturwissenschaften) Preprint-Server entwickelt (z. B. arXiv.org) die es ermöglichen, Artikel vorab kostenlos zu publizieren, um Ergebnisse schnell und einfach zugänglich zu machen (Heise 2018). Verbunden ist damit die Idee, dass die frühe Veröffentlichung einen Austausch zwischen Wissenschaftler:innen ermöglicht, um die Forschung zu verbessern. Anfang der 2000er Jahre erlangte das Thema Open Access erstmals breitere wissenschaftspolitische Aufmerksamkeit, die 2002 in der Gründung der Budapest Open Access Initiative (BOAI) mündete (ebd.). Die Open-Access-Initiativen entstanden aufgrund einer Kostenexplosion der wissenschaftlichen Publikationen und der Notwendigkeit, sich einen Teil der Autonomie von den großen Wissenschaftsverlagen zurückzuerobern (ebd.). Diese Bemühungen haben zu zwei Resultaten

geführt. Zum einen diversifizierten sich die Open-Access-Publikationsformate und zum anderen wurden zunehmend Abkommen mit den Wissenschaftsverlagen politisch ausgehandelt.

Die diversen Open Access Publikationsformate werden anhand von Farbschemata kategorisiert. Gold Open Access bezeichnet die Erstveröffentlichung einer Publikation ohne Einschränkungen für die Lesenden. Die Kosten für die Publikation werden durch die Autor:innen mittels Article Processing Charges (APCs) übernommen. Durch dieses Modell und die digital technologischen Möglichkeiten haben sich qualitativ hochwertige Open-Access-Zeitschriften gegründet – jedoch auch eine Vielzahl an unseriösen Predatory Journals. Darunter sind Journals ohne Qualitätskontrolle zu verstehen, die allein ein kommerzielles Interesse an Article Processing Charges haben (Dobusch/Heimstädt 2019). Um sich in der schnell anwachsenden Anzahl an Zeitschriften zurecht zu finden, wurde das Directory of Open Access Journals (<https://doaj.org/>) gegründet, das einen Index qualitätsgesicherter Open Access Journals anbietet. In Bezug auf Open Access Journals bestehen allerdings Qualitäts- und Reputationsbedenken bei Wissenschaftler:innen (Heise 2018). Aufgrund der Kostenverlagerung auf die Autor:innen bieten Hochschulen vermehrt institutionelle Förderung an. Global führt das Modell allerdings zu einer Benachteiligung von Autor:innen aus finanziell schwächeren Hochschulsystemen (Herb/Schöpfel 2018). Diamond Open Access stellt einen Subtyp von Gold Open Access dar, da auch hier Publikationen für Lesende digital kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Der Unterschied ist, dass für die Autor:innen keine Article Processing Charges anfallen, sondern Wissenschaftseinrichtungen oder Fachcommunities den Betrieb des Open-Access-Journals finanziell sicherstellen (Dellmann u. a. 2022). Green Open Access bezeichnet die parallele Veröffentlichung einer Publikation in einem kostenpflichtigen Journal und gleichzeitig in einem institutionellen oder disziplinären Repositorium durch die Autor:innen. Diese Möglichkeiten der Zweitveröffentlichung hängen allerdings stark von den entsprechenden Policies der Verlage ab. Bronze Open Access bezeichnet Publikationen, die zwar frei und kostenlos über Verlagswebseiten zugänglich sind, aber nicht unter einer offenen Lizenz stehen, was die Weiterverbreitung und Nachnutzung erschwert.

Hybrid Open Access bezeichnet die zunehmend von kommerziellen Verlagen angebotene Möglichkeit, einzelne Artikel aus konventionellen Zeitschriften gegen die Zahlung einer Gebühr freizukaufen. Die Praxis des Freikaufs kann für Forschende attraktiv sein, da weiterhin in klassischen, disziplinär etablierten und mit Reputation verknüpften Journals publiziert werden kann, die Publikation aber offen zugänglich wird. Einerseits verspricht diese Mischform aus konventionellen Publikationslogiken und Open-Access-Ansätzen eine sukzessive Gewöhnung der Wissenschaftler:innen an Open Access und wird von Forschungseinrichtungen durch Open-Access-Vereinbarungen mit großen Wissenschaftsverlagen, wie z. B. DEAL, zur Vereinfachung bürokratischer Prozesse zunehmend forciert. Andererseits häufen sich kritische Stimmen, die auf die Praxis des durch öffentliche Ressourcen „wiederholten Bezahls für (Verlags-)Leistungen hinweisen“ (Kaier/Ginther 2017: 998).

Aufgrund der vielfältigen wissenschaftspolitischen Bemühungen macht der Anteil an Open-Access-Publikationen an allen Publikationen im Jahr 2022 57 Prozent aus (Röwert 2024). Gleichzeitig hat sich an den Logiken der verlagsbasierten Publikationspraxis wenig verändert. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich die Verlagsmacht der vier großen Verlage Elsevier, Springer Nature, Taylor & Francis und Wiley weiter festigt. Durch Open Access Strategien, inklusive Article Processing Charges, sowie Open Access Rahmenverträgen mit Bibliotheken ist davon auszugehen, dass der Marktanteil stabil bleiben wird. Entsprechend wird diskutiert, inwiefern Open Access ein Instrument

zur Demokratisierung der wissenschaftlichen Kommunikation darstellt oder als trojanisches Pferd für neue privatwirtschaftliche Marktkonzentrationen mit nur begrenzten Öffnungspotenzialen betrachtet werden kann (Dellmann u. a. 2022).

In einer Literaturstudie wurde festgestellt, dass Open Access positive Effekte auf die Anzahl von Aufrufen wissenschaftlicher Publikationen, auf einen verstärkten Wissenstransfer, auf eine größere Diversität der Nutzenden sowie auf schnellere Publikationsprozesse hat (Hopf u. a. 2022). Kein Zusammenhang konnte zwischen Open Access und der Qualität der Publikationen sowie den Verkaufszahlen der gedruckten Exemplare festgestellt werden. Weiterhin konnten keine eindeutigen Ergebnisse, aber hinreichende Evidenz für einen Zitationsvorteil von Open-Access-Publikationen gefunden werden. Eindeutig negative Auswirkungen wiederum gehen von den mit Open-Access-Beiträgen verbundenen Article Processing Charges auf die Publikationspraxis der Wissenschaftler:innen aus, da nur Forschende mit hinreichend finanziellen Ressourcen diese bezahlen können.

Open Data

Open Data Praktiken sind solche, die Daten für Nachnutzungszwecke zur Verfügung stellen. „Forschungsdaten sind Daten, die im Zuge wissenschaftlicher Vorhaben z. B. durch Digitalisierung, Quellenforschungen, Experimente, Messungen, Erhebungen oder Befragungen entstehen“ (Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft u. a. 2020: 5). Daten sind entsprechend nicht nur die „Endprodukte“, sondern z. B. auch Kodierleitfäden oder Befragungsinstrumente.

Die politische und wissenschaftsinterne Forderung nach Open Data lässt sich zum einen auf die Replikationskrise (Open Science Collaboration 2015) zurückführen. Ausgelöst wurde diese durch groß angelegte Studien, in denen Forschungsergebnisse repliziert werden sollten, dies aber aufgrund von fehlenden Daten, fehlenden Informationen oder fehlerhaften Ergebnissen nicht möglich war (ebd.). Zum anderen ist die Forderung nach Open Data forschungsethisch begründet. Da die meisten Forschungsdaten mittels staatlicher Finanzierung erhoben werden, scheint es ethisch nur folgerichtig, dass diese weiterhin nutzbar sind und damit der Gesellschaft zur Verfügung stehen.

Um das Teilen und die Nachnutzung von Daten zu erleichtern, wurden zum einen die FAIR-Prinzipien entwickelt. Daten sollen Findable (auffindbar), Accessible (zugänglich), Interoperable (interoperabel) und Reusable (nachnutzbar) sein. Zum anderen braucht es für FAIR-Daten passende Infrastrukturen, um das Auffinden, den Zugang und die Nachnutzung zu ermöglichen. Hierzu haben sich im Bereich der Wissenschafts- und Hochschulforschung diverse Dateninfrastrukturen¹ entwickelt, die eine Datenarchivierung und den Zugang zu Daten für die Nachnutzung organisieren. Politisch weiter vorangetrieben wird Open Data nun auch durch die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI), die die bisher entstandenen Dateninfrastrukturen in großen Clustern strukturiert und nachhaltig sichern soll (ebd.).

Die Anstrengungen um Open Data zeigen insofern Wirkung, als dass es eine große Befürwortung unter Wissenschaftler:innen gibt, Daten bereitzustellen (Ambrasat/Heger 2020). Die tatsächliche

¹ Forschungsdatenzentrum (FDZ) am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (<https://fdz.dzhw.eu/>) und FDZ Bildung (<https://www.fdz-bildung.de>).

Bereitschaftspraxis bleibt aber weit hinter diesen Ansprüchen zurück (ebd.). Zudem unterscheiden sich die Open-Data-Praktiken je nach Disziplin und je nach Forschungsmethode, die angewandt wird (Ambrasat/Heger 2020; Steinhardt u. a. 2023). Hindernisse für eine breitere Open-Data-Praxis sind vor allem rechtliche Fragen zu Datenschutz und Ownership der Daten sowie hohe zeitliche und finanzielle Aufbereitungskosten für Datenanonymisierung und -management (ebd.).

Open Source

Open Source bedeutet, dass der Quellcode von Softwareentwicklungen unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wird, so dass dieser leichter nachgenutzt und weiterentwickelt werden kann. Dazu gehört auch, den Code möglichst einfach und nachvollziehbar zu schreiben und diesen kollaborativ weiterzuentwickeln. Um dies zu ermöglichen, wurden aus der Community heraus Plattformen wie z. B. GitHub oder GitLab entwickelt, auf denen Code unter unterschiedlichen Lizenzen geteilt, dokumentiert und kollaborativ weiterentwickelt werden kann. Die Entwicklung von quelloffener Software findet somit in der Regel eingebettet in eine Community statt, die weit über institutionelle Grenzen hinausreicht (Herb 2012).

Open Source wird aufgrund der fortschreitenden digitalen Transformation in der Wissenschaft und für die Analyse von z. B. Big Data auch in anderen Forschungskontexten immer bedeutender (z. B. im Bereich von Computational Social Sciences bzw. Digital Humanities). Entsprechend verlangen Forschungsförderorganisationen wie die Europäische Kommission im Rahmenprogramm Horizon Europe eine entsprechende Dokumentation der entwickelten Tools und Code, die für die Analyse der Forschungsdaten genutzt werden (Katerbow/Feulner 2018).

Forschungssoftware und v. a. Softwarecode können als eigenständiges wissenschaftliches Ergebnis betrachtet werden und sind damit publikations- bzw. zitierfähig, was in den einschlägigen Communities wie der Informatik gelebte Praxis ist. Um diese Praxis auch in anderen Forschungskontexten zu etablieren, fehlen bisher die entsprechenden Publikationsstrategien mit dazugehörigen Qualitätssicherungs- und Zitationsmöglichkeiten sowie Anreizmechanismen (ebd.).

Open Methodology

Unter dem Schlagwort Open Methodology werden Praktiken der Öffnung von Forschungsprozessen verstanden, die über Open Data und Open Access hinausgehen. Dazu zählen die Präregistrierung von Studien, offene Laborbücher sowie Citizen Science. Ziel ist es, möglichst alle Forschungselemente auf eine Weise zu beschreiben, die eine leichte Nachvollziehbarkeit und Replikation ermöglichen.

Die Präregistrierung wurde eingeführt, um p-hacking einzudämmen sowie Hypothesenstrenge und Datensparsamkeit zu fördern. Für die Präregistrierung werden Forschungsfragen, Hypothesen, Stichprobendesigns, methodische Schritte sowie das gesamte Studiendesign vorab einem Review unterzogen oder öffentlich geteilt. Diese Forschungspraxis findet sich bisher fast ausschließlich in der Medizinwissenschaft für klinische Studien sowie in der Psychologie (Krammer/Svecnik 2020).

Durch offene Laborbücher (Open Notebook) soll die Nachvollziehbarkeit und damit Replizierbarkeit von Forschungsexperimenten ermöglicht werden. Dazu werden zum einen automatisierte Labordokumentationen im Internet frei zugänglich gemacht (Lasser 2020). Zum anderen werden Auswertungsschritte in z. B. Jupyter-Notebook-Ansätzen, die auf Basis des Markdown-Formats und anderer Programmiersprachen wie Python funktionieren, so dokumentiert, dass operative Schritte der Datenanalyse eines Papers möglichst unabhängig von Hard- und Software von Dritten durchgeführt werden können. Damit werden neue Formen der interaktiven Nachvollziehbarkeit wissenschaftlicher Beiträge ermöglicht (ebd.).

Eine weitere Form der Open Methodology ist → III.2.5 Citizen Science. Darunter wird die Beteiligung von Laien an Forschungsprozessen verstanden. In Citizen Science ist der Beteiligungsgrad sehr unterschiedlich. So können Personen an der Datenauswertung wie bei der Bestimmung von Tieren aus Fotofallen mitwirken oder an dem gesamten Forschungsprozess von der Ideengenerierung über Fragestellung bis zur Veröffentlichung mitwirken. Bei zweitem Ansatz steht die Idee im Zentrum, dass betroffene Personen (z. B. in Stadtteilen) selbst am besten wissen, welche Fragestellung für das eigene Quartier am relevantesten sind (Göbel u. a. 2022).

Die Anwendung von Open Methodology in den unterschiedlichen Ausprägungen ist bisher nur in einzelnen Disziplinen und für bestimmte Zwecke anzutreffen. Bei Citizen Science zeigt sich zudem, dass die Anwendung vor allem durch Förderlinien induziert ist. Gemeinsam ist, dass eine Öffnung des Forschungsprozesses im Mittelpunkt steht, der über das abschließende Teilen von Daten oder Publikationen hinausgeht.

Open Peer Review

Open Peer Review ist die jüngste Umsetzung der Idee von Open Science, die auf die bisherige Praxis der Qualitätssicherung von wissenschaftlichen Publikationen abzielt. Peer Review findet in der Regel nicht öffentlich statt. Es gibt drei Varianten des Peer Review: Erstens *Single Blind*, wonach den Reviewer:innen (in der Regel Wissenschaftler:innen, die sich mit dem Publikationsthema auskennen) die einreichenden Autor:innen bekannt sind, nicht jedoch andersherum. *Double Blind*, Reviewer:innen und Autor:innen sind gegenseitig unbekannt und *Triple Blind*, bei dem sich Reviewer:innen und Autor:innen gegenseitig nicht kennen und auch die Herausgeber:innen die Autor:innen nicht kennen. Die Anonymität in diesen Verfahren soll Verzerrungen durch Netzwerkbildung, Machtmissbrauch und einen Bias zugunsten bekannter Autor:innen verhindern (Baumann/Schneijderberg 2017; → III.1.6 Peer Review). Gleichzeitig kann diese Anonymität zu negativen Effekten führen wie Fokus auf Mainstream-Forschung, die Bevorzugung eigener Forschungsmethoden und Theorien einhergehend mit willkürlichen Ablehnungen aufgrund von Unwissen durch die Reviewer:innen (Schulenburg), unangemessene Reviews und Bevorzugung von Muttersprachler:innen (ebd.). Kritisiert wird zudem, dass der Arbeitsaufwand von Reviewer:innen und ihr Beitrag zu den Publikationen im bisherigen System nicht anerkannt wird und es dadurch immer schwieriger wird, gute Reviewer:innen zu finden.

Unter Open Peer Review werden unterschiedliche, nicht einheitlich zu definierende Ansätze zusammengefasst, die Begutachtungspraxis ganz oder teilweise zu öffnen (Wolfram u. a. 2020). Dazu zählen die gegenseitige Offenlegung der beteiligten Akteur:innen (Gutachter:innen und Einreichende), die

zusätzliche Veröffentlichung der Gutachten zum Artikel oder ein öffentlicher Begutachtungsprozess (ebd.). Die Untersuchung von Wolfram et al. (2020) zeigt, dass sowohl Autor:innen als auch Reviewer:innen in der Regel eine hohe Bereitschaft von etwa 50 Prozent zeigen, die Identitäten und Ergebnisse von Peer-Review-Verfahren offenzulegen. Die tatsächliche Offenlegungspraxis der Journals hinkt dieser Bereitschaft jedoch noch weit hinterher.

Zusammenfassung

Als übergreifende Erkenntnis über Open-Science-Praktiken lässt sich zusammenfassen, dass bisher keine strukturelle flächendeckende Verankerung in den meisten akademischen Communities vorhanden ist (Mendez/Lawrence 2020). Zwar gibt es eine große Befürwortung der Idee von Open Science in den wissenschaftlichen Communities, praktisch gelebt werden diese aber von Wissenschaftler:innen in der Breite kaum (Ambrasat/Heger 2020). Dies könnte daran liegen, dass die Kenntnisse über die Open-Science-Praktiken unterschiedlich verteilt sind. Etwa drei von vier Wissenschaftler:innen verfügen über Grundkenntnisse zu Open Access, während dies für Open Source oder Open Data nur auf etwa zwei von vier Wissenschaftler:innen zutrifft und nur etwa jede:r vierte Wissenschaftler:in verfügt über Kenntnisse zu Open Peer Review (O'Carroll u. a. 2017). Die tatsächlichen Praktiken unterscheiden sich zudem je nach Disziplin, Feld und methodischer Herangehensweise (Steinhardt u. a. 2023).

Bisher liegen nur limitierte qualitative Einblicke in die konkreten individuellen Motivationen, Einstellungen, Sozialisationseinflüsse sowie Erwartungen und tatsächlich realisierte Vorteile der Wissenschaftler:innen hinsichtlich der Ausübung und Verankerung von Open-Science-Praktiken vor (Röwert 2024). Erste explorative Studien verdeutlichen jedoch die Bedeutung der vielfältigen Sozialisationseinflüsse (kollegial, disziplinär und institutionell) beim Wandel der akademischen Praktiken hin zu Open Science, da so auch langfristige Überzeugungen internalisiert werden (Röwert 2024; Steinhardt u. a. 2023). Darüber hinaus konnte anhand einer Untersuchung unter Open-Science-Preisträger:innen rekonstruiert werden, dass individuell immer eine ausgeprägte, aus der Kombination aus egoistischen wie altruistischen Motivations- und Motivlagen für Open Science vorhanden sein muss (Röwert 2024). In diesem Zusammenhang kann auch davon ausgegangen werden, dass sich unter entsprechend pionierhaften Wissenschaftler:innen ein spezieller Open-Science-Habitus als Element des allgemeinen wissenschaftlichen Habitus formt.

Ebenso haben politische Maßnahmen und Policies einen erheblichen Einfluss auf die Umsetzung von Open Science Praktiken (Mendez/Lawrence 2020). So entwickelte sich beispielsweise der Bereich von Open Access und Open Data erst dann umfassender, als passende Infrastrukturen aufgebaut wurden und von politischer Seite Druck bspw. über Förderausschreibungen ausgeübt wurde und Karriere logiken Open-Science-Ansätze stärker honorierten. Es zeigt sich, dass Wissenschaftler:innen auf diese Anreize reagieren, wenn über Aspekte von Offenheit im eigenen forschungspraktischen Handeln nachgedacht wird (Röwert 2024).

Fazit und Ausblick

Open Science erscheint zentral, um öffentlich sichtbare Kontrapunkte gegen Fake-News und die Krise der Wissenschaft zu setzen. Entsprechend nehmen Open-Science-Praktiken eine wichtige Rolle für das zukünftige Wissenschaftssystem ein; allerdings sind noch viele Fragen offen, wie Open Science flächendeckend implementiert werden kann. Aus unserer Perspektive braucht es für die Implementierung von Open Science einen kulturellen Wandel, der auf Veränderungen in den Praktiken beruht. Denn aus praxeologischer Sicht führt eine Veränderung der wissenschaftlichen Praktiken auf der Individualebene zu einer Veränderung des Wissenschaftssystems als Ganzem. Praktiken verändern sich erstens in wechselseitiger Interaktion mit den sie umgebenden Strukturen. Wie wir aufgezeigt haben, verändern sich diese Strukturen graduell (z. B. Förderbedingungen, Review-Verfahren, Präregistrierung), weshalb es wichtig ist zu beforschen, welche intendierten und nicht-intendierten Effekte diese strukturellen Veränderungen haben. Zweitens braucht es für die Veränderung von Praktiken einen individuellen Anreiz, Auslöser und Motivation. Entsprechend wäre es wichtig zu beforschen, wie Anreize gesetzt werden können, um die Motivation für Open-Science-Praktiken zu erhöhen. Über die Motivations- und Motivlagen von Wissenschaftler:innen in Bezug auf Open Science gibt es derzeit noch sehr wenige Erkenntnisse. Drittens braucht es Vorbilder, d. h. Wissenschaftler:innen, die selbst Open-Science-Praktiken anwenden und einen Open-Science-Habitus ausgebildet haben. Diese Vorbilder benötigen kulturelles Kapital und Reputation, um entsprechende Veränderungen umzusetzen, ohne ihre eigene wissenschaftliche Reputation (wesentlich) zu beschädigen.

Wenn kultureller Wandel stattfindet, d. h., wenn sich Praktiken in disziplinären Kulturen verändern, geht dies mit einer Veränderung von Strukturen und Machtpositionen im jeweiligen Feld oder der disziplinären Kultur einher (→ III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch). Veränderungsprozesse sind daher umstritten, weil sie mit Machtverschiebungen verbunden sind: dem Kampf zwischen qualitativer, quantitativer und Mixed-Methods-Forschung (→ I.1.2 Hochschulforschung als multi-methodisches Feld); dem Status von Replikationsstudien; der Vertiefung sozialer und wirtschaftlicher Ungleichheiten; und Veränderungen in den gängigen Vorstellungen von Forschungsqualität. Entsprechend gilt es für die Hochschul- und Wissenschaftsforschung im Sinne einer umfassenden Reformfolgeforschung, auf struktureller und individueller Ebene zu beforschen, welche Chancen und Herausforderungen Open Science hat, und darüber zu verstehen, welche Ungleichheiten im Wissenschaftssystem vorhanden sind, um analysieren zu können, ob sich Ungleichheiten in einem Open-Science-System reproduzieren – oder wie diese Reproduktion verhindert bzw. zumindest abgemildert werden könnte.

Literaturempfehlungen

In einem Meta-Review wurden Artikel zu empirischer Open-Science-Forschung der Jahre 2000 bis 2020 gesammelt, annotiert und für die Nachnutzung zur Verfügung gestellt: <https://www.berlin-university-alliance.de/commitments/research-quality/forschung/ongoing/mapOSR/index.html>

Die Initiative FOSTER (Open Science Training Ressourcen) stellt umfassendes Material für die Ein- und Bearbeitung von Open Science bereit: <https://www.fosteropenscience.eu/>

Der Podcast „The Future is Open Science“ gibt Einblicke in Open-Science-Arbeitsweisen: <https://podcast.zbw.eu/fos/>

Literaturverzeichnis

- Ambrasat, Jens/Heger, Christophe (2020): Barometer für die Wissenschaft. Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2019/20. Berlin: DZHW.
- Baumann, Janosch/Schneijderberg, Christian (2017): Peer Review. Higher Education. In: Shin, Jung-Cheol/Teixeira, Pedro (Hg.), Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions. Dordrecht: Springer Netherlands, 1–3.
- Bourdieu, Pierre (1976). Entwurf einer Theorie der Praxis: Auf der ethnologischen Grundlage der kabyliischen Gesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Dellmann, Sarah/Edig, Xenia van/Rücknagel, Jesko/Schmeja, Stefan (2022): Facetten eines Missverständnisses: Ein Debattenbeitrag zum Begriff „Diamond Open Access“. In: O-Bib. Das offene Bibliotheksjournal 9(3), 1–12. DOI: 10.5282/o-bib/5849.
- Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung, & Gesellschaft für Fachdidaktik e. V. (2020): Empfehlungen zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten im Kontext erziehungs- und bildungswissenschaftlicher sowie fachdidaktischer Forschung. [dfg.de/resource/blob/174560/67a06609aa9aaa98e73b9b7d798afb9/stellungnahme-forschungsdatenmanagement-data.pdf](https://www.dfg.de/resource/blob/174560/67a06609aa9aaa98e73b9b7d798afb9/stellungnahme-forschungsdatenmanagement-data.pdf) (13.03.2024).
- Deutsche UNESCO-Kommission (Hg.) (2020): Open Science: Perspektiven aus Deutschland auf die Erarbeitung der geplanten Empfehlung der UNESCO. Berlin: Deutsche UNESCO-Kommission e. V.
- Dobusch, Leonhard/Heimstädt, Maximilian (2019): Predatory publishing in management research: A call for open peer review. In: Management Learning 50(5), 607–619. DOI: 10.1177/1350507619878820.
- Göbel, Claudia/Mauermeister, Sylvi/Henke, Justus (2022): Citizen Social Science in Germany—cooperation beyond invited and uninvited participation. In: Humanities and Social Sciences Communications 9(193), 1–11. DOI: 10.1057/s41599-022-01198-1.
- Heise, Christian (2018): Von Open Access zu Open Science: zum Wandel digitaler Kulturen der wissenschaftlichen Kommunikation. Lüneburg: meson press.
- Herb, Ulrich (Hg.) (2012): Open initiatives: Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft. Saarbrücken: Universaar.
- Herb, Ulrich/Schöpfel, Joachim (Hg.) (2018): Open divide: critical studies on open access. Sacramento, CA: Library Juice Press.
- Hopf, David/Dellmann, Sarah/Hauschke, Christian/Tullney, Marco (2022): Wirkungen von Open Access. Literaturstudie über empirische Arbeiten 2010–2021. [oa.tib.eu/renate/handle/123456789/8628](https://www.oa.tib.eu/renate/handle/123456789/8628) (13.03.2024).
- Ioannidis, John P. A. (2014): How to Make More Published Research True. In: PLOS Medicine 11(10): e1001747. DOI: 10.1371/journal.pmed.1001747.
- Kaier, Christian/Ginther, Clara (2017): Gold Open Access und Hybrid Open Access – Wege zur Transformation, Stakeholder, Herausforderungen. In: Bibliotheksdienst 51(12), 991–1008. DOI: 10.1515/bd-2017-0115.
- Katerbow, Matthias/Feulner, Georg (2018): Handreichung zum Umgang mit Forschungssoftware. zenodo.org/record/1172969 (13.03.2024).
- Krammer, Georg/Svecnik, Erich (2020): Open Science als Beitrag zur Qualität in der Bildungsforschung. In: Zeitschrift für Bildungsforschung 10(3), 263–278. DOI:10.1007/s35834-020-00286-z.
- Lasser, Jana (2020): Creating an executable paper is a journey through Open Science. In: Communications Physics 3(143), 1–5. DOI: 10.1038/s42005-020-00403-4.

- Mendez, Eva/Lawrence, Rebecca (2020): Progress on open science: towards a shared research knowledge system: final report of the open science policy platform. Publications Office of the European Union. data.europa.eu/doi/10.2777/00139 (13.03.2024).
- O'Carroll, Conor/Hyllseth, Berit/Berg, Rinske van den Berg/Kohl, Ulrike/Lynn Kamerlin, Caroline/Brennan, Niamh/O'Neill, Gareth (2017): Providing researchers with the skills and competencies they need to practise Open Science. Publications Office of the European Union. data.europa.eu/doi/10.2777/121253 (13.03.2024).
- Open Science Collaboration (2015): Estimating the reproducibility of psychological science. In: *Science* 349w(6251). DOI: 10.1126/science.aac4716.
- Röwert, Ronny (2024): *Motive, Anreize und Einflussfaktoren für Open-Science-Praktiken*. Berlin: Logos Verlag.
- Saltelli, Andrea/Funtowicz, Silvio (2017): What is science's crisis really about? In: *Futures* 91, 5–11. DOI: 10.1016/j.futures.2017.05.010.
- Schäfer, Hilmar (2013): *Die Instabilität der Praxis*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Simmons, Joseph P./Nelson, Leif D./Simonsohn, Uri (2011): False-Positive Psychology: Undisclosed Flexibility in Data Collection and Analysis Allows Presenting Anything as Significant. In: *Psychological Science* 22(11), 1359–1366. DOI: 10.1177/0956797611417632.
- Steinhardt, Isabel/Bauer, Mareike/Wünsche, Hannes/Schimmmler, Sonja (2023): The connection of open science practices and the methodological approach of researchers. In: *Quality & Quantity* 57(4), 3621–3636. DOI: 10.1007/s11135-022-01524-4.
- Wolfram, Dietmar/Wang, Peiling/Hembree, Adam/Park, Hyoungjoo (2020): Open peer review: promoting transparency in open science. In: *Scientometrics* 125(2), 1033–1051. DOI: 10.1007/s11192-020-03488-4.

III.1.8

Konkurrenz und Kooperation

Anna Kosmützky und Georg Krücken

Abstract | Das Zusammenspiel von Konkurrenz und Kooperation an Hochschulen und in der Wissenschaft wird hier im Kontext des modernen multiplen Wettbewerbs verhandelt. Der Begriff „multipler Wettbewerb“ bezieht sich auf die Vielzahl von Akteuren, Wettbewerbsgütern und Organisator:innen dieses Wettbewerbs sowie ihre komplexen Beziehungen. Dabei konzentriert sich die Analyse auf die Konkurrenz zwischen einzelnen Wissenschaftler:innen, Universitäten als Organisationen und staatlichen Akteuren und deren Verflechtungen. Es wird argumentiert, dass zunehmende Konkurrenz, in denen diese Akteure stehen, zu mehr Kooperation und auch zu neuen Formen der Kooperation führt und somit auch das Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation verändert.

Stichworte | Konkurrenz, Kooperation, multipler Wettbewerb, Forschungscluster, Universität als Organisation

Einleitung

In vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens sind Konkurrenz und Kooperation von grundlegender Bedeutung für die soziale Koordination und den Zusammenhalt – so auch im gesellschaftlichen Bereich von Hochschulen und der Wissenschaft. Sowohl Konkurrenz als auch Kooperation spielen eine wichtige Rolle als Mechanismen zur Selbstorganisation der Wissenschaft. Einerseits streben Wissenschaftler:innen nach Forschungsdurchbrüchen und der damit verbundenen Reputation, wobei die Anerkennung durch Kolleg:innen oft als treibende Kraft des wissenschaftlichen Fortschritts angesehen wird (vgl. Merton 1973; Bourdieu 1975). Andererseits ist Zusammenarbeit traditionell unerlässlich, um Probleme zu lösen und Daten auszutauschen (vgl. Hagstrom 1965; Beaver/Rosen 1978). Darüber hinaus konkurrieren Wissenschaftler:innen auch um Ressourcen und Positionen (einschließlich Gehalt), Studierende um Zulassungen zu Hochschulen und Promotionsprogrammen, und der Wettbewerb um Talente prägt den Wettbewerb zwischen Universitäten und Forschungseinrichtungen (vgl. Hagstrom 1965; Merton 1973). Wettbewerb zwischen Universitäten als Organisationen ist jedoch ein relativ neues Phänomen (vgl. Krücken 2017; Musselin 2018), ebenso wie Kooperationen zwischen Universitäten in Form von Allianzen, Konsortien und strategischen Partnerschaften in Forschung und Lehre (vgl. Fehrenbach/Huisman 2022).

Obwohl Konkurrenz und Kooperation auf den ersten Blick unterschiedliche oder sogar gegensätzliche Formen sozialer Interaktion zu sein scheinen, sind sie oft miteinander verbunden. Jede Zusammenarbeit, die einen Mehrwert schafft, wirft die Frage nach der Verteilung dieses Wertes auf und erzeugt somit potenziell Wettbewerb, während Wettbewerb wiederum häufig die Zusammenarbeit zwischen Konkurrenten fördert. Auch in Forschung und Lehre schließen sich Zusammenarbeit und

Wettbewerb nicht gegenseitig aus, sondern sind traditionell „in spannungsreicher Gleichzeitigkeit aufeinander bezogen“ (Szöllösi-Janze 2021: 245). In ihrer historischen Studie zur Entwicklung der Zusammenarbeit in der Wissenschaft betont Daston (2023: 33), dass die Frage, wie man Wettbewerb und Kooperation ausbalanciert, die moderne wissenschaftliche Forschung bereits seit dem 18. Jahrhundert prägt (→ I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive).

Dieser Beitrag analysiert das Verhältnis Konkurrenz und Kooperation vor dem Hintergrund des zeitgenössischen multiplen Wettbewerbs im Hochschul- und Wissenschaftssystem.¹ Der Beitrag richtet seinen Blick auf den Wettbewerb von individuellen Wissenschaftler:innen, Universitäten als Organisationen und staatlichen Akteuren sowie deren Verflechtungen. Die These dabei ist: Mehr Konkurrenz unter staatlichen Akteuren, Universitäten als Organisationen und individuellen Wissenschaftler:innen bringt auch mehr Kooperation mit sich, allerdings zum Teil andere Formen von Kooperationen und neue Kooperationsnotwendigkeiten.²

Multipler Wettbewerb

Hochschulen, und dabei insbesondere die in Forschung und Lehre gleichermaßen engagierten Universitäten, befinden sich, ebenso wie die in ihnen tätigen Wissenschaftler:innen, heutzutage in vielfältigen Wettbewerben. Entsprechend muss man die Dynamiken des Wettbewerbs in Hochschulen und Wissenschaft in ihrer Multiplizität erfassen. Als multipler Wettbewerb wird dabei eine Konstellation des Wettbewerbs bezeichnet, in der unterschiedliche Wettbewerbsakteure (individuelle Wissenschaftler:innen, Hochschulen als Organisationen, staatliche Akteure) um unterschiedliche knappe Wettbewerbsgüter (Reputation, Ressourcen, Talente bzw. Stellen) konkurrieren. Die knappen Güter werden von unterschiedlichen Akteuren – den sogenannten dritten Parteien des Wettbewerbs – vergeben. Initiiert und organisiert werden Wettbewerbe von ebendiesen Akteuren oder anderen Akteuren, den sogenannten vierten Parteien des Wettbewerbs (siehe Infobox Konkurrenz/Wettbewerb).

Drei ineinandergreifende und sich gegenseitig verstärkende Dynamiken sind in diesem Zusammenhang von besonderer Relevanz: die Vervielfältigung und Vorverlagerung des Wettbewerbs *individueller Akteure*; die Transformation der Universität in einen *organisationalen Wettbewerbsakteur* (vgl. Krücken/Meier 2006); Veränderungen auf der Ebene des Staates, der sich im Bereich der Hochschul- und Wissenschaftspolitik in multiplen Rollen zunehmend als *aktiver Wettbewerbsstaat* versteht (vgl. Musselin 2018).

1 Der Begriff des Wettbewerbs wird hier im Folgenden synonym zum Begriff der Konkurrenz verwendet.

2 Die folgenden Ausführungen basieren auf drei Forschungsprojekten: Die DFG-Projekte „Wettbewerbspositionierungen von Universitäten und ihren Mitgliedern“ und „Multipler Wettbewerb in Forschung und Lehre: Organisationale Wettbewerbe und ihre Folgen bei der Exzellenzinitiative und dem Qualitätspakt Lehre“ sind Teilprojekte der DFG-Forschungsgruppe „Multipler Wettbewerb im Hochschulsystem“ (FOR 5234). Weitere Informationen findet man unter www.uni-kaassel.de/go/FG-multiplier-wettbewerb. Darüber hinaus spielen Ergebnisse aus dem Projekt „Relationale Qualität: Qualitätsentwicklung durch Kooperationsnetzwerke und Kollaborationsportfolios“ (Q-KNOW) (gefördert durch das BMBF) eine Rolle.

Konkurrenz/Wettbewerb

Um Konkurrenz bzw. Wettbewerb im Hochschul- und Wissenschaftssystem konzeptuell zu erfassen, ist es nicht ausreichend, diese ausschließlich als marktförmige Austauschbeziehung zu betrachten. Ein beträchtlicher Teil des Wettbewerbs in diesem Bereich findet nicht über den Preismechanismus vermittelt statt (vgl. Dasgupta/David 1994; Stephan 1996), auch wenn in der Hochschulforschung vielfach vom Markt die Rede ist. Instruktive Überlegungen dazu liefert die Soziologie des Wettbewerbs bzw. der Konkurrenz von Simmel. Dieser beschreibt Konkurrenz als eine Dynamik zwischen konkurrierenden Akteuren, die „nicht unmittelbar miteinander ringen, sondern um den Erfolg ihrer Leistungen bei einer dritten Instanz“ (Simmel 1908 [2013]: 236–237).

Bei den individuellen Akteuren kann man, erstens, eine Vervielfältigung von Wettbewerbsgütern beobachten. Der Wettbewerb individueller Akteure dreht sich nicht mehr nur um den Erkenntnisgewinn und die damit verbundene Reputation (das klassische ‚Publish or Perish‘, vgl. Merton 1968) und die Stellen. Sie konkurrieren heutzutage auch um Zitationen, Drittmittel, gesellschaftlichen Impact und öffentliche und mediale Aufmerksamkeit (vgl. Musselin 2018; Krücken 2021). In Deutschland spielt vor allem die erfolgreiche Drittmittelinwerbung eine zentrale Rolle (vgl. Mayer 2019; Kosmützky/Meier 2025). Diese multiplen Wettbewerbsgüter lassen sich, unterstützt von standardisierten Lebensläufen, Datenbanken und Plattformen, von den Akteuren selbst sowie von externen Einrichtungen, zum Beispiel von Berufungskommissionen oder Förderorganisationen, erfassen und miteinander vergleichen. Unterschiedliche wissenschaftliche Aktivitäten, insbesondere im Bereich der Forschung, werden so auf mess- und vergleichbare Werte reduziert (vgl. Mau 2017).

Damit einher geht, zweitens, eine zeitliche Vorverlagerung des Wettbewerbs, sodass gerade Wissenschaftler:innen, die noch keine Professur haben, besondere Positionierungsanstrengungen unternehmen müssen (→ IV.3.2 Post-Docs, Habilitation, Juniorprofessur). Spezifische Leistungsdimensionen gewinnen im Wettbewerb um das knappe Gut ‚Professur‘ an Bedeutung, während andere an Relevanz verlieren (vgl. Fochler et al. 2016; Waajier et al. 2018). In Deutschland lässt sich beobachten, dass mittlerweile auch Wissenschaftler:innen vor der Professur in Fächern von der Geschichtswissenschaft bis zur Physik um Drittmittel konkurrieren, da diese vielfach als Ausweis besonderer wissenschaftlicher Reputation gelten (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Gleichzeitig engagieren sich Universitäten und Förderorganisationen mit einer Vielzahl an Unterstützungsangeboten (Mentoring- und Coaching-Angebote, didaktische Weiterbildungen, Karriereberatung, Schreibwerkstätten für Promovierende sowie zum Verfassen von Drittmittelanträgen etc.), während die systemischen Wettbewerbsbedingungen hinsichtlich des knappen Guts ‚Professur‘ trotz ständig neuer Initiativen keine grundlegende Veränderung erfahren.

Mit dieser Transformation verbunden ist auch ein Mehr an Wissenschaftsmanagement. Dies umfasst entsprechend Abteilungen, Personen und Instrumente, die darauf ausgerichtet sind, sowohl die externe Umwelt der Organisation als auch ihre internen Strukturen und Abläufe zu beobachten und im Hinblick auf den Wettbewerb zu optimieren. Die interne Governance von Universitäten wird dabei durch ein Geflecht verschiedener Organisationsmodelle und der dazugehörigen Steuerungsprinzipien geprägt (vgl. Frost et al. 2015).

Daneben sind auch Veränderungen bei staatlichen Akteuren zu beobachten. Während die Rolle des Staates im wissenschaftlichen und universitären Wettbewerb traditionell darin bestand, den finanziellen und rechtlichen Rahmen für die Ausgestaltung des Wettbewerbs zu schaffen, hat sich dies in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten mit dem weltweiten Trend des New Public Management verändert. Staatliche Akteure spielen nun eine aktivere Rolle. Sie nutzen Wettbewerb einerseits als Instrument zur Steuerung (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung) und stehen andererseits im politischen Feld zugleich selbst im Wettbewerb mit anderen politischen Akteuren (vgl. Mayer 2019; Szöllösi-Janze 2021; Krücken 2024). Zugespielt formuliert gibt der Staat nicht mehr nur die Rahmenbedingungen des Wettbewerbs vor, sondern ‚verordnet‘ diesen auf vielfältige Weise, und das Wettbewerbsparadigma prägt die Hochschulpolitik in vielen Ländern in erheblichem Maße. Man kann daher die Verbreitung und Umsetzung des Wettbewerbsparadigmas als einzelne nationale Systeme transzendierende Entwicklung sehen (Krücken 2024).

Für Deutschland sind Besonderheiten der nationalen Kontextualisierung des globalen Wettbewerbsparadigmas zu beobachten, die gegen die Diagnose eines „retreat of the state“ (Strange 1996: 85) sprechen: Erstens muss man Besonderheiten der föderalen Struktur des deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystems berücksichtigen, welche die Anwendung des Steuerungsmediums „Recht“ auf Bundesebene eingeschränkt, wohingegen das „Geld“ als Instrument zur Erweiterung staatlicher Handlungs- und Strategiefähigkeit dient. Die staatliche Regulierung erweitert sich über die Forschung und Lehre hinaus zu Bereichen wie der dritten Mission (→ III.2.2 Wissens- und Technologietransfer), Gleichstellung (→ IV.2.4 Geschlechterbezogene Hochschulforschung – Hochschulbezogene Geschlechterforschung) und Internationalisierung. Man sieht in Deutschland eine Multiplizierung staatlich induzierter Wettbewerbe und ein entsprechend hohes Aktivitätsniveau von Bundes- und Landesministerien. Diese Vielfalt an Wettbewerben spiegelt die ausgleichenden Mechanismen des Föderalismus wider und zeigt das Engagement der Bundes- und Landesministerien, die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Universitäten zu steigern. Zweitens ist hervorzuheben, dass die Hochschulsteuerung des Staates durch Wettbewerb in Deutschland keineswegs mit einer Zunahme von Marktsteuerung und Privatisierungen einhergeht. Vielmehr stärkt die wettbewerbsorientierte Hochschul-Governance die Akteurskompetenzen des Staates; bei Marktprivatisierungen hingegen beraubt sich der Staat langfristig seiner Handlungsmöglichkeiten (Krücken 2024).

Ein weiterer Aspekt der Multiplizität ergibt sich daraus, dass Akteure – seien es Wissenschaftler:innen, Universitäten oder staatliche Akteure – typischerweise nicht nur in einen, sondern in mehrere Wettbewerbe gleichzeitig verwickelt sind. Die Investition von Zeit und Ressourcen in einen Wettbewerb kann dazu führen, dass diese für andere Wettbewerbe fehlen. Gleichzeitig können jedoch auch Synergieeffekte auftreten, und Erfolge oder Misserfolge in einem Wettbewerb können sich auf zukünftige Wettbewerbe auswirken. Die Vervielfältigung, Vorverlagerung und Verflechtung von Wettbewerbssituationen und die Komplexität von Wettbewerbsdynamiken in zeitgenössischen Hochschul- und Wissenschaftssystemen lassen sich mit dem Konzept des multiplen Wettbewerbs sichtbar machen. Der Fokus auf die Multiplizität des Wettbewerbs bringt zudem eine neue Perspektive auf das Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation mit sich.

Zum Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation

Hier wird nun die These entfaltet, dass der skizzierte multiple Wettbewerb auch zu mehr und vor allem zu neuen Formen von Kooperation führt. In klassischen wissenschaftssoziologischen Arbeiten wurde die Zurück- und Geheimhaltung von Daten und Ergebnissen vor Kolleg:innen, die im gleichen Wissenschaftsgebiet arbeiten und vor denen man sich einen Vorsprung im Wettbewerb erhofft, als Problem für die Zusammenarbeit und den Wissensfortschritt diskutiert (→ III.1.4 Fachkommunikation). Umgekehrt das strategische Zusammenarbeiten mit Kolleg:innen, um im Wettbewerb einen Vorsprung zu erlangen, wurde als eine Art der Kooperation aufgrund von Konkurrenz betrachtet (vgl. Hagstrom 1965). Zitationskartelle, sog. „invisible colleges“ (vgl. Crane 1972), von Wissenschaftler:innen, die sich gegenseitig zitieren und so ihre Zitationsrate erhöhen, sind ein ebenso bekanntes Phänomen. Selbstverständlich gibt es auch viele Situationen, in denen Konkurrenz und Kooperation nicht zusammenhängen. Wissenschaftler:innen konkurrieren in ihrem Fachgebiet mit manchen Kolleg:innen, während sie mit anderen primär kooperieren (vgl. Hagstrom 1965). Manche kooperieren nur in der Lehre mit bestimmten Kolleg:innen im Fachbereich oder Institut, während sie mit anderen hauptsächlich in der Forschung zusammenarbeiten.

Kooperation

Kooperation ist eine direkte Beziehung zwischen zwei oder mehreren Akteuren (Personen, Gruppen, Organisationen), deren Ziel es ist, gemeinsame Ziele zu erreichen oder gemeinsame Aufgaben zu bewältigen. Dabei werden Ressourcen, Wissen und Fähigkeiten zum beiderseitigen Vorteil geteilt. Ein wichtiger Aspekt der Kooperation ist, dass sie auf Gegenseitigkeit beruht (Reziprozität). Darüber hinaus erfordert es Zeit, um diese gegenseitige Beziehung zu festigen. Eine Kooperation, die auf Gegenseitigkeit aufgebaut ist, kann auch vor unkooperativem Verhalten schützen (vgl. Axelrod 2009).

Der verstärkte und verflochtene Wettbewerb auf der Ebene des Staates, der Universitäten als Organisation und der individuellen Wissenschaftler:innen führt zeitgenössisch dazu, dass sich auch Kooperationen intensivieren und verändern, vielfach strategisch, um bessere Wettbewerbspositionen zu erlangen. In der Managementforschung wird dieser Zusammenhang oft auch als Koopetition bezeichnet. Dieser Zusammenhang soll für das deutsche Hochschul- und Wissenschaftssystem anhand von Verbundforschungsclustern verdeutlicht werden. Derartige kooperative Großprojekte stellen einen Kristallisationspunkt der Verstärkung neuer Formen von Kooperation durch Wettbewerb dar, der alle drei Ebenen verbindet. Eine international vergleichende Studie von Maasen et al. (2023) zeigt für 15 Länder in unterschiedlichen Teilen der Welt (Afrika, Asien, Europa, Nord- und Südamerika und Australien) ähnliche Zusammenhänge, der strategischen Verknüpfung von Kooperation und Konkurrenz.

Wie bereits erwähnt, haben sich im multiplen Wettbewerb im deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystem Drittmittel als fokales Wettbewerbsgut etabliert. Prestigeträchtig und statusfördernd sind dabei vor allem die Drittmittel, die von der DFG vergeben werden. Unter den DFG-Mitteln stechen in der Reputationswirkung nochmals die Drittmittel für Verbundforschungscluster wie Forschungsgruppen, Sonderforschungsbereiche (SFB) und Transregios sowie vor allem Exzellenzcluster

heraus (vgl. Kosmützky/Krücken 2023). Verbundforschungscluster sind kooperative, mehr oder weniger arbeitsteilig organisierte Forschungsprojekte, deren Projektziel es ist, zu einem gemeinsamen Forschungsziel beizutragen (vgl. Laudel 1999). Da sie nicht an bestehende Organisationsstrukturen (beispielsweise Institute oder Fachbereiche) gebunden sind, haben sie grundsätzlich das Potenzial, neue Kooperationen und inhaltliche Vernetzungen zu schaffen (vgl. Torka 2009).

SFB sind in den 1960er und 1970er Jahren zunächst als Förderformat für die Stärkung der Forschung an Universitäten durch die Bildung neuer Schwerpunkte in sogenannten Schlüsseltechnologiebereichen etabliert worden. Im Laufe der 1980er Jahre wurden sie, vor dem Hintergrund knapper werdender Grundfinanzierungsmittel, zum begehrten Wettbewerbsgut (vgl. Mayer 2020; Szöllösi-Janze 2021). Im Kontext der Exzellenzinitiative sind nicht nur Exzellenzcluster, sondern auch die anderen Verbundforschungsformate der DFG als ‚Exzellenzsurrogate‘ zum begehrtesten knappen Gut im Wettbewerb der deutschen Universitäten geworden. Der Wettbewerb um Verbundforschungscluster, allen voran Exzellenzcluster, hat Universitäten in ganz Deutschland in Konkurrenz zueinander gebracht, während sie zuvor primär mit Universitäten in ihrem Bundesland um die Gunst eines Dritten in Gestalt staatlicher Akteure konkurrierten (vgl. Szöllösi-Janze 2021).

In Universitäten führt dies dazu, dass ausgewählte Forschungsbereiche, die eine besondere strategische Bedeutung für Universitäten haben und deren Clusterfähigkeit auf- oder ausgebaut werden soll, typischerweise eine zusätzliche Förderung in Form finanzieller Ressourcen oder Professuren erhalten. Zusammen mit ausgewählten forschungsstarken Professor:innen versuchen die Universitäten, teils auch unter Einbezug von Forschungsförderabteilungen und auf Indikatoren gestützt, clusterfähige Forschungsbereiche zu identifizieren (vgl. Kosmützky 2024). Dadurch entstehen vielfach sogenannte „Küchenkabinette“ aus besonders forschungsstarken Professor:innen, die gemeinsam mit der Hochschulleitung die strategische Forschungsentwicklung der Universität vorantreiben (→ III.1.5 Forschungsförderung und Universitätsprofessuren). Universitäten mit einer hohen Anzahl von Professuren in zu clusternden Fachgebieten und/oder Universitäten mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der näheren Umgebung haben hier Größenvorteile. Man kann den Wettbewerb um Verbundforschungscluster – vor allem um Exzellenzcluster – daher als neue Form der lokalen Kooperationsförderung bezeichnen (Kosmützky 2023: 14).

Auch führt der Wettbewerb um Verbundforschungscluster zu einem Wandel der Rollenerwartungen, die mit einer Professur verbunden sind (→ IV.3.3 Das Professoriat: Kontinuität und Wandel der Professur). So zeigen Interviews mit Universitätsleitungen, dass die „Cluster-Fähigkeit“ von Professor:innen und die damit verbundene Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit Kolleg:innen aus anderen Fachbereichen und Forschungseinrichtungen heutzutage eine zentrale Erwartung an die Berufsrolle ist. Natürlich gibt es immer noch ‚Einzelwissenschaftler:innen‘, die in Interviews auch als ‚Solitär:innen‘ bezeichnet werden, aber die Erwartung von Universitätsleitungen an Professor:innen eines jeden Fachgebietes ist, dass sie in hohem Maße kooperativ arbeiten und daran interessiert und in der Lage sein sollen, sich an Verbundforschungsclustern zu beteiligen (ausführlicher Kosmützky/Krücken 2023).

Aufgrund ihrer – vor allem auch universitätsinternen – Reputationswirkung sind Verbundforschungscluster auch bei Wissenschaftler:innen zum wichtigen Wettbewerbsgut geworden. Zum einen berichten Professor:innen fächerübergreifend, dass Verbundforschung als wichtig für das „Standing“ des

eigenen Faches oder auch Instituts innerhalb der Universität angesehen wird. Dabei haben sich die Verbundforschungsformate „Sonderforschungsbereiche“ oder „Forschungsgruppen“ – vor allem an Universitäten, die keine exzellenzclusterfähigen Forschungsbereiche haben – als „Reputations-Surrogate“ etabliert. (Kosmützky/Krücken 2023: 37–45)

Zum anderen zeigen sich fächerspezifische Differenzen der Passung der Erwartungen der Universität als Organisation und der Professor:innen unterschiedlicher Fächer. In der (Festkörper-)Physik besteht beispielsweise eine hohe Passung von Organisations- und Facherwartung hinsichtlich kooperativer Forschung, und es ist von einer „Kooperationsnotwendigkeit“ für den wissenschaftlichen Fortschritt die Rede. Demgegenüber gibt es in der Geschichtswissenschaft weiterhin die klassischen „Einzelforschenden“. Hinzugekommen sind aber auch in diesem Fach „Verbundforschende“, die häufig bereits in ihrer Laufbahn in verbundförmiger Forschung sozialisiert worden sind. Durch bestehende Cluster entstehen wiederum neue lokale Sozialisationspfade für Wissenschaftler:innen auf dem Weg zur Professur, die einen Wandel der Forschungskultur des Faches mit vorantreiben können. Die Volkswirtschaftslehre scheint hinsichtlich ihrer Passfähigkeit zur Verbundforschung zwischen der (Festkörper-)Physik und der Geschichtswissenschaft zu stehen. Auch hier ist die Forschung in größeren Verbünden nicht zwingend notwendig, aber die Kooperationsmöglichkeit in diesen Formaten kommt dem fachlichen Interesse an einem „scaling up of research“ entgegen. Damit ist das Interesse gemeint, Forschungsthemen, -methoden und -probleme in größeren Dimensionen (beispielsweise an weiteren Gegenständen, Themen oder in anderen nationalen Kontexten) weiterzubeforschen und weiterzuentwickeln.

Kooperation

Der aus der Managementforschung stammende Begriff der Kooperation wird oft in Bezug auf das Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation verwendet. Er wurde durch den gleichnamigen Managementbesteller „Co-Operation“ bekannt (Brandenburger/Nalebuff 1996) und hat in der Managementforschung zahlreiche Arbeiten zu kooperativen Strategien und ein ganzes Forschungsfeld angestoßen (siehe für Überblicke: Bouncken et al. 2015; Bengtsson & Raza-Ullah 2016; Dorn et al. 2016). Folgt man dieser Literatur, ist ein grundlegendes Merkmal von Kooperation die Gleichzeitigkeit von Wettbewerbs- und Kooperationsbeziehungen. Kooperation wird als ein strategischer und dynamischer Prozess bezeichnet, bei dem Akteure durch kooperative Interaktion gemeinsam Wert schaffen, während sie gleichzeitig um einen Teil dieses Wertes konkurrieren (Dorn et al. 2016).

Fazit und Ausblick

Als Fazit werden hier drei Wandlungstendenzen diskutiert, die sich infolge der skizzierten Entwicklungen des multiplen Wettbewerbs und neuen Formen von Kooperation staatlicher Akteure, von Universitäten als Organisationen und von individuellen Wissenschaftler:innen ergeben.

Quantitative Studien mit unterschiedlichen methodischen Zugriffen haben wiederholt gezeigt, dass die Exzellenzinitiative bzw. Exzellenzstrategie nicht zu grundlegenden Veränderungen bestehender Leistungsunterschiede und Statusdifferenzen von deutschen Universitäten geführt hat (vgl. Baier/

Schmitz 2019; Buenstorf/König 2020; Mergele/Winkelmayer 2022). Dagegen lässt sich mit einem qualitativen Blick durchaus von einem Kulturwandel sprechen, der sich im vergangenen Jahrzehnt entwickelt hat. Die Exzellenzinitiative kann man dabei als einen Katalysator für Cluster-Forschung insgesamt sehen. In ihrem Kontext sind auch andere Verbundforschungsformate zu Reputations-Surrogaten und damit höchst begehrten Wettbewerbsgütern geworden. Wissenschaftler:innen aller Fachrichtungen treiben die Initiierung und Beantragung von – meist interdisziplinären – Verbünden voran. Universitäten wie staatliche Akteure unterstützen die Entwicklung und Beantragung, vielfach auch mit zusätzlichen Ressourcen. Hierin wird – „in a nutshell“ – sehr prägnant ein Kulturwandel sichtbar. Prestigeträchtige Forschungsmittel sind fächerübergreifend zu Reputationsmarkern geworden, welche die klassischen Reputationsmarker Publikation und Zitation ergänzen, überlagern und teilweise sogar ersetzen. Dies ist besonders bemerkenswert, da Wissenschaft hinsichtlich neuer Leistungskriterien aus wissenschaftssoziologischer Perspektive ein tendenziell eher träges und wandlungsaverses System ist, dessen Primärorientierung auf wissenschaftliche Erkenntnisse und auf wissenschaftliche Veröffentlichungen gerichtet ist.

Deutliche Wandlungstendenzen von der zuvor primär lose gekoppelten Expertenorganisation Universität in eigenständige, strategisch orientierte Wettbewerbsakteure (vgl. Hasse/Krücken 2013; Musselin 2018) zeigen sich darüber hinaus auf Organisationsebene. Universitäten und ihre Leitungen agieren als hochkompetitive Wettbewerbsakteure im Wettbewerb um Forschungsmittel. In diesem Zusammenhang ist es inzwischen zum Normalfall geworden, dass sich Universitätsleitungen und weitere organisationale Einheiten in Strategie- und Profilbildungsprozessen, die auf diesen Wettbewerb hin ausgerichtet sind, engagieren. In Universitäten führt dies zu einer Reihe von Veränderungen. Das Wissenschaftsmanagement wächst und wird bedeutsamer; besonders drittmittelstarke und „verbundforschungsfähige“ Wissenschaftler:innen werden in universitäre Strategiebildungsprozesse einbezogen; strategisch bedeutsame Forschungsbereiche erhalten zusätzliche Ressourcen und vereinzelt auch besondere Rechte, beispielsweise Mitbestimmungsrechte in der akademischen Selbstverwaltung. Dies kann zu neuen Ungleichheiten und entsprechend zu Verteilungskonflikten in Universitäten führen. Diese wiederum können zu einer Schwächung von Kollegialität als Kern und Modus Operandi der Selbststeuerung der Wissenschaft führen (vgl. Cloete et al. 2023).

Das Zusammenspiel unterschiedlicher Wettbewerbe und die damit verbundenen Kooperationsnotwendigkeiten werfen eine Reihe von Fragen auf, die künftige Diskussionen und Forschungen leiten können: Wie entwickelt sich das Verhältnis zwischen den drei Akteuren Individuum, Universitätsorganisation und Staat? Werden eher sich wechselseitig steigernde Wettbewerbsdynamiken zwischen ihnen zu beobachten oder wird das Verhältnis stärker durch Widersprüche und Konflikte – etwa der individuellen und der organisationalen Wettbewerbsorientierung – geprägt sein? Wie wird sich der Wettbewerb auf der nationalen Ebene und zwischen Staaten verändern, welche Konkurrenz- und Kooperationsverhältnisse zeichnen sich im globalen Maßstab ab? Steigern oder schwächen der multiple Wettbewerb und daraus resultierende Kooperationen die Leistungsfähigkeit der einzelnen Elemente des Hochschul- und Wissenschaftssystems sowie des Systems insgesamt? Schließlich stellt sich die Frage, wie sich die mit dem multiplen Wettbewerb verbundene Effizienz- und Strategieorientierung mit dem Bildungsauftrag von Hochschulen, der gerade nicht in Effizienz und Strategie aufgeht, verträgt.

Literaturempfehlungen

- Daston, Loraine (2023): *Rivals: How scientists learned to cooperate*. New York, NY: Columbia Global Reports. *Das Buch geht der Geschichte der Entwicklung von kooperativer Forschung seit der Mitte des 17. Jahrhunderts nach. Es zeigt dabei, dass Kooperation sich erst langsam entwickelt hat, stets auch von Konkurrenz begleitet war und ist und liefert damit eine wichtige historische Kontextualisierung.*
- Kosmützky, Anna/Krücken, Georg (2023): *Governing research. New forms of competition and co-operation in German academia*. In: Sahlin, K. und Eriksson-Zetterquist, U. (Hg.), *Restoring collegiality: Revitalizing faculty authority in universities*. Research in the Sociology of Organizations. Bingley: Emerald Publishing, 29–58. *Der Aufsatz analysiert neue Formen des Wettbewerbs und der Kooperation von Universitäten und ihren professoralen Mitgliedern. Am Fall des Wandels der Forschungsfinanzierung in Deutschland zeigt er dabei, wie Kooperation zu einer zentralen Wettbewerbsanforderung geworden ist.*
- Szöllösi-Janze, Margit (2021): *Archäologie des Wettbewerbs: Konkurrenz in und zwischen Universitäten in (West-)Deutschland seit den 1980er Jahren*. In: Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte 69(2), 241–276. *Der Aufsatz analysiert die Verbreitung des Wettbewerbsprinzips in deutschen Universitäten seit den 1980er Jahren und zeigt, wie dieses Prinzip sowohl die Außenbeziehungen als auch die Binnenstruktur der Hochschulen nachhaltig verändert und zur aktuellen Wettbewerbssituation im deutschen Hochschulsystem geführt hat.*

Literaturverzeichnis

- Axelrod, Robert (2009): *Die Evolution der Kooperation*. Oldenburg: Oldenburg Wissenschaftsverlag.
- Baier, Christian/Schmitz, Andreas (2019): *Organizational Environments and Field Theory: The Example of the Field of German Universities 2002–2014*. In: Blasius, Jörg/Lebaron, Frédéric/Le Roux, Brigitte/Schmitz, Andreas (Hg.), *Empirical Investigations of Social Space*. Cham: Springer International Publishing, 305–22.
- Beaver, Donald/Rosen, Richard (1978): *Studies in Scientific Collaboration: Part I. The Professional Origins of Scientific Co-Authorship*. In: *Scientometrics* 1(1), 65–84.
- Bengtsson, Maria/Raza-Ullah, Tatbeeq (2016): *A Systematic Review of Research on Coopetition: Toward a Multilevel Understanding*. In: *Industrial Marketing Management* 57, 23–39.
- Bouncken, Ricarda B./Gast, Johannes/Kraus, Sascha/Bogers, Marcel (2015): *Coopetition: A systematic review, synthesis, and future research directions*. In: *Review of Managerial Science* 9, 577–601.
- Bourdieu, Pierre (1975): *The specificity of the scientific field and the social conditions of the progress of reason*. In: *Social Science Information* 14(6), 19–47.
- Buenstorf, Guido/Koenig, Johannes (2020): *Interrelated funding streams in a multi-funder university system: Evidence from the German Exzellenzinitiative*. In: *Research Policy* 49, 3 [Online], <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.103924> (21.03.2024).
- Cloete, Nicolette/Côté, Nico/Crace, Liza/Delbridge, Rick/Denis, Jean-Louis/Drori, Gili S.Eriksson Zetterquist, Ulla/Gehman, Joel/Gerhardt, Lea-Marie/Goldenstein, Jan/Harroche, Audrey, Jandric Jakov/Kosmützky, Anna/Krücken, Georg/Lee, Soo Hee/Lounsbury, Michael/Mizrahi-Shtelman, Ravit/Musselin, Christine/Östh Gustafsson, Hampus/Pineda, Pedro/Quattrone, Paolo/Ramirez, Francisco O./Sahlin, Kerstin/van Schalkwyk, Francois/Walgenbach, Peter (2023): *Outroduction: A Research Agenda on Collegiality in University Settings*. In: Sahlin, Kerstin/Eriksson-Zetterquist, Ulla (Hg.), *Restoring Collegiality: Restoring Faculty Authority in Universities*, Research in the Sociology of Organizations (RSO), 181–211.
- Crane, Diana (1972): *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. Chicago: University of Chicago Press.

- Dasgupta, Partha/David, Paul A. (1994): Toward a New Economics of Science. In: *Research Policy* 23(5), 487–521.
- Daston, Lorraine (2023): *Rivals: How Scientists Learned to Cooperate*. New York: Columbia Global Reports.
- Dorn, Sebastian/Schweiger, Bastian/Albers, Sascha (2016): Levels, phases and themes of coopetition: A systematic literature review and research agenda. *European Management Journal* 34(5), 484–500.
- Fehrenbach, Hana/Huisman, Jeroen (2022): A Systematic Literature Review of Transnational Alliances in Higher Education: The Gaps in Strategic Perspectives. In: *Journal of Studies in International Education* 28(1), 33–51.
- Fochler, Maximilian/Felt, Ulrike/Müller, Ruth (2016): Unsustainable Growth, Hyper-Competition, and Worth in Life Science Research: Narrowing Evaluative Repertoires in Doctoral and Postdoctoral Scientists' Work and Lives. In: *Minerva* 54(2), 175–200.
- Frost, Jetta/Fabian Hattke/Markus Reihlen/Wenzlaff, Ferdinand (2015): *Mehrebenen-Steuerung in Universitäten: Von der Professionellen Bürokratie zu Kollaborativen Wissensnetzwerken*. Köln: Kölner Wissenschaftsverlag.
- Hagstrom, Warren O. (1965): *The Scientific Community*. New York: Basic Books.
- Hasse, Raimund/Krücken, Georg (2013): Competition and Actorhood: A Further Expansion of the Neo-Institutional Agenda. In: *Sociologia Internationalis* 51(2), 181–205.
- Kosmützky, Anna (2024): *Kooperationsförderung an Universitäten: Zur Relevanz und Rolle von (Verbund-) Forschungsclustern*. LCSS Workingpaper 18.
- Kosmützky, Anna (2023): Wettbewerb und Kooperation im Hochschul- und Wissenschaftssystem. Neue Formen und ihre Folgen. In: *Handbuch Qualität in Studium, Lehre und Forschung, Beitrag A 1.9*.
- Kosmützky, Anna/Meier, Frank (2025). Competing: An analytical framework and application in higher education. *Studies in Higher Education*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/03075079.2025.2455425>
- Kosmützky, Anna/Krücken, Georg. (2023): Governing research: New forms of competition and cooperation in academia. In: Sahlin, Kerstin/Eriksson-Zetterquist, Ulla (Hg.), *Research in the Sociology of Organizations*. Bingley: Emerald Publishing Limited, 31–57.
- Krücken, Georg (2024): The construction of actors in the ecology of competitions permeating science and higher education. In: Arora-Jonsson, Stefan/Blomgren, Maria/Pallas, Josef/Wedlin, Linda (Hg.), *An ecology of ideas permeating science, higher education and society. Essays for Kerstin Sahlin*. Uppsala: Uppsala Universitet, 51–69.
- Krücken, Georg/Bünstorf, Guido/Cantner, Uwe/Frost, Jetta/Grebel, Thomas/Hamann, Julian/Hottenrott, Hanna/Kosmützky, Anna (2021): Multipler Wettbewerb im Hochschulsystem–Interdisziplinäre Perspektiven und wissenschaftspolitische Implikationen. In: *Das Hochschulwesen* 3(4), 90–95.
- Krücken, Georg/Meier, Frank. (2006): Turning the university into an organizational actor. In: Drori, Gili S./Meyer, John W./Hwang, Hokyu (Hg.), *Globalization and Organization: World Society and Organizational Change*. Oxford: Oxford University Press, 241–57.
- Krücken, Georg. (2017): Die Transformation von Universitäten in Wettbewerbsakteure. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 39(3–4), 10–29.
- Krücken, Georg. (2021): Multiple competitions in higher education: A conceptual approach. In: *Innovation* 23(2), 163–81.
- Laudel, Grit. (1999): *Interdisciplinary Research Cooperation: Conditions of Success for the Institution „Collaborative Research Center“*. Ed. Sigma.
- Maassen, Peter/Jungblut, Jens/Stensaker, Bjørn/Griffith, Rachel/Rosso, Ariana (2023): *Navigating competition and collaboration – The way forward for universities. A research study for the Global University Leaders Council Hamburg*. Körber-Stiftung.
- Mau, Steffen (2017): *Das metrische Wir: Über die Quantifizierung des Sozialen*. Berlin: Suhrkamp.
- Mayer, Alexander (2019): *Universitäten im Wettbewerb: Deutschland von den 1980er Jahren bis zur Exzellenzinitiative*. Stuttgart: Steiner.

- Merton, Robert K. (1968): The Matthew Effect in Science: The reward and communication systems of science are considered. In: *Science* 159(3810), 56–63.
- Merton, Robert K. (1973): *The Sociology of Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Musselin, Christine (2018): New Forms of Competition in Higher Education. In: *Socio-Economic Review* 16(3), 657–683.
- Simmel, G. (2013) [1908]: *Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Stephan, Paula E. (1996): The economics of science. In: *Journal of Economic Literature* 34(3), 1199–1235.
- Strange, Susan (1996): *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Szöllösi-Janze, Margit (2021): Archäologie des Wettbewerbs: Konkurrenz in und zwischen Universitäten in (West-)Deutschland seit den 1980er Jahren. In: *Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte* 69(2), 241–276.
- Torka, Marc (2009): *Die Projektförmigkeit der Forschung*. Baden-Baden: Nomos.
- Waaijer, Cathelijn. J. F./Teelken, Christine/Wouters, Paul F./van der Weijden/Inge, C.M. (2018): Competition in science: Links between publication pressure, grant pressure and the academic job market. In: *Higher Education Policy* 31(2), 225–243.

III.2 Forschung und Gesellschaft

III.2.1

Wissenschaftskommunikation

Rainer Bromme

Abstract | Eingangs wird eine Begriffsbestimmung von Wissenschaftskommunikation gegeben, gegliedert nach Inhalten, Zielen, Akteuren und Formaten. Als Forschungsfeld wird Wissenschaftskommunikation nicht nur durch ihren Gegenstand konstituiert, sie ist auch eine Konstruktion der beteiligten Wissenschaftsdisziplinen. Hierbei wird begründet, warum man auch die öffentlichen Diskussionen *über* Wissenschaft als Wissenschaftskommunikation betrachten und damit als Teil des Forschungsfeldes auffassen sollte. Um zu erläutern, warum Forschung zur Wissenschaftskommunikation ein Konzept von dem Verhältnis von Wissenschaft und Öffentlichkeit benötigt, wird die Debatte um das ‚Defizit Modell‘ beschrieben. Abschließend wird Vertrauen in Wissenschaft als exemplarisches Forschungsthema eingeführt. Dafür werden die Dimensionen beschrieben, an denen sich Bürger:innen orientieren, wenn sie die Vertrauenswürdigkeit von Wissenschaftler:innen und von Wissenschaft beurteilen.

Schlachtworte | Expert:innen, Forscher:innen, Defizit-Modell, Vertrauen, Socio-Scientific-Issues

Einleitung¹

Nachfolgend wird das Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation durch die Einführung einiger begrifflicher Unterscheidungen umrissen. Diese Unterscheidungen sind analytisch nützlich, zugleich sollte aber im Blick bleiben, dass in der Praxis viele Mischformen auftreten. So schlage ich z. B. vor, zwischen Forscher:innen und Expert:innen zu unterscheiden, wobei zu bedenken ist, dass Wissenschaftler:innen zwischen diesen Rollen wechseln und auch, dass sie selbst für sich diese Trennung gar nicht vornehmen würden. Eine weiterer Hinweis: Nachfolgend wird generalisierend auf ‚die Öffentlichkeit‘ und auf ‚Bürger:innen‘ Bezug genommen, ohne dass es hier möglich ist, darauf einzugehen, dass diese keine homogenen Gruppen darstellen. Sie unterscheiden sich in vielerlei Hinsichten (z. B. soziale Lage, Bildung und Interessen), die für die Praxis und für die Forschung zur Wissenschaftskommunikation bedeutsam sind.

Als Startpunkt der hier vorgeschlagenen Begriffsbestimmung dient die begriffliche Unterscheidung zwischen *interner* und *externer* Wissenschaftskommunikation (im Folgenden: WK). *Interne* WK bezeichnet die Verständigung innerhalb des Wissenschaftssystems, *externe* die Kommunikation mit Publika, die selbst nicht dem Wissenschaftssystem angehören. *Interne* Kommunikation ist Teil der Produktion wissenschaftlichen Wissens. Dessen Gültigkeit wird u. a. durch den Konsens innerhalb der Scientific Community gesichert, und dieser entsteht in der Kommunikation innerhalb der Wissenschaft (→ III.1.4 Fachkommunikation). Insofern ist *interne* WK ein Kernstück wissenschaftlicher

¹ Ich danke Esther Greussing (Braunschweig), Friederike Hendriks (Braunschweig) und Dorothe Kienhues (Münster) für ihre kritische Lektüre des Manuskripts.

Tätigkeit. Hingegen wird mit dem Begriff der WK meistens die *externe* Kommunikation zwischen dem Wissenschaftssystem und der allgemeinen Öffentlichkeit bezeichnet. Die spezifische Kommunikation mit anderen gesellschaftlichen Teilsystemen wie z. B. der Politik, anderen Bildungsinstitutionen und Anwender:innen wissenschaftlichen Wissens wird eher als Politikberatung oder als Transfer (→ III.2.2 Wissens- und Technologietransfer) bezeichnet.

Eine Begriffsklärung zu WK bedarf immer auch eine Explikation des Begriffs *Wissenschaft*. Der Begriff wird hier sowohl in einem epistemischen bzw. kognitiven Sinn als auch in einem organisatorischen bzw. sozialen Sinn gebraucht. Es geht bei *Wissenschaft* um Wissen von einer besonderen Qualität (Gewissheit/Wahrheit), und es geht zugleich um die Personen und Institutionen, die dieses Wissen erzeugen, kontinuierlich reproduzieren und dabei diese besondere Qualität der Gewissheit/Wahrheit sicherstellen (Oreskes 2020; Ridder 2020). Für ein Verständnis von WK ist es erforderlich, diese Dualität im Blick zu behalten. Der Begriff *Wissenschaft* wird hier als Oberbegriff für Geistes-, Natur-, Sozial- und Technikwissenschaften gebraucht; die empirische Forschung zur WK befasst sich allerdings überwiegend mit Naturwissenschaften; der englische Begriff *Science Communication* kennzeichnet diese faktische Schwerpunktsetzung in der Forschung besser.

Welche wissenschaftlichen Disziplinen sind für die Forschung zur Wissenschaftskommunikation relevant?

Traditionell wird die Forschung zur WK vor allem in der Kommunikationswissenschaft und dort mit einem Schwerpunkt auf medial vermittelter Kommunikation betrieben (Bonfadelli et al. 2017). Außerdem ist WK in dem hier definierten, breiten Sinn inzwischen auch Gegenstand psychologischer (z. B. Bromme/Kienhues 2017), soziologischer, linguistischer sowie wissenschaftsphilosophischer und -historischer Untersuchungen. Zu der Vielfalt fachlicher Perspektiven kommt auch eine Vielfalt methodischer Zugänge: Neben Fallstudien und repräsentativen Surveys (in jüngerer Zeit fast immer netzbasierten Befragungen) gibt es auch experimentelle Forschungsdesigns, die wiederum sowohl im Labor als auch in webbasierten Surveys durchgeführt werden.

Die Vielfalt der unterschiedlichen disziplinären Zugänge ist für die Forschung zur WK anregend, aber sie hat auch den Nachteil, dass sich eine kohärente *scientific community*, also eine *science of science communication* mit eigenen Diskursräumen nur schwer herausbildet; auch wenn es durchaus Stimmen gibt, die die *science of science communication* als eine eigenständige Disziplin konstituieren wollen (Trench/Bucci 2010). Der bislang etablierte disziplinäre Kontext dafür ist die Kommunikationswissenschaft, in deren deutscher Fachgesellschaft es eine Sektion zur WK gibt. Die größte internationale Fachgesellschaft, die nur der WK gewidmet ist, ist die primär anwendungsorientierte *Public Communication of Science and Technology (PCST-Network)*. Es gibt auch einige wenige internationale (englischsprachige) Fachzeitschriften; die wichtigsten sind *Public Understanding of Science* und *Science Communication*, zunehmend finden sich einschlägige Forschungsarbeiten zur WK auch allgemeineren Fachzeitschriften wie *Nature*, *Frontiers*, *PLOS One*. Arbeiten zur WK erscheinen auch in Fachzeitschriften der jeweiligen Bezugsdisziplinen und der naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken.

Inhalte, Ziele, Akteure und Formate: Ein erweiterter Begriff von Wissenschaftskommunikation

Bei Inhalten der WK kann es um Wissen *aus* der Wissenschaft gehen, d. h. über Fragestellungen und Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung (z. B. was ist ein ‘Spike Protein’ und welche Rolle hat es für COVID Erkrankungen?), wie auch über die Methoden sowie die Institutionen und Wirkungen wissenschaftlicher Arbeit (z. B. wie werden ‘Spike Proteine’ analysiert?). Es kann auch um Diskussionen *über* Wissenschaft gehen, z. B. um ethische und gesellschaftlich-politische Fragen zur Wirkung und zu den Zielen wissenschaftlicher Forschung, die Verantwortung von Wissenschaftler:innen wie auch zu ihren Rahmenbedingungen (z. B. zur Wissenschaftsfreiheit).

Bürger:innen interessieren sich für Wissenschaft vor allem im Zusammenhang mit konkreten Problemstellungen, deren Verständnis und Lösungen nur mit Hilfe von Wissenschaft möglich ist, die zugleich aber fast immer keine rein wissenschaftlich zu beantworten Problemstellungen sind (WID 2018). Diese Problemstellungen können die persönliche Lebensführung betreffen, aber auch gesellschaftliche Herausforderungen (→ III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens). Insbesondere die letzteren werden als Socio-Scientific-Issues (SSI) bezeichnet; der Begriff macht dabei bereits deutlich, dass es um Problemstellungen geht, deren Bearbeitung nicht allein durch Forschungsergebnisse möglich ist (Zeidler et al. 2019). Beispielsweise können wissenschaftliche Ergebnisse zum Klimawandel dringend zum Handeln auffordern, aber sie ‘sagen’ nicht, was Menschen zur Lösung des SSI tun sollten. So kann die Frage nach dem Ausmaß, in dem die Menschen zum Klimawandel beigetragen haben, als eine rein wissenschaftliche betrachtet werden. Jedoch sind alle Fragen dazu, wie mit dem Klimawandel umzugehen sei, nicht allein durch wissenschaftliche Forschungsergebnisse zu beantworten. Es gibt meistens unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten und diese erfordern Entscheidungen, die auf normativen (politischen, kulturellen, religiösen) Kriterien beruhen. Insofern geht es in der Kommunikation zu solchen Themen nicht nur um die wissenschaftlichen Grundlagen. Dennoch wird auch die Kommunikation zu SSI als WK betrachtet (Vaupotic et al. 2024). Die bei SSI inhärente Verknüpfung wissenschaftlicher und normativer Fragen ist die größte Herausforderung für die Erhaltung des öffentlichen Vertrauens in Wissenschaft (Kienhues et al. 2020).

WK wird mit unterschiedlichen Zielsetzungen betrieben. Informieren und aufklären; Dialog und Partizipation ermöglichen, Beratung und Problemlösungen anbieten, Bedeutung von Wissenschaft darstellen, Begeisterung für Wissenschaft wecken; Aufmerksamkeit schaffen (Factory Wisskomm 2021; Wissenschaftsrat 2021; Besley/Dudo 2022). Die Ziele der WK hängen auch von den kommunizierenden Akteuren ab. WK ist in den meisten Fällen *medialisierte* Kommunikation, d. h. sie wird gestaltet durch ‘Mediatoren’, z. B. Pressestellen von Forschungseinrichtungen deren Angebote dann wiederum von Journalist:innen aufgegriffen werden (Landrum 2017/Schäfer 2016). Die unterschiedlichen Formate haben ihre eigenen ‘Logiken’. Die journalistische Berichterstattung kann deshalb andere Schwerpunkte haben als wissenschaftliche Fachartikel.

Daneben gibt es auch Wissenschaftler:innen, die sich direkt an die allgemeine Öffentlichkeit wenden, indem sie z. B. über soziale Medien kommunizieren oder Podcasts gestalten, in Citizen-Science-Projekten mit Bürger:innen zusammenarbeiten oder sich bei Veranstaltungen für die Öffentlichkeit engagieren (Sagy et al. 2019). Ein Beispiel sind Formate wie die ‘Lange Nacht der Wissenschaft’, die

von Universitäten und Forschungseinrichtungen angeboten werden. Solche Formate werden auch als Elemente von *Open Science* verstanden, einer Initiative zur Offenlegung von Forschungsprozessen und Forschungsdaten zur Qualitätssicherung der Forschung (Lakomy et al. 2019; → III.1.7 Open Science).

Wissenschaftler:innen können – etwas vereinfacht gesagt – in zwei Rollen Inhalte aus der Wissenschaft bereitstellen, als Forscher:innen und als Expert:innen (Collins/Evans 2007). Erstere berichten über ihr eigenes Forschungsfeld, also z. B. Ergebnisse aus Felderhebungen oder dem eigenen Labor. Auch die Erstellung von Forschungssynthesen gehört zu dem Kernbereich wissenschaftlicher Forschung, und es gibt dafür eigene Methoden (z. B. Metaanalysen) und Formate (z. B. Forschungsreviews). Als Expert:innen greifen Wissenschaftler:innen auf einzelne Befunde oder auf Forschungssynthesen zurück und bieten ebenfalls Zusammenfassungen von Forschungsergebnissen – nun aber zugeschnitten auf konkrete Fragestellungen und Problemlagen. Dieser Zuschnitt erfordert in den meisten Fällen auch Wissen, das nicht allein aus einzelnen Forschungsergebnissen abgeleitet werden kann. Es kann teilweise auch auf Beobachtungen und persönlichen Erfahrungen aus bereits erfolgten Problembearbeitungen beruhen. Die Gewissheit, dass es sich dabei um gesichertes Wissen handelt, kann als Intuition erlebt werden, was besondere Probleme für die WK aufwirft. Es gehört zum Kern von Wissenschaft, dass Geltungsbehauptungen argumentativ begründet werden, eine intuitiv erlebte ‚Gewissheit oder Wahrheit‘ ist nicht ausreichend. Expert:innen reproduzieren aber nicht einfach nur das, was an Forschung bereits vorliegt; sie gewichten und wählen aus, und damit kommen auch eher implizites Wissen, Routinen und die oben bereits erwähnten normativen Kriterien (politische, kulturelle, religiöse) ins Spiel.

Darüber hinaus ist auch die Diskussion *über* Wissenschaft und ihre Ergebnisse *innerhalb* der Zivilgesellschaft eine Form der WK; die Akteure sind die Bürger:innen, die sich an diesen Diskursen beteiligen. Das Ziel ist hier meist die Nutzung wissenschaftlicher Befunde und Konzepte für konkrete gesellschaftliche oder persönliche Problemlagen oder auch eine Selbstverständigung darüber, ‚wie die Welt beschaffen ist‘ (z. B. eine Verständigung darüber, für wen das COVID-Virus gefährlich ist). Auch Bürger:innen, die z. B. in den sozialen Medien Themen aus der Wissenschaft aufgreifen oder sich auf Wissenschaft beziehen, betreiben Kommunikation über Wissenschaft. Folglich wird der hier vorgeschlagene Begriff der WK nicht auf das beschränkt, was die Akteure des Wissenschaftssystems, salopp gesagt, unter die Leute bringen wollen, sondern umfasst auch die gesellschaftlichen Diskurse *über* Wissenschaft. Daraus ergibt sich diese Begriffsbestimmung: *WK ist die medialisierte und die direkte Kommunikation aus der Wissenschaft und über Wissenschaft mit und innerhalb der Öffentlichkeit.*

Für die Erweiterung des Begriffs der Wissenschaftskommunikation auf die Kommunikation *innerhalb* der Öffentlichkeit sprechen drei Gründe: Zum ersten: Jeder einzelne Beitrag zur WK ist nur eine Stimme in einem – oft dissonanten – Chor von Stimmen zu einem Thema. Zu diesem Chor gehören eben auch andere Bürger:innen, nicht nur professionelle WK-Akteure. Auch wenn man an der engeren Begriffsbestimmung von WK als Kommunikation aus der Wissenschaft für die Öffentlichkeit festhalten will, kommt man dann, wenn man sich empirisch mit den Wirkungen von WK befasst, nicht an der hier vorgeschlagenen Erweiterung des Blicks auf Diskurse *über* Wissenschaft in der Öffentlichkeit vorbei.

Zum zweiten: Mit der Hervorhebung der Kommunikation in der Öffentlichkeit über Wissenschaft sind nicht nur die Bürger:innen gemeint, die sich selbst z. B. an Social-Media-Diskursen beteiligen.

Gemeint ist die viel größere Gruppe, die diese Diskurse nur rezipiert oder allenfalls mit *like/dislike* oder durch Weiterleitungen von WK daran partizipiert. Und damit soll auch der Blick auf individuelle und diskursive weitere Nutzung von wissenschaftsbezogenen Informationen erweitert werden, d. h. auf Prozesse, die über eine Rezeption von Inhalten im engeren Sinne hinausgehen. Forschung zur Wissenschaftskommunikation umfasst also auch Wissenschaftsrezeption und die *Anschlußkommunikation*, die sich auf Wissenschaft bezieht, aber in der die Wissenschaftler:innen dann gar nicht mehr beteiligt sind.

Zum dritten: Es gibt innerhalb der Praxis und der Forschung zur WK eine Forderung an die professionellen Akteure der WK, nach Möglichkeiten *partizipativer* WK zu suchen. Das Stichwort dazu ist die Zurückweisung des *Defizit-Modells* der WK; darum geht es im nächsten Abschnitt.

Keiner will das Defizit-Modell, aber alle sprechen darüber. Warum eigentlich?

In vielen Beiträgen zur WK findet sich die Feststellung oder Forderung, dass die eigene Forschung und auch Praxis der WK nicht einem *Defizit-Modell* (*deficit model*) folgt oder folgen sollte (z. B. Akin/Scheufele 2017; Suldovsky 2016). Das Konzept *Defizit-Modell* hat dabei eine deskriptive und eine normative Seite. In einem deskriptiven Sinne wird damit die Annahme bezeichnet, dass die öffentliche Akzeptanz von Wissenschaft und ihren Ergebnissen durch einen Mangel (Defizit) an Wissen und Verständnis auf Seiten der Bürger:innen gefährdet wird. Empirische Forschung zeigt aber, dass die Defizitannahme tatsächlich zu einfach ist: Die Akzeptanz der Gültigkeit wissenschaftlicher Aussagen hängt von vielen weiteren Faktoren (z. B. den Voreinstellungen zum Thema und den Überzeugungen dazu im sozialen Umfeld) ab, allerdings sind Wissen und Verständnis dabei durchaus relevant (Bromme 2020).

Die Entwicklung der Forschung zur WK ist eng verknüpft mit normativen Vorstellungen über das wünschenswerte Verhältnis von Bürger:innen zur Wissenschaft. Das Defizit-Modell in einem normativen Sinn wird von Wissenschaftskommunikator:innen geradezu programmatisch abgelehnt. Zum Beispiel beginnt Cormik (2019) sein Lehrbuch zur WK mit einem programmatischen Begräbnis des Defizit-Modells. Man begegne sich auf Augenhöhe und in einem gleichberechtigten Austausch und möchte gegenüber den Bürger:innen keine beherrschende Rolle einnehmen. Allerdings ist auch diese zweite Kritik am Defizit-Modell vereinfachend. Keren (2018) argumentiert, dass WK schon ein Verständnis davon benötigt, warum wissenschaftliches Wissen für bestimmte Problemstellungen dem Alltagswissen überlegen sei. Denn Bürger:innen (in ihrer Rolle als Nicht-Expert:innen), die für sie bedeutsames wissenschaftliches Wissen heranziehen, befinden sich in einer epistemischen Abhängigkeit von Wissenschaft und von Wissenschaftler:innen. Bürger:innen rezipieren Wissen, dessen Gültigkeit/Wahrheit sie ohne die speziellen Kenntnisse und Erfahrungen, die die Wissenschaftler:innen in jahrelanger Ausbildung und in der Forschungspraxis erworben haben, nicht eigenständig beurteilen können. Wissenschaftliches Wissen ist vor allem dann für die Öffentlichkeit interessant, wenn es etwas Neues zum Weltverständnis und für Problemlösungen beiträgt. Insofern enthält Wissenschaft(-skommunikation) auch ein beherrschendes Element, das durch die besondere epistemische Qualität, d. h. auch durch den Gültigkeits-/Wahrheitsanspruch wissenschaftlichen Wissens gerechtfertigt ist. Die

Herausforderung für die WK besteht deshalb darin, dass sie diese epistemische Qualität erfahrbar macht und auch begründet (Bromme 2022).

Die programmatische Zurückweisung des Defizit-Modells ist deshalb so verbreitet, weil sie es ermöglicht – *ex negativo* –, das Verhältnis von Bürger:innen und Wissenschaft zu thematisieren. Es ist sozusagen der kleinste gemeinsame Nenner ganz unterschiedlicher Ausgestaltungen des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Bürger:innen (Simis et al. 2016). Offen bleibt dabei aber, wie dieses Verhältnis in einer nicht-paternalistischen Weise gestaltet werden kann, die von der epistemischen Abhängigkeit von Wissenschaft ausgeht, aber dennoch den Erfahrungen und Bedürfnissen der Bürger:innen genügend Raum lässt.

Allerdings ist eine Feststellung auch bereits hier zu treffen: Es gibt durchaus Fälle, in denen Bürger:innen in Bezug auf einen bestimmten Themenbereich mehr und andere Expertise erwerben, die die angesprochene epistemische Abhängigkeit von der Wissenschaft aufhebt oder sogar umkehrt. Akteursbeispiele dafür, dass man sich außerhalb offizieller Ausbildungswege in bestimmte Fachthemen einarbeitet, sind Aktivist:innen, die, weil sie z. B. von einer Krankheit oder von ökologischen Problemen betroffen sind, sich tiefer in die jeweiligen Sachverhalte einarbeiten als die Wissenschaftler:innen mit einer formalen Ausbildung, die eigentlich für das Themengebiet ‚zuständig‘ sind (Carrera et al. 2019). Außerdem gibt es Fragestellungen, zu deren Bearbeitung Wissenschaftler:innen auf die Kooperation mit Bürger:innen angewiesen sind, sei es aus Kapazitätsgründen (z. B. wenn Naturbeobachtungen erforderlich sind; Bruckermann et al. 2022), sei es, weil ein Feldzugang nur gemeinsam mit Bürger:innen überhaupt möglich ist (wenn man z. B. die Nutzung wissenschaftlichen Wissens von Eltern bei Erziehungsproblemen beobachten will, bedarf es dafür einer Zusammenarbeit mit den Eltern). Form von Erziehungsfragen untersuchen will geht das nicht ohne das Elternverhalten im Umgang mit; Strehlke et al. 2024; → III.2.5 Citizen Science). Aber: Die Tatsache, dass einige Bürger:innen sozusagen die Rollen wechseln (zu Expert:innen werden), widerspricht nicht der oben beschriebene epistemischen Abhängigkeit der Nicht-Expert:innen von den Expert:innen (Collins 2014).

Für die Forschung zur WK ergibt sich aus der Debatte um das Defizit-Modell, dass man die – oftmals nur impliziten – normativen Annahmen der Forscher:innen zum Verhältnis von Bürger:innen und Wissenschaft möglichst transparent und explizit machen sollte. Deshalb wird hier die *diesem* Beitrag unterliegende normative Annahme (Idee über wünschenswerte Ergebnisse von WK) formuliert: WK sollte erstens das öffentliche Verständnis von wissenschaftlichem Wissen und von Wissenschaft (in dem oben beschriebenen dualen Sinn) fördern; und sie sollte zweitens Bürger:innen bei *informierten* Vertrauensurteilen unterstützen. Dazu der nächste Abschnitt.

Vertrauen in Wissenschaft

Nachfolgend wird Forschung zur WK am Beispiel von Themen zu Vertrauen in Wissenschaft illustriert, weil Vertrauen (oder auch fehlendes Vertrauen) eine wichtige Randbedingung von WK ist (Hendriks/Kienhues 2019). Bürger:innen suchen zuverlässige Antworten (Gewissheit) auf Fragen, für deren Beantwortung wissenschaftliche Expertise (und dazu gehört auch die Institution Wissenschaft mit ihren technischen und organisatorischen Möglichkeiten) notwendig ist. Die Gültigkeit dieser Antworten können sie aber nicht selbst beurteilen, sie müssen letztlich den Akteuren des Wissen-

schaftssystemen (Wissenschaftler:innen und Expert:innen) und auch den oben genannten Mediatoren (z. B. Wissenschaftsjournalisten) vertrauen oder auch Vertrauen entziehen. Insofern ist der Erhalt oder die Stärkung von Vertrauen nicht nur ein mögliches Ziel (also ein normatives Konzept) von WK, es ist der Grundmodus des Verhältnisses von Bürger:innen zur Wissenschaft (Bromme 2020).

Was ist eigentlich Vertrauen? Es ist die Erwartung eines Vertrauensgebers (Bürger:in), dass der Vertrauensnehmer (Wissenschaftler:in) in der Lage und willens ist, bei der Erreichung eines Ziels, das für den Vertrauensgeber wichtig ist, mitzuwirken. Dabei ist es für Vertrauensgeber nicht sicher, ob sie ihr Ziel erreichen; Vertrauen ist nur da relevant, wo es auch ein Risiko gibt (Blöbaum 2021). Misstrauen ist dagegen nicht einfach ein Mangel an Vertrauen, es ist eine weitere, eigene Beurteilungskategorie. Wenn es um WK geht, ist das Ziel der Bürger:innen der Zugriff auf gültiges Wissen und – darüber vermittelt –, die Unterstützung bei der Lösung von Problemen (Bromme et al. 2018).

Woran orientieren sich Bürger:innen, wenn sie die Vertrauenswürdigkeit von Wissenschaftler:innen beurteilen? Vertrauensurteile werden auf unterschiedlichen Dimensionen gefällt. In der allgemeinen Vertrauensforschung wird zwischen Kompetenz (*expertise*), Wohlwollen (*benevolence*) und Integrität (*integrity*) unterschieden (Mayer et al. 1995). Die Bedeutung dieser Dimensionen konnten auch für das Vertrauen in Wissenschaftler:innen empirisch gezeigt werden (Hendriks et al. 2015):

- Expertise: Wissenschaftler:innen haben Fähigkeiten und Erfahrungen zur Erkenntnisgewinnung und Problemlösung;
- Integrität: Wissenschaftler:innen halten sich an begründete Regeln der Wahrheitssuche;
- Benevolenz: Wissenschaftler:innen haben den Nutzen für andere (die Öffentlichkeit) bei ihrer Arbeit im Blick. Dazu kommt ‚Offenheit‘ (*openness*), die Bereitschaft das eigene Wissen an Nicht-Expert:innen weiterzugeben, aber auch zuzuhören (Besley et al. 2021).

Diese Dimensionen korrelieren zwar meistens recht hoch, sind jedoch unterschiedliche Teilaspekte von Vertrauen.

Welche dieser Dimensionen sind am wichtigsten für das allgemeine Urteil der Vertrauenswürdigkeit? Besley und Tiffany (2023) finden bei der Reanalyse von Surveydaten Hinweise darauf, dass häufig (aber nicht in allen Studien, die sie re-analysiert haben) die Wahrnehmung von Kompetenz den stärksten Effekt auf Vertrauen hat. Auch das Themengebiet, um das es in der WK gerade geht, sowie die Wissenschaftsdisziplin sind wichtig. Gligoric et al. (2024) analysieren den Effekt der Zuschreibung von prosozialen Eigenschaften wie *Moral* und *Wärme*, neben *Kompetenz* und *Durchsetzungsfähigkeit* auf die Vertrauenswürdigkeit von Wissenschaftler:innen aus 45 unterschiedlichen Fächern (von Anthropolog:innen bis Zoolog:innen). Die größte Rolle spielt dabei die wahrgenommene *Moral* für die Vertrauenswürdigkeit, gefolgt von Kompetenz. Die Variable ‚*Moral*‘ in dieser Studie kann man als Indikator für Benevolenz, eine der drei Dimensionen des Vertrauensmodells von Mayer et al. (1995), betrachten. Kompetenz ist in der Studie von Gligoric et al. (2024) für das Vertrauen in allen Fächern in gleichem Ausmaß wichtig, während die Wahrnehmung der Wissenschaftler:innen als moralisch vor allem dann wichtig ist, wenn es um Fachgebiete geht, die für gesellschaftlich umstrittene Themen (z. B. Klimawandel und Impfen) stehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die hier skizzierten Befunde aus Erhebungen in den USA stammen, in denen diese Themen deutlich polarisierter diskutiert werden als hierzulande. Dennoch sind die Ergebnisse auch außerhalb der USA interessant. Sie zeigen, dass eine

politisch polarisierte Diskussion über Themen, mit denen sich Wissenschaft befasst, auf das Vertrauen in die Wissenschaftler:innen durchschlägt, die diese Themen bearbeiten.

Fazit

Die empirische Forschung zur WK benötigt auch eine normative Annahme dazu, wieviel und welches Vertrauen in Wissenschaft wünschenswert wäre. Wenn also z. B. die Wirkung von Formaten der WK untersucht werden soll, bedarf es normativer Vorstellungen darüber, worin diese Wirkungen bestehen könnten. Oft bleiben diese normativen Vorstellungen aber eher implizit (z. B.: *mehr* Wissenschaftsvertrauen ist *immer* besser). Zugleich ist offensichtlich, dass es nicht um ein blindes Vertrauen der Bürger:innen gehen kann. Es bedarf also eines Konzepts des *informierten* Vertrauens in die Wissenschaft (Bromme 2020). Ausgehend von begründeten und damit auch realistischen Erwartungen an die Expertise, die Absichten (Benevolenz/Moral), die Integrität und auch die Offenheit der Wissenschaftler:innen wird beurteilt, ob diese Erwartungen erfüllt oder verletzt werden. Diese analytische Aufgliederung ist jedoch keine Beschreibung eines psychologischen Prozesses; die Erwartungen müssen nicht ständig – und kognitiv aufwändig – abgeglichen werden. Sie sind nur die Grundlage für eine Aufmerksamkeit (Vigilanz) gegenüber Erwartungsverletzungen (Sperber et al. 2010).

Weil informiertes Vertrauen in Wissenschaft verlässliches Wissen benötigt, kann die Forschung zur Wissenschaftskommunikation einen Beitrag dazu leisten, dass Bürger:innen ein sowohl akzeptierendes als auch zugleich skeptisches Verhältnis zur Wissenschaft entwickeln. Eine solche Haltung zur Wissenschaft ist eine gute Voraussetzung zur Teilhabe in einer demokratischen Gesellschaft, die in vielfacher Hinsicht von Wissenschaft abhängig ist.

Literaturempfehlungen

- Cormick, Craig (2019): The science of communicating science: The ultimate guide. CSIRO PUBLISHING. *Das Buch bietet eine Einführung in evidenzbasierte Empfehlungen für Praktiker:innen der Wissenschaftskommunikation.*
- Jamieson, Kathleen Hall/Kahan, Dan/Scheufele, Dietram A. (Hg.) (2017): The Oxford handbook of the science of science communication. New York: Oxford University Press. *Das Handbuch gibt eine gute Übersicht zu der empirisch orientierten, überwiegend kommunikationswissenschaftlichen Forschung zur Wissenschaftskommunikation.*
- Oreskes, Naomi (2020): Why trust science? Princeton, New Jersey: Princeton University Press. *Ein hervorragendes Buch mit wissenschaftstheoretisch und wissenschaftssoziologisch begründeten Antworten auf die Frage des Buchtitels.*

Literaturverzeichnis

- Akin, Heather/Scheufele, Dietram A. (2017): Overview of the Science of Science Communication. In: Jamieson, Kathleen Hall/Kahan, Dan/Scheufele, Dietram A. (Hg.), The Oxford handbook of the science of science communication. New York: Oxford University Press.

- Beseley, John C./Dudo, Anthony (2022): *Strategic Science Communication*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Beseley, John C./Lee, Nicole M./Pressgrove, Geah (2021): Reassessing the Variables Used to Measure Public Perceptions of Scientists. In: *Science Communication* (43), 3–32. DOI: 10.1177/1075547020949547.
- Beseley, John C./Tiffany, Leigh Anne (2023): What are you assessing when you measure „trust“ in scientists with a direct measure? *Public Understanding of Science*. DOI: 10.1177/09636625231161302.
- Blöbaum, Bernd (2021). Some thoughts on the nature of trust: Concept, models and theory. In: Blöbaum, Bernd (Hg.), *Trust and Communication in a Digitized World*. Wiesbaden: Springer, 3–28.
- Bonfadelli, Heinz/Fähnrich, Birte/Lüthje Corinna/Milde, Jutta/Rhomberg, Markus/Schäfer, Mike S. (Hg.) (2017): *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*. Springer VS.
- Bromme, Rainer (2020): Informiertes Vertrauen: Eine psychologische Perspektive auf Vertrauen in Wissenschaft. In: Jungert, Michael/Frewer, Andreas/Mayr, Erasmus (Hg.), *Wissenschaftsreflexion. Interdisziplinäre Perspektiven zwischen Philosophie und Praxis*. Paderborn: Mentis.
- Bromme, Rainer (2022): Informiertes Vertrauen in Wissenschaft: Lehren aus der COVID-19 Pandemie für das Verständnis naturwissenschaftlicher Grundbildung (scientific literacy). *Unterrichtswissenschaft*.
- Bromme, Rainer/Kienhues, Dorothe (2017): Gewissheit und Skepsis: Wissenschaftskommunikation als Forschungsthema der Psychologie. In: *Psychologische Rundschau* (68), 167–171. DOI: 10.1026/0033-3042/a000359.
- Bromme, Rainer/Stadtler, Marc/Scharrer, Lisa (2018): The provenance of certainty: Multiple source use and the public engagement with science. In: Braasch, Jason L. G./Bräten, Ivar/Mccrudden, Matthew (Hg.), *Handbook of multiple source use*. New York: Routledge.
- Bruckermann, Till/Greving, Hannah/Stillfried, Milena/Schumann, Anke/Brandt, Miriam/Harmus, Ute (2022): I'm fine with collecting data: Engagement profiles differ depending on scientific activities in an online community of a citizen science project. In: *PLOS ONE* (17). DOI: 10.1371/journal.pone.0275785.
- Carrera, Jennifer S./Key, Kent/Bailey, Sarah/Hamm, Joseph A./Cuthbertson, Courtney A./Lewis, E. Yvonne/Woolford, Susan J./Deloney, E. Hill/Greene-Moton, Ella/Wallace, Kaneesha/Robinson, DeWaan E./Byers, Ismael/Piechowski, Patricia/Evans, Luther/Mckay, Athena/Vreen, Don/Sparks, Arlene/Calhoun, Karen (2019): Community Science as a Pathway for Resilience in Response to a Public Health Crisis in Flint. In: *Michigan: Social Sciences [Online]* (8).
- Collins, Harry (2014): *Are we all scientific experts now?* Cambridge: Polity Press.
- Collins, Harry/Evans, Robert (2007): *Rethinking expertise*. Chicago: University of Chicago Press.
- Factory Wisskomm (2021): *Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation*. Berlin: BMBF.
- Gligorić, Vukašin/Van Kleef, Gerben A./Rutjens, Bastiaan T. (2014): How social evaluations shape trust in 45 types of scientists. In: *PLOS ONE* (19): DOI: 10.1371/journal.pone.0299621.
- Hendriks, Friederike/Kienhues, Dorothe (2019): Science understanding between scientific literacy and trust: Contributions of psychological and educational research. In: Dascal, Marcelo/Leßmöllmann, Annette/Gloning, Thomas (Hg.), *Handbooks of Communication Science*, Bd.17: *Science Communication*. Berlin: De Gruyter.
- Hendriks, Friederike/Kienhues, Dorothe/Bromme, Rainer (2015): Measuring laypeople's trust in experts in a digital age: The Muenster Epistemic Trustworthiness Inventory (METI). In: *PLOS ONE* (10). DOI: 10.1371/journal.pone.0139309.
- Keren, Arnon (2018): The Public Understanding of What? Laypersons' Epistemic Needs, the Division of Cognitive Labor, and the Demarcation of Science. In: *Philosophy of Science* (85), 781–792.
- Kienhues, Dorothe/Jucks, Regina/Bromme, Rainer (2020): Sealing the gateways for post-truthism: Reestablishing the epistemic authority of science. In: *Educational Psychologist* (55), 144–154. DOI: 10.1080/00461520.2020.1784012.

- Lakomý, Martin/Hlavova, Renata/Machackova, Hana (2019): Open Science and the Science-Society Relationship. In: *Society* (56), 246–255. DOI: 10.1007/s12115-019-00361-w.
- Landrum, Asheley R. (2017): A Recap: The Role of Intermediaries in Communicating Science. In: Jamieson, Kathleen Hall/Kahan, Dan/Scheufele, Dietram A. (Hg.), *The Oxford Handbook of the Science of Science Communication*. New York: Oxford University Press.
- Mayer, Roger C./Davis, James H./Schoorman, F. David (1995): An integrative model of organizational trust. In: *Academy of Management Review* (20), 709–734. DOI: 10.5465/AMR.2007.24348410.
- Oreskes, Naomi (2020): *Why trust science?* New Jersey: Princeton University Press.
- Ridder Jeroen de (2020): How many scientists does it take to have knowledge? In: Maccain, Kevin/Kampourakis, Kostas (Hg.), *What is scientific knowledge? An introduction to contemporary epistemology of science*. New York: Routledge.
- Sagy, Ornit/Golumbic, Yaela Naomi/Abramsky, Hava Ben-Horin/Benichou, Maya/Atias, Osnat/Braham, Hana Manor/Baram-Tsabari, Ayelet/Kali, Yael/Ben-Zvi, Dani/Hod, Yotam/Angel, Dror (2019): Citizen science: An opportunity for learning in the networked society. *Learning In a Networked Society*. Heidelberg: Springer.
- Simis, Molly J./Madden Haley/Cacciatore, Michael A./Yeo, Sara K. (2016): The lure of rationality: Why does the deficit model persist in science communication? In: *Public Understanding of Science* (25), 400–414. DOI: 10.1177/0963662516629749.
- Sperber, Dan/Clément, Fabrice/Heintz, Christophe/Mascaro, Olivier/Mercier, Hugo/Origgi, Gloria/Wilson, Deir (2010). Epistemic vigilance. *Mind and Language* (25), 359–393. DOI: 10.1111/j.1468-0017.2010.01394.x.
- Strehlke, Eva/Bromme, Rainer/Kärtner, Joscha (2024). Whom to ask? Whom to trust? Parents' preferences for sources of advice on social-emotional parenting issues. In: *Counselling Psychology Quarterly*, 1–20.
- Suldozsky, Brianne (2016): In science communication, why does the idea of the public deficit always return? Exploring key influences. In: *Public Understanding of Science* (25), 415–426. DOI: 10.1177/0963662516629750.
- Trench, Brian/Bucchi, Massimiano (2010): Science communication, an emerging discipline. *Journal of Science Communication* (9). DOI: 10.22323/2.09030303.
- Vaupotič, Nina/Kienhues, Dorothe/Jucks, Regina (2014): Complexity appreciated: How the communication of complexity impacts topic-specific intellectual humility and epistemic trustworthiness. In: *Public Understanding of Science* (0). DOI: 10.1177/09636625241227800.
- WID, Wissenschaft im Dialog (2018): *Science Barometer 2018 – Brochure*. Berlin: Wissenschaft im Dialog.
- Wissenschaftsrat (2021): *Wissenschaftskommunikation. Positionspapier*. Köln: Wissenschaftsrat.
- Zeidler, Dana L./Sadler, Troy D./Applebaum, Scott/Callahan, Brendan E. (2009): Advancing reflective judgment through socioscientific issues. In: *Journal of Research in Science Teaching* (46), 74–101. DOI: 10.1002/tea.20281.

III.2.2

Wissens- und Technologietransfer

Nicolai Götze und Christian Schneiderberg

Abstract | Der Wissens- und Technologietransfer (WTT) ist ein zentrales Thema in der nationalen sowie internationalen Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Sowohl der individuelle WTT als auch seine Bedeutung in der organisationalen und (inter)nationalen Governance sind Gegenstand intensiver Diskussionen. In der wissenschaftlichen Literatur lässt sich eine Tendenz beobachten, WTT als zu förderndes Reformvorhaben zu zentrieren und dabei die Konsequenzen für Forschung und Lehre zu vernachlässigen. Statt WTT forschungs- und lehrintegriert zu betrachten, tritt WTT als dritte Funktion (Third Mission) in Konkurrenz zu Forschung und Lehre. Der Beitrag zeichnet ein differenzierendes Bild über die Studienergebnisse zu Synergien und Spannungen zwischen WTT sowie Forschung und Lehre auf der individuellen, organisationalen und nationalen Ebene. Es wird ein Überblick über die Diskussion gegeben und parallel dazu werden relevante Forschungsdesiderate identifiziert.

Stichworte | Academic Engagement, Mehrebenen-Phänomen, Wechselwirkung mit Forschung und Lehre, Hochschulreformen, Literaturüberblick

Einleitung

Wissens- und Technologietransfer (WTT) ist ein zentrales Thema der nationalen und internationalen Diskussion in der Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Wie sich in einer aktuellen bibliometrischen Analyse feststellen ließ, wird die aktuelle wissenschaftliche Diskussion stark von Diskursen zum Wissens- und Technologietransfer und damit verbundenen Konzepten wie ‚Innovation‘, ‚entrepreneurial university‘, ‚university-industry linkages‘, ‚commercialization‘, ‚knowledge-based society‘ oder ‚knowledge-based economy‘ geprägt (Schneiderberg/Götze 2022). Ähnliches wird für die nationale Hochschulforschung in Deutschland konstatiert (Berghäuser/Hölscher 2020; Henke et al. 2017). Die starke Wachstumsdynamik des WTT-Diskurses in der Hochschulforschung (in einem die Wissenschafts- und Innovationsforschung integrierenden Sinne) spiegelt die hohe politische Relevanzzuschreibung der Thematik wider. Die Förderung des WTT stellt neben performanzorientierten Reformen in Forschung und Lehre (z. B. im Zuge des New Public Management) international wohl eine der zentralsten Reformbemühungen zur Leistungsproduktion von Akademiker*innen dar (Götze 2024; Schneiderberg/Götze 2020).

Wie in verschiedenen Studien herausgearbeitet wurde, gibt es eine deutliche Überlappung zwischen WTT als Forschungsgegenstand und WTT als Reformprogramm; auf Seiten der Forschung schlägt sich das darin nieder, dass innovationspolitische Relevanzkriterien die Diskussion dominieren. Prägend für die Diskursformation des WTT ist insbesondere ein innovationspolitisch betontes nicht-lineares Innovationsverständnis, das in vielen Studien implizit oder explizit als normativ wünschens-

wertes und zu förderndes Idealbild im Rahmen einer Wissensökonomie und Wissensgesellschaft fungiert (Hessels/van Lente 2008; Godin 2012). Als Abgrenzungsfolie dient ein lineares Innovationsverständnis einer klar gegliederten, arbeitsteiligen Organisation von Grundlagenforschung, anwendungsorientierter Forschung und (Produkt-)Entwicklung, in dem Transfer eher „als nachgeschaltete Aktivität am Ende eines Forschungsprozesses“ (Schimank 2024: 444) auftritt (s. a. Balconi et al. 2010). Demgegenüber betont das nicht-lineare Verständnis die Bedeutung einer engen Vernetzung von Wissenschaft und Praxis entlang des gesamten Forschungs- und Entwicklungsprozesses (Fagerberg/Verspagen 2009; Hessels/van Lente 2008). Dabei steht insbesondere die Vernetzung mit der Wirtschaft im Vordergrund, wenngleich im Zuge der Diskussionen um soziale Innovation auch andere Handlungsfelder adressiert werden (→ III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissen).

Seltener als diese innovationspolitisch motivierten Perspektiven auf den WTT sind kritische Perspektiven, welche die Gefahren und Spannungen einer solchen nichtlinearen Vernetzung von Wissenschaft und Praxis für die Funktionsfähigkeit der Wissenschaft und ihre Autonomie in den Mittelpunkt stellen und dabei auch die Spannungen zwischen den verschiedenen öffentlichen Aufgaben (WTT, Forschung und Lehre) der Hochschulen in den Blick nehmen (Jessop 2017; Böschen 2014; Münch 2011). Durch einen differenzierenden Blick auf den WTT in der Wechselwirkung zwischen gesellschaftlichen Nutzenerwartungen und wissenschaftlicher Wissensschaffung behandeln wir beide Perspektiven ausgewogen. Dafür werden die in der Forschung identifizierten Synergien und Spannungen zwischen WTT, Forschung und Lehre auf drei Ebenen beleuchtet: WTT als individuelle Praxis, WTT entlang organisationaler Entwicklungspfade und WTT entlang nationaler Entwicklungspfade.

Wissens- und Technologietransfer (WTT) als individuelle Praxis

Ein breiter Forschungsstrang betrachtet WTT als individuelle Praxis, die insbesondere aus dem Engagement von Wissenschaftler:innen hervorgeht (Perkmann et al. 2021, 2013). Auf dieser Ebene stellt sich Transfer als Academics' Societal Engagement (ASE) dar (Schneijderberg/Götze 2021). Andere Begriffe, die die individuelle Ebene des WTT betonen, sind ‚external activities‘, ‚service role of academics‘, ‚academic engagement‘ oder ‚commercialisation activities‘ (ebd.). ASE bezeichnet Aktivitäten von Wissenschaftler:innen, die auf die praktische Nutzbarmachung wissenschaftlichen Wissens abzielen (Zavale/Schneijderberg 2025; Götze 2024; Schneijderberg/Götze 2021). Statt WTT als von Forschung und Lehre abgegrenzte Dritte Mission zu betrachten, wird in diesen Studien eine enge Verknüpfung von ASE-Aktivitäten mit Forschung und Lehre betont, was eine integrierte Definition von WTT plausibler macht (siehe unten).

Grundsätzlich wird in der Literatur eine Vielzahl von WTT-Aktivitäten adressiert, die sich entlang des gesamten Spektrums der wissenschaftlichen Disziplinen und (interdisziplinären) Forschungsfelder entfalten. Zudem kann WTT entlang verschiedener Transferkanäle unterschieden werden, die sich in der Intensität der Zusammenarbeit (unilateraler vs. ko-produzierender Transfer), dem Grad der Formalisierung (formeller vs. informeller Transfer), dem Grad der Kodifizierung des Wissens (Artefakte vs. *tacit knowledge*), der Dauer der Zusammenarbeit und der Richtung des Wissensflusses unterscheiden (vgl. Fabiano et al. 2020; Hamm/Koschatzky 2020 für eine Übersicht der Transferkanäle). Ein Fokus liegt nach wie vor auf WTT-Aktivitäten mit der Industrie, auf kommerziellen Aktivitäten wie

Patentierung und Lizenzierung sowie Unternehmensausgründungen und auf Disziplinen im medizinischen und MINT-Bereich (Perkmann et al. 2021, 2013; Berghäuser/Hölscher 2020).

Um die Bandbreite der WTT-Aktivitäten zu systematisieren, schlagen Perkmann et al. (2013) in einem Review eine Unterscheidung zwischen Kommerzialisierungsaktivitäten (wie Patentierung, Lizenzierung und Spin-offs) einerseits und einem breiteren Konzept des ‚academic engagement‘ (z. B. Forschungsk Kooperationen mit der Industrie, Auftragsforschung, Beratung) andererseits vor, wobei letzteres in der Regel weniger formalisiert ist und in Kooperation mit außerwissenschaftlichen Partner:innen stattfindet. Schneiderberg und Götze (2021) konzeptualisieren „academics‘ societal engagement (ASE)“ als Überkategorie, die Kommerzialisierung und Aktivitäten des ‚academic engagement‘, aber auch Dimensionen wie Wissenschaftskommunikation oder lehrbasierte Transferkanäle umfasst. Ein solch breiter Fokus ist insbesondere zentral, um neben dem Transfer aus den MINT-Fächern auch Transferaktivitäten in den Sozial- und Gesellschaftswissenschaften beleuchten zu können. Eine Konzeptualisierung von ASE als Überkategorie ist plausibel, da die Forschung allgemein „significant complementarities“ (Perkmann et al. 2021: 8) zwischen verschiedenen Aktivitäten und Kanälen des ASE aufgedeckt hat, die in einer „long-run valorization strategy“ (Schaeffer et al. 2020: 31) von Wissenschaftler:innen kumulieren.

Bei einer Betrachtung des Verhältnisses zwischen ASE und Forschung und Lehre auf individueller Ebene zeigt sich in der Literatur zumeist ein Fokus auf die statistischen Zusammenhänge zwischen WTT und der individuellen Forschungsperformanz (und seltener auf die Lehrperformanz). In der Literatur finden sich zahlreiche Studien, die sich mit den Zusammenhängen zwischen Auftragsforschung, Kommerzialisierungsaktivitäten von Wissenschaftler:innen (z. B. der Patentierung) sowie Industriekooperationen einerseits und der Forschungsperformanz andererseits befassen (Bonaccorsi et al. 2022; Perkmann et al. 2021, 2013; Larsen 2011). Hierbei werden in der Regel die Publikationsquantität und der Impact (z. B. Zitationen) als Maßstab herangezogen. Es lässt sich eine große Heterogenität im Zusammenwirken zwischen wissenschaftlicher Wissensschaffung und den unterschiedlichen Formen und Kanälen des Transfers feststellen, die bislang noch nicht hinreichend analysiert und systematisiert wurde. Die Studien gelangen jedoch zumeist zu dem Ergebnis, dass eine Synergie zwischen WTT und Forschung besteht.

Allerdings werden in der Forschung auch Verdrängungseffekte festgestellt. In Studien, die das Verhältnis von lehr- und forschungsbasiertem WTT mit Forschung (und Lehre) kurvilinear operationalisieren, werden neben Synergien auch Substitutionseffekte in den Vordergrund gerückt. Ein zentrales Ergebnis ist, dass eine positive Korrelation zwischen wissenschaftlicher Wissensschaffung und WTT lediglich bis zu einem gewissen Wendepunkt besteht. Ab diesem Wendepunkt geht eine steigende Kooperationsintensität bzw. ein steigender Anteil industriefinanzierter Forschung zu Lasten der Forschungsleistung, d. h. Substitutionseffekte gewinnen die Oberhand (Götze et al. 2021; Muscio et al. 2017; Banal-Estanol et al. 2015). Dies lässt den Schluss zu, dass das Balanceverhältnis zwischen Wissenschafts- und Praxisorientierung der Forschung für die Frage von entscheidender Bedeutung ist, inwiefern WTT auch wissenschaftlich produktiv genutzt werden kann. Ein hoher Anteil an industrieller Forschungsfinanzierung (im Verhältnis zu anderen Finanzierungsquellen) geht zulasten der wissenschaftlichen Wissensschaffung, da dadurch die eigene wissenschaftliche Agenda gegenüber der „service provision for industry“ (Banal-Estanol et al. 2015: 1162) vernachlässigt oder instrumentalisiert wird. Nach Schimank (2024) ist diese Problematik der richtigen Balance zwischen ‚objektiver‘ wissen-

schaftlicher Erkenntnisschaffung und gesellschaftlichen Interessen eine Frage der Machtverhältnisse in der konkreten Akteurskonstellation. Wie genau gesellschaftliche Interessen und Machtverhältnisse in Akteurskonstellationen wirken, wissen wir nicht, dazu braucht es qualitative Untersuchungen z. B. zu Transferformaten und dazugehörigen -aktivitäten.

Indes erscheint es für die ASE-Forschung nicht nur von Interesse, ob Wissenschaft und WTT im Einklang miteinander stehen, sondern auch, ob sich durch WTT die Wissenschaft stärker von der grundlagenwissenschaftlichen Erkenntnisschaffung hin zu anwendungs- und problemorientierter Forschung verschiebt. Böschen (2014) spricht hier von sich zuspitzenden ‚Autonomie-Kämpfen‘ der Wissenschaft in der Wissensgesellschaft. Allerdings steht eine hinreichende empirische Evidenz hierzu noch aus. Die Überblicksstudie von Larsen (2011) sowie die aktuellere Untersuchung von Scandura und Iammarino (2022) liefern Indizien dafür, dass insbesondere anwendungsorientierte Forschung durch Hochschul-Industrie-Kooperationen profitiert, während die Publikationsproduktivität in der Grundlagenforschung entweder keinen Zusammenhang mit Industriekooperationen aufweist oder gar negativ mit dieser korreliert. Darüber hinaus wurden Zusammenhänge zwischen Industriekooperationen und einer erhöhten Geheimhaltung von Wissen und der Verzögerung von Publikationen festgestellt (Perkmann et al. 2021).

Die Ergebnisse legen demnach nahe, dass sich WTT nicht nur in einem kompatiblen Nebeneinander von Anwendungsorientierung und (Grundlagen-)wissenschaftlicher Erkenntnisschaffung entfaltet, wie es der Begriff der anwendungsorientierten Grundlagenforschung betont (Stokes 1997), sondern auch Spannungen und Verschiebungen innerhalb des wissenschaftlichen Feldes hervorbringt. Die grundsätzlich festgestellte Spannung zwischen ‚objektiver‘ Erkenntnis und praktischen Interessen im Kontext zweiseitiger Transferaktivitäten (Schimank 2024) legt eine Analyse des WTT als ‚authority relationship‘ nahe – auch deshalb, weil dieses Thema ein zentrales Forschungsdesiderat darstellt.

Organisationale Entwicklungspfade

In der Literatur wird WTT nicht lediglich als individuelle Praxis analysiert, sondern auch als organisationales Reformprogramm für Hochschulen. Hier stellen Geuna und Muscio (2009: 93) eine allgemeine Zunahme an „governance for university-industry interactions“ fest. Diese manifestiert sich in der Verbreitung des Modells der Transferstelle als intermediäre Kontaktstelle zwischen Hochschulen und Wirtschaft ab den späten 1980er Jahren (Siegel/Wright 2015), wobei in Deutschland derartige Transferstellen erst in den 1990er Jahren relativ flächendeckend implementiert wurden (Meier/Krücken 2011). Inzwischen ist WTT eine in den meisten Hochschullandesgesetzen verankerte Aufgabe von Hochschulen geworden (Berghäuser/Hölscher 2020; Henke et al. 2017).

In diesem Kontext hat sich in der Hochschulforschung die „entrepreneurial university“ (Etzkowitz/Leydesdorff 2000; Clark 1998) als auch politisch wirkmächtiges Hochschulleitbild etabliert. Das Leitbild zielt darauf ab, den WTT durch die Einrichtung von Kontaktstellen zur Wirtschaft sowie durch die Implementierung von Management- und Governance-Praktiken zu fördern, die häufig aus dem privatwirtschaftlichen Bereich entlehnt sind (Romero et al. 2021). Forschungen in dieser Perspektive fokussieren insbesondere auf die Kompatibilität zwischen dem neuen WTT-Paradigma und den klassischen akademischen Funktionen (Romero et al. 2021). Die kritische Diskussion um

die Entwicklung hin zu einem akademischen Kapitalismus hingegen betont mit Hochschulen als „hybrid organizations“ (Slaughter/Leslie 1997: 9) oder als „enterprise universities“ (Marginson/Considine 2000) stärker die organisationalen Spannungen und Konflikte, die durch die Parallelität von Forschung, Lehre und WTT-Aktivitäten wie Patentierung oder Universitäts-Industrie-Kooperationen entstehen.

Im Vergleich zum Forschungsstrang zur Governance der unternehmerischen Hochschule existiert nur ein kleiner Forschungsstrang, der sich mit dem WTT-Output von Hochschulen sowie dem sich im Zeitverlauf dynamisch entwickelnden Verhältnis von WTT zu Forschung und Lehre an Hochschulen befasst. Nach Sengupta und Ray (2017) haben Kommerzialisierungsaktivitäten eine deutlich von anderen Formen des akademischen Engagements differierende Wechselwirkung mit der Forschung. Während Kommerzialisierungsaktivitäten, je nach Modell, negativ oder nicht mit dem organisationalen Forschungsoutput rückgekoppelt sind, bilden Auftragsforschung und Industriekooperationen zusammen mit dem Forschungsoutput einen „virtuous cycle“ (S. 894), d. h. eine synergetische Rückkopplungsdynamik. Sánchez-Barrioluengo (2014) analysiert in einer auf das spanische Hochschulwesen fokussierten Studie die Korrelationen von Forschung, Lehre und WTT, indem sie eine breite Auswahl an Output-Indikatoren mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse diesen Dimensionen zuordnet. Während in dieser Studie eine positive Korrelation zwischen WTT und Forschung festgestellt wurde, zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen WTT und Lehre. Borah et al. (2021: 1) hingegen identifiziert einen negativen Zusammenhang zwischen Forschungsoutput und „teaching-focused university-industry cooperation.“

Einen Fokus auf Outputs zeichnet auch die seltenen Forschungen aus, die sich in einer Mehrebenen-Perspektive den organisationalen Determinanten des individuellen Transfers widmen (Perkmann 2021, 2013). Die Effekte von universitärer Governance sind dabei ambivalent und zeigen Unterschiede im Hinblick auf kommerzielle Aktivitäten und stärker informelle Kooperationen (Halilem et al. 2017; Huyghe/Knockaert 2015).

Bemerkenswert ist in diesem Kontext, dass in der Hochschulforschung Fragen des individuellen und organisationalen WTT im Kontext horizontaler und vertikaler organisationaler Differenzierung nur eine marginale Rolle spielen (→ IV.2.1 Nexus Forschung und Lehre; → I.2.2 Hochschulsysteme im internationalen Vergleich). Es kann zwar zusammenfassend festgestellt werden, dass auf der Governance-Ebene sowie in den WTT-Outputs organisationale Unterschiede evident sind. Allerdings sind Untersuchungen selten, welche die Erkenntnisse der Hochschulforschung zu Differenzierungs- und Stratifizierungstendenzen mitreflektieren (Ausnahmen hierzu: Götzte et al. 2021; Schneijderberg et al. 2021). Auch ein historischer Blick auf organisationale Pfadabhängigkeiten (Schreyögg/Sydow 2011) findet in der Diskussion, die sich auf die WTT-Reformprogrammatiken und deren Niederschlag in der organisationalen Konfiguration fokussiert, kaum Berücksichtigung. Die Bedeutung von organisationalen Pfaden lässt sich gut an Technischen Universitäten veranschaulichen. Diese weisen industrienähere Institutionalisierungspfade auf und haben sich historisch in expliziter Abgrenzung zur „Praxisferne der Universitäten“ (König 1990: 31) entwickelt. Dies zeigt sich bis heute in einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Drittmitteln aus der Industrie sowie einem stärker ausgeprägten individuellen WTT als an (Voll-)Universitäten (Schneijderberg et al. 2021). Auch an Fachhochschulen manifestiert sich der deutlichere praxisorientierte organisationale Entwicklungspfad in einer stärkeren Synergie zwischen Forschung und WTT (Götzte et al. 2021).

Nationale Entwicklungspfade

In der wissenschaftlichen Literatur findet sich ferner ein Fokus auf nationalstaatliche Regierungen sowie auf nationale Hochschulsysteme. Staaten kommen insbesondere im Hinblick auf ihre innovationspolitischen Reformagenden in den Blick. Zentrale theoretische Vorschläge der *Innovation Studies* (Fagerberg/Verspagen 2009, Godin 2012), wie das ‚Knowledge Management‘, ‚Mission Politics‘, ‚National Innovation Systems‘, oder ‚Triple Helix of University-Industry-Government Relations‘ betonen die zentrale Bedeutung der nationalen (aber auch der regionalen Ebene) für die Förderung von Innovationsprozessen (s. a. Wissenschaftsrat 2016; → I.1.1 Hochschulforschung als multi-theoretisches Feld). Diesen theoretischen Vorschlägen kommt dabei eine hybride Rolle zu. Als wissenschaftliche Vorschläge bilden sie den Hintergrund für die Reflexion von nationalen Innovationspolitiken weltweit (Schneijderberg/Götze 2022). Gleichzeitig besitzen die Vorschläge auch einen direkten wirtschaftspolitischen Anspruch, welcher auf die Befruchtung „innovationsorientierter Staatstätigkeit“ (Blättel-Mink/Ebner 2020: 9) abzielt. Als zentrale Multiplikatoren lassen sich dabei intergouvernementale Organisationen wie die OECD, die Weltbank und die EU betrachten, über welche die Vertreter der ‚Innovation Studies‘ versuchen, ihre Ideen in die politische Praxis zu transferieren (Godin 2012).

Ein Fokus der Literatur liegt auf der politischen Forcierung von Kontaktstellen zur Wirtschaft (und Gesellschaft) an Universitäten sowie auf den rechtlichen Rahmenbedingungen des Transfers. Hier sind insbesondere die an den amerikanischen Bayh-Dole-Act angelehnten Reformen der intellektuellen Eigentumsrechte zu nennen (Gores/Link 2021; Martínez/Sterzi 2021). Die ebenfalls in einigen europäischen Ländern, darunter Deutschland, erfolgte Abschaffung des ‚Professor:innenprivilegs‘ (eine patentrechtliche Sonderregelung für den Hochschulbereich) hat eine Verlagerung der Verwertungsrechte an Erfindungen von der Ebene der Wissenschaftler:innen auf die Organisationsebene der Hochschulen bewirkt. Dies hat mitunter zu nicht beabsichtigten Effekten (z. B. zum Rückgang der technologischen Bedeutung von Erfindungen an Universitäten) geführt (Martínez/Sterzi 2021). Darüber hinaus werden auch die Förderung außerwissenschaftlicher Kooperationen durch die ministerielle Forschungsförderung sowie Förderprogramme der Research Councils als einflussreich für die nationale Governance des WTT angesehen (Götze 2024; Benner/Sandström 2000).

Obleich die nationale Ebene in der wissenschaftlichen Diskussion eine bedeutsame Rolle einnimmt, sind vergleichende Studien, welche den Einfluss hochschulpolitischer Regime und nationaler Entwicklungstrajektorien untersuchen, selten (Perkmann et al. 2013, 2021). In Bezug auf das Spannungsverhältnis zwischen WTT, Forschung und Lehre ist insbesondere das Verhältnis von Wissenschafts- und Hochschulpolitik zur Innovationspolitik von großem Interesse, wurde jedoch bislang nur unzureichend untersucht. Wie Sørensen et al. (2016) auf europäischer Ebene und Schneijderberg und Götze (2020) mit Bezug auf Deutschland analysieren, finden insbesondere im Kontext des politischen Fokus auf Exzellenz und Rankings deutliche Verschiebungen statt (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Dabei rücken wissenschaftspolitische Programmatiken zur Stärkung der (Grundlagen-)Forschung gegenüber innovationspolitischen Bestrebungen wieder stärker in den Vordergrund. Dies wirft die Frage auf, ob ein lineares Innovationsverständnis wieder an Bedeutung gewinnt (Götze 2024). Empirische Evidenz zu den Wechselwirkungen unterschiedlicher Policy-Agenden im Kontext unterschiedlicher nationaler Entwicklungspfade ist bisher kaum verfügbar, ist aber für die Abschät-

zung von Synergien und Spannungen zwischen den unterschiedlichen akademischen Aufgaben auf nationaler Ebene von zentralem Interesse.

Diskussion und Fazit

Der Überblick zum Verhältnis von WTT zu den traditionellen akademischen Aufgaben der Forschung und Lehre auf individueller, organisationaler und nationaler Ebene hat ein sowohl differenziertes als auch ambivalentes Bild offenbart. Dabei wurden sowohl Synergien als auch Spannungen und Verdrängungseffekte sichtbar. Die deutlich unterschiedlichen Zusammenhänge zwischen WTT, Forschung und Lehre auf individueller und organisationaler Ebene sowie im Hinblick auf unterschiedliche WTT-Aktivitäten und Kanäle verdeutlichen den Bedarf an weiteren Forschungen, der Systematisierung von Studienergebnissen in Reviews sowie deren Theoretisierung (z. B. Götze 2024; Zavale/Schneiderberg 2025).

Die Vielzahl differenzierter Spannungsverhältnisse zwischen wissenschaftlichen Kernaufgaben und dem WTT manifestieren sich auf den verschiedenen Ebenen in unterschiedlicher Weise. Die ausgeprägte Mehrebenengestalt des WTT erfordert Untersuchungen, welche die Mehrebenen-Struktur auch analytisch zur Geltung bringen (Schneiderberg/Götze 2021). Untersuchungen von Kopplungen und Entkopplungen der unterschiedlichen Ebenen wären wünschenswert, um ein genaueres Bild darüber zu gewinnen, wie nationale Reformen, organisationale Reformen und individuelle Praxis miteinander in Wechselwirkung stehen. Um das Spannungsverhältnis zwischen Kernaufgaben und WTT auf diesen Ebenen in einen analytischen Rahmen zu bringen, erscheint das Konzept der „authority relations“ (Schimank 2024; Whitley 2011) aussichtsreich. Im Folgenden werden drei Punkte hervorgehoben, die besondere Beachtung verdienen:

Erstens: Die Hinwendung zu Entwicklungspfaden von ASE und WTT erweist sich als vielversprechender Ansatz, um das Aufgreifen, die Ausformung und die Konsequenzen von global zirkulierenden Innovationspolitiken auf individueller, organisationaler und nationaler Ebene analytisch zu erfassen. Eine Historisierung erlaubt die Reflexion der Interdependenz von Strukturen und Reformen von Forschung, Lehre und WTT, welche für die Konsequenzen dieser Reformen in der Praxis von entscheidender Bedeutung sind (Götze 2024).

Zweitens: Ein verstärkter Fokus auf disziplinäre Entwicklungspfade von WTT wäre vielversprechend, konnte jedoch im Rahmen dieses Beitrags noch nicht hinreichend herausgearbeitet werden. Die Science and Technology Studies haben bereits wesentliche Beiträge zu diesem Forschungsfeld geleistet, beispielsweise durch die historische Betrachtung von „social territories“ (Fourcade 2009) oder ‚transeπισtemischen Arenen‘ (Knorr-Cetina 1991) von Disziplinen (→ III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch). Es ist daher erforderlich, diese Erkenntnisse auch im Kontext der Forschung zum individuellen WTT systematisch zu berücksichtigen, um beispielsweise ein besseres Verständnis für die disziplinabhängige Ausformung individuellen Transfers zu erlangen.

Drittens: Es sei an dieser Stelle nochmals angemerkt, dass die Forschung sowie die Hochschulpolitik bis heute in erster Linie auf kommerziellen WTT und Hochschul-Unternehmens-Beziehungen schaut. Eine Analyse darüber, wie sich nationale und organisationale Reformpolitik sowie die individuelle

WTT-Praxis im Kontext der ‚Sustainable Development Goals‘ der UN entwickeln, wäre ebenfalls vonnöten (Décamps et al. 2021). Diese Entwicklungen lassen sich als Kristallisationen einer Verschiebung hin zu einem breiten politischen Fokus auf WTT interpretieren, in dessen Zentrum ‚multi-stakeholder partnerships‘ von Hochschulen und Wissenschaftler:innen stehen. In diesem Zusammenhang könnten sich neue Synergien und Spannungen durch die Adressierung von Interessen unterschiedlicher Stakeholder herauskristallisieren.

Literaturempfehlungen

- Perkmann, Markus/Tartari, Valentina/McKelvey, Maureen/Autio, Erkko/Broström, Anders et al. (2013): Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. In: *Research Policy* 42(2), 423–442. *In diesem Überblicksartikel wird das Konzept des Academic Engagement in Relation zur Kommerzialisierung konzeptualisiert und die wesentlichen in Studien adressierten individuellen, organisationalen, institutionellen Determinanten des individuellen Wissens- und Technologietransfers herausgearbeitet.*
- Hamm, Rüdiger/Koschatzky, Knut (2020). Kanäle, Determinanten und Hemmnisse des regionalen Transfers aus Hochschulen, In: Postlep, Rolf-Dieter/Blume, Lorenz/Hülz, Martina (Hg.), *Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung*. Hannover: Verlag der ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 24–75, https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/fb/fb_011/02_hamm_koschatzky.pdf (07.04.2025). *Dieser Beitrag gibt einen guten Überblick über die verschiedenen Transferkanäle und fokussiert auf das Wirkungsgeflecht, wie Hochschulen zur Regionalentwicklung beisteuern.*
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2021): Academics’ Societal Engagement in Cross-country Perspective: Large-n in Small-n Comparative Case Studies. In: *Higher Education Policy* 34(1), 1–17. *Dieser Artikel präsentiert ein Mehrebenenmodell und WTT-Formate für eine international vergleichende Studie.*

Literaturverzeichnis

- Balconi, Margherita/Brusoni, Stefano/Orsenigo, Luigi (2010): In defence of the linear model: An essay. In: *Research Policy* 39(1), 1–13.
- Banal-Estañol, Albert/Jofre-Bonet, Mireia/Lawson, Cornelia (2015): The double-edged sword of industry collaboration: Evidence from engineering academics in the UK. In: *Research Policy* 44(6), 1160–1175.
- Benner, Mats/Sandström, Ulf (2000): Institutionalizing the triple helix: research funding and norms in the academic system. In: *Research Policy* 29(2), 291–301.
- Berghäuser, Hendrik/Hoelscher, Michael (2020): Reinventing the third mission of higher education in Germany: political frameworks and universities’ reactions. In: *Tertiary Education and Management* 26(1), 57–76.
- Blättel-Mink, Birgit/Ebner, Alexander (2020): *Innovationssysteme. Technologie, Institutionen und die Dynamik der Wettbewerbsfähigkeit*. Heidelberg: Springer.
- Bonaccorsi, Andrea/Blasi, Brigida/Nappi, Carmela Anna/Romagnosi, Sandra (2022): Quality of research as source and signal: revisiting the valorization process beyond substitution vs complementarity. In: *The Journal of Technology Transfer* 47(2), 407–434.

- Borah, Dhruva/Malik, Khaleel/Massini, Silvia (2021): Teaching-focused university–industry collaborations: Determinants and impact on graduates' employability competencies. In: *Research Policy* 50(3), 104172.
- Bösch, Stefan (2014): Autonomie-Kämpfe: Konstitutionsprobleme epistemischer Unabhängigkeit. In: *Zeitschrift für Theoretische Soziologie*, 353–373.
- Clark, Burton R. (1998): Creating entrepreneurial universities. Organizational pathways of transformation. Bingley: Emerald.
- Décamps, Aurélien/Allal-Chérif, Oihab/Gombault, Anne (2021): Fostering Knowledge of the Sustainable Development Goals in Universities: The Case of Sulitest. In: *Sustainability* 13(23), 13215.
- Etzkowitz, Henry/Leydesdorff, Loet (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2“ to a Triple Helix of university–industry–government relations. In: *Research Policy* 29(2), 109–123.
- Fabiano, Gianluca/Marcellusi, Andrea/Favato, Giampiero (2020): Channels and processes of knowledge transfer: How does knowledge move between university and industry? In: *Science and Public Policy* 47(2), 256–270.
- Fagerberg, Jan/Verspagen, Bart (2009): Innovation studies – The emerging structure of a new scientific field. In: *Research Policy* 38(2), 218–233.
- Fourcade, Marion (2009): Economists and societies: Discipline and profession in the United States, Britain, and France, 1890s to 1990s. Princeton: Princeton University Press.
- Godin, Benoît (2012): „Innovation Studies“: The Invention of a Specialty. In: *Minerva* 50(4), 397–421.
- Gores, Thorsten/Link, Albert N. (2021): The Globalization of the Bayh-Dole Act. Norwell, MA: Now Publishers.
- Götze, Nicolai (2024): Institutionelle Filter: Das deutsche Hochschulwesen zwischen Persistenz und Reform. Dissertation. Universität Kassel, <https://doi.org/10.17170/KOBRA-2024090210782>.
- Götze, Nicolai/Carvalho, Teresa/Aarveaara, Timo (2021): Academics' Societal Engagement in Diverse European Binary Higher Education Systems: A Cross-Country Comparative Analysis. In: *Higher Education Policy* 34(1), 88–109.
- Halilem, Norrin/Amara, Nabil/Olmos-Peñuela, Julia/Mohiuddin, Muhammad (2017): „To Own, or not to Own?“ A multilevel analysis of intellectual property right policies' on academic entrepreneurship. In: *Research Policy* 46(8), 1479–1489.
- Hamm, Rüdiger/Koschatzky, Knut (2020): Kanäle, Determinanten und Hemmnisse des regionalen Transfers aus Hochschulen. In: Postlep, Rolf-Dieter/Blume, Lorenz/Hülz, Martina (Hg.), *Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung*. Hannover: Verlag der ARL, 24–75, https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/fb/fb_011/02_hamm_koschatzky.pdf (07.04.2025).
- Henke, Justus/Pasternack, Peer/Schmid, Sarah (2017): Mission, die dritte. Die Vielfalt jenseits hochschulischer Forschung und Lehre: Konzept und Kommunikation der Third Mission. Berlin: BWV.
- Hessels, Laurens K./van Lente, Harro (2008): Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda. In: *Research Policy* 37(4), 740–760.
- Huyghe, Annelore/Knockaert, Mirjam (2015): The influence of organizational culture and climate on entrepreneurial intentions among research scientists. In: *The Journal of Technology Transfer* 40(1), 138–160.
- Jessop, Bob (2017): Varieties of academic capitalism and entrepreneurial universities. In: *Higher Education* 73(6), 853–870.
- Knorr-Cetina, Karin (1991): Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft, 4. Aufl. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- König, Wolfgang (1990): Technische Hochschule und Industrie – Ein Überblick zur Geschichte des Technologietransfers. In: Schuster, Hermann Josef (Hg.), *Handbuch des Wissenschaftstransfers*. Berlin/Heidelberg: Springer, 29–41.
- Larsen, Maria Theresa (2011): The implications of academic enterprise for public science: An overview of the empirical evidence. In: *Research Policy* 40(1), 6–19.

- Marginson, Simon/Considine, Mark (2000): *The enterprise university. Power, governance and re-invention in Australia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martínez, Catalina/Sterzi, Valerio (2021): The impact of the abolishment of the professor's privilege on European university-owned patents. In: *Industry and Innovation* 28(3), 247–282.
- Meier, Frank/Krücken, Georg (2011): Wissens- und Technologietransfer als neues Leitbild? In: Höl-scher, Barbara/Suchanek, Justine (Hg.), *Wissenschaft und Hochschulbildung im Kontext von Wirtschaft und Medien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 91–110.
- Münch, Richard (2011): *Akademischer Kapitalismus. Über die politische Ökonomie der Hochschulreform*. Berlin: Suhrkamp.
- Muscio, Alessandro/Ramaciotti, Laura/Rizzo, Ugo (2017): The complex relationship between academic engagement and research output: Evidence from Italy. In: *Science and Public Policy* 44(2), 235–245.
- Perkmann, Markus/Tartari, Valentina/McKelvey, Maureen/Autio, Erko/Broström, Anders et al. (2013): Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. In: *Research Policy* 42(2), 423–442.
- Perkmann, Markus/Salandra, Rossella/Tartari, Valentina/McKelvey, Maureen/Hughes, Alan (2021): Academic engagement: A review of the literature 2011–2019. In: *Research Policy* 50(1), 104114.
- Romero, C. Elvira/Ferreira, João J. M./Fernandes, Cristina I. (2021): The multiple faces of the entrepreneurial university: a review of the prevailing theoretical approaches. In: *The Journal of Technology Transfer* 46(4), 1173–1195.
- Sánchez-Barrioluengo, Mabel (2014): Articulating the ‘three-missions’ in Spanish universities. In: *Research Policy* 43(10), 1760–1773.
- Scandura, Alessandra/Iammarino, Simona (2022): Academic engagement with industry: the role of research quality and experience. In: *The Journal of Technology Transfer* 47(4), 1000–1036.
- Schaeffer, Véronique/Öcalan-Özel, Sila/Pénin, Julien (2020): The complementarities between formal and informal channels of university–industry knowledge transfer: a longitudinal approach. In: *The Journal of Technology Transfer* 45(1), 31–55.
- Schimank, Uwe (2024): Wissenschaftliche Objektivität und gesellschaftliche Interessen – die konstitutive Grundspannung ko-produzierten Transfers. In: Backhaus-Maul, Holger/Fücker, Sonja/Grimmig, Martina/Kamuf, Viktoria/Nuske, Jessica/Quent, Matthias (Hg.), *Forschungsbasierter Wissenstransfer und gesellschaftlicher Zusammenhalt: Theorie, Empirie, Konzepte und Instrumente*. Frankfurt a. M.: Campus, 439–466.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2020): Organisierte, metrifizierte und exzellente Wissenschaftler*innen. Veränderungen der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Fachhochschulen und Universitäten von 1992 über 2007 bis 2018, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3949756>.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2021): Academics’ Societal Engagement in Cross-country Perspective: Large-n in Small-n Comparative Case Studies. In: *Higher Education Policy* 34(1), 1–17.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2022): Publishing as epistemic governance of academics: the cognitive and social frontier of university–industry linkages and commercial indicators. In: Sar-rico, Cláudia S./Rosa, Maria J./Carvalho, Teresa (Hg.), *Research Handbook on Academic Careers and Managing Academics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Jones, Glen A./Bilyalov, Darkhan/Panova, Anna et al. (2021): Does Vertical University Stratification Foster or Hinder Academics’ Societal Engagement? Findings from Canada, Germany, Kazakhstan, and Russia. In: *Higher Education Policy* 34(1), 66–87.
- Schreyögg, Georg/Sydow, Jörg (2011): Organizational Path Dependence: A Process View. In: *Organization Studies* 32(3), 321–335.
- Sengupta, Abhijit/Ray, Amit S. (2017): University research and knowledge transfer: A dynamic view of ambidexterity in british universities. In: *Research Policy* 46(5), 881–897.

- Siegel, Donald S./Wright, Mike (2015): Chapter 1. University Technology Transfer Offices, Licensing, and Start-Ups: In: Link, Albert N./Siegel, Donald S./Wright, Mike (Hg.), *The Chicago Handbook of University Technology Transfer and Academic Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press, 1–40.
- Sørensen, Mads P./Bloch, Carter/Young, Mitchell (2016): Excellence in the knowledge-based economy: from scientific to research excellence. In: *European Journal of Higher Education* 6(3), 217–236.
- Stokes, Donald E. (1997): *Pasteur's quadrant. Basic science and technological innovation*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Whitley, Richard (2011): Changing Governance and Authority Relations in the Public Sciences. In: *Minerva* 49(4), 359–385.
- Wissenschaftsrat (2016): *Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien | Positionspapier*. Weimar, <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5665-16.html> (07.04.2025).
- Zavale, Nelson C./Schneijderberg, Christian (2025): *University and Academics' Societal Engagement in Sub-Saharan Africa: Benefits, Drivers and Constraints of Knowledge Production*. London/New York: Routledge.

III.2.3

Hochschulen im regionalen Kontext

Lorenz Blume

Abstract | Dass sich Hochschulregionen unter sonst gleichen Bedingungen wirtschaftlich besser entwickeln als Regionen ohne Hochschulen, ist in der Literatur weitgehend unstrittig. Auch die wesentlichen Transferkanäle sind gut erforscht. Weniger gesicherte Erkenntnisse gibt es zu den Ursachen für die Entwicklungsunterschiede ähnlicher Hochschulregionen und dem Beitrag der umliegenden Region zur Entwicklung der Hochschule selbst.

Stichworte | Hochschulentwicklung, Regionalentwicklung, Wissenstransfer

Einleitung

Neben dem Ausbau der Lehr- und Forschungskapazität werden Hochschulgründungen häufig mit dem politischen Ziel verbunden, die sozioökonomische Standortqualität der umliegenden Region zu verbessern. So erfolgten etwa die 29 westdeutschen Universitätsgründungen in den Jahren von 1965 bis 1990 ganz bewusst überwiegend in strukturschwachen Regionen. In der auf diesen Beitrag der Hochschulen zur Regionalentwicklung bezogenen Forschungsliteratur standen zunächst die sogenannten *backward linkages* der Hochschulen im Vordergrund, d. h. die aus den Vorleistungsbezügen der Hochschule sowie den Ausgaben ihrer Beschäftigten und ihrer Studierenden resultierenden direkten und indirekten Beschäftigungs- und Einkommenseffekte für die umliegende Hochschulregion. Hinzu kam auf der „Angebotsseite“ vor allem die Rolle als akademische Ausbildungsstelle vor Ort. Mit der voranschreitenden Globalisierung des Wirtschaftens und den Erkenntnissen der neuen Wachstumstheorie zur Bedeutung von Wissensnetzwerken als Produktionsfaktor (vgl. z. B. Rivera-Batiz/Romer 1991) rückte seit Mitte der 1980er Jahre zunehmend der Innovationswettbewerb zwischen den Regionen in den Fokus der regionalwissenschaftlichen Forschung. In der Betrachtung der *forward linkages* von Hochschulen interessierte nun neben ihrer Rolle als Bildungseinrichtung vor allem ihr Beitrag in Forschung, Entwicklung und Transfer zur Generierung neuen Wissens und daraus resultierender Innovationen in der umliegenden Hochschulregion. Deutlich weniger erforscht ist die Kehrseite der Wechselwirkung zwischen Hochschulen und Regionen, nämlich die Bedeutung des regionalen Umfelds einer Hochschule für die Hochschulentwicklung. Doch immerhin sind hier Einflüsse sowohl mit Blick auf die Forschungsentwicklung als auch die Studierendenzahlen bekannt.

Neben diesen beiden Forschungslinien zu den Wechselwirkungen von Hochschulen und Regionen gibt es auch stärker akteurszentrierte Perspektiven, die sich wiederum in beiden Blickrichtungen ausprägen: Zum einen gibt es einen Forschungsstand zu unterschiedlichen Governancetypen von Hochschulen in Bezug auf die (regionale) *third mission*, der beispielsweise untersucht, weshalb einige Hochschulen mehr als andere den Wissens- und Technologietransfer (→ III.2.2 Wissens- und Technologietransfer) in die umliegende Hochschulregion zum Profilschwerpunkt des eigenen Leitbilds

machen, und zum anderen einen Forschungsstand, der sich mit der regionalpolitischen Förderung von Wissensnetzwerken auseinandersetzt. Aus diesen Betrachtungen zum Stand der Forschung ergibt sich für den vorliegenden Beitrag eine Unterteilung in zwei Abschnitte zu den Wechselwirkungen zwischen Hochschulen und umliegender Hochschulregion sowie zwei weiteren Abschnitten zur akteurszentrierten Perspektive, in denen die Governancetypen von Hochschulen in Bezug auf den regionalen Wissenstransfer und die politischen Ansätze zur Stärkung regionaler Wissensnetzwerke im Mittelpunkt stehen.

Beitrag der Hochschulen zur Regionalentwicklung

Die Effekte einer Hochschule für die Entwicklung der umliegenden Hochschulregion lassen sich grundsätzlich in Wirkungen der Leistungserstellung (Ausgabeneffekte bzw. *backward linkages*) und Wirkungen der Leistungsabgabe (Wissenstransfer bzw. *forward linkages*) unterteilen. Die regionalen Wirkungen der Leistungserstellung werden im Wesentlichen bestimmt durch die multiplikativen Beschäftigungs- und Einkommenseffekte der Ausgaben der Hochschule und ihrer Studierenden in der Region. Die Wirkungen der Leistungsabgabe umfassen die positiven regionalen Effekte von Forschung, Lehre und Nachwuchsförderung der Hochschule, vermittelt über die verschiedenen Transferkanäle des Wissens-, Technologie- und Personaltransfers in die angrenzende Hochschulregion.

Inzwischen ist eine Vielzahl von Studien zu den regionalwirtschaftlichen Wirkungen der Leistungserstellung verschiedener Hochschulen entstanden, nicht zuletzt, weil häufig ein Interesse von hochschul- und regionalpolitischen Entscheidungsträgern besteht, die regionalökonomische Bedeutung der eigenen Hochschule quantifizieren zu können. Entsprechende Übersichten finden sich z. B. bei Blackwell et al. (2002), Stoetzer/Krähmer (2007) und Hamm/Koschatzky 2020.

Der Grundansatz dieser Studien ist jeweils ähnlich: Gedanklicher Ausgangspunkt ist die Nichtexistenz der Hochschule, d. h., es wird zunächst in Abgrenzung zu einer Nullhypothese versucht, alle diejenigen Ausgabenströme zu erfassen, die ohne die Hochschule nicht in der Region existent wären. Im Wesentlichen sind dies die Personal-, Sach- und Bauausgaben der Hochschule sowie die Konsumausgaben ihrer Studierenden. Dabei ist in letztgenanntem Punkt bereits eine erste methodische Differenz zwischen den Studien festzustellen, da einige Studien die Konsumausgaben der Studierenden unter den direkten Ausgaben der Hochschule – also dem Nenner des regionalen Multiplikatoreffekts – subsumieren, während andere Studien diese Ausgaben den induzierten Ausgaben – also dem Zähler des Multiplikatoreffekts – zurechnen. Im nächsten Schritt müssen nun diese direkten Ausgaben der Hochschule für ein bestimmtes Zeitintervall (z. B. ein Jahr) räumlich abgegrenzt werden, was etwa bezüglich der Sachausgaben der Hochschule möglich ist, wenn ein Zugang zur Lieferantendatenbank der Hochschule besteht. Die räumliche Abgrenzung der umliegenden Hochschulregion sollte sich dabei auf ein regionalwissenschaftlich begründbares Regionenkonzept stützen, beispielsweise die auf Basis der Pendlerverflechtungen zwischen Wohn- und Arbeitsort abgegrenzten Arbeitsmarkregionen der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur. Auch in diesem Punkt der Regionsabgrenzung gibt es methodische Differenzen zwischen den Studien, wobei im Ergebnis gilt, dass die berechneten regionalwirtschaftlichen Multiplikatorwirkungen der Hochschule unter sonst gleichen Bedingungen mit zunehmender Größe der abgegrenzten Hochschulregion steigen.

Im sich an diese Regionalisierung der direkten Ausgaben anschließenden Schritt der Multiplikatoranalyse geht es darum, die durch diese direkten Ausgaben induzierte Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen (z. B. durch die Konsumausgaben der Beschäftigten oder die Vorleistungsbezüge der Lieferanten) in der Region zu ermitteln und daraus die Erhöhung der regionalen Produktion und der indirekten Beschäftigung abzuleiten. Dieser Schritt ist methodisch besonders herausfordernd, da meist keine passenden regionalisierten Input-Output-Tabellen vorliegen, aus denen z. B. klar ersichtlich ist, welchen Prozentsatz ein regionaler Lieferant an Vorleistungen von anderen Unternehmen der gleichen Region bezogen und welchen Prozentsatz er aus anderen Regionen importiert hat. In diesem Schritt wird deshalb häufig mit Setzungen und Schätzungen gearbeitet.

Der gesamte Einkommens- bzw. Beschäftigungsmultiplikator für die Region ergibt sich im Ergebnis als Summe der ermittelten indirekten und direkten Effekte im Zähler und der direkten Ausgaben bzw. der direkten Beschäftigung an der Hochschule im Nenner. Je nach Größe der betrachteten Hochschulregion liegt der so berechnete keynesianische Multiplikator der Ausgaben einer Hochschule häufig im Bereich zwischen 1,4 und 1,6, in anderen Worten: Ein direkt von der Hochschule und ihren Mitgliedern verausgabter Euro erhöht die Wertschöpfung in der Hochschulregion unter Berücksichtigung der regionalen Multiplikatoreffekte um sichtbar mehr als einen Euro, also z. B. ein Euro und 50 Cent. Wird der Multiplikator nur auf die Ausgaben der Hochschule und ihrer Beschäftigten bezogen – werden also die Ausgaben der Studierenden, die ja eine Besonderheit der „staatlichen Infrastruktur“ Hochschule sind, als induzierte Ausgaben betrachtet –, ergeben sich in der Regel deutlich höhere keynesianische Multiplikatoren von über 2 (vgl. Hamm/Koschatzky 2020: 32).

Abgesehen von der Eigenschaft von Hochschulen, dass sie zusätzlich zu ihrer staatlichen Grundfinanzierung auch noch Forschungsdrittmittel einwerben und Studierende attrahieren, unterscheiden sich die beschriebenen *backward linkages* von Hochschulen kaum von den regionalwirtschaftlichen Wirkungen der Leistungserstellung anderer staatlicher Infrastrukturen, etwa einer Finanzaufsichtsbehörde. Bei den *forward linkages* der Angebotsseite sieht dies anders aus, denn die Leistungen einer Hochschule tragen naturgemäß in besonderer Art und Weise zur Entwicklung der umliegenden Region bei: Absolvierende, Weiterbildungsangebote und andere Formen des Personaltransfers (durch Praktika, Lehraufträge, usw.) erhöhen das Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften. Der Technologie- und Wissenstransfer in Form gemeinsamer Forschungs- und Entwicklungsprojekte, von Patenten und Beratungsleistungen stärkt die Innovationskraft der bestehenden Unternehmen vor Ort, und Existenzgründungen aus der Hochschule tragen zu einer Verbreiterung der wirtschaftlichen Basis bei.

Die räumliche Nähe zu einer Forschungseinrichtung ist dabei auch in Zeiten weltweit verfügbarer Wissensressourcen von Bedeutung, weil gerade das noch nicht kodifizierte Wissen – das sogenannte implizite Wissen oder *tacit knowledge* – den zeitlichen Vorsprung bei betrieblichen Innovationen bietet und dieses personengebundene Wissen im Rahmen von persönlichen raumgebundenen Netzwerken weitergegeben wird (vgl. u. a. Jaffe et al. 1993, Audretsch/Feldman 1996, Anselin et al. 1997, Charles 2006). Mit dem zunehmenden interregionalen Innovationswettbewerb im Zuge der Globalisierung des Wirtschaftens fand eine Neubewertung der Universitäten als Standortfaktor in diesem Sinne statt. In den Fokus vieler Veröffentlichungen rückte ihre Bedeutung als Wissensquelle für Neuerungen der regionalen Wirtschaft. Inzwischen ist dieser ökonomische Wirkungszusammenhang, dass sich Hochschulregionen unter sonst gleichen Bedingungen wirtschaftlich besser entwickeln als Regionen ohne

Hochschulen, gut untersucht. Beispielhaft sei an dieser Stelle auf eine Meta-Studie zu den Ergebnissen von 46 Veröffentlichungen zu den regionalökonomischen Effekten von Universitäten (Drucker/Goldstein 2007) und eine Studie der London School of Economics zu den positiven ökonomischen Wirkungen von 15.000 Universitätsgründungen in 78 Ländern verwiesen (Valero/Van Reenen 2016). Eine auf Deutschland fokussierte Untersuchung zum regionalen Wirtschaftsfaktor Hochschule liegt von Seiten des Fraunhofer ISI vor (Schubert/Kroll 2013). Neben den beschriebenen ökonomischen Effekten hat eine Universität natürlich auch gesellschaftliche und kulturelle Auswirkungen auf die Regionalentwicklung etwa im Bereich des studentischen Lebens, des zivilgesellschaftlichen Engagements oder des Veranstaltungsangebots (Hamm/Koschätzky 2020: 40ff.) (→ III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens).

Bedeutung des regionalen Umfelds für die Hochschulentwicklung

Im Zuge der bereits beschriebenen Bedeutungszunahme des regionalen und nationalen Innovationswettbewerbs wird an die Hochschulen von Seiten der Politik zunehmend der Wissenstransfer als dritte Aufgabe neben Forschung und Lehre herangetragen, einerseits in Hochschulgesetzen verankert und andererseits durch besondere Förderprogramme angereizt. Ganz vordergründig gilt deshalb zunächst, dass die gerade beschriebenen Transfereffekte der Hochschule in die umliegende Hochschulregion zugleich ein Beitrag zur Entwicklung der Hochschule in diesem gesetzlich vorgeschriebenen Aufgabenfeld der sogenannten *third mission* sind. Eine umfassende und erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Region kann dann etwa im Rahmen von Zielvereinbarungen mit der öffentlichen Hand als Begründung für die Zuweisung öffentlicher Mittel verwendet werden, als Teil der Berichterstattung gegenüber den Steuerzahlenden oder als gutes Argument bei der Antragstellung in einem passenden Förderprogramm.

Etwas weniger vordergründig wird es, wenn unterstellt wird, dass die Kernaufgaben einer Hochschule weiterhin im Bereich der Forschung und Lehre liegen und nach positiven Rückkopplungen der regionalen Zusammenarbeit für diese Aufgabenbereiche gefragt wird. Die existierenden Veröffentlichungen zu dieser Frage beziehen sich meist auf einen speziellen Aspekt der Rückkopplung, etwa zur Bedeutung von Alumni für die Attraktivität der Hochschule (vgl. Rohlmann/Wömpener 2009), zum Mehrwert der Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen für die Forschung etwa im Bereich der Validierung von Forschungsergebnissen (vgl. Bauer 2012), zu den positiven Aspekten guter Praxiskontakte in der Lehre für die Studierendengewinnung (vgl. Schubarth 2016) und der Möglichkeit für Hochschulen, an staatlichen Förderprogrammen aus dem Bereich der Regional- und Wirtschaftsförderung zu partizipieren (vgl. Burs 2010).

Noch komplexer wird es, wenn interessiert, welchen Einfluss nicht unmittelbar kooperationsbezogene Eigenschaften der umliegenden Hochschulregion für die Entwicklung einer Hochschule haben. Auch hier sind Zusammenhänge zu vermuten, die allerdings bisher wenig untersucht sind. So kann beispielsweise die Fähigkeit von Hochschulen, herausragendes Wissenschaftspersonal zu attrahieren, neben den unmittelbar wissenschaftsrelevanten Kriterien wie Forschungsumfeld, Fächerspektrum und Infrastruktur einer Universität auch von Merkmalen des universitären Umfelds als „weichen Standortfaktoren“ beeinflusst werden, wie sie in der Literatur zur Mobilität hochqualifizierter Arbeitskräfte

üblicherweise benannt werden: Wohnumfeld, Umweltqualität, Freizeitwert, Qualität der Bildungseinrichtungen und Kulturangebot (vgl. hierzu etwa Grabow et al. 1995). Hafner und v. Streit (2010) zeigen in einer Untersuchung für München, dass die Wahl des Lebensmittelpunkts von Wissensarbeitenden nicht allein von einem ihrem Qualifikationsniveau entsprechenden Arbeitsangebot abhängt, sondern auch vom kulturellen Angebot der Region, den Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten sowie den landschaftlichen Reizen des Umlandes. Faktoren wie Multikulturalität, Offenheit für Minderheiten und Internationalität, die von Richard Florida (2002) als wichtige Standortfaktoren von US-amerikanischen Städten für kreative Milieus genannt werden, haben ebenfalls einen Einfluss, aber einen geringeren als die zuvor genannten Faktoren.

König et al. (2017) zeigen, dass das innovative Milieu der Hochschulregion (gemessen an den Beschäftigten in Forschung und Entwicklung im regionalen ingenieur-, natur- und technikwissenschaftlichen Sektor) zu einer erfolgreichen Einwerbung von Forschungsdrittmitteln der Hochschule beiträgt. Als mögliche Ursache für den Einfluss dieses Faktors nennen die Autoren die Kooperationsmöglichkeiten mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und die damit zusammenhängenden Netzwerkexternalitäten in der Wissensgenerierung. Krabel/Flöther (2014) weisen darauf hin, dass Studierende beim Studienbeginn (die Existenz des Wunschfaches vorausgesetzt) häufig räumlich nähere Universitäten zu ihrem Heimatort gegenüber entfernteren Universitäten bevorzugen, diese regionale Bindungswirkung aber bei der Wahl des Masterstudiengangs abnimmt. Da bei der letztgenannten Wahl neben der Attraktivität der Hochschule selbst auch die Attraktivität der Hochschulregion in den Vordergrund tritt, hat sich für diesen Effekt der Begriff des Bologna-Drains etabliert. Während in den Studienmodellen vor Umstellung auf das angelsächsische Bachelor-Master-Modell Schulzeit, Studium und Berufseinstieg für viele junge Menschen auch in strukturschwächeren Hochschulregionen räumlich zusammenfielen, wechseln junge Menschen nun häufiger nach dem Bachelorstudium in prosperierende Metropolregionen, um dort ihr Masterstudium (ggf. verbunden mit dem sich daran anschließenden Berufseinstieg) aufzunehmen (vgl. Gareis/Diller 2020).

Verschiedene Governancetypen von Hochschulen in Bezug auf die (regionale) Third Mission

Seit mehr als zwei Dekaden hat sich die Sicht auf das Hochschulsystem nahezu paradigmatisch verändert. Der institutionelle Wettbewerb zwischen den Hochschulen wurde zu einem wesentlichen Merkmal der Entwicklung des Hochschulsystems, angereizt durch leistungsorientierte Finanzierungsstrukturen (→ III.1.8 Konkurrenz und Kooperation). Dies ging einher mit dem bewussten und gewollten Zulassen einer größeren Differenzierung zwischen den einzelnen Hochschulen. Die Hochschulleitungen reagierten mit Profilierungsstrategien in Forschung, Lehre, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer. In welcher Weise sich nun die Hochschulen in diesem wettbewerblichen Umfeld bezüglich einer dezidiert regionalen *third mission* positionieren, unterscheidet sich von Hochschule zu Hochschule. Eine wichtige Ursache hierfür liegt im unterstellten Anforderungsprofil an die Wissenschaft selbst begründet.

Während sich einige Hochschulen und Hochschulleitungen stärker den klassischen Wissenschaftsprinzipien der Suche nach Wahrheit und Neuheit auf Basis innerwissenschaftlicher Qualitätssiche-

rung verpflichtet sehen, zeigen andere Offenheit gegenüber einem transdisziplinären Wissenschaftsansatz, der Forschung aus einer Verschränkung mit der Praxis heraus denkt und die Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen als zentrale Aufgabe der Hochschulen sieht. Auch wenn der Wissenschaftsrat in seiner Stellungnahme zum Diskurs über große gesellschaftliche Herausforderungen versucht, eine vermittelnde Position einzunehmen (Wissenschaftsrat 2015), markieren diese Positionen ein Spektrum, in dem sich Hochschulen unterschiedlich profilieren können: Auf der einen Seite die Exzellenzhochschule mit einem Schwerpunkt in der Grundlagenforschung, für die der Wissenstransfer in die umliegende Hochschulregion allenfalls ein erwünschtes Nebenprodukt ist, und auf der anderen Seite die Hochschule mit einem Schwerpunkt in der angewandten Forschung, für die der Wissenstransfer in die umliegende Hochschulregion zentrales Element des eigenen Leitbilds ist.

Kujath et al. (2020) identifizieren in diesem Zusammenhang beispielsweise vier verschiedene (in sich kohärente und stabile) transferbezogene Governancemodelle von Hochschulen: (1) So gibt es Hochschulen, die in ihrem Leitbild keinen spezifischen Auftrag zur Entwicklung der eigenen Hochschulregion verankert haben, weil sie sich ausschließlich als globale Wissensproduzenten verstehen. Auch solche Hochschulen haben natürlich eine Bedeutung für die regionale Wirtschaft (mindestens in Form von Investitionen, Ausgaben und Beschäftigung); der Wissenstransfer in die Region wird aber aus dem Selbstverständnis der Hochschule heraus nicht besonders gefördert. (2) Ein anderer Typus umfasst Hochschulen, die die Qualifizierungsbedarfe der regionalen Wirtschaft bei ihrer Studiengangsentwicklung berücksichtigen, sich aber ansonsten – dem ersten Typus entsprechend – in erster Linie als Wissensproduzenten verstehen, die sich an ihrer internationalen Scientific Community ausrichten. (3) Ein weiterer Typus umfasst Hochschulen, die sowohl über Wissens- und Technologietransfer als auch Ausgründungen einen sichtbaren Beitrag zur Entwicklung des regionalen Innovationssystems leisten wollen und dies auch mit ihrem Governancemodell unterstützen. (4) Zudem gibt es regional umfassend engagierte Hochschulen, die sich als zentrale Akteure der regionalen Entwicklung verstehen und die Entwicklung ihrer Hochschulregion im Sinne eines *change-agents* aktiv beeinflussen wollen. Die Hochschulgovernance hat dabei die Ressourcen und Kompetenzen der Hochschule in ihrer vollen Breite im Blick, auch jenseits des klassischen Wissens- und Technologietransfers. Es ist zu vermuten, dass die Unterschiede im Ausmaß der regionalen Transfereffekte zwischen vergleichbaren Hochschulstandorten, wie sie sich als Ergebnis von Hochschulfallstudien zeigen (Emrich et al. 2016 listen allein für den deutschsprachigen Raum Fallstudien zu vierzig Hochschulräumen in den letzten fünfzig Jahren auf), zu großen Teilen auf solche Unterschiede in den Governancetypen zurückzuführen sind.

Politische Ansätze zur Stärkung regionaler Wissensnetzwerke

Konträr zur zunehmenden Orientierung auf Wettbewerb und „Exzellenz“ in der Wissenschaftspolitik seit Ende der 1990er ist in der Regional- und Wirtschaftspolitik eine Zunahme wettbewerblicher und netzwerkorientierter Programmförderung zu beobachten, die auf die *third mission* der Hochschulen zielt, also gerade die anwendungsnahe Forschung und den Transfer in die private Wirtschaft befördern will. Mit seinem Konzept der Industriedistrikte (*industrial districts*) belegte der Ökonom Alfred Marshall schon Ende des 19. Jahrhunderts (Marshall 1890), dass die räumliche Ballung

von Unternehmen Vorteile für alle Unternehmen im Hinblick auf die gemeinsame Nutzung von Arbeitskräften, Infrastruktur, Dienstleistungen und Informationen mit sich bringt. Dieses klassische Konzept der *industrial districts* wurde in der regionalökonomischen Theorie nach und nach erweitert. Immer mehr rückte vor allem der Austausch von Informationen, also der Transfer von Wissen, im Rahmen kontinuierlicher, auf Vertrauen und persönlichen Kontakten basierender Netzwerke in den Mittelpunkt der Forschung (vgl. Fromhold-Eisebith 1995). Empirischer Erfahrungshintergrund war dabei die Entstehung technologischer Distrikte etwa des Silicon Valley und theoretische Grundlage die allgemein zu beobachtende Bedeutungszunahme des Produktionsfaktors *Wissen* für die hoch entwickelten Volkswirtschaften in Relation zu den klassischen Produktionsfaktoren *Kapital* und *Arbeit*. Diese erstmals in der neuen Wachstumstheorie empirisch belegte und theoretisch erklärte Veränderung in der Produktionsfunktion entwickelter Volkswirtschaften wurde von der Regionalökonomik aufgenommen.

Die Tatsache, dass bestimmte Formen des Wissens zuerst regional – im Rahmen personaler Netzwerke – entwickelt und genutzt werden und erst dann diffundieren, ist der zentrale Grund, der zur Verbreitung des Begriffs der *innovativen Milieus* mit seiner Betonung auf dem Prozess der Wissensgenerierung und des Aufbaus eines Innovationspotenzials innerhalb der Regionen führte (vgl. Camagni 1991). Doloreux et al. (2019) weisen im Rahmen einer Meta-Studie darauf hin, dass im Web of Science inzwischen über 2.300 Fachartikel zu territorialen Innovationsmodellen unter verschiedenen Begrifflichkeiten zu finden sind, u. a. innovative Milieus, lernende Regionen, regionale Innovationscluster, industrielle Distrikte, regionale Innovationssysteme. Das Hochschulen in solchen regionalen Innovationsnetzwerken eine besondere Bedeutung zukommt, wird von Seiten der Politik zunehmend erkannt (vgl. Brökel 2015). So enthalten inzwischen viele Projektförderungen etwa des BMBF eine Verbundkomponente, während dieses Format der Förderung Anfang der 1980er Jahre noch gar nicht verbreitet war.

Fazit und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Wechselwirkungen zwischen Hochschulen und umliegender Hochschulregion in den grundlegenden Dimensionen des regionalen Wissenstransfers bereits gut untersucht sind, es aber weniger gesicherte Erkenntnisse zu den Ursachen für die Entwicklungsunterschiede ähnlicher Hochschulregionen und bezüglich der Bedeutung des regionalen Umfelds für die Hochschulentwicklung gibt. Zudem handelt es sich um ein dynamisches Forschungsfeld mit immer wieder neuen Fragestellungen, so dass es auch zukünftig Forschungsbedarf bezüglich des Beitrags von Hochschulen zur Regionalentwicklung einerseits und zur Bedeutung des regionalen Umfelds für die Hochschulentwicklung andererseits geben wird. Aktuell ist beispielsweise zu beobachten, dass vermehrt Programme von Seiten der Politik aufgelegt werden, die die Gestaltungsrolle der Hochschulen bei der sozioökonomischen Transformation der Gesellschaft hin zu mehr Nachhaltigkeit in den Fokus rücken. Passend zu den Erklärungen der Hochschulrektorenkonferenz zur Rolle der „Hochschulen für die nachhaltige Entwicklung“ (HRK/DUK 2009; 2018) wird unterstellt, dass den Hochschulen eine Schlüsselstellung bei der Erreichung der Ziele der Nachhaltigkeitsdekade der Vereinten Nationen zukommt und dies zugleich Ausdruck in der unmittelbar umliegenden Hochschulregion in Form

von Reallaboren haben kann. Die in diesem Zusammenhang entstehenden Fragen lassen eine wissenschaftliche Begleitforschung sinnvoll erscheinen.

Literaturempfehlungen

- Charles, David (2006): Universities as Key Knowledge Infrastructures in Regional Innovation Systems. In: *Innovation* 19(1), 117–130. *Der Beitrag konzentriert sich auf die Rolle von Hochschulen in regionalen Wissensnetzwerken.*
- Drucker, Joshua/Goldstein, Harvey (2007): Assessing the Regional Economic Development Impacts of Universities: A Review of Current Approaches. In: *International Regional Science Review* 30, 20–46. *Der Beitrag befasst sich mit den empirisch messbaren Effekten von Hochschulen für die regionale Wirtschaft.*
- Hamm, Rüdiger/Koschatzky, Kurt (2020): Kanäle, Determinanten und Hemmnisse des regionalen Transfers aus Hochschulen. In: Postlep, Rolf-Dieter/Blume, Lorenz/Hülz, Martina (Hg.), *Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung*. Hannover: Verl. d. ARL, 24–75. *In diesem Beitrag geht es um die nachfrage- und angebotsseitigen Effekte von Hochschulen für die Regionalentwicklung.*

Literaturverzeichnis

- Anselin, Luc/Varga, Attila/Acs, Zoltan (1997): Local Geographics Spillovers between University Research and High Technology Innovations. In: *Journal of Urban Economics* 42, 422–448
- Audretsch, David/Feldman, Maryann (1996): R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production. In: *The American Economic Review* 86, 630–640.
- Blackwell, Melanie/Cobb, Steven/Weinberg, David (2002): The Economic Impact of Educational Institutions: Issues and Methodology. In: *Economic Development Quarterly* 16, 88–95.
- Bauer, Ulrich (2012): Mutueller Wissenstransfer zwischen Universitäten und Unternehmen. In: Hammer, Edith/Tomaschek, Nino (Hg.), *University meets Industry: Perspektiven des gelebten Wissenstransfers offener Universitäten*. Münster u. a., 39–58.
- Brökel, Tom (2015): Do cooperative R&D subsidies stimulate regional innovation efficiency? Evidence from Germany. In: *Regional Studies* 49(7), 1087–1110.
- Burs, Matthias (2010): Diskursiver Wandel und räumliche Bezüge in der deutschen Hochschulentwicklung. In: *Die Hochschule* 2, 140–153.
- Camagni, Roberta (1991): Local ‚milieu‘, uncertainty and innovation Networks – towards a new dynamic Theory of Economic Space. In: Camagni, Roberta (Hg.), *Innovation Networks – Spatial Perspectives*. London/New York, 121–144.
- Doloreux, David/de la Puerta, Jose Gaviria/Pastor-López, Iker/Porto Gómez, Igone/Sanz, Borja/Zabala-Iturriagoitia, Jon Mikel (2019): Territorial innovation models: to be or not to be, that’s the question. In: *Scientometrics* 120, 1163–1191.
- Emrich, Eike/Koch, Michael/Gassmann, Freya/Meyer, Wolfgang (2016): Universitäten als ökonomische Standortfaktoren. In: Emrich, Eike/Gassmann, Freya/Herrmann, Konstantin (Hg.), *Die Universität Potsdam in sozioökonomischer Perspektive: Ausgewählte Analysen sozialer und wirtschaftlicher Effekte*. Potsdam, 43–84.
- Florida, Richard (2002): *The rise of the creative class and how it is transforming work, leisure, community and every day life*. New York.

- Fromhold-Eisebith, Martina (1995): Das „kreative Milieu“ als Motor der regionalwirtschaftlichen Entwicklung. *Forschungstrends und Erfassungsmöglichkeiten*. In: *Geographische Zeitschrift* 1, 30–47.
- Gareis, Philipp/Diller, Christian (2020): Räumliche Aspekte der Studierendenmobilität – Stand der Forschung, eigene regionalstatistische Untersuchungen und die These vom „Bologna-Drain“. In: Postlep, Rolf-Dieter/Blume, Lorenz/Hülz, Martina (Hg.), *Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung*. Hannover: Verl. d. ARL, 260–286.
- Grabow, Busso/Henckel, Dietrich/Hollbach-Grömig, Beate (1995): *Weiche Standortfaktoren*, Stuttgart.
- Hafner, Sabine/v. Streit, Anne (2010): Die Ansprüche Münchner kreativer Wissensarbeiter an ihre Stadt. In: Bachinger, Monika/Pechlaner, Harald (Hg.), *Lebensqualität und Standortattraktivität*. Berlin, 67–88.
- HRK/DUK, Hochschulrektorenkonferenz/Deutsche UNESCO-Kommission (2009): *Hochschulen für nachhaltige Entwicklung Erklärung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) zur Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung*, o. O., https://www.hrk.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Hochschulen_und_Nachhaltigkeit_HRK_DUK.pdf (10.03.2024).
- HRK, Hochschulrektorenkonferenz (2018): Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Empfehlung der 25. Mitgliederversammlung der HRK am 06. November 2018 in Lüneburg, Berlin/Bonn, https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/HRK_MV_Empfehlung_Nachhaltigkeit_06112018.pdf (10.03.2024).
- Jaffe, Adam/Trajtenberg, Manuel/Henderson, Rebecca (1993): Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidence by Patent Citations. In: *The Quarterly Journal of Economics* 108, 577–598.
- König, Johannes/Brenner, Thomas/Bünstorf, Guido (2017): Regional Effects of University Funding: Excellence at the Cost of Regional Disparity? In: *Review of Regional Research* 37, 111–133.
- Krabel, Stefan/Flöther, Choni (2014): Here Today, Gone Tomorrow? Regional Labour Mobility of German University Graduates. In: *Regional Studies* 48/10, 1609–1627.
- Kujath, Hans-Joachim/Pasternack, Peer/Radlinger-Peer, Verena (2020): Governance-Formen des regionalen Wissenstransfers. In: Postlep, Rolf-Dieter/Blume, Lorenz/Hülz, Martina (Hg.), *Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung*, Hannover, 76–118.
- Marshall, Alfred (1890): *Principles of Economics*. London: Macmillan.
- Rivera-Batiz, Luis/Romer, Paul (1991): Economic Integration and Endogenous Growth. In: *Quarterly Journal of Economics* 106, 531–556.
- Rohlmann, Alexandra/Wömpener, Andreas (2009): Alumni Relationship Management als Erfolgsfaktor im Wettbewerb der Hochschulen. In: *The Journal of Business Economics* 79(4), 473–501.
- Schubarth, Wilfried/Speck, Karsten/Ulbricht, Julia (2016): Qualitätsstandards für Praktika – Bestandsaufnahme und Empfehlungen. Fachgutachten im Rahmen des Projekt Nexus der Hochschulrektorenkonferenz. Potsdam/Oldenburg.
- Schubert, Torben/Kroll, Henning (2013): *Hochschulen als regionaler Wirtschaftsfaktor, Studie im Auftrag des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft*, Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Stoetzer, Matthias-Wolfgang/Krämer, Christian (2007): Regionale Nachfrageeffekte der Hochschulen – Methoden, Probleme und Ergebnisse empirischer Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland. *Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung* 6.
- Valero, Anna/Van Reenen, John (2016): *The Economic Impact of Universities: Evidence from Across the Globe*, NBER Working Paper No. 22501.
- Wissenschaftsrat (2015): *Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen*. Positionspapier. Stuttgart.

III.2.4

Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens

*Stefan Böschen, Stefan John, Julia Backhaus, Juri Dachtera, Inge Leurs, Gudrun Rohde und
Gabriele Gramelsberger*

Abstract | In Zeiten vielfältigen, vielmals ineinander verschränkten Wandels verschieben sich die Grenzen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Dabei kommt Hochschulen als Mittlerinnen zwischen den unterschiedlichen sozialen Welten eine zentrale Rolle zu, auf welche sie nur begrenzt vorbereitet sind. In diesem Beitrag werden drei Argumente entfaltet: (1) die Anforderungen an die Relevanz wissenschaftlichen Wissens können in institutionellen Umbruchsituationen nur durch soziale Innovationen auf Seiten von Hochschulen, aber auch anderen Forschungsorganisationen, eingelöst werden; (2) eine exponierte Rolle spielen dabei Reallabore, welche als „Labor inmitten von Gesellschaft“ operieren, und (3) deutet sich zusammengekommen für Hochschulen hier an, dass sie als Motor der Demokratieentwicklung in Zeiten von Transformation, gesellschaftlicher Polarisierung und politischer Konfrontation gesteigerte Aufmerksamkeit erhalten.

Stichworte | Transformation Forschung, soziale Innovation, Gesellschaftsvertrag, Reallabore, Zukunft Hochschule.

Einleitung: Transformationen und Hochschulwandel?

Hochschulen können ihrer gesellschaftlichen Rolle und Relevanz zunehmend lediglich durch institutionelle Veränderungen bzw. soziale Innovationen gerecht werden. Der Begriff der sozialen Innovation wird allgemein als die Veränderung sozialer Beziehungen sowie neue Formen des Handelns, Wissens, Framings und der Organisation verstanden, kurz, als Wandel sozialer Praktiken (Howaldt et al. 2022). Zudem wurden transformative soziale Innovationen als Prozesse der sozialen Innovation, die dominante Institutionen in einem spezifischen sozial-materiellen Kontext in Frage stellen, verändern oder ersetzen, definiert (Pel et al. 2020). „Deutlich zeigt sich, dass zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen eine sektorübergreifende Zusammenarbeit von entscheidender Bedeutung ist, die öffentliche, wirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Partner aktiv einbezieht. Dabei entwickeln viele Initiativen neue Allianzen, die die Zivilgesellschaft mobilisieren und einbeziehen. Ein weiteres übergreifendes Kennzeichen [...] ist die systematische Einbeziehung von Nutzer*innen und Bürger*innen. Viele Initiativen zielen darauf ab, die Beteiligten zu stärken, ihre Fähigkeiten zu steigern und ihnen Handlungsmacht zu verleihen“ (Howaldt et al. 2022, 26). Letztlich geht es, wie im obigen Zitat betont, um Formen der Inklusion bzw. Exklusion von Wissensakteuren (Sutz 2023). Von daher stellt sich bei Fragen der Transformation immer zunächst auch die Frage nach dem ‚Wir‘ als Kollektiv der für die jeweilige Problemstellung relevanten Wissensakteure und dessen Konstitutionalisierung (Voß et al. 2021). Die Konstitution eines solchen ‚Wir‘ als ein den akademischen Raum überschreitendes Kollektiv

der Produktion von Wissen (in welcher Form auch immer) stellt keine rein epistemische Aufgabe dar. Vielmehr ist diese als eine politische und demokratiepolitische zu begreifen.

Warum Hochschulen und Forschungsorganisationen allgemein derzeit vor großen Herausforderungen stehen, lässt sich aus Stichworten wie Wende, Transformation oder gar Polykrisen erkennen, welche als Signaturen aktuellen gesellschaftlichen Wandels in Diskursen artikuliert werden und die Selbstbeobachtung spätmoderner Wissensgesellschaften prägen. Dies erfasst auch die Wissenschaft. Ihr Beitrag ist die Konstruktion von verlässlichem, d. h. methodisch gesichertem Wissen. Die Gegenwart scheint sich durch ein *Relevanzparadox* von Wissenschaft auszuzeichnen. Auf der einen Seite ist wissenschaftliches Wissen bedeutsam für Innovationen und kollektives Problemlösen – und auf der anderen Seite ist es so umstritten wie nie zuvor. Dieses *Paradoxon* der Wissenschaft geht mit neuen Anforderungen an die institutionelle Grenzziehungsarbeit zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und einer Diversifizierung der Relevanzbewertung von Wissenschaft auch durch die aktive Einbeziehung gesellschaftlicher Akteure einher (Hamann et al. 2019).

Die Produktion wissenschaftlichen Wissens findet mithin unter anderen Voraussetzungen statt, was nicht ohne Einfluss auf Hochschulen sein kann. Hochschulen erscheinen als stabile organisationale wie institutionelle Gebilde. Gleichwohl stellen sie unvollständige, im Sinne nicht eindeutig hierarchisch strukturierter Organisation dar (Kleimann 2019), was aber nicht unbedingt nur ein Nachteil sein muss. Mit Blick auf diese Fragen beleuchtet der Beitrag unter Zuhilfenahme bestehender Forschung zu Transformation von Hochschulen (z. B. Mojescik et al. 2019) und Sozialer Innovation (Howaldt et al. 2022; Pel et al. 2020) zunächst einige ausgesuchte Randbedingungen der Einbettung von Hochschulen in spätmodernen Wissensgesellschaften. Darauf aufbauend werden zwei Explorations auf Basis bestehender Forschung vorgenommen. Zum einen werden anhand der vielfältigen Literatur zu Reallaboren diese als ein Medium der Vermittlung zwischen dem akademischen Feld und anderen sozialen Feldern in den Blick genommen. Zum anderen zeigt sich in der Literatur ein großes Interesse an strukturellen Wandlungsprozessen, was sich u. a. in der wachsenden Bedeutung transdisziplinärer Forschung an Hochschulen manifestiert (Leurs et al. 2024). Schließlich wird der sich daraus ergebende Bedarf für die demokratiepolitische Positionierungsarbeit von Hochschulen verdeutlicht.

Hochschulen in spätmodernen Wissensgesellschaften

Die große Leistung von Wissensgesellschaften, wie sie sich im 19. Jahrhundert etablierten, besteht in der Ausdifferenzierung von Expertiserollen, welches Wissen für ökonomische Innovationen sowie für politisches Entscheiden mobilisieren. Auf diese Weise entstand ein effektives System der arbeitsteiligen Produktion von Expertise, um kollektive Probleme zu definieren und zu bearbeiten. Insbesondere die wissensökonomische Dimension spielte hierbei eine zentrale Rolle (für viele: Bell 1999; Giddens 2017; → IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Das bedeutete, dass Hochschulen immer stärker in den Wettbewerb um ökonomisch aussichtsreiche Positionen von Nationalgesellschaften einbezogen wurden. Dabei zeigen sich divergierende Organisationsformen nationaler Hochschulräume (vgl. Whitley et al. 2010). Gerade bei Technischen Universitäten zeigen sich zudem Formen einer mitunter weitreichenden Ökonomisierung, etwa im Sinne einer „Unternehmerischen Universität“ (z. B.

Etzkowitz 2013). ‚Verwettbewerblichung‘ manifestiert sich aber auch an der wachsenden Bedeutung von Rankings, Akkreditierungen und Evaluationen, die auf bestimmten Indikatoren, die nicht immer die tatsächliche Qualität einer Hochschule widerspiegeln, sondern eher messbare, standardisierte Kriterien betonen (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung). Dabei findet eine bemerkenswerte Gleichheitsunterstellung und Differenzkonstruktion statt: Damit Hochschulen in dieser Weise miteinander verglichen werden können, müssen sie zunächst einmal als vergleichbar konstituiert worden sein (Heintz 2016). Auffallend ist gleichwohl, dass solche übergreifenden Evaluationsmechanismen, in Abhängigkeit von nationalen Hochschulsystemen, zu je verschiedenen Effekten führen (Whitley et al. 2010). Zudem zirkulieren jeweils als erfolgreich angesehene Modelle als Blaupausen der Universitätsentwicklung; jedoch wird dabei die Spannung zwischen Homogenisierung und Heterogenität von Kontexten der Wissensproduktion greifbar und manifestiert sich in der begrenzten Übertragbarkeit solcher Modelle (etwa des MIT-Modells: Pfotenhauer/Jasanoff 2017). Diese Erfahrungen zeigen eine begrenzte Vereinheitlichung von Organisationsformen von Wissenschaft auf.

Neben dieser spezifisch wissensökonomischen Dynamik zeigen sich aber auch weiterreichende Entwicklungen der Wissensvergesellschaftung, die letztlich in allen gesellschaftlichen Feldern ihren Niederschlag finden. Dabei wurde Expertentum in ein neues Licht gerückt, weil Umfang und Dynamik von Gegen-Expertisen immer bedeutsamer wurden (Neresini 2024). Entsprechend schwand der noch in den 1970er Jahren vorherrschende Optimismus, die mehr oder weniger weitreichende Durchdringung alltäglicher sozialer Praktiken mit wissenschaftlichem Wissen würde zu einer Verringerung von Nichtwissen, Ambivalenz und Uneindeutigkeit führen, und wich in der Zwischenzeit dem genannten *Relevanzparadox* der Wissenschaft (siehe Einleitung). Für Hochschulen spiegeln sich diese Entwicklungen in einem schwierigen Zielkonflikt. Auf der einen Seite stehen Universitäten im Wettbewerb um Exzellenz (Knie/Simon 2016). Dabei liegt der Fokus auf disziplinärer Wissenschaft, die sich gleichwohl interdisziplinären Akzenten nicht verschließt (Wissenschaftsrat 2020). Auf der anderen Seite sollen Hochschulen Beiträge für die Lösung kollektiver Probleme liefern, was sich im Topos ‚relevanter‘ Forschung widerspiegelt (Hamann et al. 2019) und in Ideen für ein institutionelles Reformprogramm von Hochschulen im Kontext ‚Nachhaltiger Entwicklung‘ bzw. ‚Großer Transformation‘ (Schneidewind/Singer-Brodowski 2014). Nicht zufällig gewinnt die Debatte um wissenschaftliche Freiheit eine neue Dynamik.

Kurz: Hochschulen operieren in einem vielschichtigen Spannungsfeld und es stellt sich die Frage, in welcher Weise sie diese Aufgabe aufnehmen (Scholz 2020). Im Folgenden fokussieren wir auf zwei, in der Forschung vielschichtig untersuchte Quellen transformativen Wandels in und um Hochschulen: die Wissensproduktion in Reallaboren einerseits sowie strukturelle Anpassung im Zusammenhang gesellschaftlicher Transformation andererseits.

Wissensproduktion im transformativen Wandel: Reallabore

Transformativer Wandel – in welchem Zeichen er auch immer stehen mag: der Nachhaltigkeit, der Digitalisierung oder so genannter Wenden in spezifischen Handlungsfeldern (wie: Energie-, Mobilitäts-, oder Bauwende) – geht in der Gegenwart mit neuen Formen der Wissensproduktion einher. Dies lässt sich leicht mit der Überlagerung unterschiedlicher sozialer Felder bei der Produkti-

on transformativen Wissens erläutern. Deshalb steht die Kooperation verschiedener Akteurskreise, insbesondere Wissenschaft und Zivilgesellschaft, aber ebenso Politik und Wirtschaft, im Mittelpunkt und wurden modellhaft als Quadruple Helix (Compagnucci et al. 2021) beschrieben. Letztlich dienen Reallabore als Plattformen kollektiver Problemartikulation und -lösung, in denen verschiedene Entwicklungserzählungen miteinander ins Gespräch gebracht und dabei Formen kollaborativer Wissensproduktion erprobt werden (vgl. Wanner et al. 2024). Das Spektrum an Problemen reicht von Nutzungsfragen einzelner Produkte oder Services (Schuurman/Protic 2018), über die Gestaltung von sozio-technischen Räumen (z. B. Mobilität im Quartier) und Infrastrukturen (z. B. Energienetze) bis hin zu Nachhaltigkeitstransformationen (vgl. Parodi/Beecroft 2021). Digitalisierung und vor allem Mensch-Computer-Interaktion steht ebenso bei einigen Reallaboren im Fokus (Alavi et al. 2020).

Hinsichtlich der Typisierung solcher Reallabore wurden vielfältige Vorschläge gemacht (z. B. Schäpke et al. 2018; Engels et al. 2019). Ein anderer Vorschlag orientiert sich an der sozio-epistemischen Funktion, die ein Reallabor einnimmt. Hierbei kontrastieren Böschen et al. (2023, 14f.), basierend auf den Ergebnissen einer empirischen Analyse einer großen Anzahl Reallabore der RWTH Aachen University drei Typen. Die erste Gruppe von Reallaboren befasst sich mit der *Optimierung technischer Lösungen*, die von einer avancierten technologischen Innovation ausgehen und diese zur Marktdurchsetzung kontextualisieren. Bei der zweiten Gruppe von Reallaboren zur *Anpassung technischer Lösungen* werden die Kontextualisierungsaufgaben offener zur gesellschaftlichen Einbettung der technischen Innovation definiert, was auch deren Re-Konfiguration als Möglichkeit einschließt. Reallabore der dritten Gruppe fungieren als Plattformen zur *kollaborativen Problemlösung* und gehen deshalb gezielt von gesellschaftlichen Herausforderungen aus, um Probleme zu definieren und Lösungen ko-kreativ zu entwickeln. Dabei bestehen Ähnlichkeiten zum Konzept der → III.2.5 Citizen Science, jedoch unterscheiden sich Reallabore in Konstellation der Akteure und Teilhabeorganisation. Überraschenderweise folgen die meisten Reallabore Form 2 und 3. Ähnliche Befunde zeigen sich für andere Technische Universitäten in Deutschland, ebenso weltweit (z. B. Parodi/Beecroft 2021; Hadfield et al. 2023). Beim Wuppertal Institut als Forschungsorganisation zeigen sich nochmals stärkere Verschiebungen in Richtung der dritten Gruppe (Wanner et al. 2024).

Gerade diese dritte Gruppe verdeutlicht in besonderem Maße, dass neben den etablierten Arbeitsformen und Problemlösungsroutinen im Feld der Wissenschaft eine wachsende Exzentrizität der Wissensproduktion Raum greift. Wissen wird inmitten von Gesellschaft produziert. Dabei werden neue Konstellationen, „Rechte und Pflichten“, Erwartungen sowie Möglichkeiten der Teilhabe in der Wissensproduktion zwischen verschiedenen Akteuren neu verhandelt, was sich in neuen Formen von Gesellschaftsverträgen widerspiegelt (John 2024). Dabei kommen zu den Logiken des akademischen Feldes, die sich insbesondere an der Unabhängigkeit der Forschung, der interessenbezogenen Neutralität, der Orientierung an *Wahrheit* als Leitwert sowie der dauerhaften Infragestellung von Wissen orientieren (Merton 2017 [1983]; zudem: Mitroff 1974), andere strukturelle wie auch normative oder handlungspraktische Orientierungen und Logiken ins Spiel. Die sich dabei zeigenden Interferenzen stellen die Wissenschaft vor erhebliche Herausforderungen der Sicherung von epistemischer Qualität bei gleichzeitig zunehmender Pluralisierung epistemischer Autorität (Hauswald 2024) der Wissensproduktion in modernen Wissensgesellschaften.

Strukturwandel: soziale Innovationen struktureller Passung

Die Transformation von Gesellschaft weist vielfältige Facetten auf. Im Zuge dessen werden Relationen zwischen Wissenschaft respektive Hochschulen und Gesellschaft neu sortiert, wobei sich neue Rollenzuweisungen für gesellschaftliche Kräfte entwickeln. Neben konkreten Akteuren spielen freilich auch spezifische strukturelle Dynamiken eine wesentliche Rolle, welche exemplarisch am Strukturwandel als Anlass für soziale Innovationen verdeutlicht werden soll. Strukturwandel stellt ein Bündel von Veränderungsprozessen dar, wobei die Randbedingungen von Wandel mit verändert werden. Von Strukturwandel zu sprechen, bedeutet kurzgefasst, eine Situation unumkehrbarer Pfadabhängigkeit zu verlassen und neue Innovationsmöglichkeiten zu erschließen. Regionen mit Strukturwandelproblemen waren vorher oft von einer einseitigen Form der Wertschöpfung abhängig. Im Strukturwandel wirken gleichzeitig drei wichtige, systematisch zu unterscheidende, aber aufeinander bezogene Dynamiken. Erstens die gezielte Exnovation: können die Festlegungen bisheriger Innovationstätigkeit planvoll verlassen werden? Zweitens die gezielte Innovation: Welche Innovationen passen zur Region, und welche Unternehmen sollen einbezogen oder können angesiedelt werden? Schließlich stellt sich drittens die Aufgabe der gezielten Transformation und darin Entwicklung von Infrastrukturen für die künftige Wertschöpfung.

Im Rahmen von Strukturwandelprozessen werden also regionale Bedingungen neu konfiguriert. Es ist bekannt, dass Hochschulen im Kontext regionaler Entwicklung, insbesondere durch Kooperationschancen mit Unternehmen, aber auch durch das Bereitstellen von Kooperations- und Reflexionsräumen für verschiedene Stakeholder, oftmals eine Schlüsselrolle spielen (Pasternack/Zierold 2015; → III.2.2 Wissens- und Technologietransfer). Hochschulen sind qua Situierung angeschlossen an lokale Problemodynamiken, zu denen sie Lösungen entwerfen und entwickeln sollen. Im Strukturwandel bekommen Wissenschaft und Hochschulen weitere, spezifische Aufgaben zugeschrieben (Herberg et al. 2021). Zum einen werden Hochschulen hier als Impulsgeber und als Plattformen der Vermittlung zwischen unterschiedlichen sozialen Werthaltungen positioniert – und positionieren sich freilich ebenso selbst. Dabei können Hochschulen als Nuklei von „Innovationsökosystemen“ wirken, zumeist im Wechselspiel mit anderen regionalen Akteuren und Unternehmen. Im regionalen Strukturwandel ist die verantwortliche Gestaltung solcher Innovationsökosysteme, aufgrund des Bezugs zur Transformation, besonders relevant und stellt in sich eine soziale Innovation dar (Smolka/Böschchen 2023). Motivierende Entwicklungserzählungen sowie effektive, wie als legitim erachtete Formen der Arbeitsteilung entstehen zu lassen, dazu bedarf es neuer Plattformen an Hochschulen, welche im Sinne der Quadruple Helix die Akteursgruppen Wissenschaft, öffentliche Akteure, Wirtschaft und (un)organisierte Zivilgesellschaft gezielt zusammenbringen. Aktive Einbeziehung und Neuverhandlungen von Handlungsmacht sowie deren Übertragung auf andere Akteure stehen hier im Fokus und werden vielfach von Hochschulen aus koordiniert. Ein konkretes Beispiel einer solchen sozialen Innovation an Hochschulen zur Koordination von Akteuren zur transformativen Wissensproduktion im Strukturwandel stellt die Transformationsplattform REVIERa an der RWTH Aachen University dar (Förster et al. 2022). Ein weiteres Beispiel ist das Research Forum Berlin Citizens der Berlin University Alliance, welches der These folgt, „dass die Wissenschaften noch besser zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen können, wenn Themen aus der Gesellschaft eingebracht werden“ (Berlin University Alliance o.J.).

Hochschulen als Motoren der Demokratieentwicklung

Die genannten Entwicklungen der Vergesellschaftung der Wissensproduktion zeigen wie in einem Brennglas eine Besonderheit: Politische Diskurse, sowie deren Verweigerung, spielen eine immer größere Bedeutung an Hochschulen. Um diese zu erfassen, bedarf es einer analytisch hinreichend genauen Perspektive. Ein Ansatzpunkt liefern Dimensionen politischer Diskurse, die sich neben dem Wissen ebenso auf Interessen und Normen beziehen (vgl. Böschen/Sigwart 2020). In „öffentlichen Diskursen (werden) stets simultan differente politische Grundanliegen adressiert (...). Neben Fragen kompetenter Governance auf Grundlage von (technischer) Expertise werden zugleich die fundamentalen demokratischen Belange kollektiver Willensbildung und moralischer Selbstverständigung verhandelt. Diesen Grundanliegen entsprechen drei unterscheidbare Semantiken öffentlichen Sprechens“ (ebd.: 20): Das *politische Können* setzt einen Fokus auf effiziente Entscheidung und Problemlösung, das *politische Wollen* legt den Akzent auf die Artikulation von differenten Wertperspektiven und Interessen für die politische Willensbildung, und das *politische Sollen* schließlich umfasst die Artikulation von moralischen Beschränkungen kollektiver Willensbildung und Problemlösung. Die Auswahl spezifischer Kriterien der Innovativität, der Funktionalität oder der Verlässlichkeit der Wissensproduktion ist mithin ein politisches Ergebnis. Dabei werden wesentliche Problemelemente identifiziert und als Erzählungen mit ausgesucht relevanten Kriterien gebündelt.

Um die relevanten Wissensfragen spezifizieren zu können, bedarf es eines genaueren Blicks auf die vorhandenen sowie benötigten Varianten von Wissenschaftlichkeit und verschiedene Expertisen, die hierfür identifiziert, involviert und mobilisiert werden können bzw. sogar müssen (Lidskog/Sundqvist 2018). Expertisen verkörpern differente Formen des Wahrnehmens, Deutens und Sicherns von Wissen, weshalb der Aushandlungsprozess für eine gemeinsame Wissensproduktion so spannend wie schwer ist. In der epistemischen Distanz von Für-Wahr-Haltungen zwischen den jeweiligen Akteuren kommt für die Hochschulen die entscheidende Aufgabe zustande. Statt die normativen Voraussetzungen zu übernehmen und als Anfangspunkt der kritischen Auseinandersetzung zu übernehmen, geht es vielmehr darum, solche normativen Voraussetzungen in Frage zu stellen. Damit dies möglich ist, bedarf es an Hochschulen neuer Orte und Plattformen für eine neue Qualität der epistemischen Auseinandersetzung. Nimmt man das genannte analytische Gerüst unterschiedlicher politischer Diskurse und der Differenziertheit von Expertisen ernst, so zeigt sich darin ein heuristischer Zugang, kognitive wie normative Elemente konkreter Diskursangebote voneinander zu unterscheiden und in ihrem jeweiligen Gehalt transparent zu machen. Daneben gilt es aber die grundlegende institutionelle Frage zu beantworten, in welchen sozialen Arenen und in welchen epistemischen Formen die unterschiedlichen Wissensangebote nicht nur artikulierbar, sondern hinsichtlich ihrer Bedeutung für die kollektive Problemkonstruktion und -lösung bewertet werden können. Dies kann letztlich nur als eine Aufgabe der Demokratieentwicklung mit und durch Hochschulen verstanden werden.

Fazit und Ausblick

Hochschulen stehen inmitten von Transformationen. Sie können sich nicht mehr schlicht auf eine imaginierte institutionelle Unabhängigkeit zurückziehen, auch wenn dies der bequemste Weg wäre.

Damit es unmissverständlich ist: die institutionelle Unabhängigkeit von Wissenschaft und Forschung ist ein sehr hohes Gut. Seine grundgesetzliche Verankerung in Deutschland etwa Art. 5(3) GG stellt eine Rückversicherung gegen die schlichte Instrumentalisierung von Wissenschaft dar. Auch institutionell sind Hochschulen durch das Modell der Selbstverwaltung autonom gegenüber dem Staat.

Nun wächst aber vor dem Hintergrund der genannten gesellschaftlichen Dynamiken der Druck auf Hochschulen, aktiver als bisher Positionierungen vorzunehmen. Dabei stellt sich eine Reihe von Herausforderungen, um Hochschulen im Spannungsfeld von gesellschaftlicher Relevanz und epistemischer Produktivität sinnvoll zu platzieren. Es zeigen sich generell zwei Gefahren: zum einen die vorschnelle Einlösung genuin politischer Positionierungen – zum anderen die Verweigerung jeglicher politischen Positionierung. Beide Wege liegen nahe, aber führen zu eigenen Nebenfolgen. Hochschulen müssen hier durch soziale Innovationen produktive Wege finden. Allerdings gibt es dafür bisher kaum passende institutionelle Blaupausen. Deshalb besteht hier Anlass für ein breites Feld von sozialen Innovationen, wie Reallabore, Kooperationsplattformen und -netzwerke und viele weitere, um die unterschiedlichen Anforderungspositionen, welche gegenüber Hochschulen in der Gegenwart artikuliert werden, in einer reflektierten Weise begegnen zu können.

Literaturempfehlungen

- Sutz, Judith (2023): Social innovation and its actors: the role of university research. In: Howaldt, Jürgen/Kaletka, Christoph (Hg.), Encyclopedia of social innovation. Cheltenham/Northampton MA: Edward Elgar Publishing, 370–375. *Dieser Artikel bietet einen kompakten Einstieg in das Themenfeld Universitäten und soziale Innovationen sowie Hinweise auf weiterführende Literatur.*
- Herberg, Jeremias/Staemmler, Johannes/Nanz, Patrizia (Hg.) (2021): Wissenschaft im Strukturwandel. Die paradoxe Praxis engagierter Transformationsforschung. München: Oekom Verlag. *Dieses Buch behandelt konzeptionell wie aber auch empirisch die Positionierung von Wissenschaft und die damit einhergehenden Herausforderungen im Kontext von Prozessen des Strukturwandels.*
- Kleimann, Bernd (2019): (German) Universities as multiple hybrid organizations. In: Higher Education 77(6), 1085–1102, <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0321-7>. *Dieser Aufsatz behandelt die besondere Organisationsweise von Hochschulen, wodurch sichtbar wird, wie und welche Formen von sozialen Innovationen hier greifen können.*

Literaturverzeichnis

- Alavi, Hamed S./Lalanne, Denis/Rogers, Yvonne (2020): The Five Strands of Living Lab: A Literature Study of the Evolution of Living Lab Concepts in HCI. In: ACM Transactions on Computer-Human Interaction 27(2), 1–26, <https://doi.org/10.1145/3380958>.
- Bell, Daniel (1999): The coming of post-industrial society. A venture in social forecasting. New York: Basic Books.
- Berlin University Alliance: Research Forum Berlin Citizens • Berlin University Alliance, www.berlin-university-alliance.de/commitments/knowledge-exchange/research-forums/berlin-citizens/index.html (07.04.2025).
- Böschen, Stefan/Backhaus, Julia/John, Stefan (2023): Reallabor. In: Sonnberger, Marc/Bleicher, Aleina/Groß, Matthias (Hg.), Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1–13.

- Böschen, Stefan/Sigwart, Hans-Jörg (2020): Demokratisierung von Technikfolgenabschätzung? In: *TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 29(3), 18–23, <https://doi.org/10.14512/tatup.29.3.18>.
- Compagnucci, Lorenzo/Spigarelli, Francesca/Coelho, José/Duarte, Carlos (2021): Living Labs and user engagement for innovation and sustainability. In: *Journal of Cleaner Production* 289, 125721, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125721>.
- Engels, Franziska/Wentland, Alexander/Pfotenbauer, Sebastian M. (2019): Testing future societies? Developing a framework for test beds and living labs as instruments of innovation governance. In: *Research Policy* 48(9), 103826, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103826>.
- Etzkowitz, Henry (2013): Anatomy of the entrepreneurial university. In: *Social Science Information* 52(3), 486–511, <https://doi.org/10.1177/0539018413485832>.
- Förster, Agnes/Strobel, Eva/Böschen, Stefan/Letmathe, Peter/Paegert, Maren (2022): The Platform Approach. In: *disP – The Planning Review* 58(3), 22–39, <https://doi.org/10.1080/02513625.2022.2158590>.
- Giddens, Anthony (2017): *Konsequenzen der Moderne*, 8. Aufl. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Granstrand, Ove/Holgersson, Marcus (2020): Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. In: *Technovation* 90–91, 102098, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098>.
- Hadfield, Paris/Sharp, Darren/Zarea, Mures/Pigeon, Jonas/Peng, Xiaoyang/Rye, Sam/Raven, Rob (2023): Governing University Living Labs for Sustainable Development: Lessons from International Case Studies, <https://doi.org/10.26180/22138073.v1>.
- Hamann, J./Kaldewey, D./Schubert, J. (2019): Ist gesellschaftliche Relevanz von Forschung bewertbar, und wenn ja, wie? Österreichische Akademie der Wissenschaften, https://www.researchgate.net/publication/332495885_Ist_gesellschaftliche_Relevanz_von_Forschung_bewertbar_und_wenn_ja_wie (07.04.2025).
- Hauswald, Rico (2024): Individuelle und plurale epistemische Autoritäten. In: Hauswald, Rico (Hg.), *Epistemische Autoritäten*. Berlin/Heidelberg: Springer, 3–8.
- Heintz, Bettina (2016): „Wir leben im Zeitalter der Vergleichung.“ Perspektiven einer Soziologie des Vergleichs. In: *Zeitschrift für Soziologie* 45(5), 305–323, <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2015-1018>.
- Herberg, Jeremias/Staemmler, Johannes/Nanz, Patrizia (Hg.) (2021): *Wissenschaft im Strukturwandel. Die paradoxe Praxis engagierter Transformationsforschung*. München: Oekom.
- Howaldt, Jürgen/Kreibich, Miriam/Streicher, Jürgen/Thiem, Carolin (Hg.) (2022): *Zukunft gestalten mit Sozialen Innovationen. Neue Herausforderungen für Politik, Gesellschaft und Wirtschaft*. Frankfurt a. M.: Campus.
- John, Stefan (2024): Living Labs. Knowledge Infrastructures to forge a new social contract of science? In: *Journal of Innovation Management* 12(3), https://doi.org/10.24840/2183-0606_012.003_0008.
- Kleimann, Bernd (2019): (German) Universities as multiple hybrid organizations. In: *Higher Education* 77(6), 1085–1102, <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0321-7>.
- Knie, Andreas/Simon, Dagmar (2016): Innovation und Exzellenz: Neue und alte Herausforderungen für das deutsche Wissenschaftssystem. In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan et al. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 21–38.
- Leurs, Inge/Rostek, Katarzyna/Wieck, Kathrin/Backhaus, Julia/Orozco-Messana, Javier (2024): Transdisciplinary Research for Sustainable Development: Diverse and Best-Practice at European Technical Universities. In: *Foundations of Management* 16(1), 41–58, <https://doi.org/10.2478/fman-2024-0003>.
- Lidskog, Rolf/Sundqvist, Göran (2018): Environmental Expertise as Group Belonging. In: *Nature and Culture* 13(3), 309–331, <https://doi.org/10.3167/nc.2018.130301>.
- Merton, Robert King (2017 [1983]): *Auf den Schultern von Riesen. Ein Leitfaden durch das Labyrinth der Gelehrsamkeit*, 5. Aufl. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Mitroff, Ian I. (1974): On doing Empirical Philosophy of Science: A Case Study in the Social Psychology of Research. In: *Philosophy of the Social Sciences* 4(2–3), 183–196, <https://doi.org/10.1177/004839317400400205>.

- Mojescik, Katharina/Pflüger, Jessica/Richter, Caroline (2019): Ökonomisierung universitärer Lehre? Befunde zur universitären Transformation am Beispiel des Forschenden Lernens. Komplexe Dynamiken globaler und lokaler Entwicklungen. Verhandlungen des 39. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Göttingen 2018, Bd. 39, https://publikationen.sozioologie.de/index.php/kongressband_2018/article/view/1081 (07.04.2025).
- Neresini, Federico (2024): Can We Look at Refused Knowledge Differently? In: Neresini, Federico/Agodi, Maria Carmela/Crabu, Stefano et al. (Hg.), *Manufacturing refused knowledge in the age of epistemic pluralism. Discourses, imaginaries, and practices on the border of science*. Singapore: Palgrave Macmillan, 21–52.
- Parodi, Oliver/Beecroft, Richard (2021): Reallabore als Möglichkeitsraum und Rahmen für Technikfolgenabschätzung. In: Böschen, Stefan/Grunwald, Armin/Krings, Bettina-Johanna et al. (Hg.), *Technikfolgenabschätzung: Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Baden-Baden, Nomos, 374–387.
- Pasternack, Peer/Zierold, Steffen (2015): Regionale Hochschulwirkungen aktiv gestalten: Ein Modell für Third- Mission-Entwicklungsstrategien. In: Fritsch, Michael/Pasternack, Peer/Titze, Mirko (Hg.), *Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 279–293.
- Pel, Bonno/Haxeltine, Alex/Avelino, Flor/Dumitru, Adina/Kemp, René/Bauler, Tom/Kunze, Iris/Dorland, Jens/Wittmayer, Julia/Jørgensen, Michael Søgaaard (2020a): Towards a theory of transformative social innovation: A relational framework and 12 propositions. In: *Research Policy* 49(8), <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104080>.
- Pel, Bonno/Wittmayer, Julia/Dorland, Jens/Søgaaard Jørgensen, Michael (2020b): Unpacking the social innovation ecosystem: an empirically grounded typology of empowering network constellations. In: *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 33(3), 311–336, <https://doi.org/10.1080/13511610.2019.1705147>.
- Pfotenhauer, Sebastian/Jasanoff, Sheila (2017): Panacea or diagnosis? Imaginaries of innovation and the 'MIT model' in three political cultures. In: *Social studies of science* 47(6), 783–810, <https://doi.org/10.1177/0306312717706110>.
- Schäpke, Niko/Stelzer, Franziska/Caniglia, Guido/Bergmann, Matthias/Wanner, Matthias/Singer-Brodowski, Mandy/Loorbach, Derk/Olsson, Per/Baedeker, Carolin/Lang, Daniel J. (2018): Jointly Experimenting for Transformation? Shaping Real-World Laboratories by Comparing Them. In: *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society* 27(1), 85–96, <https://doi.org/10.14512/gaia.27.1.16>.
- Schneidewind, Uwe/Singer-Brodowski, Mandy (2014): *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*, 2. Aufl. Marburg: Metropolis-Verl.
- Scholz, Roland W. (2020): Transdisciplinarity: science for and with society in light of the university's roles and functions. In: *Sustainability Science* 15(4), 1033–1049, <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00794-x>.
- Schuurman, Dimitri/Protic, Sonja (2018): Living Labs versus Lean Startups: An Empirical Investigation. In: *Technology Innovation Management Review* 8(12), 7–16, <https://doi.org/10.22215/timreview/1201>.
- Smolka, Mareike/Bösch, Stefan (2023): Responsible innovation ecosystem governance: socio-technical integration research for systems-level capacity building. In: *Journal of Responsible Innovation*, 1–30, <https://doi.org/10.1080/23299460.2023.2207937>.
- Sutz, Judith (2023): Social innovation and its actors: the role of university research. In: Howaldt, Jürgen/Kaletka, Christoph (Hg.), *Encyclopedia of social innovation*. Cheltenham/Northampton MA: Edward Elgar Publishing, 370–375.
- Voß, Jan-Peter/Sayman, Volkan/Schritt, Jannik (2021): Infrastrukturierung von Wissensräumen. In: Löw, Martina/Sayman, Volkan/Schwerer, Jona et al. (Hg.), *Am Ende der Globalisierung*. Bielefeld: transcript, 109–128.

- Wanner, Matthias/Augenstein, Karoline/Wirth, Timo von/Lang, Daniel J. (2024): Impacts of urban real-world labs: Insights from a co-evaluation process informed by structuration theory in Wuppertal-Mirke. In: *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society* 33(1), 102–109, <https://doi.org/10.14512/gaia.33.S1.15>.
- Whitley, Richard/Gläser, Jochen/Engwall, Lars (2010): *Reconfiguring knowledge production. Changing authority relationships in the sciences and their consequences for intellectual innovation*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Wissenschaftsrat (2020): *Wissenschaft im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität*.

III.2.5

Citizen Science

Till Bruckermann

Abstract | Unter Citizen Science wird Wissenschaft von Personen gefasst, die im Hinblick auf das beforschte Thema nicht institutionell gebunden sind, wobei die Praxen von Citizen Science vielfältig sind. Die Rolle von Citizen Science für Hochschulen wird anhand einer wissenschaftlichen, einer individuellen sowie einer sozio-politischen Dimension beschrieben und das Potenzial als Forschungsmethode sowie -modus vor dem Hintergrund aktueller Forschung über Citizen Science diskutiert. Mit den vielfältigen Praxen korrespondierend ist Citizen Science an Hochschulen bisher weniger in einer Gesamtstrategie, sondern vielmehr als Forschungsmethode und Format der Wissenschaftskommunikation realisiert.

Stichworte | Public Engagement, Partizipation, Wissenschaftskommunikation

Einleitung

In Citizen Science beteiligen sich solche Personen an Forschungsprojekten, die in der jeweiligen Disziplin professionell nicht eingebunden sind und diese Forschung häufig in ihrer Freizeit betreiben (Bonn et al. 2022). Hochschulen können diese Personen in die Wissensproduktion einbeziehen, weil im Zuge der Digitalisierung in der Wissenschaft digitale Infrastrukturen diese Beteiligung ermöglichen (Dickel/Franzen 2015). Neben dem auf populären Citizen-Science-Plattformen berichteten Zuwachs an Beteiligten (z. B. www.zooniverse.org; einschränkend dazu Strasser et al. 2023) zeigen Analysen von Publikationsdaten, dass die Beteiligung in Wissenschaft als Citizen Science und Public Engagement zunehmend verbreitet ist (Kullenberg/Kasperowski 2016; Pelacho et al. 2021). Politische Unterstützung erfährt Citizen Science auch als Reaktion auf die in den repräsentativen Umfragen des Wissenschaftsbarometers steigende Zahl der Personen, die sich in wissenschaftlichen Forschungsprojekten beteiligen wollen (2014: 30 %; 2019: 49 %).

Beteiligung in Wissenschaft kann in drei Formen ermöglicht werden: das Erleben von Forschung in der Dissemination (→ III.2.1 Wissenschaftskommunikation), den Dialog mit Bürger:innen in der Forschungsplanung (z. B. Problemfokussierung) und die Mitwirkung von Bürger:innen in der Forschungsdurchführung bei Datenerhebung und -auswertung (Allianz der Wissenschaftsorganisationen 2019). Citizen Science geht begriffsgeschichtlich auf verschiedene Konzepte zur Forschungspartizipation zurück (Strasser et al. 2019, Dickel/Franzen 2015): Citizen Science als Demokratisierung der Wissensproduktion (Irwin 1995), als Freizeitaktivität und Lern Gelegenheit (Bonney 1996) oder als Hort der freien Forschung (Finke 2014). Bonney (1996: 7) beschrieb Citizen Science als verbreitete Praxis in der Ornithologie, indem Amateur:innen akademische Forschungsprojekte durch Beobachtungen unterstützen und so über Wissenschaft lernen („two-way street“), weshalb Citizen Science als Format der Wissenschaftskommunikation für Hochschulen relevant sei. Nach Irwin (1995) sollte die

institutionelle Wissenschaft eine Wissenschaft für die Gesellschaft sein, die in Fragen der nachhaltigen Entwicklung Bürger:innen in Entscheidungen über Forschungsziele und -gegenstände einbezieht, weil Umweltfragen immer auch soziale Fragen sind. Nach Finke (2014) ist Citizen Science nicht von der institutionellen Wissenschaft aus zu denken, sondern aus der Gesellschaft heraus: Die erkenntnisinteressengeleitete Forschung aus der Gesellschaft bezeichnet er als „*Citizen Science proper*“, während am andere Ende des Kontinuums die durch wissenschaftliche Institutionen betriebene Beteiligung von Bürger:innen als eine „*Citizen Science light*“ steht (Finke 2014:41).

Die beschriebenen Traditionen setzen sich heute in verschiedenen Definitionen und Taxonomien von Citizen Science fort, welche das breite Spektrum der Praxen von Citizen Science abbilden (Kasperowski/Kullenberg 2019). An Hochschulen ist Citizen Science dementsprechend in unterschiedlichen Organisationsebenen bzw. -einheiten aufgehoben und kann von der zentralen Strategie einer Universität bis hin zur Lehre einzelner Institute reichen (Beispiele in Bonn et al. 2022: 17). Welche Rolle Citizen Science an Hochschulen spielt, wird anhand von drei Dimensionen – einer wissenschaftlichen, einer individuellen und einer sozio-politischen – beschrieben (Gönner et al. 2023).

Partizipation in Forschungsprojekten

Möglich wurde Citizen Science als Konzept an Hochschulen erst aufgrund der Trennung zwischen Amateur- und professioneller Forschung, durch die Wissenschaft in Akademien und später Hochschulen institutionalisiert wurde (Dickel/Franzen 2015). Professionelle Forschung wird definiert über das einschlägige wissenschaftliche Studium und teil- oder vollzeitlich bezahlte Berufsausübung an Hochschulen. Der Begriff der Amateurforschung ist hingegen strittig. Beispielsweise wird Citizen Science häufig mit Verweis auf Charles Darwin historisch kontextualisiert, was höchst diskutabel ist (Strasser/Haklay 2018). Darwin kann kaum als Citizen Scientist bezeichnet werden, wenn darunter Amateurforscher verstanden werden, weil es zu diesem Zeitpunkt keine professionellen Forscher:innen gab (Strasser/Haklay 2018). Mit dem Wachstum wissenschaftlicher Institutionen wurde der Amateurforschung eine geringere Bedeutung als der professionellen Forschung beigemessen, obwohl die Amateurforschung in Bereichen wie der Ornithologie weiter existiert und wesentliche Beiträge liefert (z. B. Audubon Christmas Bird Count). Citizen Science kann als Ansatz gelten, der dieses Wissen der Amateur:innen in professioneller Forschung wieder aufgreift (vgl. Dickel/Franzen 2015).

Wie der Begriff Citizen Science definiert und wie die Akteur:innen in Citizen Science bezeichnet werden können, wird diskutiert, was die unterschiedlichen Konzepte und Ziele reflektiert (Eitzel et al. 2017). Definitionen von Citizen Science heben häufig hervor, dass Personen außerhalb der institutionellen Wissenschaft beteiligt sind (z. B. Laien, Nicht-Professionelle, Amateur:innen etc.) und zur Wissensproduktion beitragen (z. B. durch Fragenstellen, Modellierungen, Beobachtungen; Eitzel et al. 2017). Dabei können Merkmale der Definition in einigen Kontexten zutreffender sein als in anderen: Die Bezeichnung als Amateur:in hebt hervor, dass eine Person zum Forschungsthema nicht-beruflich arbeitet; trotzdem kann sie über Expertise verfügen (Eitzel et al. 2017: 14; Finke 2014). Die Bezeichnung als Wissenschaft kann im Kontext des Umweltmonitorings unzutreffend sein, weil hier keine Forschungsfragen beantwortet werden (Eitzel et al. 2017). Im Weißbuch Citizen Science Strategie 2030 wird Citizen Science als die „aktive Beteiligung von Personen an wissenschaftlichen

Prozessen, die nicht in diesem Wissenschaftsbereich institutionell gebunden sind“, beschrieben (Bonn et al. 2022: 11). Um trotz der konzeptuellen Breite von Citizen Science abzugrenzen, was nicht unter diesen Begriff fällt, hat u. a. die European Citizen Science Association zehn Prinzipien von Citizen Science entwickelt (<https://www.ecsa.ngo/documents/>).

Normative, aber auch analytische Beschreibungen sowie Einordnungen im Sinne von Projekttaxonomien wurden für Citizen-Science-Projekte (CS-Projekte) vorgeschlagen (Strasser et al. 2019), die annähernd das breite Spektrum der Praxen von Citizen Science abbilden können (Kasperowski/Kullenberg 2019). Wenn man von CS-Projekten wissenschaftlicher Institutionen ausgeht, wird häufig eine normative Abstufung hin zur erwünschten, stärkeren gesellschaftlichen Beteiligung angenommen und CS-Projekte werden dahingehend unterschieden, in wie vielen Schritten des Erkenntnisprozesses Personen aktiv sind: u. a. zur Datenerhebung beitragen („contributory project“) oder zusätzlich das Studiendesign verbessern, Daten analysieren sowie Erkenntnisse kommunizieren („collaborative project“) und das ko-kreative Projektdesign mitgestalten („co-created projects“, Bonney et al. zit. n. Strasser et al. 2019: 55). Anders lautet eine analytische Beschreibung der epistemischen Praktiken von CS-Projekten, welche unterscheidet zwischen Beobachtungen bspw. im Umweltmonitoring („Sensing“), Datenverarbeitung bspw. in rechenintensiven Forschungsprojekten („Computing“), Datenauswertung bspw. von Galaxien in der Astronomie („Analyzing“), Selbstberichten bspw. in Medizin sowie Gesundheitsforschung („Self-reporting“) und dem Herstellen bspw. in der Biohacking-Szene („Making“, Strasser et al. 2019: 56f.).

Wissenschaftliche Dimension

Citizen Science erstreckt sich über verschiedene Disziplinen. Am höchsten ist die Anzahl der Projekte in den Umwelt- und Naturwissenschaften; zunehmende werden auch sozial- und geisteswissenschaftlichen Projekten unter Beteiligung der Öffentlichkeit an Hochschulen umgesetzt (Citizen Social Science; Göbel et al. 2022). Citizen Science ist insbesondere in der Nachhaltigkeitsforschung auch inter- und transdisziplinär, da Probleme der nachhaltigen Entwicklung nur multiperspektivisch bearbeitet werden können (Sauermann et al. 2020).

Um die Bedeutung der Beteiligung in der wissenschaftlichen Dimension spezifizieren zu können, wird Citizen Science mit steigendem Abstraktionsgrad als Methode oder auch als Modus zu forschen beschrieben (Eitzel et al. 2017). Abhängig vom Abstraktionsgrad unterscheiden sich die zugeschriebenen Potenziale von Citizen Science: Wird Citizen Science als Methode aufgefasst, bereichert sie die professionelle Forschung, wenn die Qualität der durch Citizen Scientists erhobenen Daten sichergestellt werden kann (z. B. Burgess et al. 2017). Wird Citizen Science als Modus zu Forschen verstanden, folgt dies der partizipativen Wende in der Wissenschaft, die Wissenschaft potenziell transformiert (z. B. Strasser et al. 2019). Transformatives Potenzial schöpft Citizen Science, indem die Grenze zwischen Personengruppen, die wissenschaftliches Wissen generieren können (institutionell bzw. nicht-institutionell), herabgesetzt und der Fokus auf Themen, die beforscht werden (in der natürlichen bzw. sozialen Welt), verschoben werden (Strasser et al. 2019).

Ein Beispiel für ein transformatives Verständnis von Citizen Science ist ihre Auffassung als Teil von *Open Science* (→ III.1.7 Open Science). Im Zusammenhang mit Open Science an Hochschulen bezieht

sich Citizen Science auf die Felder *Open Participation*, *Open Data* und *Open Access* (Franzen 2016). Als *Open Participation* orientiert sich wissenschaftliche Wissensproduktion in Citizen Science am Gemeinwohl und öffnet diese Wissensproduktion sozial sowie sachlich, indem sie Personen außerhalb professioneller Kontexte und außerwissenschaftliche Themen, Problemstellungen sowie Wissensformen einbezieht (Franzen 2016). *Open Data* meint die öffentliche Zugänglichkeit von Forschungsdaten, sodass diese potenziell auch für Personen außerhalb wissenschaftlicher Institutionen nutzbar werden. Weiter werden durch *Open Access* wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse für Citizen Science zugänglich (Wagenknecht et al. 2021). Allerdings zeigt sich auch, dass insbesondere der Zugang zu Daten aus CS-Projekten restriktiv ist, wobei die Gründe von unklarer Lizenzsituation über sicherzustellenden Datenschutz bis zu mangelnder institutioneller Unterstützung reichen (Gönner et al. 2023). Vorschläge zur Förderung der *Open-Access-Praxis* in CS-Projekten betreffen Anerkennungssysteme im Hochschulkontext und spezifische Datenstandards zur besonderen Berücksichtigung der Rahmenbedingungen von CS-Projekten (z. B. unterschiedliche Stakeholder; Wagenknecht et al. 2021).

Am anderen Ende des kontinuierlich abnehmenden Abstraktionsgrads steht die Datenqualität in der Diskussion über wissenschaftliche Impacts von Citizen Science. In CS-Projekten können nicht nur große Datenmengen erhoben werden (Kosmala et al. 2016), sondern auch Daten, die ansonsten von der institutionellen Wissenschaft kaum erfasst worden wären (Herzog/Lepenies 2022; siehe z. B. Entomologische Vereine). Diesem Potenzial steht eine auf die Datenqualität bezogene Skepsis institutioneller Wissenschaft gegenüber, die mit fehlender Neutralität sowie Expertise der Citizen Scientists begründet wird (Kosmala et al. 2016). Verlässlichen Daten aus CS-Projekten stehen jedoch weniger epistemologische als vielmehr institutionelle und kulturelle Hürden im Weg (Bedessem/Ruphy 2020). So ist die Sicherung von Datenqualität etablierte Praxis in CS-Projekten, sowohl im deutschsprachigen Raum (Gönner et al. 2023) als auch international (Bowser et al. 2020). Dazu werden häufig Strategien wie bspw. das Training vor der Datenerhebung, die Standardisierung der Datenerhebung und die Prüfung von Daten durch Expert:innen in CS-Projekten umgesetzt (Bowser et al. 2020; Gönner et al. 2023). Weniger verbreitet sind bisher Datenmanagement-Strategien, um Daten zu dokumentieren und verfügbar zu machen (z. B. entsprechend der FAIR-Prinzipien, d. h. Findable [auffindbar], Accessible [zugänglich], Interoperable [interoperabel] und Reusable [nachnutzbar], und Metadaten-Standards).

Zur Anerkennung an Hochschulen werden verschiedene Metriken diskutiert, die wissenschaftliche Erkenntnisse aus CS-Projekten abbilden sollen, wie die Publikationsrate, die Vollständigkeit der Datenerhebung und die eingesparten Kosten (z. B. Cox et al. 2015). Neben der Verfügbarkeit qualitätsgesicherter Daten können insbesondere Veröffentlichungen mit Peer Review den Beitrag von CS-Projekten zur Wissensproduktion belegen (Burgess et al. 2017). Die Publikationsrate in CS-Projekten wird als niedrig beschrieben, wobei höchstens die Hälfte der Projekte Daten veröffentlicht (Gönner et al. 2023; Kullenberg/Kasperowski 2016). Allerdings wird die im Durchschnitt vergleichsweise hohe Qualität wissenschaftlicher Veröffentlichungen aus CS-Projekten hervorgehoben, die sich disziplinabhängig durch vergleichsweise hohe Zitationsraten (z. B. Ökologie; Bedessem et al. 2021) und Publikationen in Zeitschriften mit einem mittleren Journal Impact Factor auszeichnen (Pelacho et al. 2021).

Individuelle Dimension

Citizen Science stellt nicht nur wissenschaftliches Wissen zur Verfügung, sondern bietet insbesondere Lerngelegenheiten zur individuellen Wissenskonstruktion für die Beteiligten. Individuelles Lernen wird durch Citizen Science in formalen Kontexten wie der Hochschullehre, aber auch in informellen Kontexten der Wissenschaftskommunikation realisiert (Bonn et al. 2022; Bruckermann 2024). In CS-Projekten können Hochschulen durch die Digitalisierung Personen außerhalb wissenschaftlicher Institutionen in Forschungsprozesse einbeziehen (Dickel/Franzen 2015). Allerdings stellt sich vermehrt die Frage im Hinblick auf Diversität, welche Personengruppen in CS-Projekten involviert sind und welche Personen involviert sein sollen, sodass Citizen Science zu epistemischer Gerechtigkeit beiträgt (Herzog/Lepenes 2022).

Durch die Digitalisierung inkludiert Wissenschaft ein neues Publikum, das aufgrund der spezifischen Struktur von Universitäten bisher ausgeschlossen war (Dickel/Franzen 2015). Spezifische Applikationen für Mobilgeräte wie die Floracaching-App und Internetseiten wie die der Zooniverse-Projekte ermöglichen, dass sich Personen außerhalb akademischer Fachgebiete an der Wissensproduktion beteiligen (Preece 2016). Die Möglichkeiten zur Beteiligung werden von Personen unterschiedlich genutzt, wobei sich wenige Teilnehmende durch viele Beiträge auszeichnen (z. B. Strasser et al. 2023) und die Beteiligung an der Datensammlung und -verarbeitung höher ist als an der Datenauswertung und -interpretation (Bruckermann et al. 2022). Individuelles Lernen aus der Beteiligung in CS-Projekten war aber in mehreren Studien unabhängig von der Art der Beteiligung möglich (z. B. Greving et al. 2022).

Akteur:innen in Citizen Science reichen von institutionellen Wissenschaftler:innen beispielsweise an Hochschulen über die organisierte Zivilgesellschaft bis zur (interessierten Teil-)Öffentlichkeit (Schrögel/Kolleck 2019). Über die in CS-Projekten involvierten institutionellen Wissenschaftler:innen ist wenig bekannt, doch im deutschsprachigen Raum scheinen Wissenschaftlerinnen interessierter an Citizen Science als Wissenschaftler (Gönnert et al. 2023). Die Gruppe der Citizen Scientists umfasst überwiegend ältere Personen mit hohem Bildungsgrad (d. h. tertiäre Abschlüsse), wobei die Geschlechterzusammensetzung projektabhängig variiert (Waugh et al. 2023). Die Beteiligungsdisparität steht im Kontrast zur berichteten intendierten Beteiligung des Wissenschaftsbarometers 2014 und 2019, sodass von bisher unerreichten Zielgruppen ausgegangen werden kann (Waugh et al. 2023). Für die meisten Projekte werden aber weder demographische Angaben noch andere Personenmerkmale berichtet und die Diversität des Personenkreises in CS-Projekten ist bisher wenig exploriert (Waugh et al. 2023), obwohl bekannt ist, dass beispielsweise das individuelle Wissenschaftsverständnis die Beteiligung sowohl einschränken als auch fördern kann (Bruckermann et al. 2023).

Im Alltag bietet Online Citizen Science (Online CS) mit technologischer Unterstützung durch Tutorials und Mentoring für Teilnehmende Gelegenheiten zum informellen Lernen (Preece 2016). Aufgrund dessen wird Citizen Science an Hochschulen auch als Format zur Wissenschaftskommunikation betrachtet, das fachbezogenes Wissen, prozessbezogenes Wissenschaftsverständnis und motivationale Merkmale wie Interesse positiv beeinflussen kann (Jennett et al. 2016). Für die Online-Beteiligung zeigte sich, dass technologische Unterstützung den Erwerb von fachbezogenem, aber auch allgemeinerem Wissen über Wissenschaft fördert (Aristeidou/Herodotou 2020). Auch außerhalb von Online CS zeigen Übersichtsarbeiten Effekte aus Projekten überwiegend für fachbezogenes Wissen zu verschie-

denen Themen und weniger für ein prozessbezogenes Wissenschaftsverständnis sowie motivationale Merkmale wie Interessen (z. B. Biodiversität und Klimawandel). Allerdings sollten Studien zum Lernen in CS-Projekten theoretisch fundierter und methodisch angemessener gestaltet werden (Finger et al. 2023).

An Hochschulen im deutschsprachigen Raum ist Citizen Science als formaler Lernkontext sowohl in der Lehre als auch bspw. in Schulkooperationen verbreitet (Bonn et al. 2022; Lorke et al. 2024). In den Vereinigten Staaten wird Citizen Science in Lehrveranstaltungen, wie Übungen und Vorlesungen zu Ökologie und Umwelt, besonders von forschungsstarken Universitäten thematisiert (Vance-Chalcraft et al. 2022). Die Ziele in der Lehre sind überwiegend, Studierende für Forschung zu begeistern sowie an Forschungsprozessen praktisch zu beteiligen, und weniger, Studierenden ein methodisches Repertoire zu vermitteln (Vance-Chalcraft et al. 2022). Schulkooperationen von Hochschulen in CS-Projekten erfordern, schulrelevanten Kompetenzerwerb und das Erreichen wissenschaftlicher Ziele angemessen auszubalancieren, indem Rahmenbedingungen und wechselseitige Rollenverständnisse zwischen institutionellen Wissenschaftler:innen und Lehrkräften geklärt werden (Lorke et al. 2024). Insbesondere die Beteiligung an CS-Projekten in formalen Lernkontexten wie der Schule soll Beteiligungsungleichheiten entgegenwirken (Vance-Chalcraft et al. 2022).

Sozio-politische Dimension

Häufig wird für Hochschulen das Potenzial von Citizen Science beschrieben, die gesellschaftliche Relevanz und Akzeptanz ihrer Forschung sowie auf Forschungsergebnissen basierte politische Entscheidungen zu fördern, indem Citizen Science Stakeholder in den Forschungsprozess einbezogen werden (Bonn et al. 2022). Das Potenzial von Citizen Science für forschungsbasierte politische Entscheidungen wird als Science-for-Policy-Engagement bezeichnet (Schade et al. 2021). Daneben ist Citizen Science selbst Bestandteil politischer Handlungsrahmen (Policy for Science; Schade et al. 2021), bspw. in der europäischen Open-Science-Strategie sowie der deutschen Hightech-Strategie 2025 und diversen Grundsatzpapieren des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (vorher: Bundesministerium für Bildung und Forschung) zur Förderung von Partizipation und Wissenschaftskommunikation.

Förderinstrumente beziehen sich sowohl auf wissenschaftliche (und hier vor allem Umweltmonitoring und Innovation) als auch gesellschaftliche Beiträge von Citizen Science, wobei anfänglich Projekte eher als Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation und des Lernens über Wissenschaft gefördert wurden, wie die Projekte des Cornell Ornithology Lab (Strasser et al. 2019). So unterstützt auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft Citizen Science als Kommunikationsmaßnahme in Projekten und weniger als Grundlagenforschung (Bonn et al. 2022). In EU-Fördermaßnahmen (Framework Programme 7 und Horizon 2020) hingegen zeigt sich ein Wandel hin zur Partizipation der Gesellschaft in der Wissensproduktion, um öffentliche Beteiligung, Wissenschaftsverständnis und Innovationen in einer Wissensökonomie zu fördern (Strasser/Haklay 2018; siehe auch → III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens). Auf nationaler Ebene wird in Deutschland durch eher kurzfristige Projektförderung Citizen Science vor allem an Universitäten und in Österreich die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Schule im Sparkling-Science-Programm durch das Bundesministerium

für Bildung, Wissenschaft und Forschung unterstützt. Längerfristige Strukturförderung zum Kapazitätsaufbau wie bspw. bei der zentralen deutschen Plattform „Bürger schaffen Wissen“ ist seltener als Projektförderung (Bonn et al. 2022). Weiterhin werden überwiegend CS-Projekte wissenschaftlicher Institutionen gefördert, da Fördermaßnahmen strukturierte Top-Down-Ansätze mit erwartbaren Ergebnissen bevorzugen (Hecker et al. 2018).

Im Hinblick auf das in Strategiepapieren beschriebene Potenzial zeigt sich außerdem eine Diskrepanz bezüglich der Integration von Citizen Science in gesellschaftliche und politische Entscheidungsprozesse (Gönner et al. 2023). Erkenntnisse aus CS-Projekten werden bisher überwiegend für nationales und internationales Biodiversitätsmonitoring sowie die Bewertung von Biodiversitätsstrategien sowie Nachhaltigkeitszielen genutzt (z. B. EU Common Bird Index), aber darüber hinaus bisher kaum in politischen Entscheidungsprozessen berücksichtigt, wenn man von Best-Practice-Beispielen absieht (Bonn et al. 2022; Hecker et al. 2018).

Fazit und Ausblick

Das Konzept Citizen Science umfasst vielfältige Praxen der Forschung und zeigt sich an Hochschulen überwiegend in Teilbereichen der Wissenschaftskommunikation, dem Transfer in Gesellschaft (→ III.2.2 Wissens- und Technologietransfer) sowie der Forschung einzelner Disziplinen, seltener als Gesamtstrategie an Hochschulen. Das korrespondiert mit unterschiedlichen Repräsentationen von Citizen Science als Ansatz bzw. Methode zu forschen oder als Modus einer transformativen Wissenschaft in der Literatur. Offen bleiben Fragen, wie Citizen Science zukünftig als Forschungsmethode oder Format der Wissenschaftskommunikation an Hochschulen institutionalisiert wird und wie sich professionelle Wissenschaft durch epistemische Diversität sowie den Einbezug weiterer Wissensformen verändern wird.

Literaturempfehlungen

- Gönner, Julia von/Herrmann, Thora M./Bruckermann, Till/Eichinger, Michael/Hecker, Susanne/Klan, Friederike/Lorke, Julia/Richter, Anett et al. (2023): Citizen science's transformative impact on science, citizen empowerment and socio-political processes. In: *Socio-Ecological Practice Research* 5(1), 11–33. DOI: 10.1007/s42532-022-00136-4. *Der Artikel ergänzt internationale Forschung zu Citizen Science in den drei hier ausgeführten Dimensionen um Ergebnisse einer Fragebogenstudien mit CS-Akteur:innen im deutschsprachigen Raum.*
- Strasser, Bruno J./Haklay, Mordechai (2018): Citizen Science. Expertise, Demokratie und öffentliche Partizipation. Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschaftsrates SWR. *Die Expertise umfasst Empfehlungen des Schweizer Wissenschaftsrats zum Ausbau von Citizen Science, welche auf einer Prüfung des Forschungsstands zur Schnittstelle zwischen professioneller Forschung und Citizen Science aufbaut.*
- Vohland, Katrin/Land-Zandstra, Anne/Ceccaroni, Luigi/Lemmens, Rob/Perelló, Josep/Ponti, Mari-sa/Samson, Roeland/Wagenknecht, Katherin (Hg.) (2021): *The Science of Citizen Science*. Cham: Springer International Publishing. *Das Buch versammelt Beiträge zur wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Rolle von Citizen Science sowie zu seiner Umsetzung aus einer europäischen Perspektive.*

Literaturverzeichnis

- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2022): Stellungnahme: Allianz der Wissenschaftsorganisationen zur Partizipation in der Forschung.
- Aristeidou, Maria/Herodotou, Christothea (2020): Online citizen science. A systematic review of effects on learning and scientific literacy. In: *Citizen Science: Theory and Practice* 5(1), 69. DOI: 10.5334/cstp.224.
- Bedessem, Baptiste/Julliard, Romain/Montuschi, Eleonora (2021): Measuring epistemic success of a biodiversity citizen science program: A citation study. In: *PloS one* 16(10), e0258350. DOI: 10.1371/journal.pone.0258350.
- Bedessem, Baptiste/Ruphy, Stéphanie (2020): Citizen Science and Scientific Objectivity: Mapping Out Epistemic Risks and Benefits. In: *Perspectives on Science* 28(5), 630–654. DOI: 10.1162/posc_a_00353.
- Bonn, Aletta/Brink, Wiebke/Hecker, Susanne/Herrmann, Thora Martina/Liedtke, Christin/Premke-Kraus, Matthias/Voigt-Heucke, Silke/Gönner, Julia von et al. (2022): Weißbuch Citizen Science Strategie 2030 für Deutschland.
- Bowser, Anne/Cooper, Caren/Sherbinin, Alex de/Wiggins, Andrea/Brenton, Peter/Chuang, Tyng-Ruey/Faustman, Elaine/Haklay, Mordechai et al. (2020): Still in Need of Norms: The State of the Data in Citizen Science. In: *Citizen Science: Theory and Practice* 5(1). DOI: 10.5334/cstp.303.
- Bruckermann, Till (2024): Forschungspartizipation und Bürgerwissenschaften: Lernen durch kollaborative Wissenskonstruktion. In: Reinmann, Gabriele/Rhein, Rüdiger (Hg.), *Wissenschaftsdidaktik: Kontexte und Nachbarschaften*, Bd. 4. Bielefeld: transcript, 279–300.
- Bruckermann, Till/Grevig, Hannah/Schumann, Anke/Stillfried, Milena/Börner, Konstantin/Kimmig, Sophia E./Hagen, Robert/Brandt, Miriam et al. (2023): Scientific reasoning skills predict topic-specific knowledge after participation in a citizen science project on urban wildlife ecology. In: *Journal of Research in Science Teaching* 60(9), 1915–1941. DOI: 10.1002/tea.21835.
- Bruckermann, Till/Grevig, Hannah/Stillfried, Milena/Schumann, Anke/Brandt, Miriam/Harms, Ute (2022): I'm fine with collecting data: Engagement profiles differ depending on scientific activities in an online community of a citizen science project. In: *PosS one* 17(10), e0275785. DOI: 10.1371/journal.pone.0275785.
- Bonney, Richard E. (1996): Citizen Science. A Lab Tradition. In: *Living Bird* 15(4), 7–15.
- Burgess, H. K./DeBey, L. B./Froehlich, H. E./Schmidt, N./Theobald, E. J./Ettinger, A. K./Hille Ris Lambers, J./Tewksbury, J. et al. (2017): The science of citizen science. Exploring barriers to use as a primary research tool. In: *Biological Conservation* 208, 113–120. DOI: 10.1016/j.biocon.2016.05.014.
- Cox, Joe/Oh, Eun Young/Simmons, Brooke/Lintott, Chris/Masters, Karen/Greenhill, Anita/Graham, Gary/Holmes, Kate (2015): Defining and Measuring Success in Online Citizen Science. A Case Study of Zooniverse Projects. In: *Computing in Science & Engineering* 17(4), 28–41. DOI: 10.1109/MCSE.2015.65.
- Dickel, Sascha/Franzen, Martina (2015): Digitale Inklusion. Zur sozialen Öffnung des Wissenschaftssystems. In: *Zeitschrift für Soziologie* 44(5), 330–347. DOI: 10.1515/zfsoz-2015-0503.
- Eitzel, M. V./Cappadonna, Jessica L./Santos-Lang, Chris/Duerr, Ruth Ellen/Virapongse, Arika/West, Sarah Elizabeth/Kyba, Christopher Conrad Maximilian/Bowser, Anne et al. (2017): Citizen Science Terminology Matters. Exploring Key Terms. In: *Citizen Science: Theory and Practice* 2(1), 1. DOI: 10.5334/cstp.96.
- Finger, Lena/van den Bogaert, Vanessa/Schmidt, Laura/Fleischer, Jens/Stadtler, Marc/Sommer, Katrin/Wirth, Joachim (2023): The science of citizen science: a systematic literature review on educational and scientific outcomes. In: *Frontiers in Education* 8. DOI: 10.3389/feduc.2023.1226529.
- Finke, Peter (2014): *Citizen Science. Das unterschätzte Wissen der Laien*. München: Oekom.

- Franzen, Martina (2016): Open Science als wissenschaftspolitische Problemlösungsformel? In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan et al. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: Springer VS, 279–296.
- Göbel, Claudia/Mauermeister, Sylvi/Henke, Justus (2022): Citizen Social Science in Germany—cooperation beyond invited and uninvited participation. In: *Humanities and Social Sciences Communications* 9(1). DOI: 10.1057/s41599-022-01198-1.
- Greving, Hannah/Bruckermann, Till/Schumann, Anke/Straka, Tanja M./Lewanzik, Daniel/Voigt-Heucke, Silke L./Marggraf, Lara/Lorenz, Julia et al. (2022): Improving attitudes and knowledge in a citizen science project about urban bat ecology. In: *Ecology and Society* 27(2). DOI: 10.5751/ES-13272-270224.
- Hecker, Susanne/Bonney, Rick/Haklay, Muki/Hölker, Franz/Hofer, Heribert/Goebel, Claudia/Gold, Margaret/Makuch, Zen et al. (2018): Innovation in Citizen Science – Perspectives on Science-Policy Advances. In: *Citizen Science: Theory and Practice* 3(1), 4. DOI: 10.5334/cstp.114.
- Herzog, Lisa/Lepenes, Robert (2022): Citizen Science in Deliberative Systems: Participation, Epistemic Injustice, and Civic Empowerment. In: *Minerva* 60(4), 489–508. DOI: 10.1007/s11024-022-09467-8.
- Irwin, Alan (1995): *Citizen science. A study of people, expertise, and sustainable development*. London/New York: Taylor & Francis.
- Jennett, Charlene/Kloetzer, Laure/Schneider, Daniel/Iacovides, Ioanna/Cox, Anna/Gold, Margaret/Fuchs, Brian/Eveleigh, Alexandra et al. (2016): Motivations, learning and creativity in online citizen science. In: *Journal of Science Communication* 15(03), A05. DOI: 10.22323/2.15030205.
- Kasperowski, Dick/Kullenberg, Christopher (2019): The many Modes of Citizen Science. In: *Science and Technology Studies*, 2–7. DOI: 10.23987/sts.74404.
- Kosmala, Margaret/Wiggins, Andrea/Swanson, Alexandra/Simmons, Brooke (2016): Assessing data quality in citizen science. In: *Frontiers in Ecology and the Environment* 14(10), 551–560. DOI: 10.1002/fee.1436.
- Kullenberg, Christopher/Kasperowski, Dick (2016): What is citizen science? A scientometric meta-analysis. In: *PloS one* 11(1), Article e0147152. DOI: 10.1371/journal.pone.0147152.
- Lorke, Julia/Bruckermann, Till/Helbing, Isabell/Tchekov, Eva/Scheuch, Martin (2024): Citizen Science. In: Graulich, Nicole/Arnold, Julia/Sorge, Stefan et al. (Hg.), *Lehrkräftebildung von morgen*. Münster: Waxmann, 269–279.
- Pelacho, M./Ruiz, G./Sanz, F./Taracón, A./Clemente-Gallardo, J. (2021): Analysis of the evolution and collaboration networks of citizen science scientific publications. In: *Scientometrics* 126(1), 225–257. DOI: 10.1007/s11192-020-03724-x.
- Preece, Jennifer (2016): Citizen Science. New Research Challenges for Human-Computer Interaction. In: *International Journal of Human-Computer Interaction* 32(8), 585–612. DOI: 10.1080/10447318.2016.1194153.
- Sauermann, Henry/Vohland, Katrin/Antoniou, Vyron/Balazs, Balint/Goebel, Claudia/Karatzas, Kostas/Mooney, Peter/Perello, Josep et al. (2020): Citizen science and sustainability transitions. In: *Research Policy* 49(5), 103978. DOI: 10.1016/j.respol.2020.103978.
- Schade, Sven/Pelacho, Maite/van Noordwijk, Toos/Vohland, Katrin/Hecker, Susanne/Manzoni, Marina (2021): Citizen Science and Policy. In: Vohland, Katrin/Land-Zandstra, Anne/Ceccaroni, Luigi et al. (Hg.), *The Science of Citizen Science*. Cham: Springer International Publishing, 351–371.
- Schrögel, Philipp/Kolleck, Alma (2019): The Many Faces of Participation in Science. In: *Science and Technology Studies* 32(2), 77–99. DOI: 10.23987/sts.59519.
- Strasser, Bruno J./Baudry, Jerome/Mahr, Dana/Sanchez, Gabriela/Tancoigne, Elise (2019): „Citizen Science“? Rethinking Science and Public Participation. In: *Science and Technology Studies* 32(2), 52–76. DOI: 10.23987/sts.60425.

- Strasser, Bruno J./Tancoigne, Elise/Baudry, Jérôme/Piguet, Steven/Spiers, Helen/Luis-Fernandez Marquez, José/Kasparian, Jérôme/Grey, François/Anderson, David/Lintott, Chris (2023): Quantifying online citizen science: Dynamics and demographics of public participation in science. In: *PloS one* 18(11), e0293289. DOI: 10.1371/journal.pone.0293289.
- Vance-Chalcraft, Heather D./Hurlbert, Allen H./Styrsky, Jennifer Nesbitt/Gates, Terry A./Bowser, Gillian/Hitchcock, Colleen B./Reyes, Michelle Anne/Cooper, Caren B. (2022): Citizen Science in Postsecondary Education: Current Practices and Knowledge Gaps. In: *BioScience* 72(3), 276–288. DOI: 10.1093/biosci/biab125.
- Wagenknecht, Katherin/Woods, Tim/Sanz, Francisco García/Gold, Margaret/Bowser, Anne/Rüfenacht, Simone/Ceccaroni, Luigi/Piera, Jaume (2021): EU-Citizen.Science: A Platform for Mainstreaming Citizen Science and Open Science in Europe. In: *Data Intelligence* 3(1), 136–149. DOI: 10.1162/dint_a_00085.
- Waugh, Jazzmine K./Lindsey, Jacqueline K./Stewart, Max Z./Winter, Jordan C./Parrish, Julia K. (2023): Demographics of Public Participation in Science: A Meta-Analytic Approach. In: *Citizen Science: Theory and Practice* 8(1). DOI: 10.5334/cstp.610.

IV. Governance und Organisation

IV.1 Hochschulgovernance

IV.1.1

Hochschulgovernanceforschung

Björn Möller und Grit Würmseer

Abstract | Die Forschung zur Hochschulgovernance befasst sich mit den Akteuren, Strukturen und Rahmenbedingungen, die der Steuerung und Koordination von Wissenschaft und Hochschulen dienen. Der Beitrag skizziert die thematische Vielfalt der Forschung zur Hochschulgovernance und berücksichtigt dabei das Verhältnis zwischen Politik, Ministerien und Wissenschaft bzw. Hochschule, die unterschiedlichen Aufgaben von Hochschulen sowie deren interne Akteure und Strukturen. Weiterhin umreißt der Beitrag die Hochschulgovernanceforschung zu drei der Grand Challenges in Wissenschaft und Gesellschaft – Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Diversität –, bevor anschließend ein Überblick über die disziplinären und methodischen Forschungsansätze gegeben wird. Abschließend werden zukünftige mögliche Entwicklungslinien der Hochschulgovernanceforschung portraitiert.

Stichworte | Hochschulgovernance, Hochschulsteuerung, Handlungskoordination

Einleitung

Governance befasst sich – ganz allgemein gesprochen – mit den Regelsystemen zur Koordination und Kontrolle selbstständiger, aber wechselseitig abhängiger Akteure (Mayntz 2010) und damit mit der Steuerung von Organisationen. Anders als in klassischen Steuerungstheorien behält sich der Governance-Ansatz die analytische Offenheit vor, dass Steuerung nicht grundsätzlich hierarchisch funktionieren muss. Die Hochschulgovernance ist ein Gefüge, welches sowohl das externe Verhältnis zu (staatlichen) Steuerungsakteuren – insbesondere den für die Hochschulen zuständigen Ministerien – als auch die interne Steuerung der Hochschulen mit den grundlegenden Bereichen von Wissenschaft (Forschung, Lehre und Third Mission) und Verwaltung umfasst.

Während sich die Governance von Hochschulen in Deutschland¹ traditionell durch eine hohe Autonomie der Professor:innen mit einer primären kollegialen Selbstorganisation bei gleichzeitig starker staatlicher Regulierung auszeichnete (vgl. Clark 1983; Schimank 2007) (→ IV.3.3 Das Professariat: Kontinuität und Wandel der Professur), hat sich die Governance seit den 1990er Jahren durch den Einzug des New Public Management (NPM) zunehmend verändert und weiter ausdifferenziert. Mit diesem Paradigmenwechsel verbunden war ein grundlegend gewandeltes Steuerungsverständnis, das in Anlehnung an privatwirtschaftliche Prinzipien eine ressourcenorientierte und effizientere Verwaltung des Hochschulsektors begünstigen sollte. In diesem Zuge wurden neue Steuerungsinstrumente,

1 Der Beitrag konzentriert sich primär auf den deutschsprachigen Diskurs zur Hochschulgovernanceforschung und fokussiert somit auch die historische Entwicklung des NPM in Deutschland. In diesem Zusammenhang hat das deutsche Hochschul- und Wissenschaftssystem im internationalen Vergleich keine Vorreiterrolle eingenommen (vgl. dazu de Boer et al. 2007). Einblick in den aktuellen internationalen Diskurs bietet der Sammelband von Capano/Jarvis (2020).

die nicht nur die Verwaltung von Hochschulen, sondern ebenso die Wissenschaft betreffen, etabliert, sodass sich das Verhältnis zwischen Staat und Hochschule sowie die innerhochschulischen Machtverhältnisse verändert haben (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung).

Der wissenschaftliche Diskurs der Hochschulforschung betrachtet Governance vor allem aus zwei Perspektiven. Einerseits wird Governance als theoretischer Erklärungsansatz herangezogen, um mehr oder weniger komplexe Regelsysteme verstehen zu können (vgl. Benz 2004). Andererseits bildet die Governance von und in Hochschulen einen vielschichtigen Untersuchungsgegenstand der Wissenschafts- und Hochschulforschung, der entlang der Makro-, Meso- und Mikro-Ebene (Baur et al. 2016) betrachtet werden kann. Die letztgenannte Perspektive steht im Fokus des vorliegenden Beitrags.

Thematische Vielfalt der Hochschulgovernanceforschung

Die Themen der Hochschulgovernanceforschung stehen in enger Verbindung mit der historischen Entwicklung von Hochschulen als Organisation in Deutschland. Hochschulen agieren seit jeher mit dem gesellschaftlichen Auftrag zu Forschung und Lehre. Dieser Auftrag hat sich im Zuge der Bildungsexpansion der 1960er/1970er Jahre und der zunehmenden Komplexität gesellschaftlicher Anforderungen ausdifferenziert und umfasst heute auch die Third Mission wie etwa den Wissenstransfer oder die wissenschaftliche Weiterbildung. Parallel hat sich zudem die Universität als Organisation vom Modell der Ordinarienuniversität zur Gruppenuniversität entwickelt, womit eine stärkere Verankerung aller hochschulischen Statusgruppen in die Steuerung der Hochschulen verbunden ist. Zudem wurde mit den Fachhochschulen ein grundlegend neuer Hochschultyp geschaffen (vgl. Würmseer 2010). Gut 20 Jahre später wurde im Zuge des NPM die Autonomie der Hochschulen in der Form gestärkt, dass die politische bzw. ministerielle Detailsteuerung zugunsten einer Regelung von grundlegenden Verfahren (bspw. zur Mittelvergabe oder zur Qualitätsentwicklung) aufgegeben wurde. Damit wurde die Beteiligung aller hochschulischen Statusgruppen in der Hochschulgovernance weiter verstärkt.

Governance von Hochschulen

Das Forschungsfeld der Governance von Hochschulen widmet sich dem *Verhältnis zwischen Politik, Ministerien und Wissenschaft bzw. Hochschule*. Der Wandel der vertikalen Hierarchie von der staatlichen Detailplanung hin zur weitgehenden Hochschulautonomie manifestiert sich in den Rahmenbedingungen des Wissenschafts- und Hochschulsystems auf der Makro-Ebene, da hier politische und ministerielle Richtungsentscheidungen Niederschlag finden (vgl. Möller 2023). Aus rechtlicher Perspektive sind übergreifend vor allem die Landeshochschulgesetze, Rechtsverordnungen sowie die unterschiedlichen Rechtsgebiete wie bspw. das Wissenschaftszeitvertragsgesetz zu nennen (→ IV.1.2 Forschung zum Hochschulrecht). Als ein spezifisches Beispiel für rechtliche Rahmenbedingungen kann die Akkreditierung von Studium und Lehre genannt werden. Hier werden ausgehend von festgelegten Verfahren einzelne Studiengänge im Zuge der Programmakkreditierung oder Hochschulen als Ganzes bei der Systemakkreditierung geprüft (vgl. Würmseer et al. 2021). Neben der rechtlichen

nimmt die finanzielle Perspektive eine wichtige Rolle in der Governance von Hochschulen ein. Dazu gehören bspw. die Form der Rechnungslegung und Wirtschaftsführung, die Verfahren der Ziel- und Leistungsvereinbarungen – oder Hochschulverträge – und die Vorgaben im Zuge der Mittelvergabe über Sondermittel wie den Hochschulpakt oder den „Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken“² (→ IV.1.3 Hochschulfinanzierung – Hochschulsystemfinanzierung). Dabei erfolgt die Zuweisung finanzieller Ressourcen an die Hochschulen zunehmend wettbewerblich, wobei neben qualitativen Zielvorgaben insbesondere quantitative, Output-bezogene Kennzahlen die Höhe der finanziellen Mittel bestimmen (vgl. Möller 2023).³

Strukturell zeigt sich an den genannten Beispielen die veränderte Steuerungslogik auf der Meso-Ebene. Die einzelnen Bereiche werden nicht mehr im Detail durch staatliche Vorgaben geregelt und festgeschrieben. Stattdessen werden seitens der Politik grundlegende Verfahren sowie erwünschte Outputs bzw. Zielzustände beschrieben – die Verantwortung zur Ausgestaltung liegt bei den Hochschulen. Eine besondere Stellung der wettbewerblichen Ressourcenverteilung im deutschen Wissenschaftssystem nimmt die Exzellenzinitiative/-strategie ein, die explizit nicht die Breiten-, sondern die Spitzenforschung fokussiert (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Götze et al. (2022) reflektieren dies stellvertretend für wettbewerbliche Programme, wie die Exzellenzinitiative und den Qualitätspakt Lehre. Sie zeigen dabei anhand der Heterogenität des Diskurses auch die bisher wenig erforschten Auswirkungen der Programme auf die Governance von und in Hochschulen. Einen Zusammenhang zwischen unter anderem wettbewerblichen Verfahren und der Governance in Hochschulen diskutieren auch Döhler et al. (2023). Die Autor:innen verknüpfen die Governance der Hochschulen – entlang ihrer leitenden Akteure und deren Zuständigkeiten – in einer ländervergleichenden Analyse mit der organisationalen Positionierung der Hochschule und zeigen dabei, dass vor allem die Rahmenbedingungen des Bundeslandes und weniger die strategische oder disziplinäre Verortung die Governance in den Hochschulen beeinflusst. Kosmützky und Krücken (2023) nehmen darüber hinaus den Zusammenhang von wettbewerblichen Verfahren und Forschungsk Kooperationen für die Governance in Hochschulen in den Blick. Die Autor:innen gehen sowohl den Wechselbeziehungen zwischen Wettbewerb und Kooperationen nach als auch deren Einfluss auf die interne Hochschulgovernance und die Entwicklung der verschiedenen Akteure (→ III.1.8 Konkurrenz und Kooperation).

Governance in Hochschulen

Einhergehend mit der Managerialisierung haben sich die Governance und die *Rollen von Akteuren und Gremien* in Hochschulen deutlich verändert. So wurden bspw. Hochschulräte neu eingeführt bzw. deren Rolle als Aufsichtsgremien gestärkt. Die Hochschulgovernanceforschung beleuchtet dabei, welche Rolle den Hochschulräten als Kontroll- und Steuerungsorgan in der vertikalen Hierarchie der Hochschulen zukommt, wobei sich die Ausgestaltung sowohl in Bezug auf die Mitglieder (hochschulinterne versus hochschulexterne Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik etc.) als auch

2 Weiterführende Informationen zum „Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken“ unter <https://www.gwk-bonn.de/theme/n/foerderung-von-hochschulen/hochschulpakt-zukunftsvertrag>.

3 Neben der Messbarkeit von Qualität befasst sich die Hochschulgovernanceforschung insgesamt mit kennzahlenbasierten Steuerungsmechanismen von und in den Hochschulen (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung).

hinsichtlich der Aufgaben und Funktionen zwischen den Bundesländern deutlich unterscheidet (vgl. Graf 2020). Weiterhin befasst sich die Hochschulgovernanceforschung mit der Rolle und Funktion der Präsidien bzw. Rektorate und untersucht etwa, welche hierarchische Stellung Präsident:innen bzw. Rektor:innen einnehmen, wie Steuerung innerhalb des institutionellen Gefüges ausgeübt wird bzw. werden kann, welches Führungsverhalten zu finden ist oder wie sich das Steuerungsverständnis ausprägt (vgl. Kleimann 2016). Ähnliche Untersuchungen zum Rollenverständnis von Präsidialmitgliedern gibt es auch für die Kanzler:innen bzw. hauptberuflichen Vizepräsident:innen für Finanzen und Personal (Blümel/Hüther 2015), deren Aufgabenbereich sich zunehmend auch auf die interne und externe Hochschulgovernance ausdehnt.

Insgesamt stellt die *Institutionalisierung von Akteuren und Verfahren* ein gängiges Muster in der Hochschulgovernance dar und ist dementsprechend ein viel beforschter Untersuchungsgegenstand. So hat sich im Zuge der Hochschulautonomie das Hochschul- und Wissenschaftsmanagement als eine dritte Gruppe an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Verwaltung herausgebildet, die daher auch für die Hochschulgovernanceforschung von Bedeutung ist (→ IV.3.5 ‚Hochschulprofessionelle‘ – ‚Wissenschaftsmanager*innen‘: Die Berufsgruppe der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals). Die Institutionalisierung lässt sich auch am Diskurs zur Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in Studium und Lehre erläutern. Als Governance-Instrument an der Schnittstelle zwischen Politik bzw. Ministerien und Hochschulen wurde das Verfahren der Akkreditierung, welches als eines der wichtigsten Instrumente zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre angesehen wird, oben bereits angesprochen. Steinhardt et al. (2017) stellen dem Qualitätssicherungsaspekt jedoch den Steuerungsaspekt voran – die aufgebauten Akkreditierungsverfahren und Einheiten würden vor allem im Sinne nicht intendierter Ziele der Hochschulgovernance wirken und weniger in Richtung der intendierten Verbesserung von Studium und Lehre. Ähnlich betrachten Seyfried und Pohlenz (2017) das Qualitätsmanagement in Studium und Lehre mit Bezug auf interne Maßnahmen und Instrumente (→ II.2.4 Studienreform). Grundlegender untersucht Ditzel (2017) qualitätssichernde Verfahren in Studium und Lehre vor dem Hintergrund unterschiedlicher Steuerungslogiken und der Messbarkeit von Qualität. Ebenfalls über den Ansatz des NPM analysiert Becker (2022) die Rahmenbedingungen der kompetenzorientierten Lehre an Hochschulen und kommt zu dem Schluss, dass die übergreifenden Qualitätssicherungsinstrumente aus Governance-Perspektive zwar eingesetzt werden, jedoch nur unzureichende Impulse in Richtung Kompetenzorientierung geben.

Zeitlich nachgelagert und anknüpfend an den Diskurs der qualitätssichernden Maßnahmen für Studium und Lehre rückte auch die professorale Personalgewinnung in den Fokus der Governanceforschung. Wurden Berufungsverfahren als Untersuchungsgegenstand um die Jahrtausendwende vor allem unter Gleichstellungsaspekten beforscht, spielen inzwischen die Berufungsverfahren und -manager:innen als qualitätssichernde Maßnahmen eine wichtige Rolle in der Governance von Wissenschaft und Hochschule (Walther 2024). Die Berufungsverfahren und -manager:innen nehmen damit – zumindest in Teilen – eine ähnliche Funktion ein, wie die Qualitätssicherungsverfahren und -manager:innen in Studium und Lehre. Ergänzend zu Fragen der professoralen Personalgewinnung befasst sich die Governanceforschung zudem mit der Wirksamkeit der neuen Steuerungsinstrumente unmittelbar auf die Leistungserbringung der Professor:innen (→ IV.3.3 Das Professoriat: Kontinuität und Wandel der Professur). Zunächst wurden schwerpunktmäßig Auswirkungen auf die Erbringung

von Forschungsleistungen untersucht (vgl. dazu Jansen et al. 2007), im Anschluss daran auch auf das Handeln der Wissenschaftler:innen in der Lehre (Wilkesmann/Schmid 2011).

Neben den Kernaufgaben Forschung und Lehre hat sich in den letzten Jahrzehnten die *Third Mission* als weitere wichtige Aufgabe für die Hochschulen ausdifferenziert. Dabei haben sich insbesondere mit dem Wissenstransfer (Möller/Würmseer 2023; Berghäuser 2021) und der wissenschaftlichen Weiterbildung zwei Themenfelder auch in Bezug auf die Hochschulgovernance etabliert, wobei die Governanceforschung in Bezug auf Third Mission zunächst eher Aspekte der Außendarstellung von Hochschulen in Leitbildern und Strategiepapieren adressierte, zunehmend auch Akteure und/oder institutionalisierte Verfahren von Third Mission in den Fokus rücken (→ III.2.2 Wissens- und Technologietransfer; → III.2.3 Hochschulentwicklung im regionalen Kontext). Dabei nimmt die wissenschaftliche Weiterbildung als Aufgabe der Hochschulen und innerhalb der Hochschulgovernance einen besonderen Bereich mit vielerlei Bezugsebenen ein (Rohs et al. 2023). Mit ihr geht nicht nur eine Orientierung am (Weiterbildungs-)Markt und damit an finanziellen Ressourcen einher, sondern auch die grundlegende Öffnung der Hochschulen für unter anderem Personen ohne klassische Hochschulzugangsberechtigung und die Anerkennung von beruflichen Abschlüssen (→ II.3.6 Wissenschaftliche Weiterbildung).

In den vergangenen Jahren gerät die Rolle der Hochschulen bei der Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen zunehmend in den Blick (→ III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens). Dies hat auch dazu geführt, dass sich die Hochschule als Organisation und ihre Governance in Bezug auf die *Grand Challenges* an die veränderten Anforderungen angepasst hat. Haering (2017) nimmt diesbezüglich die internationalen Entwicklungen als Ausgangspunkt, um die Reaktion der Hochschulen auf diese Grand Challenges zu diskutieren. Die Autorin stellt unter anderem fest, dass sich Hochschulen sowohl in ihrer Organisationsstruktur – bspw. dem Aufbau fachlicher Expertise in internen Verwaltungseinheiten – als auch in ihrer internen Governance – vor allem der Professionalisierung administrativer Prozesse – verändert haben und weiterhin verändern. Dies lässt sich nicht zuletzt anhand der hochschulübergreifend relevanten Schlüsselthemen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Diversität in der Forschung zur Hochschulgovernance verdeutlichen. Mergner (2021) identifiziert beispielsweise die Eigenschaften von Hochschulen und unterschiedliche Diversitätsansätze, um studentische Vielfalt bei partizipativen Prozessen zu erläutern. Hierzu werden unter anderem konkrete Aktivitäten untersucht, die sich in der Governance in Hochschulen wiederfinden (→ IV.2.3 Diversität und Diversity Management).

Die Forschung zeigt außerdem, dass die Hochschule als Organisation ihre Position zunächst mit Hilfe von Leitbildern oder Strategiepapieren gegenüber der Öffentlichkeit darstellt, wobei in diesen Papieren die häufig losen Ansätze innerhalb der Hochschulen aufgenommen und zu einem Gesamtkonzept zusammengefügt werden (vgl. Kosmützky 2016). Für das Thema Nachhaltigkeit lässt sich dieser Prozess exemplarisch am Projekt HOCH-N⁴ veranschaulichen. In Verbindung mit dem übergeordneten Ziel, die nachhaltige Entwicklung an Hochschulen zu fördern, wurde hier explizit die Bedeutung der Governance hervorgehoben, um Prozesse und Aktivitäten für Nachhaltigkeit an Hochschulen zu koordinieren, zu steuern und in institutionelle Strukturen an Hochschulen zu überführen (Niedlich et al. 2023). Dazu wurden im Rahmen des Projektes Mechanismen definiert, die Nachhaltigkeit explizit

4 Weiterführende Informationen zu HOCH-N unter <https://wiki.dg-hochn.de/wiki/HOCH-N>.

auf die verschiedenen Aufgaben von Hochschulen und deren Governance beziehen. Insbesondere auch im Bereich Digitalisierung und IT befasst sich die Hochschulgovernanceforschung mit eben solchen Dynamiken der Etablierung von Strukturen und Prozessen in und zwischen Hochschulen (→ I.2.8 Digitalisierung und Künstliche Intelligenz). Neben der Etablierung von Digitalisierungsstrategien beschäftigen sich von der Heyde et al. (2022) mit Governance-Prozessen, CIO-Strukturen sowie IT-Governance auf Landesebene und Lübcke et al. (2023) untersuchen die Rolle von Vizepräsident:innen für Digitalisierung an Hochschulen.

Zusammen mit diesen aktuellen Herausforderungen und ihrer Erforschung wandelt sich nicht zuletzt auch der theoretische Diskurs zur Hochschulgovernance. Während hier vor ca. 10 bis 15 Jahren noch die wissens- und forschungsbasierte Entscheidungsfindung im Sinne einer evidenzbasierten Governance (vgl. Prenzel/Lange, 2017) behandelt wurde, integrieren Jungbauer-Gans et al. (2023) mit der wertebasierten Governance die Themen Nachhaltigkeit und Gleichstellung in den theoretischen Governance-Diskurs.

Herangehensweisen bei der Forschung zu Hochschulgovernance

Der folgende Abschnitt stellt die unterschiedlichen Vorgehensweisen bei der Erforschung von Hochschulgovernance dar und hebt dazu drei konstitutive Merkmale hervor. Zunächst einmal ist festzuhalten, dass die Forschung zur Hochschulgovernance ein multidisziplinäres Feld ist, häufig sogar interdisziplinär arbeitet. Mit ihrer Topografie der Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland haben Ramirez et al. (2021) diese multidisziplinäre Verteilung der forschenden Wissenschaftler:innen dargestellt. 70 Prozent der Forschenden kommen aus den Disziplinen Soziologie, Erziehungswissenschaften, Psychologie und Wirtschaftswissenschaften, die übrigen 30 Prozent verteilen sich auf die Politikwissenschaft, Medien- und Informationswissenschaften, Rechtswissenschaft sowie die MINT-Fächer (ebd.; 37ff.). Die Multidisziplinarität lässt sich sicherlich auch auf die Forschung zur Governance von und in Hochschulen übertragen, wenn auch mit unterschiedlichen Schwerpunkten. In der Governance von und in Hochschulen sind vor allem (organisations-)soziologische und politikwissenschaftliche Zugänge vorzufinden und weniger Ansätze der MINT-Fächer oder Medienwissenschaften.

Weiterhin ist das methodische Vorgehen bei der Forschung zu Hochschulgovernance von großer Bedeutung. Die Hochschulgovernanceforschung greift dabei in großen Teilen auf Methoden der empirischen Sozialforschung zurück (vgl. den umfangreichen Überblick in Baur/Blasius 2022). Die Herangehensweise und damit die eingesetzten Forschungsmethoden variieren entlang des Untersuchungsgegenstandes und des Forschungsinteresses zwischen rein qualitativen oder quantitativen Methoden. Dabei standen bisher primär einzelne Ebenen des Systems – Makro-, Meso- oder Mikro-Ebene – im Untersuchungsfokus und weniger deren Überschneidungen. Letztere, soweit sie untersucht werden, rücken zunehmend multiperspektivische Ansätze in den Blickpunkt, indem sie die unterschiedlichen Ebenen und deren Überschneidungen mit multimethodischen Forschungsdesigns untersuchen. Diese multimethodischen Vorgehensweisen oder die Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden bis hin zu Mixed-Methods-Designs finden sich mittlerweile immer häufiger in der Forschung zur Hochschulgovernance.

Ein drittes Merkmal der Forschung zur Hochschulgovernance ist schließlich der häufig auf Vergleiche angelegte Forschungsansatz. Während vergleichende Verfahren in der quantitativen Forschung seit jeher genutzt werden, gewinnt der Vergleichshorizont auch in qualitativen Untersuchungen zunehmend an Bedeutung. Das resultiert darin, dass das „tertium comparationis“ (Kosmützky et al. 2020) nicht mehr bloß als Voraussetzung für den Vergleich gesehen wird, sondern dessen Entwicklung auch Ergebnis von Forschung sein kann. Für die Erforschung von Hochschulgovernance kann dieser Vergleichshorizont viele verschiedene Kriterien umfassen. Häufig erfolgt der Vergleich entlang von regionalen, föderalen, nationalen sowie internationalen Horizonten oder entlang einer historischen Entwicklung. Auch der Vergleich unterschiedlicher Hochschultypen (bspw. Universitäten, Kunst- und Musikhochschulen, Hochschulen für Angewandte Wissenschaften; staatliche versus nicht-staatliche Hochschulen etc.) oder Akteure und Statusgruppen des Hochschul- und Wissenschaftssystems ist regelmäßig Gegenstand der Forschung zur Hochschulgovernance. Ein gerade zu Beginn des NPM-Paradigmas häufig herangezogener Vergleichshorizont der Forschung zur Hochschulgovernance bilden andere Gesellschaftsbereiche. Hierzu zählen vor allem andere staatlich finanzierte Bereiche wie der Gesundheits-, Bildungs- oder Kultursektor.

Fazit und Ausblick

Skizziert wurde sowohl die thematische Vielfalt als auch die disziplinäre und methodische Herangehensweise der Forschung zur Hochschulgovernance. Ausgehend von einer kurzen Rahmung wurden die Themen der Forschung zur Governance von und anschließend zur Governance in Hochschulen beschrieben. Diese befasst sich einerseits mit dem Verhältnis zwischen Politik bzw. Ministerien und Hochschulen, in deren Außenverhältnis in den vergangenen Jahren neue Akteure und Strukturen hinzugekommen sind, die insbesondere unter dem Aspekt wettbewerblicher Steuerung untersucht werden. Andererseits geht es um Steuerungsfragen im Innenverhältnis der Hochschulen. All dies lässt sich nicht eindimensional beschreiben, was sich auch an Querbezügen zwischen den unterschiedlichen Aufgaben von Hochschulen sowie den Akteuren und Strukturen von und in Hochschulen zeigt.

Auch wenn die Forschung zur Hochschulgovernance sich durch eine breite thematische Vielfalt auszeichnet, lassen sich zugleich Bereiche identifizieren, die eher wenig beforscht sind. Dies betrifft beispielsweise Untersuchungen zu unterschiedlichen Hochschultypen, da neben Hochschulen für Angewandte Wissenschaften bspw. auch Kunst- und Musikhochschulen oder private Hochschulen organisatorische Besonderheiten aufweisen, die es künftig noch näher aus der Perspektive der Governanceforschung zu untersuchen gilt. Generell scheint sich die Governanceforschung zudem primär auf die wissenschaftlichen Kernaufgaben Forschung und Lehre zu fokussieren. Klassische Verwaltungsbereiche und deren Zusammenspiel mit dem Bereich Wissenschaft sowie infrastrukturelle und bauliche Fragen werden innerhalb der Forschung zur Hochschulgovernance kaum oder häufig nur mit dem Blick auf den Third Space beleuchtet.

Während ab den 1960er Jahren insbesondere die Herausforderungen beim Umgang mit der Bildungsexpansion und in Folge die grundlegenden Änderungen der Governance von der Ordinarien- zur Gruppenuniversität im Fokus der Forschung standen, war die Zeit ab den 1990er Jahren stark geprägt durch den Paradigmenwechsel zum New Public Management und damit der Etablierung grundlegend

neuer Steuerungsinstrumente in Verbindung mit einer deutlichen Autonomieverschiebung in Richtung der Hochschulen. In der aktuellen Zeit stehen die Hochschulen – wie der gesamte Bildungsbereich – neben den genannten Grand Challenges am Beginn eines vielschichtigen Ressourcenmangels. Das betrifft in finanzieller Hinsicht das Ende des kontinuierlichen Wachstums von Grundmitteln, in personeller Hinsicht den Mangel an Fachkräften und die Attraktivität des Karriereweges Wissenschaft sowie die Stagnation der Studierendenzahlen und Veränderung der Studierendenschaft als Gruppe. Die Hochschulen werden Lösungen für diese Herausforderungen finden müssen, die es von Seiten der Forschung als Antworten auf die Fragen nach veränderten Rahmenbedingungen, agilen Strukturen und neuen Governance-Akteuren zu untersuchen gilt. So deutet sich beispielsweise schon an, dass ein Ansatz angesichts der gegenwärtigen Herausforderungen in der zunehmenden Etablierung kooperativer Strukturen liegt. Diese treten in unterschiedlichen Formen auf – landesweite, bundesweite oder auch europäische Initiativen und Netzwerke – und beziehen sich auf unterschiedliche Bereiche – Leistungen im administrativen, infrastrukturellen oder wissenschaftlichen Bereich. Welche Auswirkungen dies auf die Governance von, in und zwischen Hochschulen haben wird, wird auch seitens der Forschung zu erarbeiten sein.

Literaturempfehlungen

- Götze, Nicolai/Krücken, Georg/Seidenschur, Tim (2022): Reflexionspfade bei Ausschreibungswettbewerben. Die Exzellenzinitiative und der Qualitätspakt Lehre im Vergleich. In: *Das Hochschulwesen* 1+2, 49–59. *Der Beitrag nimmt eine reflektierte Aufbereitung des wissenschaftlichen/hochschulpolitischen Diskurs zur wettbewerblichen Ressourcenverteilung vor und zeigt vielfältige Möglichkeiten der Anschlussforschung.*
- Kosmützky, Anna/Krücken, Georg (2023): Governing research. New forms of competition and cooperation in German academia. In: Sahlin, Kerstin/Eriksson-Zetterquist, Ulla (Hg.), *University Collegiality and the Erosion of Faculty Authority (Research in the Sociology of Organizations, Bd. 86)*. Leeds: Emerald Publishing Limited, 31–57, <https://doi.org/10.1108/S0733-558X20230000086002>. *Diskutiert werden die Veränderung der internen Hochschulgovernance anhand des wissenschaftlichen Wettbewerbs, wissenschaftlicher Kooperationen sowie deren Wechselwirkungen.*
- Capano, Gilberto/Jarvis, Darryl S. L. (Hg.) (2020): *Convergence and Diversity in the Governance of Higher Education: Comparative Perspectives*. Cambridge: University Press. *Ergänzend zur hiesigen Darstellung des deutschsprachigen Diskurses zur Hochschulgovernance bietet der Band internationale Perspektiven.*

Literaturverzeichnis

- Baur, Nina/Besio, Cristina/Norkus, Maria/Petschick, Grit (2016): *Wissen – Organisation – Forschungspraxis. Der Makro-Meso-Mikro-Link in der Wissenschaft*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Baur, Nina/Blasius, Jörg (Hg.) (2022): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, 3. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Becker, Alexandra (2022): *Handlungskoordination in der Lernwelt Hochschule: Rahmenbedingungen kompetenzorientierter Lehre*. Berlin/Boston: De Gruyter Saur.
- Benz, Arthur (Hg.) (2004): *Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen: Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.

- Berghäuser, Hendrik (2021): Die Verankerung der dritten Mission in der deutschen Hochschulgovernance. In: *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung* 30(1), 70–83, <https://doi.org/10.25656/01:26496>.
- Blümel, Albrecht/Hüther, Otto (2015): Verwaltungsleitung an deutschen Hochschulen: Deskriptive Zusammenfassung der in 2015 stattgefundenen Befragung der Kanzlerinnen und Kanzler an deutschen Hochschulen. Kassel: INCHER, Working Paper 3.
- Capano, Giliberto/Jarvis, Darryl S. L. (Hg.) (2020): *Convergence and Diversity in the Governance of Higher Education: Comparative Perspectives*. Cambridge: University Press.
- Clark, Burton R. (1983): *The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective*. Berkeley: University of California Press.
- De Boer, Harry/Enders, Jürgen/Schimank, Uwe (2007): On the Way towards New Public Management? The Governance of University Systems in England, the Netherlands, Austria and Germany. In: Jansen, Dorothea (Hg.), *New forms of governance in research organizations: Disciplinary approaches, interfaces and integration*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ditzel, Benjamin (2017): Die Steuerungslogik des Qualitätsmanagements von Studium und Lehre. In: Pohlenz, Philipp/Harris-Huemmert, Susan/Mitterauer, Lukas (Hg.), *Third space revisited. Jeder für sich oder alle für ein Ziel?* Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Döhler, Marian/Hönnige, Christoph/Kosmützky, Anna/Ruffing, Eva/Staff, Helge (2023): The Variance of German University Governance: Exploring the Effects of Organizational Field Positions. In: *Higher Education Policy*. DOI: 10.1057/s41307-023-00332-1.
- Götze, Nicolai/Krücken, Georg/Seidenschnur, Tim (2022): Reflexionspfade bei Ausschreibungswettbewerben. Die Exzellenzinitiative und der Qualitätspakt Lehre im Vergleich. In: *Das Hochschulwesen* 1+2, 49–59.
- Graf, Angela (2020): Hochschulräte revisited – Eine empirische Analyse im Lichte der Governancereform und des Exzellenzwettbewerbs. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 42(3), 100–120.
- Haering, Barbara (2017): Hochschulpolitische Trends in Europa. In: Truniger, Luzia (Hg.), *Führen in Hochschulen*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Jansen, Dorothea (Hg.) (2007): *New Forms of Governance in Research Organizations*. Wiesbaden: Springer Dordrecht.
- Jungbauer-Gans, Monika/Gottburgsen, Anja/Kleimann, Bernd (2023): Wertebasierte Governance in Hochschule und Wissenschaft. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 45(1), 44–65.
- Kleimann, Bernd (2016): *Universitätsorganisation und präsidiale Leitung: Führungspraktiken in einer multiplen Hybridorganisation (Organization & Public Management)*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kosmützky, Anna (2016). Mission statements and the transformation of german universities into organizational actors. In: *Recherches Sociologiques et Anthropologiques* 47(1), 41–66. DOI: 10.4000/rsa.1594.
- Kosmützky, Anna/Nokkala, Terhi/Diogo, Sara (2020): Between context and comparability: Exploring new solutions for a familiar methodological challenge in qualitative comparative research. In: *Higher Education Quarterly* 74(2), 176–192. DOI: 10.1111/hequ.12255.
- Kosmützky, Anna/Krücken, Georg (2023): Governing research. New forms of competition and cooperation in German academia. In: Sahlin, Kerstin/Eriksson-Zetterquist, Ulla (Hg.), *University Collegiality and the Erosion of Faculty Authority (Research in the Sociology of Organizations, Bd. 86)*. Leeds: Emerald Publishing Limited, 31–57, <https://doi.org/10.1108/S0733-558X20230000086002>.
- Lübcke, Maren/Stein, Mathias/Gilch, Harald/Wannemacher, Klaus/Prill, Anne/Sames, Josephine (2023): Akteure des digitalen Kulturwandels an der Schnittstelle von Lehre und Verwaltung. Zur Rolle von Vizepräsident:innen für Digitalisierung, Chief Information Officers und Chief Digital Officers an Hochschulen. *Hochschulforum Digitalisierung*, Arbeitspapier 69.
- Mayntz, Renate (2010): Governance im modernen Staat. In: Benz, Arthur/Dose, Nicolai (Hg.), *Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen: Eine Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.

- Mergner, Julia (2021): Translating student diversity. How German universities respond to the political discourse on widening participation. Dortmund: Technische Universität, Diss., <http://dx.doi.org/10.17877/DE290R-22249>.
- Möller, Björn (2023). Ministerielle Steuerung von Universitäten durch Kennzahlen. Eine empirische Analyse in fünf Bundesländern (Higher Education Research and Science Studies). Wiesbaden: Springer VS.
- Möller, Björn/Würmseer, Grit (2023): Wissenstransfer in den Wissenschaftsministerien der 16 Bundesländer – Eine vergleichende Dokumentenanalyse. HIS-HE: Forum 4|2023.
- Niedlich, Sebastian/Bauer, Mara/Doneliene, Margarita/Rieckmann, Marco/Bormann, Inka (2023): Governance von Nachhaltigkeit an Hochschulen – eine Entwicklung ohne Optimum. In: Weber, Susanne Maria/Fahrenwald, Claudia/Schröer, Andreas (Hg.), Organisationen optimieren? (31). Wiesbaden: Springer VS, https://doi.org/10.1007/978-3-658-36008-5_15.
- Prenzel, Manfred/Lange, Stefan (2017): Evidenzbasierte Governance von Organisationen in Forschung und Lehre – Erwartungen an die Wissenschafts- und Hochschulforschung. Keynote beim Symposium „Governance, Performance and Leadership of Research and Public Organizations“, München, 15./16. Juli 2015. Beiträge zur Hochschulforschung, 39.
- Ramirez, Rocio/Beer, Andreas/Pasternack, Peer (2021): WiHoTop – Elemente einer Topografie der deutschen Wissenschafts- und Hochschulforschung. In: Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung 30(2), 6–80. DOI: 10.25656/01:27116.
- Rohs, Matthias/Heinbach, Gesa/Tokarski, Bianca Maria (2023): Governance of university continuing education in Germany. A scoping review of research in a game-changing area. In: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung – Report 46, 25–42.
- Schimank, Uwe (2007): Die Governance-Perspektive: Analytisches Potenzial und anstehende konzeptionelle Fragen. In: Altrichter, Herbert/Brüsemeister, Thomas/Wissinger, Jochen (Hg.), Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem. Wiesbaden: Springer VS.
- Seyfried, Markus/Pohlenz, Philipp (2017): Zwischen Wunsch und Wirklichkeit – Qualitätsmanagement als weiches Disziplinierungsinstrument? In: Beiträge zur Hochschulforschung (3–4).
- Steinhardt, Isabel/Schneiderberg, Christian/Schindler, Janosch (2017): Steuerung ja, Qualitätsentwicklung nein? Eine Analyse von Effekten von Akkreditierung. In: Kohler, Jürgen/Pohlenz, Philipp/Schmidt, Uwe (Hg.), Handbuch Qualität in Studium, Lehre und Forschung. Berlin: DUZ.
- Von der Heyde, Markus/Gerl, Armin/Groß, Rainer/Klapper, Frank/Knaden, Andreas/Meister, Vera G./Rehm, Simone (2022): Gemeinsame Digitalisierung durch die Entwicklung von IT-Governance-Strukturen auf Landesebene. In: Wirtschaftsinformatik & Management 14(2), 127–139. DOI: 10.1365/s35764-022-00393-8.
- Walther, Lisa (2024): Qualitätssichernde Maßnahmen in Berufungsverfahren – Empirische Untersuchungen an deutschen Universitäten. Hannover: Gottfried Wilhelm Leibniz Univ., Diss. DOI: <https://doi.org/10.15488/15783>.
- Wilkesmann, Uwe/Schmid, Christian J. (2011): Lehren lohnt sich (nicht)? Ergebnisse einer deutschlandweiten Erhebung zu den Auswirkungen leistungsorientierter Steuerung auf die universitäre Lehrtätigkeit. In: Soziale Welt 62(3), 251–278.
- Würmseer, Grit (2010): Auf dem Weg zu neuen Hochschultypen. Eine organisationssoziologische Analyse vor dem Hintergrund hochschulpolitischer Reformen. Wiesbaden: Springer VS.
- Würmseer, Grit/Beise, Anna/Braun, Edith (2021): Akkreditierung und Qualität von Studium und Lehre. DOI: 10.36198/9783838554082-601-614.

IV.1.2

Forschung zum Hochschulrecht

Max-Emanuel Geis

Abstract | Das Hochschulrecht ist in Deutschland an nur wenigen Standorten vertreten und zählt damit zu den kleinen Fächern. Angesichts der beträchtlichen Finanzierungsvolumina, der umfangreichen Regelungsbedarfe und des daher weit ausgreifenden Normenbestands im Hochschulbereich ist das durchaus überraschend. Die kleine Fachgemeinschaft hat gleichwohl Wege gefunden, sich über verstetigte Kommunikationsformate zu vernetzen und realisiert eine vergleichsweise hohe Forschungs- und Publikationsdichte, um die erforderlichen rechtswissenschaftlichen Beiträge zur Entwicklung des Hochschulrecht zu leisten.

Stichworte | Hochschulrecht, Hochschulrechtstag, Hochschulrahmengesetz

Einleitung: Gegenstand und Verortung der Hochschulrechtsforschung

Während die *Hochschulforschung* – insbesondere die empirische – an nicht wenigen Standorten betrieben wird, gehört das Hochschulrecht zu den „Orchideenfächern“. Als Teil des Besonderen Verwaltungsrechts zählt es zum Kulturverwaltungsrecht (Bildungsrecht, Wissenschaftsrecht, Museums- und Denkmalrecht, vgl. das gleichnamige Standardwerk von Oppermann 1969). Tatsächlich wird das Hochschulrecht im deutschsprachigen Raum nur an wenigen Standorten vertreten, auch weil es nicht zum Kanon der juristischen Ausbildung gehört. Examenrelevant kann es allenfalls im Bereich der Schwerpunktausbildung werden, sofern Vorlesungen über Hochschulrecht überhaupt angeboten werden (wie an der Universität zu Köln, an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg sowie seit kurzem an der Leibniz-Universität Hannover).

Im Bereich der Hochschulrechtsforschung sieht es nur geringfügig besser aus: Hier gibt es Standorte lediglich im einstelligen Bereich. Das erstaunt, da im Wissenschafts- und Hochschulbereich viele Milliarden Euro bewegt werden und der einschlägige Normbereich eine große Bandbreite aufweist: von der verfassungsrechtlichen Wissenschafts- und Kunstfreiheit und der akademischen Selbstverwaltung zum Hochschulrecht als Referenzgebiet des „kompetitiven Föderalismus“ (Geis/Krausnick 2012: § 63 Rn. 39ff.) über die formalgesetzliche Ebene der Landeshochschulgesetze, des Hochschul-lehrerbeamtenrechts einschließlich des spezifischen Besoldungsrechts, die Universitätsklinikagesetze sowie das Hochschulzulassungsrecht einschließlich des Kapazitätsrechts (die Aufteilung ist dabei von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich), die Ebene der Rechtsverordnungen (z.B. Lehrverpflichtungsverordnungen, Hochschullehrernebenberufungsverordnungen) bis hin zum weiten Feld der Verwaltungsvorschriften durch Ministerien oder Hochschulen (z.B. die Modalitäten der Annahme von Drittmitteln, die Berechnung von Forschungs- und Lehrzulagen, die für Leistungszulagen relevanten Kriterien oder hochschulinterne Sonderbeauftragte, Nebentätigkeitsregelungen, Gremien- und Verfahrensvorschriften). Als Träger der akademischen Selbstverwaltung können die Hochschulen zudem

Satzungen erlassen (Grundordnung, Errichtung von Studiengängen, Satzungen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis etc.; Studien- und Prüfungsordnungen, Promotions- und Habilitationsordnungen, Berufsordnungen (trotz der Bezeichnung als „Ordnung“ handelt es sich dabei nicht um Rechtsverordnungen, sondern Satzungen).

Im Folgenden werden die Standorte, Kommunikationsstrukturen und Themen der Forschung zum Hochschulrecht im Überblick vorgestellt, wobei auf den deutschsprachigen Bereich fokussiert wird, ergänzt um einige internationale Seitenblicke.

Standorte

Unter den Standorten gibt es institutionalisierte Einrichtungen und einzelne Lehrstühle, die eher durch persönliche Spezialisierungen gekennzeichnet sind.

Institutionalisierte Standorte

Die derzeit größte Einheit ist das 1990 auf die Initiative von Hartmut Krüger gegründete Institut für Deutsches und Europäisches Wissenschaftsrecht an der Universität zu Köln, das nach dem überraschenden Tod von Michael Sachs 2022 und dem Ruhestand von Bernhard Kempen 2024 derzeit von Christian von Coelln allein getragen wird.

Die Forschungsstelle für Wissenschafts- und Hochschulrecht an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg besteht seit 2003; sie ist dem Lehrstuhl des Autors dieses Beitrags angegliedert. Dort wird zum einen der dreibändige Heidelberger Kommentar „Hochschulrecht in Bund und Ländern“ sowie das Handbuch „Hochschulrecht im Freistaat Bayern“ herausgegeben; zum anderen ist der Autor Mitherausgeber der Nomos-Schriftenreihe „Schriften zum Bildungs- und Wissenschaftsrecht“.

An der Albert-Ludwig-Universität Freiburg (Breisgau) besteht seit 2005/2008 die Forschungsstelle für Hochschulrecht und Hochschularbeitsrecht, getragen von dem Arbeitsrechtler Manfred Löwisch und dem Öffentlichrechtler Thomas Würtenberger. Dort ist seit 2013 die Onlinezeitschrift „Ordnung der Wissenschaft“ (OdW) angesiedelt, die zeitaktuell Probleme des Hochschul- und Wissenschaftsrechts aufgreift und kostenlos im Internet zur Verfügung steht; sie wird von einem gemeinnützigen Trägerverein getragen.

Eine weitere institutionelle Verfestigung besteht an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg; der Direktor des dortigen Zentrums für Rechts- und Verwaltungswissenschaften (ZfRV), Lothar Knopp, ist Mitherausgeber des Nomos-Kommentars zum Brandenburgischen Hochschulgesetz (2018 in 3. Auflage erschienen). Die BTUCS hat allerdings keine eigene juristische Fakultät; das Zentrum hat insgesamt eher Servicefunktionen

Ein in den letzten Jahren gewachsener Schwerpunkt besteht an der Leibniz-Universität Hannover (LUH). Ursprünglich allein von Volker Epping vertreten, kam es ab 2016, nachdem Epping zum Präsidenten der LUH gewählt worden war, zu einer verstärkten Kooperation der LUH mit dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), das seinerseits 2013 aus dem

(außeruniversitären) Hochschul-Informationen-System (HIS) hervorgegangen war. War das DZHW – wie die meisten Hochschulforschungseinrichtungen – ursprünglich vor allem sozialwissenschaftlich orientiert, wurde zur interdisziplinären Verbreiterung 2021 eine Juniorprofessur für öffentliches Recht, insbesondere Hochschulrecht geschaffen, die 2022 mit Nikolaus Eisentraut besetzt werden konnte. Zusammen mit der Professur von Margrit Seckelmann und dem Lehrstuhl von Jan Friedrich GERMELMANN, die ebenfalls beide an der LUH hochschulrechtliche Themen behandeln, stellt Hannover damit derzeit einen deutlichen Schwerpunkt der Hochschulrechtsforschung dar. Seckelmann und EPPING sind zugleich juristische Fellows am Leibniz Forschungszentrum Wissenschaft und Gesellschaft (LCSS) der LUH.

Lehrstuhlbezogene Standorte

Der wohl älteste Standort der Hochschulrechtsforschung in der jungen Bundesrepublik war der Lehrstuhl von Werner Thieme an der Universität Hamburg. Thieme veröffentlichte erstmals 1956 seine Habilitationsschrift „Deutsches Hochschulrecht“, die zugleich den Charakter einer handbuchartigen Monografie trug und die 1986 in 2. Auflage und 2004 in 3., völlig neubearbeiteter Auflage erschien; sie ist bis heute ein dogmatischer Meilenstein des Hochschulrechts, findet aber – soweit ersichtlich – keinen direkten Nachfolger. Nach Thieme wurde Hochschulrechtsforschung in Hamburg durch Hans-Hermann Trute betrieben, der sich auf diesem Gebiet 1992 in Heidelberg habilitiert hatte (vgl. Trute 1994a). Jedoch richtet sich die Forschungsperspektive bei ihm weniger auf die klassische Dogmatik des Hochschulrechts, sondern mehr – im Sinne der „Neuen deutschen Verwaltungsrechtswissenschaft“ – auf das prozesshafte Funktionieren der „Hochschulgovernance“ als selbstreferentielles Gebilde, in dem verschiedene Akteure zu einem stimmigen System vereinigt werden (Trute 1994b). Nach seinem Ruhestand wird die Hochschulrechtsforschung an der Universität Hamburg jedoch nicht fortgeführt. In dieser Tradition forscht sein Schüler Arne Pilniok (Uni Bielefeld) ebenfalls über hochschulrechtliche Themen, ohne dies jedoch als Schwerpunkt signifikant auszuweisen. Hochschulrechtsforschung wird in Hamburg nunmehr von Michael Fehling (habilitiert bei Würtenberger) an der Bucerius Law School als ausgewiesener Schwerpunkt betrieben; u. a. hat er 2004 eine umfangreiche Kommentierung zur Wissenschaftsfreiheit (Art. 5 Abs. 3 GG) vorgelegt (Fehling 2004).

Ein weiterer altherwürdiger Standort des Hochschul- und Wissenschaftsrechts ist der Lehrstuhl für öffentliches Recht und Wissenschaftsrecht an der Universität Bonn. Er war von 1990 bis 2014 mit Wolfgang Löwer besetzt; dieser erstellte zahlreiche einschlägige Beiträge in Zeitschriften, Büchern und Kommentaren sowie Gutachten und Stellungnahmen für Politik, Hochschulen und Verbände. Er war Sachverständiger für den Deutschen Hochschulverband (DHV) und von 1998 bis 2016 Landesverbandsvorsitzender des DHV für Nordrhein-Westfalen. Sein Nachfolger Klaus Ferdinand GÄRDITZ führt diese Tradition fort, auch als Schriftleiter der Zeitschrift „Wissenschaftsrecht“.

Ein „Altmeister“ des Hochschulrechts ist auch Ulrich BATTIS, der nach seiner Tätigkeit als Rektor der Fernuniversität Hagen 1984 bis 1993 einen Ruf an die Humboldt-Universität Berlin erhielt, der er bis zu seiner Emeritierung 2009 treu blieb. Er verfasst bis heute aktuelle Beiträge, hat allerdings in Berlin keinen inhaltlich einschlägigen Nachfolger gefunden.

Lange Jahre dem Hochschulrecht gewidmet hat sich auch Kay Hailbronner an der Universität Konstanz, der sich 1979 mit der Arbeit „Die Freiheit der Forschung und Lehre als Funktionsgrundrecht“ in Heidelberg habilitierte und einen Loseblattkommentar zum damals noch jungen Hochschulrahmengesetz (HRG) herausgab, aus dem der jetzt dreibändige Kommentar „Hochschulrecht in Bund und Ländern“ hervorging. Die Umbenennung war eine Konsequenz der Föderalismusreform 2008, die den Stellenwert des HRG als Bundesgesetz stark vermindert hatte. Hailbronner war auch von 1999 bis 2006 Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrats.

Hochschulrechtliche Themen wurden außerdem immer wieder von Winfried Kluth an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg aufgegriffen, allerdings ganz überwiegend aus der Perspektive der funktionalen Selbstverwaltung; in der letzten Dekade ist jedoch nichts Einschlägiges mehr erschienen. An der Universität Augsburg widmet sich Josef Franz Lindner immer wieder hochschulrechtlichen Themen; er ist auch Herausgeber des bayerischen Teils des Beck-Onlinekommentars zum Hochschulrecht. Vor seiner Hochschullehrtätigkeit war er im Bayerischen Wissenschaftsministerium tätig. Ute Mager (Universität Heidelberg) widmete sich dem Hochschulrecht vertieft in ihrem Staatsrechtslehrevortrag (2006), hat dieses Feld aber nach 2017 nicht mehr behandelt.

Standorte in EU-Staaten

Außerhalb Deutschlands finden sich Schwerpunkte der Hochschulrechtsforschung – soweit eruierbar – vor allem in Österreich, Italien und Frankreich. In Österreich stellt das Zentrum für österreichisches und europäisches Hochschulrecht sowie Hochschulgovernance (ZHR) an der Karl-Franzens-Universität Graz, das von Klaus Poier geleitet wird, sicherlich einen der prägnantesten Standorte dar. Ein weiterer Standort findet sich an der Universität für Weiterbildung Krems; im dortigen Zentrum für Hochschulgovernance und Transformation, das von Günther R. Burkert geleitet wird, werden auch hochschulrechtliche und wissenschaftsrechtliche Themen behandelt, allerdings aus der Schwerpunktperspektive der Politikwissenschaft.

Die private Sigmund-Freud-Universität Wien (SFU), die eigentlich als psychiatrische und medizinische Einrichtung bekannt geworden ist und zahlreiche Dependancen als Franchising-Unternehmen in ganz Europa unterhält (zu dieser Konstruktion auf Basis der Niederlassungsfreiheit nach Art. 49ff. AEUV und der Dienstleistungsfreiheit nach Art. 56ff. AEUV vgl. Geis 2014), hat 2016 auch eine Juristische Fakultät gegründet. Dort existierte seit 2017 auch ein „Institute for European and International Higher Education Law“, dessen Sitz allerdings nach Hamburg verlegt wurde und das in der aktuellen Internetpräsentation der SFU ohne nähere Informationen verschwunden ist. Mit Ausnahme gelegentlicher Tagungen sind dort keine Aktivitäten sichtbar. Ein Anschluss an die Hochschulrechtsszene besteht nur punktuell.

In Frankreich wird von Bernard Begnier und Didier Truchet (Université de Nice) das *Droit de l'enseignement supérieure* beforscht. Punktuell widmen sich auch Mitglieder der *Académie des sciences morales et politiques* (ASMP) in Paris hochschulrechtlichen Themen (zuletzt Gaudemet/Plessis 2024). In Italien besteht an der Università degli Studi di Milano-Bicocca eine Forschungsstelle für Forschung (Osservatorio della ricerca), die auch hochschulrechtliche Fragen aufgreift; letzteres gilt auch für Lorenza Violini (Università Statale de Milano). Im Vereinigten Königreich (UK) existiert am New

College der Universität Oxford das Oxford Centre for Higher Education Policy Studies (OxCHEPS) mit seinem langjährigen Leiter David Palfreyman. Dort sind zahlreiche Monographien und Aufsätze vor allem zum britischen Hochschulrecht erschienen, u. a. die Standardwerke „The Oxford Handbook of Higher Education Systems and University Management“ (Redding et al. 2019) und „The Law of Higher Education“, (Farrington/Palfreyman 3. Aufl. 2021).

Im Gegensatz zu Deutschland ist der verfassungsrechtliche Schutz der Wissenschaftsfreiheit in diesen Staaten allerdings deutlich schwächer ausgeprägt (daran ändert auch Art. 13 der Europäischen Grundrechtscharta nichts; in der Europäischen Menschenrechtskonvention ist die Wissenschaftsfreiheit nicht gesondert erwähnt). Deshalb hat der jeweilige Gesetzgeber eine wesentlich höhere Gestaltungsfreiheit bei der Ausgestaltung des Personalrechts und der akademischen Selbstverwaltung.

Kommunikationsstrukturen

Tagungsformate

Für die Kommunikation der Fachcommunity der Hochschulrechtler haben sich einige feste Tagungsformate etabliert, in denen aktuelle Probleme recht zeitnah aufgegriffen werden und durch die rege Beteiligung von Ministerial- und Hochschulvertretern den abstrakten Bereich wissenschaftlicher Dogmatik fruchtbringend überschreiten

Deutscher Hochschulrechtstag: Wichtigste Fachtagung ist der 2006 von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität zu Köln aus der Taufe gehobene Deutsche Hochschulrechtstag, der seitdem jährlich (nur durch die Corona-Pandemie 2020 und 2021 unterbrochen) stattfindet und aktuelle Themen des Hochschulrechts aufgreift. Auf der Homepage www.hochschulrechtstag.de/Rückblick sind die bislang behandelten Themen und die jeweiligen Referenten einzusehen. Der Veranstalterkreis wurde 2008 um die Leibniz-Universität Hannover und 2011 um die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn erweitert; getagt wird im Wechsel. Der Deutsche Hochschulrechtstag hat allerdings keine eigene Rechtspersönlichkeit, keinen Trägerverein und auch keine eigene Geschäftsstelle; die Tagungen werden jeweils von der gastgebenden Universität organisiert.

Die Themenwahl spiegelt die Entwicklung der Hochschulpolitik ab den 2000er Jahren wider: So widmete sich die Auftakttagung in Erlangen (2006) der damals viel Aufsehen erregenden Problematik einer Privatisierung von Universitätskliniken am Beispiel der Fusion Gießen/Marburg in Hessen. Dabei steht bei rechtlichen Neuregelungen der Governance bzw. bei Systemwechseln immer auch die Erörterung deren Nachhaltigkeit im Fokus. In der Folge wurden behandelt:

- Die neue Hochschulfreiheit – das nordrhein-westfälische Modell (Köln 2007)
- Studiengebühren und ihre rechtlichen „Fallstricke“ (Hannover 2008)
- Wissens- und Technologietransfer als Hochschulaufgabe (Erlangen 2009)
- Neue Leitungsstrukturen an den Hochschulen – Eine Zwischenbilanz (Köln 2010)
- Wissenschaft und Ethik (Bonn 2011)
- Wettbewerb um die besten Köpfe (Hannover 2012)
- Die reformierte W-Besoldung – Der nächste Fall für Karlsruhe? (Köln 2013)

- Fakultät und Promotionsrecht – quo vaditis? / Franchising-Modelle in der Mediziner Ausbildung (Erlangen 2014)
- Hochschulfinanzrecht (Bonn 2015)
- Hochschulmedizin und Hochschulorganisation (Hannover 2016)
- Sinnvolle Qualitätssicherung oder bürokratischer Irrsinn? Die Zukunft der Akkreditierung (Köln 2017)
- Neuordnung der Hochschulzulassung. Das NC-Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 19.12.2017: Analyse und Konsequenzen (Erlangen 2018)
- Die Äußerungsfreiheit der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer (Bonn 2019)
- Gute wissenschaftliche Praxis – Standards und Reaktionen auf Fehlverhalten (Hannover 2022)
- Künstliche Intelligenz im Hochschulbereich (Erlangen 2023)
- Digitalisierung mit interdisziplinärem Ansatz sowie – topaktuell – Ordnung in der Hochschule (Köln 2024).

Ein breiter Fokus wird durch den Diskurs der beteiligten Kreise (Normgeber, Normanwender und Norminterpretierenden) sichergestellt: von den Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern über Ministerinnen und Minister sowie Ministerialvertreter, Mitglieder von Hochschulleitungen bis zur Rechtsanwaltschaft; in Köln 2024 aus aktuellem Anlass (Ordnungsrecht) auch eine Vertreterin der Jüdischen Studierendengemeinde.

Tagungen des Vereins zur Förderung des Deutschen & Internationalen Wissenschaftsrechts: Ein ebenfalls langjähriger „Player“ ist der Verein zur Förderung des Deutschen & Internationalen Wissenschaftsrechts e.V. Gegründet 1994, betreibt der Verein zwar keine eigene Forschung, stellt aber eine anerkannte Plattform für den hochschulrechtlichen Diskurs dar, die vor allem die Organisation mehrerer Tagungen pro Jahr betreibt. Dabei reicht die Bandbreite von zentralen verfassungsrechtlichen Themen bis zu sehr speziellen Einzelproblemen des Hochschulrechts. An der Spitze des Vereins stehen traditionell pensionierte Universitätskanzler. Seit 2011 vergibt der Verein einen Preis für Wissenschaftsrecht für die beste Forschungsarbeit (Habilitation oder Promotion), der mit 5.000 Euro dotiert ist und im Rahmen eines Festakts überreicht wird.

Tagungen des Deutschen Hochschulverbands: Die dritte Plattform bildet der Deutsche Hochschulverband, der mit weit über 30.000 professoralen Mitgliedern eine starke Interessenvertretung darstellt. Er wirkt an der Entwicklung des Hochschulrechts durch Fachtagungen und die Beauftragung von Gutachten und Stellungnahmen mit.

Institute for European and International Higher Education Law, Hamburg/Wien: Das Institut veranstaltet seit 2018 Jahrestagungen, nach der Coronapause erstmals wieder 2024 (Thema: Universitäten als Unternehmer). Allerdings erscheinen – soweit ersichtlich – keine Tagungsbände oder anderweitige Tagungsdokumentationen, so dass der „Outreach“-Faktor begrenzt ist.

Publikationsorgane

Entsprechend der schmalen Repräsentanz des Gebiets sind auch die Publikationsorte überschaubar. Eine aktuelle Literaturübersicht findet sich bei Emmrich/Neudecker (2024).

Zeitschriften: Als Publikationsorgane haben sich einige Zeitschriften etabliert. Davon erheben die beiden Vierteljahreszeitschriften *Wissenschaftsrecht* (WissR) und die Online-Zeitschrift *Ordnung der Wissenschaft* (OdW) einen dezidiert wissenschaftlichen Anspruch, desgleichen „Die öffentliche Verwaltung“ (DÖV) mit gelegentlich hochschulrechtlichen Beiträgen. Dagegen sind die monatlich erscheinenden *Journal* *Forschung und Lehre* (FuL) des Deutschen Hochschulverbandes, die *Deutsche Universitätszeitung* (DUZ) und „*Wissenschaftsmanagement*“ eher als Publikumszeitschriften geprägt. Die in Hamburg von 2012 bis 2021 erschienene „*Zeitschrift für Hochschul-, Berufs- und Bildungsrecht*“ (HRZ) ist dagegen der „grauen“ Literatur zuzuordnen, eine Fortführung ist derzeit ungewiss. Für Österreich stellt die in Wien sechsmal jährlich erscheinende „*zeitschrift für hochschulrecht, hochschulmanagement und hochschulpolitik*“ (zfh) das zentrale Medium dar.

Bei den klassischen Printwerken lassen sich übergreifende Werke, Kommentare zum Landesrecht sowie Handbücher und Monographien unterscheiden:

Übergreifende Kommentare:

Nach Erlass des Hochschulrahmengesetzes (HRG) 1976 erschienen die Kommentierungen von Dalling u. a. (1978), Denninger (1984) und Hailbronner (1988). Die beiden ersteren erfuhren aber keine Neuauflagen, auch weil das HRG durch die Föderalismusreform 2006 zwar nicht förmlich abgeschafft, in weiten Teilen aber inhaltlich gegenstandslos geworden ist. Aus dem Hailbronnerschen Kommentar ist aktuell hervorgegangen: Max-Emanuel Geis (Hg.), *Hochschulrecht in Bund und Ländern*, Stand 2024; das Werk ist – inhaltlich stark verbreitert – mittlerweile auf drei Bände angewachsen. Der erste Band enthält die Kommentierungen der bis heute relevanten Normen des HRG (z.B. das Hochschulzugangsrecht in den medizinischen Fächern); der zweite Band versammelt aktuelle Darstellungen der jeweiligen Landeshochschulrechte; der dritte Band widmet sich übergreifenden Spezialthemen (z.B. dem Recht der Fachhochschulen, der Kunsthochschulen, der Universitäten der Bundeswehr, der Stellung des Wissenschaftsrats sowie Fragen der Hochschulfinanzierung und des Steuerrechts). Groß angelegt ist auch der Beck'sche Online-Kommentar zum Hochschulrecht (Gesamtherausgeber ist Christian von Coelln), der allerdings keine eigene Publikation darstellt. Stattdessen betreuen Unterherausgeber Kommentierungen der Landeshochschulgesetze als „Tochterwerke“, die teilweise auch in Printform erschienen sind.

Kommentare zum Landesrecht:

Landesbezogene Werke existieren nur punktuell, weil aus Sicht der Verlage Darstellungen des Landeshochschulrechts nur in den größeren Bundesländern einen profitorientierten Markt bedienen können. Zu nennen sind: Epping (Hg.), *Niedersächsisches Hochschulgesetz*, 2. Aufl. 2023; Sandberger, *Landeshochschulgesetz BW*, 3. Aufl. 2022; Knopp/Peine/Topel (Hg.), *Brandenburgisches Hochschulgesetz*, 3. Aufl. 2018; Neukirchen/Reußow/Schomburg (Hg.), *Hamburgisches Hochschulgesetz*, 2. Aufl. 2017. Der Kommentar von Reich, *Bayerisches Hochschulgesetz*, 5. Aufl. 2007, bezieht sich noch auf das Vorgängergesetz des BayHIG und ist mittlerweile in weiten Bereichen veraltet. Als Teile des Beck'schen Online-Kommentars zum Hochschulrecht sind als Landesdarstellungen für Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen in Printform erschienen:

Handbücher und Monographien:

Als Referenzwerk neben der bereits oben genannten Monografie von Werner Thieme fungierte lange das zweibändige Handbuch des Wissenschaftsrechts, 2. Aufl. 1994 (Hg. von Flämig/Kimminich et al. Nachdruck 2014), das allerdings das aktuelle Wissenschafts- und Hochschulrecht nur noch sehr bedingt inhaltlich abbildet; auch sind die Herausgeber nahezu alle verstorben. Aktuell sind dagegen der dreibändige Heidelberger Kommentar „Hochschulrecht in Bund und Ländern“ (Geis 2024) sowie das von Hartmer und Detmer edierte „Hochschulrecht. Ein Handbuch für die Praxis“ (4. Aufl. 2022). Komprimierte bundesweite Darstellungen sind das Kompendium zum Hochschul- und Wissenschaftsrecht (Pautsch/Dillenburger, 2017) sowie Geis, Wissenschaft und Hochschule (2021).

Länderbezogene Werke sind Haug (Hg.), Das Hochschulrecht in Baden-Württemberg, 3. Aufl. 2020, und Geis (Hg.), Hochschulrecht im Freistaat Bayern, 2. Aufl. 2017. Standardwerk für Österreich ist das von Berka/Brünner/Hauser herausgegebene Handbuch des österreichischen Hochschulrechts, 3. Aufl. 2018. Gewichtig, aber umfangmäßig überschaubar sind einschlägige Habilitationsschriften: Thieme (s. o.), Hailbronner (s. o.), Gärditz (2009); Krausnick, (2012); Weilert (2022). In der Reihe „Schriften zum Bildungs- und Wissenschaftsrecht“ im Nomos-Verlag erscheinen qualitativ herausragende Promotionsarbeiten.

Forschungsthemen

Die Forschungsthemen sind sehr stark durch das Verfassungsrecht geprägt; namentlich beeinflusst die Ausstrahlung der vorbehaltlos gewährten Wissenschaftsfreiheit (Art. 5 Abs. 3 GG) die Auslegung und Anwendung der nachgeordneten Normebenen in hohem Maße, so bei der rechtlich-organschaftlichen Ausgestaltung der Hochschulorganisation im Lichte der akademischen Selbstverwaltung, bei der Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis sowie bei der Ausgestaltung des Hochschullehrerbeamten- bzw. -dienstrechts. Ähnliches gilt für die Relevanz der Ausbildungsfreiheit (Art. 12 Abs. 1 GG) für das Hochschulzugangs- und -zulassungsrecht; die grundlegenden „NC-Urteile“ des Bundesverfassungsgerichts (BVerfGE 33, 303; 43, 291; 147, 253ff.) haben das Sonderrechtsgebiet „Hochschulkapazitätsrecht“ überhaupt erst entstehen lassen. Dieses Gebiet ist allerdings maßgeblich von Rechtsanwaltskanzleien dominiert, die ihr Geld damit verdienen, den Zugang zum Studium in NC-bestimmten Fächern zu erstreiten. Stellvertretend ist hier die zweibändige Monographie von Zimmerling/Brehm, Hochschulkapazitätsrecht, 2011/12 [zu nennen].

Ähnlich verhält es sich mit dem Spezialgebiet „Hochschulprüfungsrecht“, das aufgrund der ausgeprägten Höchstpersönlichkeit von Prüfungsbewertungen eine akkurate Beachtung der Verfahrensvorschriften fordert (im Sinne der „Legitimation durch Verfahren“ bei Luhmann 1969). In jüngerer Zeit behandelt das Hochschulrecht schleichende Erosionen der Wissenschaftsfreiheit wie die sog. Cancel Culture oder den Nudging-Effekt von Drittmittelzwängen. Ein ganz aktueller Fokus gilt den Reaktionen der (Landes-)Gesetzgeber in Fällen sexueller oder antisemitischer Gewalt gegenüber Kommilitoninnen und Kommilitonen: Hier verlangt das Verfassungsrecht eine klare gesetzliche Grundlage für Ordnungsmaßnahmen der Hochschule, insbesondere für eine Exmatrikulation (Herrmann 2024). Immer noch unterrepräsentiert sind Untersuchungen zur hochschulrechtlichen Genderforschung;

dies mag auch damit zusammenhängen, dass der Gleichbehandlungsgrundsatz (Art. 3 GG) im Bereich des öffentlichen Dienstes durch den verfassungsrechtlich gleichrangigen Grundsatz der Bestenauslese (Art. 3 Abs. 2 GG) begrenzt wird.

Fazit

Das Hochschul- und Wissenschaftsrecht ist nach wie vor eine „Orchideenwissenschaft“, ungeachtet der Tatsache, dass in diesem Bereich Milliarden von Steuergeldern bewegt werden. Da es sich im Wesentlichen um Leistungsverwaltung handelt, sind die Maßstäbe der Mittelverteilung bis heute rechtstaatlich unterkomplex. Die privatisierte Verteilung staatlicher Fördergelder insb. über die DFG via Art. 91b GG genügt in wesentlichen Teilen nicht den rechtsstaatlichen Anforderungen. Eine grundlegende Neuordnung der Förderung von Wissenschaft und Forschung und ihre fundierte wissenschaftliche Begleitung ist daher eine der dringlichen Forderungen der Zeit.

Literaturempfehlungen

- Geis, Max-Emanuel (Hg.): Hochschulrecht in Bund und Ländern, 3 Bde. (Stand 2023). Heidelberg: C. F. Müller. *Derzeit umfassendste Darstellung des Hochschul- und Wissenschaftsrecht unter Berücksichtigung der föderalistischen Eigenwege.*
- Hartmer, Michael/Detmer, Hubert (2022): Hochschulrecht in der Praxis. 4. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller. *Unverzichtbares Sammelwerk zur Beantwortung vieler Fragen der Praxis auf wissenschaftlicher Grundlage.*
- Pautsch, Arne/Lackner, Hendrik (2023): Kompendium zum Hochschul- und Wissenschaftsrecht. 3. Aufl. Berlin: De Gruyter. *Kurzgefasste Einführung in das Rechtsgebiet, für den ersten Überblick auch für Nichtjuristen gut geeignet.*

Literaturverzeichnis

- Berka, Walter/Brünner, Walter/Hauser, Christian (Hg.) (2018): Handbuch des österreichischen Hochschulrechts, 3. Aufl. Wien: Verlag Österreich.
- Dallinger, Peter/Bode, Christian/Dellian, Fritz (1978): Hochschulrahmengesetz. Kommentar. Tübingen: Mohr.
- Denninger, Erhard (1984): Hochschulrahmengesetz. München: C. H. Beck.
- Emmrich, Etienne/Neudecker, Mathias (2024): Kommentierungen der Hochschulgesetze des Bundes und der Länder und Monographien zum Hochschulrecht. In: Ordnung der Wissenschaft 2024, 75–82.
- Ennuschat, Jörg/Epping, Volker/Geis, Max-Emanuel/Kluth, Winfried/Löwer, Wolfgang/Sachs, Michael (Hg.), Schriften zum Bildungs- und Wissenschaftsrecht. Nomos: Baden-Baden.
- Fehling, Michael (2004): Kommentierung des Art. 5 Abs. 3 GG, in: Kahl, Wolfgang/Waldhoff, Christian/Walter, Christian (Hg.), Bonner Kommentar zum Grundgesetz. Heidelberg: C. F. Müller.
- Farrington, Dennis/Palfreyman, David (2021): The Law of Higher Education, 3. Aufl. Oxford: Oxford University Press.

- Flämig Christian/Kimminich, Otto/Krüger, Hartmut et. al. (1996): Handbuch des Wissenschaftsrechts, 2 Bde., 2. Aufl. Berlin: Springer.
- Gärditz, Klaus Ferdinand (2009): Hochschulorganisation und verwaltungsrechtliche Systembildung. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Gaudemet, Yves/Benoît Plessix (2024) : L'enseignement du droit aujourd'hui. Qu'a-t-on fait de l'héritage de Jacques Cujas? Paris: Librairie LGDJ.
- Geis, Max-Emanuel (Hg.): Hochschulrecht in Bund und Ländern, 3 Bde. (Stand 2024). Heidelberg: C. F. Müller.
- Geis, Max-Emanuel (2014): Franchising-Modelle im Recht der Mediziner Ausbildung. In: Ordnung der Wissenschaft 2014, 55–66.
- Geis, Max-Emanuel (Hg.) (2017): Hochschulrecht im Freistaat Bayern, 2. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
- Geis, Max-Emanuel (2021): Wissenschaft und Hochschule, in: Ehlers, Dirk/Fehling, Michael/Pünder, Hermann (Hg.), Besonderes Verwaltungsrecht, Bd. 3, 4. Aufl. § 85. Heidelberg: C. F. Müller.
- Geis, Max-Emanuel/Krausnick, Daniel, in: Härtel, Ines (Hg.) (2012): Das Hochschulrecht im föderalen System der Bundesrepublik Deutschland. In: Handbuch Föderalismus. Bd. 3. Heidelberg: Springer.
- Hailbronner, Kay (1979): Die Freiheit der Forschung und Lehre als Funktionsgrundrecht. Hamburg: Hansischer Gildenverlag.
- Hailbronner, Kay (1988): Hochschulrahmengesetz. Heidelberg: C. F. Müller.
- Hartmer, Michael/Detmer, Hubert (2022): Hochschulrecht in der Praxis, 4. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
- Haug, Volker (Hg.) (2020): Das Hochschulrecht in Baden-Württemberg, 3. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
- Herrmann, Klaus (2024): „Hohe gesetzliche Hürden für Sanktionen: Herausforderungen des Ordnungsrechts an Hochschulen“ In: Forschung und Lehre 2024, 192–193.
- Knopp, Lothar/Peine, Franz Josef/Topel, Harald (Hg.) (2018): Brandenburgisches Hochschulgesetz. 3. Aufl. Nomos: Baden-Baden.
- Krausnick, Daniel (2010): Staat und Hochschule im Gewährleistungsstaat. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Luhmann, Niklas (1969): Legitimation durch Verfahren. Frankfurt a. M.: Suhrkamp (6. Aufl. 2001).
- Mager, Ute (2006): Die Universität im Zeichen von Ökonomisierung und Internationalisierung. In: VVDStRL 65, 274ff.
- Neukirchen, Mathias/Reußow, Ute/Schomburg, Bettina (Hg.) (2017): Hamburgisches Hochschulgesetz, 2. Aufl. Nomos: Baden-Baden.
- Oppermann, Thomas (1969): Kulturverwaltungsrecht: Bildung, Wissenschaft, Kunst. Tübingen: Mohr.
- Pautsch, Arne/Lackner, Hendrik (2023): Kompendium zum Hochschul- und Wissenschaftsrecht, 3. Aufl. Berlin u. a.: De Gruyter.
- Redding, Gordon/Drew, Anthony/Crump, Stephen (2019): The Oxford Handbook of Higher Education Systems and University Management Oxford: Oxford University Press.
- Reich, Andreas (2007): Bayerisches Hochschulgesetz, 5. Aufl. Bad Honnef: Karl Heinrich Bock.
- Sandberger, Georg (2022): Landeshochschulgesetz Baden-Württemberg. 3. Aufl. Heidelberg: C. F. Müller.
- Thieme, Werner (2004): Deutsches Hochschulrecht. 3. Aufl. Köln: Carl Heymanns.
- Trute, Hans-Heinrich (1994a): Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung: das Wissenschaftsrecht als Recht kooperativer Verwaltungsvorgänge. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Trute, Hans-Heinrich (1994b): Ungleichzeitigkeiten in der Dogmatik: Das Wissenschaftsrecht In: Die Verwaltung 1994(27), 301–327.
- Von Coelln, Christian/Lindner, Josef Franz (2020): Hochschulrecht Bayern. München: C. H. Beck.

- Von Coelln, Christian/Haug, Volker (2020): Hochschulrecht Baden-Württemberg. München: C. H. Beck.
- Von Coelln, Christian/Pautsch, Arne (2020): Hochschulrecht Niedersachsen. München: C. H. Beck.
- Von Coelln, Christian/Thürmer, Monika (2020): Hochschulrecht Hessen. München: C. H. Beck.
- Von Coelln, Christian/Schemmer, Franz (2020, online-Ausgabe 2024): Hochschulrecht Nordrhein-Westfalen. München: C. H. Beck.
- Weilert, Katarina (2022): Ressortforschung. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Zimmerling, Wolfgang/Brehm, Robert (2011/12): Hochschulkapazitätsrecht, 2 Bde. Köln: Carl Heymanns.

IV.1.3

Hochschulfinanzierung – Hochschulsystemfinanzierung

Justus Henke und Peer Pasternack

Abstract | Die Hochschulfinanzierung wird hier als zentrales Instrument staatlicher Hochschul-governance verhandelt. Dabei werden die Strukturen der Mittelflüsse und Forschungsbefunde einerseits zur Meso- und Mikroebene – Hochschulen und deren Arbeitsebenen –, andererseits zur Makroebene – Länder und Bund – dargestellt. Für letztere wird zweierlei deutlich: Die Finanzierung der Hochschulen ist komplexer als gemeinhin angenommen, und sie ist mehr als die Finanzierung der Hochschulen. Insbesondere profitiert das Hochschulsystem sehr stark von Mittelflüssen jenseits der laufenden Grundmittel. Letztere werden meist für Zeitverlaufsbe-trachtungen herangezogen, machen jedoch nur 56 Prozent der öffentlichen Finanzierung des Hochschulsystems aus.

Stichworte | Hochschulfinanzierung, Hochschulsystemfinanzierung, Hochschulgovernance, Wis-senschaftsfinanzierung

Einleitung

Die Hochschulfinanzierung ist in der Hochschulforschung kein besonders intensiv bearbeitetes The-ma. Das gilt vor allem für die Makroebene – Länder, Bund und Europäische Union (EU). Texte, die hier relevant sind, verbleiben meist im Status der Aufbereitung der amtlichen Statistik, sind also deskriptiv und erzeugen wenig Erklärungswissen. Für die Meso- und die Mikroebene – Hochschu-len und deren Arbeitsebenen – werden gelegentlich finanzierungsrelevante Governance-Instrumente untersucht. Die insgesamt geringe Forschung zum Thema steht in starkem Kontrast zu zweierlei Umständen: Zum einen handelt es sich bei der Hochschulfinanzierung um das zentrale Instrument der staatlichen Hochschulgovernance. Alle weiteren Governance-Instrumente setzen voraus, dass die Hochschulen finanziert sind und dadurch Personal beschäftigen, Verbrauchsmittel verausgaben, Investitionen tätigen und Studierende immatrikulieren können. Zum anderen steht den überschau-baren Forschungsanstrengungen zum Thema eine ausgreifende Meinungspublizistik in Presse und Fachorganen sowie eine Fülle an politischen Positionspapieren von Interessenvertretungen gegenüber. Dies bestätigt wiederum die Bedeutsamkeit der Hochschulfinanzierung als Governance-Instrument.

Im Folgenden steht die Makroebene der Hochschulsystemfinanzierung im Mittelpunkt, der eine kurze Erörterung der Meso- und Mikroebene der Hochschulfinanzierung vorangestellt wird. Für die Makro-ebene wird die These entfaltet, dass einschlägige Studien die Hochschulfinanzierung überwiegend verkürzt verhandeln, da sie sich meist auf die Grundfinanzierung durch die Länder sowie das Verhält-nis von Grund- und Drittmitteln konzentrieren. Soll ein vollständiges Bild gewonnen werden, so bedarf es einer ausdifferenzierenden Horizonterweiterung, mit der die Hochschulsystemfinanzierung in den Blick gerät.

Mikro- und Mesebene der Hochschulfinanzierung

Die Forschungsanstrengungen, welche Hochschulfinanzierungsfragen auf der Ebene der einzelnen Hochschulen und deren Arbeitsebenen in den Blick nehmen, lassen sich in zwei Gruppen gliedern. Zum einen werden gelegentlich Instrumente der Finanzbewirtschaftung von Hochschulen untersucht. Zum anderen werden häufig Effekte einzelner Hochschulen auf die regionale Wirtschaft, auf die Versorgung mit Fachkräften oder auf demografische Aspekte berechnet.

Untersuchte Instrumente der Finanzbewirtschaftung sind z. B. Globalhaushalte, Leistungsorientierte Mittelverteilung (LOM) oder Ziel- und Leistungsvereinbarungen (ZLV) (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung). Die Studien dazu evaluieren entweder Wirkungsweisen (z. B. Bogumil u. a. 2015) oder prüfen den grundsätzlichen Ansatz des New Public Managements (NPM), dessen Arsenal die Instrumente meist entstammen (z. B. Grande u. a. 2013). In diesem Zusammenhang werden auch Fragen der Ökonomisierung und Verwettbewerblichung behandelt (vgl. Webler 2023a), wobei hier meist eine Brücke zur Makroebene der Hochschulsystemfinanzierung herzustellen ist (→ III.1.8 Konkurrenz und Kooperation). Da die finanzierungsrelevante Anwendung von NPM-Instrumenten praktisch immer auf der Basis von Kennzahlen und Indikatoren stattfindet, ist auch die Indikatorik mitunter Gegenstand von Studien (z. B. Dohmen/Henke 2011; Fischer 2014; Krempkow u. a. 2012).

Die Untersuchungen kommen überwiegend zu Ergebnissen, welche die starken Steuerungserwartungen relativieren. Mit den Globalhaushalten wurden die Grundmittel, die den Hochschulen zuvor über kleinteilige Haushaltstitel zugewiesen wurden, auf nur wenige Titel (z. B. Personal-, Sach- und Investitionsmittel) zusammengefasst. Im Rahmen dessen bewirtschaften die Hochschulen die Mittel eigenständig, was zunächst vor allem für die Ministerien eine Effizienzsteigerung bedeutete, die Hochschulen aber auch anfälliger für Mittelkürzungen macht (Zechlin/Seidler 1996; Ziegele 2008: 31–33). LOM und ZLV etwa verfehlten die Erwartungen insbesondere bei Leistungssteigerungen, führten aber zu Veränderungen im Amtsverständnis von Funktionsträgern, insofern es zu einer allmählichen Verinnerlichung managerialer Aspekte komme (Niggemann 2020; Oberschelp/Niggemann 2022). Zwar ließen sich hochschulintern begrenzte Steuerungsimpulse setzen, doch die Effektivität von Anreizen und Zielvereinbarungen sei überwiegend gering. Man versuche damit eher, ‚Frieden‘ in den Einrichtungen zu schaffen und die Funktionsfähigkeit des jeweiligen Fachbereichs zu sichern, weniger ihn zu steuern (Pohlabein/Henke 2023). In der → I.2.6 Hochschulmedizin träten intendierte Effekte von LOM teilweise mit Verzögerung ein; dabei gebe es signifikante Zusammenhänge zwischen der Amtszeit von Dekaninnen und Dekanen und der Höhe des Drittmittelaufkommens (Krempkow/Aktas 2023). Eine Untersuchung der Performanzwirkungen NPM-orientierter Reformen – insbesondere LOM, ZLV und Hochschulräten – ergab, dass die Instrumente vor allem in der Forschung zu Leistungssteigerungen geführt hätten, während die Effekte in der Lehre geringer seien. Hierarchische Entscheidungsstrukturen seien ohne partizipative Elemente wenig effektiv, und informelle Regeln der akademischen Selbstorganisation behielten weiterhin – zumindest partiell – Geltung (Bogumil u. a. 2013; → IV.2.5 Hochschulorganisationskultur).

Wenig untersucht sind Fragen des bürokratischen Erfüllungsaufwands, der mit der Mittelbewirtschaftung verbunden ist – und wiederum (vor allem Personal-)Kosten verursacht. Hier besteht eine Spannung zwischen dem geringen Umfang der Forschung dazu und der beträchtlichen Größe bestehender Probleme. Das indes ist nicht spezifisch für die Hochschulforschung, sondern gilt auch für die Verwal-

tungswissenschaft (vgl. zum dortigen Forschungsstand Seibel 2024: 132–141, 152–166). Die wenigen Studien, die es diesbezüglich für den Hochschulbereich gibt, kommen zu Ergebnissen wie dem, dass die Autonomie der Hochschulen durch komplexe Berichtspflichten und Zweckbindungen bei Dritt- und Programmmitteln eingeschränkt werde, zugleich die Diversifizierung der Finanzquellen Chancen für die Profilbildung und Spezialisierung der Hochschulen biete, jedoch auch zu einer Zunahme des Bewirtschaftungsaufwands und damit einhergehenden Bürokratisierung führe (Babyesiza u. a. 2018: 53).¹ Daran schließen Forderungen nach Entbürokratisierung an, die jedoch selten wirksam substantiiert werden. Ein alternativer Vorschlag lautet, nicht im Geiste derselben Rationalität, aus der Bürokratie entsteht, zu entbürokratisieren: nicht mit Regeln und Strukturen beginnen, sondern mit den Zuordnungen der Aufgaben. Erst, wenn Verwaltungsaufgaben vollständig dort platziert seien, wo sie hingehörten – bei Verwaltung und Hochschulmanagement, d. h. nicht bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern –, werde Entbürokratisierung in ihrer Unabweisbarkeit deutlich (Pasternack u. a. 2021: 22).

Regionale Wirkungsanalysen beziehen sich typischerweise auf die Gegenüberstellung des Finanzierungsaufwands für Hochschulen und der regionalwirtschaftlichen Effekte von Hochschulen (→ III.2.3 Hochschulen im regionalen Kontext). Hierbei lassen sich Anwesenheits- und Aktivitätseffekte unterscheiden (Pasternack/Zierold 2014: 6). Erstere kommen bereits dadurch zustande, dass Hochschulen vorhanden sind: Diese beschäftigen Personal, was Konsumausgaben, Mieterträge und Steuerzahlungen zur Folge hat; die Studierenden sorgen gleichfalls für Konsum und Mieten; die Hochschulen fragen Dienstleistungen nach; Absolventinnen und Absolventen decken regionale Bedarfe an akademischen Fachkräften. Aktivitätseffekte hingegen entstehen durch aktives, auf die Sitzregion bezogenes Handeln von Hochschulen: die Mitgestaltung der hochschulischen Umfeldbedingungen durch Wissenstransfer und Third-Mission-Bemühungen (vgl. Henke u. a. 2017; → III.2.2 Wissens- und Technologietransfer). Eine besondere methodische Herausforderung regionaler Wirkungsanalysen ist die Ermittlung von Umwegeffekten, d. h. wenn die Wirkungsketten der Effekte über mehrere Wirkungsebenen rekonstruiert werden sollen (vgl. Stoetzer/Krähmer 2010). Etwa: Die Hochschule verausgabt Ressourcen in Rahmen ihrer Bautätigkeit und stützt somit regionale Firmen, die aufgrund dieser Aufträge Arbeitsplätze sichern können, deren Inhaber wiederum eine erhöhte regionale Nachfrage erzeugen.

Makroebene: die Hochschulsystemfinanzierung

Die Finanzierung des Hochschulsystems geht weit über das hinaus, was üblicherweise als solche gilt: die von den Ländern bereitgestellten Grundmittel, Bund-Länder-Programme und Forschungsdrittmittel. Zum einen ist die Finanzierung des Hochschulsystems mehr als die Finanzierung der Hochschulen. Zum anderen ist die Finanzierung der Hochschulen wiederum komplexer als gemeinhin angenommen. Insbesondere profitiert das Hochschulsystem sehr stark von Mittelflüssen jenseits der laufenden Grundmittel, die gleichwohl meist herangezogen werden, um die Dynamiken der

¹ All dies steht zugleich in Spannung zum Gebot der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der öffentlichen Verwaltung, wie es insbesondere in § 7 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) sowie in den Landeshaushaltsordnungen kodifiziert ist.

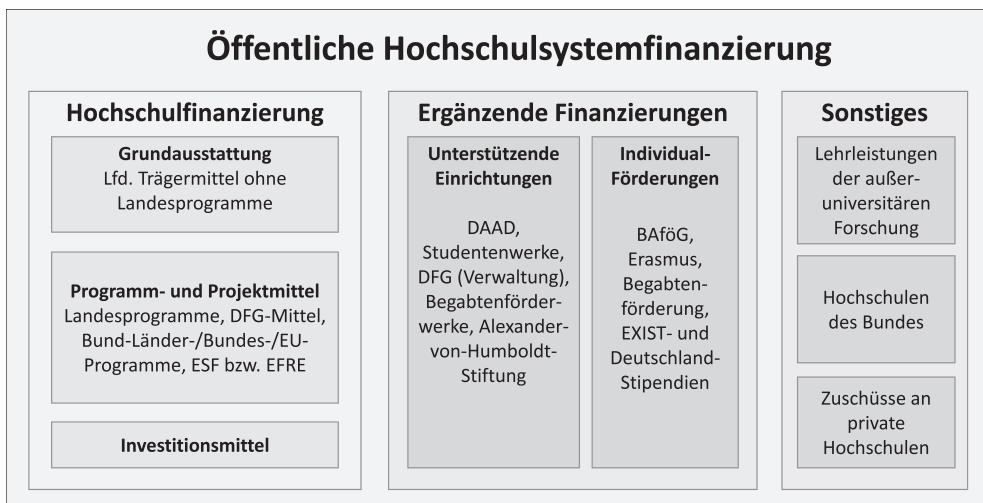
Hochschulfinanzierung darzustellen. Diese Grundmittel machen allerdings nur 56 Prozent der öffentlichen Finanzierung des Hochschulsystems aus (Henke/Pasternack 2017: 12f.).

Eine realistische Betrachtung dessen, was für das Hochschulsystem aufgewendet wird, muss drei Gruppen von Mittelströmen einbeziehen: (a) die Hochschulfinanzierung (Grundfinanzierung, Programm- und Projektmittel von Ländern, Bund, EU und Privaten), (b) die Finanzierung von hochschul- bzw. wissenschaftsunterstützenden Einrichtungen und (c) die Finanzierung von Individuen zur Teilhabe an der hochschulischen Lehre bzw. Forschung. Erst dann werden auch weitere bedeutende Entwicklungen der Hochschulsystemfinanzierung deutlich. Das sind insbesondere die Bund-Länder-Verflechtungen und die Ausweitung des Bundesengagements für das Hochschulsystem, aber auch die Relationen der Ausstattung von Hochschulsystem und außeruniversitärer Forschung. (Pasternack/Henke 2022) Grundlegende Bausteine der Hochschulfinanzierung sind:

- *Grundfinanzierung durch die Länder:* Die Grundfinanzierung der Hochschulen erfolgt nach Art. 30 GG durch die Länder als Träger der Hochschulen. Einzelheiten werden durch die Länder in ihren jeweiligen Landeshochschulgesetzen geregelt und in Zielvereinbarungen bzw. Hochschulverträgen präzisiert. Die sog. Träger- bzw. Grundmittel werden in laufende und investive Mittel unterschieden; die sog. laufenden Träger- bzw. Grundmittel umfassen die Landeszuschüsse ohne investive Mittel (Destatis 2022: 173).
- *(Ko-)Finanzierungen des Bundes:* Der Bund beteiligt sich über Bund-Länder-Vereinbarungen nach Art. 91b GG an der Hochschulfinanzierung. Diese werden z.T. über Wettbewerbe direkt an die Hochschulen (als Drittmittel) ausgereicht oder fließen über die Landeshaushalte an die Hochschulen. Die Länder beteiligen sich hier in variierendem Umfang.
- *Drittmittel:* Drittmittel sind finanzielle Ressourcen, die Hochschulen zusätzlich zur Grundfinanzierung durch Bund und Länder aus (öffentlichen und privaten) externen Quellen für Forschung und Lehre einwerben, beispielsweise für Forschungsprojekte, durch Spenden oder Kooperationen mit der Wirtschaft. Dazu gehören auch von der Europäischen Union finanzierte Mittel im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms, der European Science Foundation (ESF) und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Dagegen haben Mittel der Privatwirtschaft, die mitunter kontrovers diskutiert werden, eine relativ geringe Bedeutung: Ihr Anteil an der Hochschulfinanzierung – hier vereinfachend als Summe aus Trägermitteln und Drittmitteln ermittelt – bewegt sich bei 3,6 Prozent (mit privaten Stiftungen 5,3 Prozent) (Destatis 2024a).
- *Zweitmittel:* Dies sind zweckgebundene Landesmittel, die sich, da sie vom Trägerland kommen, nicht als Mittel Dritter kategorisieren lassen. In der Hochschulstatistik werden sie jedoch, sofern sie als Projektmittel zur Forschungs- oder Lehrförderung einzustufen sind, dennoch als Drittmittel der Länder ausgewiesen. Zweitmittel, die der allgemeinen Hochschulentwicklung gewidmet sind, erfasst die Hochschulstatistik wiederum als Teil der Trägermittel.
- *Sonstige Einnahmen:* Hochschulen erheben für bestimmte Leistungen Gebühren. Sie erzielen so neben Drittmitteln sonstige Einnahmen von Dritten, etwa Vergütungen von Krankenkassen, Studiengebühren oder aus Vermietung und Verpachtung sowie teilweise auch aus Patenten, Sponsoring und Public-Private-Partnerships. Die Leistungsvergütungen der Krankenkassen machen mit großem Abstand den größten Anteil dieser Einnahmen aus und tragen nicht zur Finanzierung des Hochschulsystems bei, da hier erbrachte Dienstleistungen für die Allgemeinheit erstattet werden.

Neben diesen Finanzierungsbeiträgen stehen jeweils einmalige Investitionsmittel der Länder sowie für Forschungsbauten und Großgeräte von Bund und Ländern, die für das Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) aufgewandten Mittel, die öffentlichen Zuschüsse für wissenschaftsunterstützende Organisationen wie den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), die Begabtenförderwerke und die Studentenwerke, Aufwendungen im Rahmen des Erasmus-Programms, der Alexander-von-Humboldt-Stipendien und für die Deutschlandstipendien. Schließlich gibt es einige Sondertatbestände in der Hochschulsystemfinanzierung: der Bund als Hochschulträger von sechs Bundeshochschulen; verwaltungsinterne Fachhochschulen, die nicht zum allgemeinen Hochschulsystem rechnen; geldwerte Lehrleistungen, die von außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Hochschulsystem erbracht werden; Zuschüsse an private Hochschulen (Abb. IV.1.3.1).

Abb. IV.1.3.1: Staatliche Hochschulsystemfinanzierung in Deutschland



Quelle: eigene Darstellung

Die komplexen Verflechtungen der Mittelströme lassen es fast euphemistisch erscheinen, von einer „Finanzierungssystematik“ zu sprechen. Eher könnte man von einer historisch gewachsenen Überverflechtung der verschiedenen beteiligten Ebenen und Mittelgeber sprechen. Diese hat in den letzten Jahren – trotz der Föderalismusreform 2006 mit ihrer Absicht der Aufgabenentflechtung – nicht ab-, sondern zugenommen. Jenseits dessen sind in der Forschung die Fragen behandelt worden, wie angemessen die Ausstattungen sind, ob ihre Zusammensetzung zielführend für die Aufgabenerfüllung der Hochschulen ist und wie die Mittelflüsse politisch zustandekommen.

Die öffentliche Wahrnehmung von stetigen Kürzungen an Hochschulen wird seit den 2000er Jahren durch die Datenlage nicht mehr gestützt. Dennoch sind trotz deutlicher Erhöhung ihrer Finanzierung die deutschen Hochschulen anhaltend unterfinanziert. Die Gründe dafür liegen in der raschen Steigerung der Studierendenzahlen, einer gewachsenen Aufgabenlast etwa im Bereich der Third Mission und dem gestiegenen Ressourcenbedarf für Forschung. Eine bedeutsame Folge dessen ist ein Sanie-

rungsstau (vgl. Stibbe/Stratmann 2016). Ein Gutteil der Aufstockungen seit den 2000er Jahren wurde durch Bundesmittel erzielt: „Im Jahr 2000 kam der Bund für 11 Prozent der ... Gesamtsumme auf. 2012 lag der Anteil bei 16,2 Prozent, 2017 bereits bei 18,8 Prozent“ (Speiser 2019: 94). Das heißt zugleich: Die Länder werden ihrer Finanzierungsverantwortung insgesamt nur teilweise gerecht, wenngleich die laufenden Trägermittel seit 2006 jährlich im Durchschnitt um ca. vier Prozent wuchsen. Die seit 2020 abflachenden und z. T. rückläufigen Studienanfängerzahlen bei gleichzeitig weiterem Aufwuchs der Landes- und Bundesmittel legen zudem eine strukturelle Verbesserung der Finanzsituation der Hochschulen nahe (Destatis 2024a, 2024b).

Starke Kontraste werden offenbar, wenn die Wissenschaftsfinanzierung insgesamt in den Blick genommen wird. Die Regelfinanzierung der Hochschulen hat sich von 1975 bis 2020 etwa versechsfacht, während die Mittel für die außeruniversitäre Forschung um das 14,5-fache gestiegen sind (Speiser 2022: 155, 159). Hier hat sich in jüngerer Zeit noch einmal die Zunahme bei den Gemeinschaftsaufgaben nach Art. 91b GG ausgewirkt, die ihren Ausdruck in den verschiedenen Wissenschaftspakten fanden und finden. Erst mit dem „Zukunftsvertrag Lehre und Studium stärken“ (der den Hochschulen zugutekommt) war z. B. eine Dynamisierung ähnlich wie beim „Pakt für Forschung und Innovation“ (der vor allem die außeruniversitäre Forschung begünstigt) vollzogen worden: Bei letzterem waren bereits von Beginn an dreiprozentige jährliche Mittelaufwüchse garantiert, sodass die Gesamtausgaben für die kooperative Wissenschaftspolitik von 6,6 Mrd. Euro 2007 auf 13,4 Mrd. Euro im Jahr 2016 gestiegen waren (Hintze 2020: 330). So kommt es auch dazu, dass die außeruniversitäre Forschung einschließlich der Ressortforschungseinrichtungen mit 17,6 Mrd. Euro finanziert wird gegenüber der Forschung an den Hochschulen – ohne Lehre und sonstiges – mit 22 Mrd. Euro (BMBF 2024: 70).

Ein Dauerthema in der Forschungs- wie der Meinungsliteratur sind die seit Jahrzehnten zu beobachtenden Verschiebungen zwischen Grund- und Drittmitteln. Zum ersten könne die Drittmittelfinanzierung zu falschen Anreizen führen sowie zu Fehlallokationen, wenn Forschungsvorhaben, die zum bestehenden Förderangebot passen, systematisch begünstigt werden (Wissenschaftsrat 2023: 39). Zum zweiten verändere die Drittmittelfinanzierung mit der damit einhergehenden Projektförmigkeit die Forschungskultur. Zwar funktioniere sie ebenso als Belohnung wie als Ermöglichung, hätte aber auch einen Charakter, „der von den Beteiligten als Quasi-Zwang empfunden wird“ (Hüther/Schimank 2023: 164). Wenn auch ein signifikanter Teil der Forschung in Deutschland immer noch in einer ‚Zone der Zweckfreiheit‘ stattfindet – deren Größenordnung lässt sich auf 62 Prozent der Forschungsaktivitäten abschätzen –, so ist es ein Problem, dass auch dafür die Mittel häufig wettbewerblich eingeworben werden müssen (Pasternack 2023: 140; → IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz).

Hinzu tritt, dass auch in Studium und Lehre Drittmittel massiv an Bedeutung gewonnen haben, allen voran der „Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken“ (als Nachfolger des Hochschulpakts) mit rund 3,7 Mrd. Euro jährlicher Ausstattung (ca. 5 % der Hochschulfinanzierung) sowie dem Programm „Innovation in der Hochschullehre“ (140 Mio. Euro jährlich). Hier ist der Bund über Bundesländer-Vereinbarungen nach Art. 91b GG in einer zweckgebundenen und aus Sicht der Hochschulen mindestens indirekt wettbewerblich organisierten Grundfinanzierung beteiligt.² Auch dabei sind also kompetitive Leistungsprinzipien eingezogen worden.

2 Während das Programm direkt wettbewerblich ist, ist der Zukunftsvertrag in den Ländern über die Zielvereinbarungen mit den Hochschulen unterschiedlich stark an Leistungskennzahlen und Landesprogramme gekoppelt.

Eine der Hauptaktivitäten im wissenschaftlichen Feld ist insofern, sich auf die Spielregeln des Wettbewerbs zeitweilig einzulassen, um im Erfolgsfalle temporär vom ökonomisch affizierten Wettbewerb suspendiert zu sein: ein Wettbewerb um Wettbewerbsbefreiung (Pasternack 2023). Zum dritten häuft sich in jüngeren Texten die These, dass die hohen Drittmittelanteile die Planungssicherheit der Hochschulen bedrohten (Dohmen/Wrobel 2018: 24; Webler 2023b) – auch hinsichtlich der Grundmittel: „Je mehr Forschungsprojekte eingeworben werden, desto weniger Freiheit hat die Hochschule beim Einsatz der Grundfinanzierung“ (Solga u. a. 2023: 834). Zwar zahlen große Mittelgeber wie Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) oder Bundesforschungsministerium 20 Prozent der Personalkosten eines Projekts als zweckungebundenen Overhead, um projektverursachte Gemeinkosten zu finanzieren, doch zur Kostendeckung wären 40 Prozent nötig (so jüngst auch der Wissenschaftsrat 2023: 24).

Beträchtliche Differenzen sind sowohl bei den – größenordnungsbereinigten – Beiträgen der Länder, die sie für ihre Hochschulen aufwenden, als auch deren Entwicklungen im Zeitverlauf zu konstatieren. Da Haushaltsentscheidungen Parlamentsbeschlüsse, also politische Entscheidungen sind, könnte die Vermutung naheliegen, dass die Ausgestaltung der Hochschulfinanzierung von jeweiligen politischen Mehrheiten abhängt. Daher ist auch die Frage untersucht worden, ob es relevant ist für die Hochschulfinanzierung, wer ein Bundesland regiert (Henke/Pasternack 2018). Die Ergebnisse ließen sich in zwei zentralen Aussagen zusammenfassen: In den Dynamiken der Hochschulfinanzierung unterscheiden sich die beiden Gruppen ‚unionsdominiert‘ und ‚SPD-dominiert‘ kaum. In Relation zu sozioökonomischen Merkmalen (wirtschaftliche Leistungsstärke, Relation Studierende zu Bevölkerung, Hochschulfinanzierung pro Kopf der Bevölkerung) lassen sich strukturelle Unterschiede nach politischer Färbung der Regierung nicht klar feststellen – die Ergebnisse sind uneindeutig. Es zeigte sich stattdessen, dass es immer eine Faktorenkombination ist, welche die jeweils gegebene Hochschulfinanzierung bestimmt und erklärt. Dabei kann die parteipolitische Färbung einer Landesregierung einer dieser Faktoren sein, aber als Prädiktor für die künftige Entwicklung der Hochschulfinanzierung lässt sie sich nicht systematisch, sondern allenfalls im Einzelfall nutzen.

Fazit und Ausblick

Die Hochschulfinanzierung in Deutschland stellt sich als ein stark verzweigtes System dar, das weit über die oft diskutierte Grundfinanzierung durch die Länder hinausgeht. Eine ganzheitliche Betrachtung der Hochschulsystemfinanzierung offenbart die Vielschichtigkeit der Finanzierungsströme, die neben der Grundfinanzierung auch Bundesmittel, Drittmittel, Zweitmittel und – als nichtstaatliche Mittel – sonstige Einnahmen umfassen. Diese Komplexität spiegelt sich auch in den Herausforderungen wider, denen sich das System gegenüberstellt: So bleibt trotz steigender Gesamtmittel eine strukturelle Unterfinanzierung der Hochschulen bestehen, die sich u. a. in einem Sanierungsstau manifestiert. Ebenso führt die zunehmende Bedeutung von Drittmitteln zu Diskussionen über mögliche Fehlallokationen, Veränderungen der Forschungskultur und eine Beeinträchtigung der Planungssicherheit der Hochschulen. Hinzu kommt, dass sich die differenzierten Finanzierungsdynamiken zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den letzten Jahrzehnten verstärkt haben, wenngleich die Dynamisierung des Zukunftsvertrags Studium und Lehre hier eine Gegenentwicklung darstellt. Letztlich haben die Bund-Länder-Verflechtungen in der Hochschulsystemfinanzierung trotz

der Föderalismusreformen 2006 zugenommen, was die staatliche Steuerung und Transparenz der Mittelflüsse erschwert.

Für die Zukunft zeichnen sich überdies weitere Herausforderungen ab: So wird der Rückgang der Studierendenzahlen voraussichtlich zu einer Polarisierung zwischen stark und weniger stark nachgefragten Hochschulen führen und damit Hochschulen ungleich intensiv unter Druck setzen. Die sich andeutende konditionierte Aufdauerstellung bestehender Exzellenzcluster der Exzellenzstrategie könnte Ungleichgewichte in der Forschungslandschaft weiter verschärfen (Mergele/Winkelmayer 2022). Nicht zu vernachlässigen ist auch der gewachsene private Hochschulsektor, der den öffentlichen Hochschulen insbesondere im Bereich der Weiterbildungsstudiengänge Konkurrenz macht. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, bedarf es einer kontinuierlichen Anpassung der Finanzierungsinstrumente und -strukturen. Erstrebenswert wäre hier ein Ausgleich zwischen Grundfinanzierung und wettbewerblichen Elementen, der sowohl Planungssicherheit als auch Innovationsanreize gewährleistet. Zudem erscheint eine stärkere Koordination zwischen Bund und Ländern sowie zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen notwendig, um Finanzierungsinstrumente zu entflechten und Ungleichgewichte abzubauen.

Für die weitere Forschung zur Hochschulfinanzierung wäre eine verstärkte internationale Perspektive wertvoll, um mögliche blinde Flecken in der deutschen Auseinandersetzung mit dem Thema zu identifizieren und von Erfahrungen anderer Länder zu lernen. Zudem sollten die Auswirkungen der Finanzierungsstrukturen auf die Qualität von Forschung und Lehre sowie auf die gesellschaftliche Rolle der Hochschulen stärker in den Fokus rücken.

Literaturempfehlungen

- Henke, Justus/Pasternack, Peer (2017): Hochschulsystemfinanzierung: Wegweiser durch die Mittelströme, Institut für Hochschulforschung (HoF). Halle-Wittenberg, <https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/HoF-Handreichungen10.pdf> (25.09.2024). *Hier wird ein umfassender Überblick zu den komplexen und vielfältigen Finanzierungsströmen im deutschen Hochschulsystem geboten und dadurch Transparenz der Hochschulsystemfinanzierung erzeugt.*
- Speiser, Guido (2019): Ist mehr genug? Drei Trends in der Hochschulfinanzierung, in: die hochschule 1/2019, 89–97, https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/19_1/Speiser.pdf (25.09.2024). *Dieser Artikel stellt detailliert die Einnahmestruktur der Hochschulen dar und rückt dafür die Entwicklungen der Hochschuleinnahmen, der Drittmittel und der Bundesmittel ins Zentrum, wobei trotz Mittelzuwächsen eine bestehende Unterfinanzierung konstatiert wird.*
- Hintze, Patrick (2020): Kooperative Wissenschaftspolitik. Verhandlungen und Einfluss in der Zusammenarbeit von Bund und Ländern. Wiesbaden: Springer Fachmedien. *Das Buch analysiert die zunehmende Bedeutung der kooperativen Wissenschaftspolitik von Bund und Ländern, hier untersucht für die Jahre 1995 bis 2016, insbesondere durch große Wissenschaftspakte, und zeigt, wie Verhandlungen nach Art. 91b GG ablaufen, wobei auch neue Abhängigkeiten entstehen.*

Literaturverzeichnis

- Babyesiza, Akiiki/Berthold, Christian/Ziegele, Frank (2018): Diversifizierung der Finanzquellen. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung, https://www.che.de/wp-content/uploads/upload/CH_E_AP_209_Diversifizierung_der_Finanzquellen.pdf (17.09.2024).
- BMBF (2024): Bundesbericht Forschung und Innovation 2024. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2024_Hauptband.pdf (25.09.2024).
- Bogumil, Jörg/Burgi, Martin/Heinze, Rolf G./Gerber, Sascha/Gräf, Ilse-Dore/Jochheim, Linda/Schickentanz, Maren (2013): Zwischen Selbstverwaltungs- und Managementmodell: Umsetzungsstand und Bewertungen der neuen Steuerungsinstrumente in deutschen Universitäten. In: Grande, Edgar/Jansen, Dorothea/Jarren, Otfried/Rip, Arie/Schimank, Uwe/Weingart, Peter (Hg.), *Neue Governance der Wissenschaft*. Bielefeld: transcript, 49–72. DOI: 10.14361/transcript.9783839422724.49.
- Bogumil, Jörg/Jochheim, Linda/Gerber, Sascha (2015): Universitäten zwischen Detail- und Kontextsteuerung: Wirkungen von Zielvereinbarungen und Finanzierungsformeln im Zeitvergleich. In: Bungarten, Pia/John-Ohnesorg, Marei (Hg.), *Hochschulgovernance in Deutschland*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, 55–78.
- Destatis (2022): Finanzen der Hochschulen 2020 (Fachserie 11 Reihe 4.5). Wiesbaden: Destatis, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Publikationen/Downloads-Bildungsfinanzen/finanzen-hochschulen-2110450207004.pdf?__blob=publicationFile (17.09.2024).
- Destatis (2024a): Finanzen der Hochschulen 2022 (Statistischer Bericht). Wiesbaden: Destatis, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Publikationen/Downloads-Bildungsfinanzen/statistischer-bericht-finanzen-hochschulen-2110450227005.xlsx?__blob=publicationFile (17.09.2024).
- Destatis (2024b): Statistik der Studierenden - Wintersemester 2023/2024 (Statistischer Bericht). Wiesbaden: Destatis, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/statistischer-bericht-studierende-hochschulen-endg-2110410247005.xlsx?__blob=publicationFile (17.09.2024).
- Dohmen, Dieter/Henke, Justus (2011): Wirksamkeit von Anreiz- und Steuerungssystemen der Länder auf die Qualität der Hochschullehre. In: Nickel, Sigrun (Hg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis*. Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung, 240–256.
- Dohmen, Dieter/Wrobel, Lena (2018): Entwicklung der Finanzierung von Hochschulen und Außeruniversitären Forschungseinrichtungen seit 1995. Berlin: FiBS, https://www.fibs.eu/fileadmin/user_upload/Literatur/FiBS_DHV_Hochschulfinanzierung_erweiterte_Fassung_final.pdf (17.09.2024).
- Fischer, Georg-Benedikt (2014): Steuerungswirkungen der Hochschulfinanzierung in Deutschland. Dissertation. Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie (KIT).
- Grande, Edgar/Jansen, Dorothea/Jarren, Otfried/Rip, Arie/Schimank, Uwe/Weingart, Peter (Hg.) (2013): *Neue Governance der Wissenschaft: Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung*. Bielefeld: transcript.
- Henke, Justus/Pasternack, Peer (2017): *Hochschulsystemfinanzierung: Wegweiser durch die Mittelströme*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF), <https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/HoF-Handreichungen9.pdf> (17.09.2024).
- Henke, Justus/Pasternack, Peer (2018): Kein systematischer Zusammenhang. Politische Zusammensetzungen der Landesregierungen und die Finanzausstattung der Hochschulen. In: *die hochschule* 27(1–2), 219–235.

- Henke, Justus/Pasternack, Peer/Schmid, Sarah (2017): Mission, die dritte. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/2017-HePaSchm_Mission-die-dritte_web.pdf (27.08.2024).
- Hintze, Patrick (2020): Finanzielle Entwicklung der kooperativen Wissenschaftspolitik. In: Hintze, Patrick (Hg.), *Kooperative Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 323–348. DOI: 10.1007/978-3-658-29241-6_5.
- Hüther, Otto/Schimank, Uwe (2023): Drittmittel im Wissenschaftssystem – Belohnungen, Ermöglichungen und Sekundärverwertungen. In: Webler, Wolff-Dietrich (Hg.), *Überzogener und überhitzter Wettbewerb in der Wissenschaft*. Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWebler, 131–151. DOI: 10.25656/01:28298; 10.53183/9783946017325.
- Krempkow, René/Aktas, Yasmin (2023): Fördern Leistungsanreize Forschungsleistungen? Eine Analyse zu langfristigen Effekten in der Hochschulmedizin. In: Webler, Wolff-Dietrich (Hg.), *Überzogener und überhitzter Wettbewerb in der Wissenschaft*. Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWebler, 177–194. DOI: 10.25656/01:28298; 10.53183/9783946017325.
- Krempkow, René/Landrock, Uta/Schulz, Patricia (2012): Steuerung durch LOM? Eine Analyse zur leistungsorientierten Mittelvergabe an Medizin-Fakultäten in Deutschland. In: Wilkesmann, Uwe/Schmit, Christian J. (Hg.), *Hochschule als Organisation*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 245–260. DOI: 10.1007/978-3-531-18770-9_14.
- Mergele, Lukas/Winkelmayer, Felix (2022): The Relevance of the German Excellence Initiative for Inequality in University Funding. In: *Higher Education Policy* 35(4), 789–807. DOI: 10.1057/s41307-021-00233-1.
- Niggemann, Felix (2020): Interne LOM und ZLV als Instrumente der Universitätsleitung. In: *Qualität in der Wissenschaft* 14(4), 94–98.
- Oberschelp, Alex/Niggemann, Felix (2022): Fakultätsverantwortliche im Spannungsfeld zwischen Organisation und Fachgemeinschaft? Universitätsinterne Governance im Reformprozess von Fakultäten. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 44(1), 52–72.
- Pasternack, Peer (2023): Wettbewerb um Wettbewerbsbefreiung: Eine übersehene Variante des Wettbewerbs in der Wissenschaft. In: Webler, Wolff-Dietrich (Hg.), *Überzogener und überhitzter Wettbewerb in der Wissenschaft*. Bielefeld: UVW UniversitätsVerlagWebler, 131–151. DOI: 10.25656/01:28298; 10.53183/9783946017325.
- Pasternack, Peer/Henke, Justus (2022): Hochschulfinanzierung. In: Speiser, Guido (Hg.), *Wissenschaftsrecht*. Berlin/Heidelberg: Springer, 31–59. DOI: 10.1007/978-3-662-64722-6_3.
- Pasternack, Peer/Rediger, Philipp/Schneider Sebastian (2021): Instrumente der Entbürokratisierung an Hochschulen. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF), <https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/HoF-Handreichungen15.pdf> (17.09.2024).
- Pasternack, Peer/Zierold, Steffen (2014): Überregional basierte Regionalität. Hochschulbeiträge Zur Entwicklung demografisch herausgeforderter Regionen. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF), <https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/Handreichungen/HoF-Handreichungen4.pdf> (17.09.2024).
- Pohlbeln, Merle/Henke, Justus (2023): Hybride Strukturen der internen Mittelverteilung? Vergleich der Ausgestaltung dezentraler Mittelverteilungsmodelle an drei Hochschulen für angewandte Wissenschaften. In: *Hochschulmanagement* 18(2+3), 63–70.
- Seibel, Wolfgang (2024): *Verwaltung verstehen: Eine theoriegeschichtliche Einführung*, 4. Aufl. Berlin: Suhrkamp.
- Solga, Heike/Heinze, Jürgen/Werner, Eva Maria (2023): Auch auf Strukturen kommt es an. Forschungsfinanzierung in schwierigen Zeiten. In: *Forschung & Lehre* 30(11), 834–835.
- Speiser, Guido (2019): Ist mehr genug? Drei Trends in der Hochschulfinanzierung. In: *die hochschule* 28(1), 89–97. DOI: 10.25656/01:21163.
- Speiser, Guido (2022): Gibt es eine Unwucht bei der Finanzierung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen? In: *die hochschule* 31(1–2), 152–166. DOI: 10.25656/01:29903.

- Stibbe, Jana/Stratmann, Friedrich (2016): Finanzierungsbedarf für den Bestandserhalt der Hochschulgebäude bis 2025. Hannover: HIS-Institut für Hochschulentwicklung, https://www.his-he.de/wp-content/uploads/fileadmin/user_upload/Publikationen/Forum_Hochschulentwicklung/fh-201601.pdf (17.09.2024).
- Stoetzer, Matthias-Wolfgang/Krähmer, Christian (2010): Regionale Nachfrageeffekte der Hochschulen. Methodische Probleme und Ergebnisse empirischer Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland. Jena: Fachhochschule Jena, Fachbereich Betriebswirtschaft, https://www.db-thueringen.de/receive/dbt_mods_00016570 (17.09.2024).
- Webler, Wolff-Dietrich (Hg.) (2023a): Überzogener und überhitzter Wettbewerb in der Wissenschaft. Wissenschaftsförderung und ihre Irrwege. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler. DOI: 10.25656/01:28298; 10.53183/9783946017325.
- Webler, Wolff-Dietrich (2023b): „Wettbewerb in der Wissenschaft“ – Fluch oder Segen? Fördern oder vermeiden? Eine Einordnung. In: Webler, Wolff-Dietrich (Hg.), Überzogener und überhitzter Wettbewerb in der Wissenschaft. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler, 3–28. DOI: 10.25656/01:28298; 10.53183/9783946017325.
- Wissenschaftsrat (2023): Strukturen der Forschungsfinanzierung an deutschen Hochschulen | Positionspapier. Köln. DOI: 10.57674/pms3-pr05.
- Zechlin, Lothar/Seidler, Hanns H. (1996): Globalhaushalt an Universitäten. In: Kritische Justiz 29(1), 68–87.
- Ziegele, Frank (2008): Budgetierung und Finanzierung in Hochschulen. Münster: Waxmann, <https://books.google.de/books?id=yEeKAAQBAJ> (17.09.2024).

IV.1.4

Leistungsmessung und -steuerung

Axel Oberschelp

Abstract | Mit Etablierung des New Public Management als Steuerungsparadigma hat die Messung von Leistungen im Hochschulbereich und in der Wissenschaft einen erheblichen Bedeutungszuwachs erfahren. Seitdem ist in nahezu allen Bereichen des Hochschul- und Wissenschaftssystems die Zunahme des Einsatzes metrifizierender Verfahren zur Leistungsmessung von Personen oder Organisationen zu beobachten. Von Kritiker*innen dieser Entwicklung wurden negative Effekte befürchtet, unter anderem die Einschränkung der Autonomie der Wissenschaft, die Orientierung von Forschungsthemen und -prozessen an Evaluationskriterien sowie Qualitätseinbußen infolge vorwiegend quantitativer Bewertungsmaßstäbe. Die mittlerweile weit verbreiteten Instrumente zur Leistungssteuerung wurden vor allem daraufhin untersucht, ob ihr Einsatz zu den intendierten Effekten, oder vielmehr zu Fehlsteuerungen führt.

Stichworte | Leistungsbegriff, Quantifizierung, Steuerungsinstrumente, Messen und Bewerten, Indikatoren

Einleitung

Der Bedeutungszuwachs leistungsmessender Verfahren im Hochschul- und Wissenschaftsbereich steht im Kontext der Reformen des New Public Management (NPM). Die Übertragung des Konzepts NPM auf den Hochschulbereich ging mit einer zunehmenden Orientierung an den Ergebnissen der Leistungserstellung (Output) als neuem Steuerungsprinzip und der Einführung neuer Steuerungsinstrumente einher, denen standardisierte Leistungsmessungen und -vergleiche zugrunde liegen. Metriken ermöglichen hierbei eine Quantifizierung der relevanten Sachverhalte und die Herstellung von Vergleichbarkeit (*commensuration*). Damit löste sich die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Hochschulen von dem traditionellen Muster, wonach Hochschulen als Expertenorganisationen ausschließlich durch Expertenurteile bewertet werden können. Die mit diesem Wandel verbundenen Versprechen waren (und sind) die Herstellung von Transparenz bezüglich der Mittelverwendung, eine Verbesserung der Informationsgrundlage für Akteure in Politik und Gesellschaft, Effizienzgewinne sowie die Schaffung von Anreizen für Leistungssteigerungen durch Wettbewerb.

Parallel zu diesen Entwicklungen fand eine Intensivierung des wissenschaftlichen Diskurses zu Verfahren der Leistungsmessung und -steuerung statt. Während zugunsten des Einsatzes quantifizierender Verfahren die oben genannten Aspekte angeführt werden, weisen Kritiker*innen auf eine Vielzahl negativer Folgen hin (exemplarisch: Münch 2017; → IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Dabei wird einerseits auf der methodischen Ebene argumentiert, wonach die Praktiken der Leistungsmessung mit der unzulässigen Vereinfachung einer hochkomplexen Wirklichkeit einher gingen und zu verzerrenden Darstellungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit von Einrichtungen führten.

Andererseits werden Folgerungen auf der systemischen Ebene, insbesondere die Überlagerung des wissenschaftlichen durch den ökonomischen Wettbewerb befürchtet.

Im Folgenden erläutert dieses Kapitel zunächst die häufig verwendeten Metriken in den Bereichen Lehre, Forschung und Third Mission. Anschließend werden die verbreitetsten Instrumente zur Steuerung von Leistungen behandelt und in einem Ausblick die Perspektiven künftiger Forschungsfelder skizziert. Zu einigen der hier verhandelten Themen sind keine neueren Arbeiten erschienen, weshalb die Darstellung wo erforderlichlich auf älteren Arbeiten basiert.

Metriken zur Messung und Bewertung hochschulischer Leistungen

Mit der Metrifizierung oder Quantifizierung ist im Wesentlichen eine Übersetzungsleistung verbunden, bei der „Phänomene, Eigenschaften oder Beschaffenheiten eines Sachverhalts [...] in einer allgemeinen, abstrakten und universell anschlussfähigen Sprache repräsentiert werden, der der Mathematik“ (Mau 2018: 27). Die Überführung der Eigenschaften von Sachverhalten oder Objekten in numerische Werte ist kein wertneutraler Vorgang, sondern Quantifizierungen sind immer mit Wertzuschreibungen verbunden (Heintz 2010). Die Vorteile numerischer Bewertungen liegen auf der Hand: Zahlen sind einfacher und schneller zu erfassen als Bewertungen in textlicher Form und bieten bessere Möglichkeiten der Vergleichbarkeit. Aber auch die Nachteile sind offenkundig: Ursache-Wirkung-Beziehungen sind nicht erkennbar und die Beeinflussbarkeit der Zahlen durch Rahmenbedingungen oder methodische Festlegungen ist nicht mehr nachvollziehbar.

Lehre

Eine Messung von Leistungen im Bereich Lehre steht vor zahlreichen Herausforderungen, die vor allem darin begründet sind, dass mehrere Akteure (Lehrende und Lernende) in die Leistungserstellung involviert sind. Zudem sind eine Vielzahl hochschulinterner und -externer Rahmenbedingungen von Relevanz, beispielsweise die Heterogenität von Fächern und Studienprogrammen sowie der Studierendenschaft. Zudem sind dynamische Entwicklungen in der Hochschulbildung zu berücksichtigen, wie eine zunehmende Wettbewerbsorientierung, Digitalisierung und Internationalisierung, sich ändernde Governance-Strukturen und demografische Rahmenbedingungen (Carlucci et al. 2019).

Ein Forschungsfeld befasst sich mit Fragen der *Qualitätsbestimmung* von Lehrleistungen und unterschiedlichen Qualitätsdimensionen (Schneijderberg/Steinhardt 2019; Pohlenz 2018). Dabei spielen divergierende, akteursbezogene Vorstellungen von Leistung und Qualität eine wichtige Rolle (Ullrich 2021).

Untersuchungen zu den Gütekriterien, und insbesondere zur Validität von Instrumenten zur Leistungsmessung in der Hochschullehre stellen ein weiteres zentrales Forschungsfeld dar. Hierbei stehen Ausgestaltung, Funktionen und Wirkungen *evaluativer Verfahren* im Mittelpunkt (Pohlenz 2018; Großmann/Wolbring 2016; Krempkow 2007). Diese Verfahren bemessen – zumeist auf der empirischen Grundlage von Studierendenbefragungen – die Studierbarkeit von Studienprogrammen (Seyfried et al. 2021), Ausstattungsmerkmale und Lehrformen, Kompetenzerwerb sowie Beschäftigungsbe-

fähigung und -adäquanz. Von herausgehobener Bedeutung ist zudem die Bestimmung von Studienerfolg und Studienabbruch, wobei deren Konzeptionalisierung als multidimensionale Konstrukte eine Voraussetzung darstellt (Seyfried et al. 2021; → II.3.3 Studienabbruchforschung).

Schließlich sind die von evaluativen Verfahren ausgehenden Wirkungen und Effekte Gegenstände der Forschung. Hier wurde festgestellt, dass leistungsmessende Verfahren zu einer Stärkung interner Hierarchien, zu mehr Detailsteuerung und zu einer Zunahme des Wettbewerbs führen (Seyfried/Pohlenz 2021). Andere Befunde zeigen hingegen, dass in der Lehre nach wie vor eine weitreichende akademische Autonomie besteht (Wilkesmann/Lauer 2020).

Nach der Einschätzung von Großmann und Wolbring (2016: 5) ist die Forschung über Evaluationen für die „Bewertung von Studium und Lehre von zentraler Bedeutung“. Kritik an der Genauigkeit und Verlässlichkeit der Messungen sollte deshalb ernst genommen und zur Entwicklung neuer bzw. modifizierter Verfahren genutzt werden. Diese könnten unter anderem experimentell ausgerichtete Wirkungsanalysen oder bessere Möglichkeiten zur Beobachtung individueller Lernprozesse beinhalten (Pohlenz 2018; → II.2.5 Lehrevaluation und Qualitätsentwicklung).

Forschung

Die verbreitetsten Metriken zu Messung von Forschungsleistungen sind Indikatoren zu eingeworbenen Drittmitteln (Input) sowie zu Publikationen (Output) und deren Wirkungen in Form von Zitationen in der *scientific community*. In beiden Fällen gehen mit den Urteilen von Peers qualitative Aspekte in die Leistungsgrößen ein: bei Publikationen durch das Peer Review der Fachzeitschriften, bei Drittmitteln im Rahmen der Antragsbegutachtung (→ III.1.6 Peer Review).

Im Kontext einer zunehmend drittmittelbasierten Forschung (Winterhager 2015: 33) hat die Bedeutung von *Drittmittelindikatoren* im Rahmen von Forschungsevaluationen zugenommen. Derartige Messungen auf der Grundlage gut verfügbarer Daten sind bspw. fester Bestandteil von Rankings und Verfahren der leistungsorientierten Mittelvergabe. Die Höhe eingeworbener Drittmittel stellt kein Maß für den Forschungserfolg, sondern zunächst lediglich eine Quantifizierung des Forschungsinputs dar, und es ist zumindest fraglich, ob Informationen zur Höhe eingeworbener Drittmittel geeignete Stellvertreterdaten für Forschungserfolg sind. Gleichwohl gibt es gute Gründe für eine Verwendung: Sofern ein Peer Review-Prozess Bestandteil des Antragsverfahrens war, enthalten Drittmittelindikatoren indirekt die Qualitätsurteile der Peers. Während für den Einsatz von Drittmittelindikatoren die Herstellung von Transparenz und (vermeintlich) leistungssteigernde Effekte sprechen, halten Kritiker*innen Fehlanreize entgegen, die zur Vereinheitlichung und Standardisierung von Forschungsprozessen führten (Münch 2006: 440). Die Auswirkungen des steigenden Drittmittelwettbewerbs auf Forschungsaktivitäten sind bislang jedoch kaum empirisch untersucht (Winterhager 2015).

Der *Bibliometrie* kommt eine hohe Praxisrelevanz in der Forschungssteuerung zu, indem häufig eine Kopplung von Messergebnissen an die Mittelallokation erfolgt: Bibliometrische Indikatoren sind Bestandteil von leistungsorientierten Mittelvergaben, von leistungsabhängigen Komponenten der Professor*innenbesoldung, von Evaluationen wissenschaftlicher Einrichtungen sowie internationalen Universitätsrankings und finden zunehmend im Kontext von Berufungsverfahren Verwendung.

Gegenstände bibliometrischer Analysen sind die Messung des Umfangs des Publikationsgeschehens sowie eine Bestimmung der hiermit verbundenen Wirkungen im Rahmen von Zitationsanalysen. Bibliometrische Forschung befasst sich traditionell intensiv mit ihren Methoden der Messung, der Validität von Indikatoren und den Wirkungen des Indikatoreneinsatzes. Beispielsweise wurde die Aussagekraft von Zitationen und deren Funktion in wissenschaftlichen Texten intensiv untersucht. Kritiker*innen des Indikatoreneinsatzes verweisen auf fachspezifische Zitationskulturen, auf die Größe und Zentralität von Publikationsmärkten sowie auf Netzwerk-Zitationen, die zu einer Verzerrung der Ergebnisse und zur Begünstigung einzelner Forschungsdesigns und Publikationsstrategien führen können (→ III.1.4 Fachkommunikation). Ein weiteres wichtiges Forschungsfeld sind intendierte und nicht-intendierte Effekte des Einsatzes bibliometrischer Indikatoren.

Die *Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses* sowie die *Bereitstellung von Forschungsinfrastruktur* stellen Bereiche der Leistungserstellung dar, in denen nicht unmittelbar neue Erkenntnisse generiert werden, die jedoch „entscheidend für die mittel- und langfristige Gewährung relevanter Forschungsergebnisse“ und für den „dauerhaften Bestand der wissenschaftlichen Forschung“ sind (Schmoch 2009: 28). Insbesondere die Bereitstellung von Forschungsinfrastruktur (z. B. Herausgeber-schaft von Zeitschriften, Bereitstellung von Forschungsdaten) wird derzeit jedoch eher selten als Messgröße verwendet (Koenig 2023: 93).

Third Mission

Der Begriff „Third Mission“ hat sich zur Beschreibung von Leistungen etabliert, die nicht (ausschließlich) den Kernaufgaben Lehre und Forschung zugerechnet werden können, und schließt an die Verwendung älterer, auf den (Technologie-)Transfer fokussierter Konzepte an. Ein wichtiges Thema der Forschung stellt die Entwicklung geeigneter *Abgrenzungskriterien* von „Third Mission“ gegenüber anderen Leistungsbereichen dar. Die Auffassung, dass „Third Mission“-Aktivitäten zwar erstens eine Kopplung zu Lehr- und Forschungsaktivitäten aufweisen sollten, jedoch nicht zu den Kernaufgaben von Lehre und Forschung zählen, und dass sie zweitens durch Interaktionen von Hochschulen mit der Gesellschaft charakterisiert seien, ist hierbei weit verbreitet (Henke et al. 2017: 66). Daraus ergeben sich drei zentrale inhaltliche Dimensionen: Technologie und Wissenstransfer (1; → III.2.2 Wissens- und Technologietransfer), Weiterbildung (2; → II.3.6. Wissenschaftliche Weiterbildung) sowie gesellschaftliches Engagement (3; → III.2.4 Soziale Innovationen für Transformationen des Wissens).

Eine Leistungsmessung im Bereich „Third Mission“ ist in vielfacher Hinsicht herausfordernd und deshalb in diesem Bereich weniger verbreitet als in den Kernbereichen Lehre und Forschung. Als praktikabel haben sich vor allem Kennzahlen in den Bereichen Patentierung, Ausgründungen und Kooperationsforschung erwiesen. Aktivitäten im Bereich Third Mission sind stark von den jeweiligen Wissensfeldern geprägt. So sind der forschungsbezogene Technologietransfer sowie Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen der Wirtschaft vor allem in den Natur- und Technikwissenschaften verbreitet (→ III.2.3 Hochschulen im regionalen Kontext). Da für die Geistes- und Sozialwissenschaften ein forschungsbezogener Wissenstransfer charakteristisch ist (Schneijderberg/Götze 2020: 31f.), begünstigen die derzeit gebräuchlichen Metriken zur Leistungsmessung besonders die MINT-Fächer.

Instrumente der Leistungssteuerung

In diesem Abschnitt werden Instrumente besprochen, bei denen der Einsatz von Indikatoren bzw. Kennzahlen erfolgt, um leistungssteigernde Effekte zu erzielen. Teilweise ist hierfür eine Kopplung der Leistungsmessung mit der Zuweisung monetärer Mittel implementiert. Ein zentrales Forschungsfeld zu allen im Folgenden behandelten Instrumenten sind intendierte als auch nicht-intendierte Wirkungen infolge der Messung (Reaktivität).

Leistungsorientierte Mittelvergabe

Verfahren der leistungsorientierten Mittelvergabe (kurz: LOM) haben seit Mitte der 1990er Jahre an deutschen Hochschulen weite Verbreitung gefunden. Das grundlegende Prinzip besteht in einer Kopplung der Leistungsmessung an die Hochschulfinanzierung. Indem die zu verteilenden Mittel nach quantitativen Leistungsparametern auf die Wettbewerber (z. B. die Hochschulen eines Bundeslandes) aufgeteilt werden, sollen Anreize zur Leistungssteigerung geschaffen werden (Jaeger 2009). LOM-Verfahren werden für die Landeshochschulsteuerung sowie für hochschulinterne Steuerungszwecke genutzt.

Wichtige Themen der Forschung sind die *Verbreitung von LOM-Verfahren* sowie deren inhaltliche Ausgestaltung. Dieses Untersuchungsfeld befindet sich im steten Wandel und ist auf eine Analyse teils schwer zugänglicher Dokumente der Landesministerien bzw. der Hochschulen angewiesen. Auf der Ebene Land-Hochschule, die im Fokus der Forschung steht, ist der Verbreitungsgrad rückläufig: Während die Untersuchung von König et al. (2012) eine aktive LOM noch für 15 der 16 Bundesländer feststellen konnte, war dies einige Jahre später nur für neun Bundesländer der Fall (vgl. Bogumil et al. 2015). Dies ist noch immer der aktuelle Stand zum Verbreitungsgrad auf dieser Ebene.¹ Verfahren, welche hochschulintern die Mittelverteilung zwischen den Fakultäten regeln, waren im Jahre 2014 an 84 % der Universitäten im Einsatz (ebd.). Weniger verbreitet sind LOM-Verfahren an HAW. Zum Einsatz kommen leicht zu messende und auf den Bereich Lehre fokussierte Kennzahlen, die vor allem im hochschulinternen Kontext um zusätzliche Messgrößen ergänzt werden.

Die vorliegenden Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass es auf allen Einsatzebenen, u. a. in Folge von begrenzten Verteilungswirkungen sowie Budget-Limitierungen, zu eher geringen Umverteilungseffekten kommt. Demzufolge resultieren aus dem Einsatz von LOM-Verfahren eher schwache *Anreizwirkungen* (Gläser/Laudel 2019; Bogumil et al. 2013). Durch die Kopplung von Leistungsmessung und Mittelallokation erweist sich die LOM in besonderer Weise als anfällig für Fehlsteuerungen und nicht-intendierte Effekte. Bewertungen des Instruments berücksichtigen zudem hohe Transaktionskosten, die aus dem Aufwand für Implementierung und operativen Betrieb resultieren sowie den Beitrag der LOM zur Transparenz der Mittelallokation.

1 Aktuelle Arbeiten hierzu liegen nicht vor. Die Einschätzung wird durch nicht-veröffentlichte eigene Recherchen gestützt.

Leistungsbezogene Besoldung

Die leistungsbezogene Besoldung des professoralen Personals im Rahmen der sog. W-Besoldung wurde im Zuge der Besoldungsreform des Jahres 2005 eingeführt. Indem die Reform eine Erhöhung der Grundgehälter durch variable Leistungsbezüge ermöglicht, sollen individuelle Leistungsanreize gesetzt werden.

Jochheim (2014) kommt in ihrer Untersuchung zu dem Ergebnis, dass ca. 80 % der W-besoldeten Professor*innen Leistungsbezüge erhalten. Neuere Untersuchungen zum *Verbreitungsgrad* liegen nicht vor. Daneben ist die konkrete Ausgestaltung der Vereinbarungen ein zentraler Forschungsgegenstand (Tafertshofer 2017). Zu der Frage, ob die mit dem Instrumenteneinsatz intendierten *Effekte* tatsächlich realisiert werden, stellen mehrere Arbeiten übereinstimmend fest, dass von der leistungsbezogenen Besoldung lediglich geringe leistungssteigernde Anreize ausgehen (Jochheim 2014; Bogumil et al. 2013). Daneben sind die Akzeptanz des Instruments auf Seiten der Hochschulangehörigen sowie die mit seinem Einsatz verbundenen, hohen *Transaktionskosten* wichtige Themen der Forschung (Weißborn 2019). Einzelne neuere Untersuchungen bringen bundesland- und geschlechtsspezifische Aspekte in die Diskussion um die leistungsbezogene Besoldung ein (Kortendiek et al. 2021: 319).

Ziel- und Leistungsvereinbarungen

Ziel- und Leistungsvereinbarungen (ZLV) sind ein Instrument der partizipativen Führung und Organisationsentwicklung, bei dem Leistungsziele im Rahmen von Verhandlungen vereinbart werden. Mit der Kopplung finanzieller Zuweisungen an eine Zielerreichung sollen Anreize für Leistungssteigerungen gesetzt werden. ZLV enthalten in hohem Umfang auch quantitativ nicht operationalisierte Ziele, bspw. in Form von textlichen Zielabsprachen und Absichtserklärungen (Jaeger 2009). In den vergangenen Jahren sind nur wenige Studien zu ZLV erschienen sind, so dass sich der Kenntnisstand seit Beginn der 2010er Jahre kaum erweitert hat.

Im Hochschulbereich werden ZLV seit Ende der 1990er Jahre auf verschiedenen Ebenen eingesetzt. Viele Untersuchungen liegen zu bilateralen Vereinbarungen zwischen Bundesländern und ihren Hochschulen vor. Im Jahr 2014 hatten ca. 90 % der Universitäten Vereinbarungen mit dem jeweiligen Land abgeschlossen. Ebenfalls weit verbreitet sind hochschulinterne Vereinbarungen zwischen Hochschulleitung und Fakultäten. Bogumil et al. (2015) stellen für das Jahr 2014 fest, dass auf dieser Ebene an 68 % der Universitäten ZLV verwendet werden. Einer neueren Untersuchung zufolge, die auf 58 % *Verbreitungsgrad* kommt, war der Einsatz seitdem leicht rückläufig (Niggemann 2020).

Ein Schwerpunkt der Forschung ist die inhaltliche *Ausgestaltung* der Vereinbarungen. Neuere Untersuchungen zeigen hierbei beträchtliche Unterschiede hinsichtlich der Operationalisierung von Zielen und einer Kopplung mit Indikatoren (In der Smitten 2018). Für die Ebene Land-Hochschule wurden vor allem die Regelungsbereiche Lehre, Forschung, Organisationsentwicklung, Human Resources sowie Diversität und Weiterbildung als relevant identifiziert (In der Smitten/Jaeger 2012). Eine Kopplung von Zielerreichung und Mittelzuweisung (Budgetierungsfunktion) ist vor allem bei hochschulinternen ZLV gebräuchlich.

Bezüglich der intendierten Anreizwirkung von ZLV hat die Forschung überwiegend schwache bzw. unklare verhaltenssteuernde *Wirkungen* festgestellt. Allerdings variieren die Einschätzungen der beteiligten Akteure zur Wirksamkeit hochschulinterner ZLV erheblich. Zudem liegen Probleme bei der Zielüberprüfung sowie der Sanktionierung bei Nichterreichen der Ziele vor (Nickel 2007). In der Praxis überwiegt so häufig eine Legitimationsfunktion die erwünschte Anreizfunktion. Trotz hoher Transaktionskosten, die aus zeitaufwändigen Aushandlungsprozessen resultieren, ist eine breite *Akzeptanz* von ZLV zu konstatieren (Weißborn 2019). Diese resultiert nach Einschätzung von Jaeger (2009: 64) u. a. aus dem Umstand, dass ZLV an „Kommunikationsabläufe und Rollenverteilungen“ im Rahmen der akademischen Selbstverwaltung anknüpfen und vielfältige Partizipationsmöglichkeiten bieten.

Rankings

Seit Mitte der 1990er Jahre kommen in Deutschland vermehrt Hochschulrankings zum Einsatz. Bei einem Ranking handelt es sich um die Einordnung von Objekten in eine Rangliste zum Zwecke der Bewertung (Ruppert 2017). Anfangs sollten Rankings vor allem wissenschaftsexternen Adressaten (Politik, Unternehmen der Privatwirtschaft, Studierenden, Eltern) Informationen zum Leistungsvermögen von Hochschulen zur Verfügung stellen. Seitdem werden Rankings verstärkt für Leistungsvergleiche im nationalen und internationalen Rahmen sowie für Zwecke der Hochschulsteuerung genutzt (Espeland/Sauder 2016; Hazelnorn 2016).

Neben Ansätzen zur Entwicklung einer soziologischen Theorie von Rankings (Brankovic et al. 2019) sind zwei zentrale Forschungsfelder von zentraler Bedeutung, die als Methoden-Diskurs und als Effekte-Diskurs bezeichnet werden:

Der *Methoden-Diskurs* hat die Relevanz und Konstruktion der von Rankings verwendeten Indikatoren zum Gegenstand. Klassische Rankings verdichten die Ergebnisse zu einer Zahl, bspw. zu einem Index für die gesamte Hochschule. Dem Nutzen der damit einhergehenden Komplexitätsreduktion stehen methodische Probleme gegenüber: Die Reduktion komplexer Organisationen auf eine einzige Zahl lässt die Ergebnisse von Rankings aus Sicht vieler Forschender zweifelhaft erscheinen. Ein weiterer Kritikpunkt hebt auf die Überzeichnung von Leistungsunterschieden ab, so würden geringfügige Differenzen bei den Kriterien durch die Rangplätze zu vermeintlichen Leistungsunterschieden überhöht.

Fragen nach dem Einfluss von Rankings auf die Messung und Bewertung hochschulischer Leistungen, nach den Möglichkeiten zur Beeinflussung von Ranking-Ergebnissen, nach der Nutzung von Rankings und nach einer Beeinflussung politischer Akteure lassen sich unter dem Begriff *Effekte-Diskurs* subsummieren. Arbeiten zu internationalen Universitätsrankings kommen zu dem Ergebnis, dass sich deren Einsatz formativ auf einzelne Hochschulen und auf das Hochschulsystem insgesamt auswirke (Hazelnorn 2016). Die Folgen seien eine vertikale Differenzierung von Hochschulen und eine Forcierung wettbewerblichen Denkens auf allen institutionellen Ebenen. Auf organisationaler Ebene seien eine Beeinflussung interner Strukturen, Prozesse und Arbeitsaktivitäten von Hochschulen festzustellen, auf systemischer Ebene die Behinderung innovativer Forschungsvorhaben infolge der Orientierung an Ranking-Indikatoren.

Akkreditierungsverfahren

Akkreditierungsverfahren haben die Zertifizierung der Qualität von Studium und Lehre zum Ziel und werden von hochschulexternen Agenturen durchgeführt. Waren zunächst bereits laufende Studiengänge Gegenstand der Bewertung (Programmakkreditierung), finden mittlerweile verstärkt Bewertungen der Qualitätsmanagementsysteme von Hochschulen (Systemakkreditierung) statt.

Akkreditierungsverfahren sind weniger auf die Messung von Leistungen als vielmehr auf die Leistungssteuerung und die Sicherstellung von Mindeststandards der Lehr- und Studienorganisation gerichtet (Schneijderberg/Steinhardt 2019). Ein zentrales Thema der Forschung sind die Implikationen der Einführung von Akkreditierungsverfahren auf die *Governance von Hochschulen* und die damit verbundene Frage, inwieweit Mechanismen der externen Außensteuerung an Bedeutung zunehmen (Kaufmann 2012). Die Frage, ob Akkreditierungen einen Eingriff in die akademische Selbstverwaltung darstellen, oder ob sie durch ihren evaluativen Charakter in hohem Maße dem akademischen Selbstverständnis entsprechen (Steinhardt et al. 2018), ist dabei noch nicht eindeutig beantwortet.

Ausblick

Die Transformation von Hochschulen zu Akteuren in einem zunehmend global organisierten Wettbewerb wird sich in Zukunft vermutlich fortsetzen, womit die Erhebung, Auswertung und Nutzung von Daten für Entscheidungsprozesse weiter an Bedeutung gewinnt. Hinzu kommen neue Herausforderungen und Chancen im Zusammenhang mit der fortschreitenden Digitalisierung. Für die Hochschulforschung bedeutet dies, dass sich neue Themenfelder und Fragestellungen eröffnen, bspw. im Zusammenhang mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI), die sowohl als Untersuchungsgegenstand, der Prozesse und Praktiken in Forschung und Lehre verändert, als auch als Methodik der Hochschulforschung selbst immer stärker in den Fokus rückt.

Da in den vergangenen Jahren wenig neuere Studien zu einigen der hier besprochenen Themen erschienen sind, steht zum einen eine Überprüfung und Aktualisierung älterer Befunde aus. Zudem ist für etliche der hier skizzierten Forschungsfragen weiterer Klärungsbedarf zu konstatieren: Im Bereich der *Metriken* sind dies die Bestimmung der Aussagekraft von Indikatoren zur Drittmittelinwerbung sowie von Zitationsindices. Offene Fragen bestehen bei der Entwicklung praktikabler Messverfahren in den Bereichen Forschungsinfrastruktur und „Third Mission“. Wünschenswert wäre zudem eine stärkere empirische Fundierung des bislang eher theoretisch geführten Diskurses zu Auswirkungen des zunehmenden Drittmittel-Wettbewerbs auf Forschungsaktivitäten. Auf der Ebene des *Instrumenteneinsatzes* könnten die Auswirkungen der leistungsbezogenen Besoldung auf das Berufungsgeschehen näher bestimmt werden. Mit Blick auf ZLV sind sowohl der Einsatz als auch die Wirkungen quantitativer Messverfahren bislang noch unzureichend erforscht.

Möglicherweise kommt neueren theoretischen Konzepten zu Prozessen des Messens und Bewertens für die Bearbeitung dieser Forschungsfragen künftig eine größere Bedeutung zu. Als „Soziologie der Quantifizierung“ werden verschiedene Diskurse zusammengefasst, welche die „zunehmenden Vermessungs-, Vergleichs- und Evaluationspraktiken in der Gesellschaft“ zum Gegenstand haben (Ruppert 2017: 27, 189f.; Heintz 2010). Im Fokus steht eine Analyse von Bewertungskonstellationen, die es

ermöglicht, die Konsequenzen von Bewertungspraktiken für die wissenschaftliche Wissensproduktion besser zu erfassen. Inwieweit diese neuen Forschungszugänge unsere Kenntnisse über Verfahren und Effekte einer Leistungsmessung im Hochschulbereich erweitern können und welcher Methodeneinsatz hierbei erfolgversprechend ist, sind Fragen, die sich der Hochschulforschung für die Zukunft stellen.

Literaturempfehlungen

- Grande, Edgar/Jansen, Dorothea/Jarren, Otfried/Rip, Arie/Schimank, Uwe/Weingart, Peter (Hg.) (2013): Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung. Bielefeld: transcript. *In thematisch vielfältigen Beiträgen wird eine kompakte und instruktive Übersicht über die Reformen des New Public Management im Hochschulbereich geboten.*
- Heintz, Bettina (2010): Numerische Differenz. Überlegungen zu einer Soziologie des (quantitativen) Vergleichs. In: Zeitschrift für Soziologie 39, 162–181. *Der Aufsatz behandelt Vergleiche als grundlegende Sozialform und analysiert sie aus einer kommunikationstheoretischen Perspektive.*
- Krücken, Georg (2017): Die Transformation von Universitäten in Wettbewerbsakteure. In: Beiträge zur Hochschulforschung 39, 10–29. *Der Beitrag stellt die gegenwärtige Transformation von Universitäten in Wettbewerbsakteure dar und verortet diesen Prozess im Kontext allgemeiner Entwicklungen der Hochschulgovernance.*

Literaturverzeichnis

- Bogumil, Jörg/Burgi, Martin/Heinze, Rolf G./Gerber, Sascha/Gräf, Ilse-Dore/Jochheim, Linda/Schickentanz, Maren (2013): Zwischen Selbstverwaltungs- und Managementmodell. Umsetzungsstand und Bewertungen der neuen Steuerungsinstrumente in deutschen Universitäten. In: Grande, Edgar/Jansen, Dorothea/Jarren, Otfried et al. (Hg.), Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung. Bielefeld: transcript, 49–72.
- Bogumil, Jörg/Jochheim, Linda/Gerber, Sascha (2015): Universitäten zwischen Detail- und Kontextsteuerung. Wirkungen von Zielvereinbarungen und Finanzierungsformeln im Zeitvergleich. In: Bungarten, Pia/John-Ohnesorg, Marei (Hg.), Hochschulgovernance in Deutschland. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, 55–77.
- Brankovic, Jelena/Ringel, Leopold/Werron, Tobias (2019): Theorizing University Rankings. A Comparative Research Perspective. Working Paper SFB 1288; 2. Bielefeld: Universität Bielefeld, SFB 1288. DOI.org/10.4119/unibi/2939561 (05.07.2022).
- Carlucci, Daniela/Renna, Paolo/Izzo, Carmen/Schiuma, Giovanni (2019): Assessing teaching performance in higher education: a framework for continuous improvement. In: Management Decision 57(2), 461–479.
- Espeland, Wendy Nelson/Sauder, Michael (2016): Engines of Anxiety: Academic Rankings, Reputation, and Accountability. New York: Russel Sage Foundation.
- Gläser, Jochen/Laudel, Grit (2019): Die Unterkomplexität hochschulpolitischer Innovationen. In: Schubert, Cornelius/Schulz-Schaeffer, Ingo (Hg.), Berliner Schlüssel zur Techniksoziologie. Wiesbaden: Springer VS, 179–204.
- Großmann, Daniel/Wolbring, Tobias (Hg.) (2016): Evaluation von Studium und Lehre. Grundlagen, methodische Herausforderungen und Lösungsansätze. Wiesbaden: Springer VS.
- Hazekorn, Ellen (2016): Rankings and the Reshaping of Higher Education. The Battle for World-Class Excellence, 2. Aufl. Basingstoke: Palgrave Macmillan UK.

- Heintz, Bettina (2010): Numerische Differenz. Überlegungen zu einer Soziologie des (quantitativen) Vergleichs. In: *Zeitschrift für Soziologie* 39(3), 162–181.
- Henke, Justus/Pasternack, Peer/Schmid, Sarah (2017): *Mission, die dritte. Die Vielfalt jenseits hochschulischer Forschung und Lehre: Konzept und Kommunikation der Third Mission*. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- In der Smitten, Susanne (2018): *Evaluierende Einordnung der sächsischen Hochschulsteuerung im Ländervergleich mit einer besonderen Schwerpunktsetzung auf Zielvereinbarungen zwischen Ministerium und Hochschulen*. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Abschlussbericht. Hannover.
- In der Smitten, Susanne/Jaeger, Michael (2012): *Ziel- und Leistungsvereinbarungen als Instrument der Hochschulfinanzierung. Ausgestaltung und Anwendung*. Forum Hochschule, 16. Hannover: Hochschul-Informations-System GmbH.
- Jaeger, Michael (2009): *Steuerung durch Anreizsysteme an Hochschulen. Wie wirken formelgebundene Mittelverteilung und Zielvereinbarungen?* In: Bogumil, Jörg/Heinze, Rolf G. (Hg.), *Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz*. Berlin: Edition Sigma, 45–66.
- Jochheim, Linda (2014): *Leistungsförderung durch Leistungszulagen? Effekte der W-Besoldung untersucht am Beispiel deutscher Universitätsprofessoren*. Dissertation Universität Bochum.
- Kaufmann, Benedict (2012): *Akkreditierung als Mikropolitik. Zur Wirkung neuer Steuerungsinstrumente an deutschen Hochschulen*. Zugl. Dissertation Universität Bremen, 2011. Wiesbaden: Springer VS.
- Koenig, Matthias (2023): *Zur Reform der Forschungsbewertung: Initiativen und Perspektiven*. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 45(2), 92–98.
- König, Karsten/Koglin, Gesa/Preische, Jens/Quaißer, Gunter (2012): *Transfer steuern – Eine Analyse wissenschaftspolitischer Instrumente in sechzehn Bundesländern*. HoF-Arbeitsbericht 3. Halle-Wittenberg.
- Kortendiek, Beate/Mense, Lisa/Beaufäys, Sandra/Bünnig, Jenny/Hendrix, Ulla/Herrmann, Jeremia/Mauer, Heike/Niegel, Jennifer (2021): *Gender Pay Gap und Geschlechter(un)gleichheit an Hochschulen*. Wiesbaden/Heidelberg: Springer VS.
- Krempkow, René (2007): *Leistungsbewertung, Leistungsanreize und die Qualität der Hochschullehre. Konzepte, Kriterien und ihre Akzeptanz*. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWeblar.
- Mau, Steffen (2018): *Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Münch, Richard (2006): *Drittmittel und Publikationen. Forschung zwischen Normalwissenschaft und Innovation*. In: *Soziologie* 35(4), 440–461.
- Münch, Richard (2017): *Die Macht der Zahlen in der Evaluation wissenschaftlicher Forschung. Eine soziologische Erklärung*. In: Hamann, Julian/Maeße, Jens/Gengnagel, Vincent et al. (Hg.), *Macht in Wissenschaft und Gesellschaft. Diskurs- und feldanalytische Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS, 215–228.
- Nickel, Sigrun (2007): *Partizipatives Management von Universitäten. Zielvereinbarungen, Leitungsstrukturen, staatliche Steuerung (Universität und Gesellschaft – Schriftenreihe zur Universitätsentwicklung, Bd. 5)*. München/Mering: Rainer Hampp.
- Niggemann, Felix (2020): *Interne LOM und ZLV als Instrumente der Universitätsleitung*. In: *Qualität in der Wissenschaft* 14(4), 94–98.
- Pohlentz, Philipp (2018): *Evaluation von Studium und Lehre an Hochschulen in Deutschland*. In: *Qualität in der Wissenschaft* 12(1), 10–14.
- Ruppert, Alfred (2017): *Vermessung und Quantifizierung im Hochschulsektor. Eine empirische Untersuchung über Effekte von Hochschulrankings*. Zugl. Dissertation Universität St. Gallen, 2016. Wiesbaden: Springer VS.
- Schmoch, Ulrich (2009): *Geeignete Ansätze zur Messung wissenschaftlicher Leistung*. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 31(1), 26–41.

- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2020): Organisierte, metrifizierte und exzellente Wissenschaftler*innen. Veränderungen der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Fachhochschulen und Universitäten von 1992 über 2007 bis 2018. INCHER Working Paper Nr. 13. Kassel. DOI.org/10.5281/zenodo.3949756.
- Schneijderberg, Christian/Steinhardt, Isabel (2019): Accreditation of X Qualities Instead of Quality X: A Normative Analysis of Criteria of the German Higher Education Accreditation Regime. In: Higher Education Policy 32(1), 5–28. DOI.org/10.1057/s41307-018-0111-y.
- Seyfried, Markus/Hollenberg, Stefan/Baumgardt, Guido (2021): Konzeptionelle Betrachtungen zu divergierenden Konstruktionen des Studienerfolgs. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 16(4), 25–44.
- Seyfried, Markus/Pohlenz, Philipp (2021): Institutionalisiertes Misstrauen und Leistungserbringung. In: Bohndick, Carla/Bülow-Schramm, Margret/Paul, Daria et al. (Hg.), Hochschullehre im Spannungsfeld zwischen individueller und institutioneller Verantwortung. Wiesbaden: Springer VS, 51–61.
- Steinhardt, Isabel/Schneijderberg, Christian/Krücken, Georg/Baumann, Janosch (2018): Externe und interne Qualitätssicherung von Studium und Lehre durch Akkreditierungs- und Evaluationsverfahren. INCHER Working Paper Nr. 9. Kassel. DOI.org/10.13140/RG.2.2.23858.71363.
- Tafertshofer, Lorenz (2017): Effekte hochschulinterner indikatorenbasierter Steuerungs- und Anreizverfahren auf das Forschungsverhalten von Professorinnen und Professoren an sozialwissenschaftlichen Fachbereichen. Dissertation. Tübingen: Universität Tübingen. DOI.org/10.15496/publikation-20970.
- Ullrich, Carsten G. (2021): Die Wahrnehmung und Deutung von Leistung und Leistungsprinzip bei Studierenden. In: Beiträge zur Hochschulforschung 43(3), 94–106.
- Weißborn, Leonie (2019): Eine qualitative Untersuchung der Transaktionskosten in Zielvereinbarungsprozessen zwischen Bundesländern und Universitäten. LCSS Working Papers, 2. Hannover: Institutionelles Repositorium der Leibniz Universität Hannover. DOI.org/10.15488/4438.
- Wilkesmann, Uwe/Lauer, Sabine (2020): The influence of teaching motivation and New Public Management on academic teaching. In: Studies in Higher Education 45(2), 434–451.
- Winterhager, Nicolas (2015): Drittmittelwettbewerb im universitären Forschungssektor. Zugl. Dissertation Universität Kassel, 2014. Wiesbaden: Springer VS.

IV.1.5

Academic Capitalism und Exzellenz

Oliver Wieczorek und Richard Münch

Abstract | Die *Academic Capitalism*-Theorie behandelt Ursachen, Mechanismen und Auswirkungen der Überlagerung des wissenschaftlichen Wettbewerbs durch Wettbewerbe um Drittmittel, Exzellenz und Elite-Status sowie Sichtbarkeit in Rankings und durch Maßzahlen. Zugleich verschwimmen die Grenzen zwischen akademischen, wirtschaftlichen, bürokratischen und politischen Feldern. Hinzu tritt eine stärkere zentrale und universitäre Kontrolle der akademischen Gemeinschaft durch Ministerien und universitäres Management. Nichtintendierte Effekte dieser Entwicklung umfassen Karrierismus und Opportunismus der Forschenden, Umwidmung der Forschung von Wissensgenerierung auf Siege in organisierten Drittmittel- und Prestigewettbewerben sowie die Rekrutierung einer kleinen Elite aus sich selbst heraus. Forschungsautonomie wird beschnitten, was zu zusätzlichem Druck, Ängsten und *Gaming the System*-Strategien sowie zu einer Verringerung wissenschaftlicher Innovationsfähigkeit führt.

Stichworte | Akademischer Kapitalismus, Exzellenz, Forschungsassessments, Forschungsautonomie, Nichtintendierte Effekte

Einleitung

Die Theorie des Academic Capitalism (AC) ist eine Theorie mittlerer Reichweite, welche die Ursachen, Mechanismen und Auswirkungen der Kolonisierung des wissenschaftlichen Wettbewerbs um Erkenntnisgewinn und das bessere Argument durch Wettbewerbe um Exzellenz, Drittmittel und Sichtbarkeit beschreibt und erklärt. Die Auswirkungen dieser Kolonisierung treten dabei zugleich wechselwirkend auf Makroebene (akademisches Feld), Mesoebene (Universitäten, Fachdisziplinen, Fachgemeinschaften) und Mikroebene (Forschende/Lehrende) auf. Der Beitrag bietet einen Einblick in diese komplexe Theorie und die begleitende empirische Literatur und ist wie folgt strukturiert:

Der zweite Abschnitt stellt die beiden Ansätze vor, die unter das Label *Academic Capitalism* subsummiert werden. Im dritten Abschnitt wird die soziale Konstruktion wissenschaftlicher Exzellenz skizziert. Der vierte Abschnitt stellt die Mechanismen vor, die für die Konstruktion und die Reproduktion von Statushierarchien in den oben genannten Wettbewerben zentral sind, während der fünfte Abschnitt die (nicht-)intendierten Effekte des AC auf die verschiedenen Ebenen der Wissenschaft skizziert. Zuletzt gibt der sechste Abschnitt einen Überblick über die möglichen Folgen des AC für Wissenschaft, Universitäten und Forschende und zeigt auf, was eine Extrapolation der bisherigen Entwicklungen für die Fähigkeit der Wissenschaft bedeutet, wissenschaftliche und drängende Probleme der Menschheit zu lösen.

Academic Capitalism: eine Theorie, zwei Ansätze

Die Theorie des AC lässt sich in zwei Ansätze unterteilen. Der erste Ansatz befasst sich mit der zunehmenden Verflechtung zwischen Universitäten (Forschenden, Lehrenden, Wissenschaftsmanagern), Wirtschaft, Stiftungen und Staat in der US-amerikanischen Wissensökonomie und der daraus resultierenden Privatisierung von Forschung und Lehre (Slaughter/Rhoades 2004; Slaughter/Leslie 1997). Es werden verschwimmende Grenzen zwischen den oben genannten Feldern konstatiert, die sich aus den folgenden acht Faktoren ergeben:

- 1) Abhängigkeit und Diversifizierung von Drittmitteln bei gleichzeitigem Rückgang staatlicher Grundmittel, Finanzierung der Universitäten durch Drittmittel und Studiengebühren.
- 2) Umdeutung von öffentlich zugänglichem Wissen zum Privatgut mitsamt veränderter Rechtslage in Bezug auf Patentrecht.
- 3) Kommerzialisierung von Lehr- und Lerninhalten.
- 4) Neudefinition der Universität als Marke und Verkauf des Studiums als Lebensstilentscheidung.
- 5) Umdeutung von Studierenden in Konsumenten und Produkte der Universität, die für die Einnahme von Studiengebühren sowie die Akkumulation von Prestige und Kontakten in andere gesellschaftliche Felder sorgen.
- 6) Erstarken netzwerkartiger Verflechtungen von Boards of Directors und Trustees von Universitäten und Firmen, Stiftungen oder politischen Akteuren (Barringer u. a. 2022; Wieczorek 2022) und die Beeinflussung der universitären Selbstverwaltung durch diese Verflechtungen.
- 7) Schaffung intermediärer Organisationen durch Universitäten (Technologietransferbüros, Patentämter, Business Inkubatoren) oder externe Interessenten wie die Association of University Technology Managers (AUTM).
- 8) Erstarken einer Managerkaste und die Etablierung eines mittleren Managements, die in ihrer Gesamtheit die Universität in ein Unternehmen umfunktionieren.

Der zweite Ansatz ist insofern mit dem ersten AC-Ansatz vergleichbar, als der Überlagerung der akademischen Wissensproduktion durch die wirtschaftliche Verwertungslogik sowie dem Verhältnis zwischen Staat und wissenschaftlichem Feld (im Sinne von Bourdieu 1992) ebenfalls ein großer Stellenwert eingeräumt wird (Münch 2014, 2020). Der Ansatz geht aber darüber hinaus speziell darauf ein, wie Rankings und Forschungsassessments, Drittmittelwettbewerbe sowie Sichtbarkeitswettbewerbe die Wissensproduktion kolonisieren. Diese Entwicklung hat profunde Auswirkungen der folgenden Art:

- 1) Die akademische Praxis spaltet sich auf in Forschung um der Forschung willen und Forschung um der Drittmittel willen, inklusive des Fokus auf Konkurrenzfähigkeit im jeweiligen Wettbewerb.
- 2) Von Forschenden selbstbestimmte Forschung wird zunehmend von fremdbestimmter Forschung überlagert, z. B. durch Themensetzung der Geldgeber.
- 3) Publikationsformate, speziell Publikationen in High-Impact (HI)-Zeitschriften, erhalten in Forschungsassessments usw. einen höheren Stellenwert im Vergleich zu Monographien, Handbuchariteln und Buchbeiträgen.
- 4) Karrierewege werden immer häufiger durch die Affiliation (z. B. Studium, Promotion und Anstellung) mit Exzellenz- bzw. Eliteinstitutionen bestimmt.

- 5) Das universitäre Management wird erweitert und gewinnt an Macht, und es findet eine ubiquitäre Anwendung von Evaluations- und Managementtools zur Kontrolle der Forschenden und zur Implementierung einer Outputsteuerung statt (z. B. Messung der Leistung anhand der Anzahl von Publikationen im Rahmen eines Punktesystems, siehe Punkt 3).
- 6) Es ergibt sich eine Einschränkung der Problemlösungs- und Erneuerungsfähigkeit der Wissenschaft als Ganzes und der Fachdisziplinen im Speziellen, die aus 1) bis 5) folgen (Heinze/Münch 2016).

Ausgangspunkt dieser Beobachtungen war die Exzellenzinitiative in Deutschland (Münch 2007), die einen künstlichen Wettbewerb um ein knappes Positionsgut (Exzellenzcluster, Exzellenzuniversität) eingeläutet hat und eine Reaktion auf den weltweiten Trend von Rankings und die daraus resultierende Konkurrenz zwischen Universitäten und Ländern darstellte (→ III.1.8 Konkurrenz und Kooperation). Solche Wettbewerbe ziehen eine Überanpassung an die herrschenden Leistungsindikatoren unter Vernachlässigung anderer relevanter Eigenschaften und Funktionen von Forschung und Lehre nach sich und erzeugen eine Realität *sui generis*, in der eine einfache Rangposition oder kondensierte Maßzahl mit wissenschaftlicher „Exzellenz“ gleichgesetzt wird (Espeland/Sauder 2007). Hier wird weniger auf die Leistung einzelner Wissenschaftler:innen geachtet, stattdessen tritt die Universität oder der Fachbereich, je nach Ranking oder Forschungsassessment, als eigenständiger Akteur auf, auf den Exzellenz projiziert wird (Baier/Schmitz 2019).

Die soziale Konstruktion von Exzellenz

Doch was genau ist Exzellenz, und in welchem Verhältnis steht diese zur Wissenschaft? Exzellenz ist, Teichler (2008: 14) folgend, mit Erhabenheit, aristokratischer Herrlichkeit sowie mit symbolischer Abgrenzung einiger weniger im Gegensatz zu einer breiten Masse verknüpft, wobei erstere eine Art „Würde“ ausstrahlen sollen. Exzellent ist, wer durch besondere Fähigkeiten aus der breiten Masse hervortritt und das eigene Handwerk ausgezeichnet beherrscht. Wenn wir von akademischen Eliten sprechen, folgen wir Burris (2004: 246), der diese als herausgehobene, sich aus sich selbst rekrutierende Kaste definiert, die über einen eigenen, distinktiven, durch außerordentlichen Reichtum geprägten Lebensstil, ein damit verbundenes Verhaltensrepertoire sowie die Fähigkeit verfügt, die Geschicke eines Feldes zu bestimmen. Zugleich dient die Elite (z. B. Forschende an der Universität Harvard) als Vorbild, an denen sich andere Wissenschaftler:innen orientieren.

Die Zuschreibung von Exzellenz erfolgt durch Konsekrationsinstanzen (Bourdieu 1996: 137–148), wie z. B. Wissenschaftsakademien oder Drittmittelgeber, wie etwa die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die als hoch anerkannt symbolisch aufgeladen sind. Als Konsekrationsinstanzen dienen auch Rankings und Forschungsassessments, die bürokratischen, politischen oder ökonomischen Logiken folgen und leicht messbare Indikatoren verwenden, um eine Quasi-Vergleichbarkeit zwischen ansonsten vollkommen unterschiedlichen Departments und Forschenden herzustellen (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung). Sehr deutlich ist das beim britischen Research Excellence Framework (REF) und dessen Vorgänger, dem Research Assessment Exercise (RAE), zu beobachten.

Im RAE/REF legen Expertenpanels, meist aus Eliteinstitutionen rekrutiert, fest, unter welchen Bedingungen ein Fachbereich (nicht der/die einzelne Wissenschaftler:in) als weltweit führend, international

exzellente, international anerkannt oder auf nationaler Ebene anerkannt gilt (Wieczorek et al. 2022). Als Weltklasse deklarierte Departments werden vollumfänglich durch das Higher Education Funding Council for England (HEFCE) gefördert, während als „nur“ international exzellente klassifizierte Fachbereiche eine deutlich kleinere Fördersumme erhalten. Hamann (2016) zeigt am Beispiel der Geschichtswissenschaft auf, dass große Departments mit Fokus auf Publikationen in internationalen Fachzeitschriften die größten Chancen auf Exzellenzzuschreibung haben, während Monographien entwertet werden. Meritokratie sowie die Wettbewerbe um Drittmittel und Exzellenzstatus verschleiern dabei, dass eine Pfadabhängigkeit vorliegt, bei der exzellente Departments der Geschichtswissenschaft exzellente bleiben, weil sie aus früheren RAE/REF-Wellen bereits ökonomische und symbolische Gewinne gezogen haben und hierauf basierend forschungsaktive Wissenschaftler:innen rekrutieren konnten.

Am Beispiel der Soziologie lässt sich verdeutlichen, dass das akademische Peer Review-System durch das RAE/REF einem zusätzlichen, externen Peer-Review unterzogen wird. Hierbei wird die wissenschaftsinterne Kommunikation durch Publikationen mitsamt der Themenwahl der Forschenden in Forschung mit mehr oder weniger Wert gemäß der angelegten Indikatoren des RAE/REF unterteilt (Wieczorek et al. 2022). Aufgrund der Indikatorensteuerung werden vor allem die Departments hoch bewertet, in denen quantitative Methoden die Forschung beherrschen und an denen zu Themen der Demographie, Gesundheit und Stereotypenbildung geforscht wird. Angewandte Themen mit Regionalbezug oder Bezug zu sozial benachteiligten Gruppen sowie Forschung zu theoretischen Grundlagen werden an den Rand gedrängt. Zugleich sind es die tonangebenden Elitedepartments, die durch eine besonders geringe Themenvielfalt ihrer eingereichten RAE/REF-Beiträge auffallen. Exzellenz erscheint auf dieser Basis als Anpassungsleistung an *extern* vorgegebene Leistungskriterien, welche Expertenpanels definierten, die meist aus Eliteinstitutionen rekrutiert wurden.

Mechanismen zur Konstruktion und Reproduktion von Statushierarchien

Um die Kolonisierung des Wettbewerbs um Erkenntnis durch die externen Wettbewerbe auf den Ebenen der Forschenden, Universitäten, Fachgemeinschaften sowie des gesamten akademischen Feldes zu erklären, sind zwei Typen von Mechanismen relevant: Mechanismen zur Konstruktion und Reproduktion von Statushierarchien. Es sind drei Effekte zu unterscheiden, die für die Konstruktion von Statushierarchien durch Rankings und Forschungsassessments relevant sind: 1) der Sichtbarkeits-effekt, 2) der Komplexitätsreduktionseffekt sowie 3) der Konsekrationseffekt (Münch 2014: 79–81).

- 1) Der Sichtbarkeits-effekt ist eine Verbindung aus der Größe von Fachbereichen, Instituten und Universitäten sowie deren Möglichkeit, die Reputation hochproduktiver Wissenschaftler:innen auf die Organisation zu übertragen. Solche Universitäten haben allein schon aufgrund ihrer Größe eine größere Chance, über mehr Forschende zu verfügen, die besonders umfangreich in Fachzeitschriften mit hohem Forschungsimpact und hoher Reputation publizieren. Wenn große Universitäten zudem eine lange Tradition aufweisen, haben diese meist bereits so viel Prestige akkumuliert, dass sie größere Chancen haben, Spitzenpositionen in Rankings oder den Exzellenzstatus zugeschrieben zu bekommen. In kleineren Instituten hingegen sind einzelne Wissenschaftler:innen sichtba-

rer, wodurch es schwieriger wird, deren Leistung als Resultat des gesamten Fachbereichs bzw. der Universität zu verbuchen. Obwohl diese kleinen Institute, gemessen am wissenschaftlichen Output pro Kopf, produktiver als große Fachbereiche sein können, spiegelt sich das nicht in den absoluten Zahlen der Zitations- und Publikationsindizes wider, die relevant für den Exzellenzstatus sind.

- 2) Der Komplexitätsreduktionseffekt ist eng mit dem Gesetz von Campbell (1979) verknüpft. Dieser Effekt besagt, dass sich Akteure bei der Bewertung von wissenschaftlichen Leistungen an wenigen Indikatoren orientieren, die z. B. von Rankings benutzt werden, und andere Tätigkeiten und Eigenschaften vernachlässigen, die nicht zu den Kennzahlen von Rankings gehören. Um eine Vergleichbarkeit zwischen Universitäten und Fachbereichen herzustellen, werden möglichst einfache Indikatoren herangezogen (z. B. Publikations- und Zitationszahlen, das Studierende/Lehrende-Verhältnis oder die Ernennung zur Exzellenzuniversität in einer früheren Phase der Exzellenzinitiative).
- 3) Der Konsekrationseffekt versteht die vereinfachten Indikatoren mit dem Nimbus von Qualität, indem durch oftmals undurchsichtige Auswahlprozesse bestimmte Indikatoren mit höherem oder geringerem Wert versehen werden. Beispiele hierfür finden sich in den ABC-Einteilungen von Zeitschriften in den Wirtschaftswissenschaften oder in dem Fokus auf den (Social) Science Citation Index.

Daneben gibt es drei Effekte, die mit der Reproduktion von Statushierarchien assoziiert sind. Dabei handelt es sich um 1) den Matthäuseffekt, 2) den Potlatscheffekt sowie 3) den Schließungseffekt (Münch 2014: 82–85).

- 1) Der Matthäuseffekt (Merton 1968) beschreibt differenzielle lineare oder exponentielle Wachstumsraten von Ressourcen oder Reputation, wobei die Wachstumsraten mit der Höhe der anfänglichen Ressourcenausstattung (z. B. mit ökonomischem Kapital oder akademischem Kapital) korrelieren. So haben beispielsweise Forschende, die an Eliteuniversitäten ausgebildet wurden, aufgrund des hohen Rangs dieser Universitäten einen Reputationsvorsprung, der zum Zeitpunkt der ersten Publikationen in einen Aufmerksamkeitsvorsprung (Zitationen) umgemünzt wird. Gleiches gilt für die Einwerbung von Drittmitteln sowie für die mediale Aufmerksamkeit.
- 2) Der Potlatscheffekt ist mit dem Gabentausch unter ungleichen materiellen und symbolischen Bedingungen assoziiert. Ressourcenreiche Akteure können ihren Reichtum durch generöse Geschenke an eine möglichst breite Population – in unserem Falle die akademische Gemeinschaft – demonstrieren. Das bedeutet vor allem, dass Eliteinstitutionen mit ihrem materiellen und symbolischen Reichtum der wissenschaftlichen Gemeinschaft profunde Erkenntnisse aus nicht gewinnorientierter Grundlagenforschung schenken können. Da weniger gut ausgestattete Fachbereiche in der Regel weniger grundlegende oder innovative Forschung, also Normalforschung betreiben, anwendungsorientierte Erkenntnisse produzieren und in immer stärkerem Maße Drittmittel einwerben müssen, danken diese durch Anerkennung, Zitationen oder die Vergabe von relevanten Positionen in Fachgesellschaften den Forschenden von Eliteinstitutionen.
- 3) Der Schließungseffekt bezeichnet die zunehmende Selbstrekutierung der akademischen Elite aus dem eigenen institutionellen Kreis heraus, die ihrerseits mit höheren Volumina materieller und symbolischer Ressourcen dieser Elitedepartments assoziiert ist. Das zeigt sich am deutlichsten in den USA. Hier ist die Wahrscheinlichkeit äußerst hoch, dass Professor:innen an Eliteinstitutionen auch an Elitedepartments ausgebildet wurden, während die Chancen äußerst gering sind, von

einem Nichtelitedepartment an ein Elitedepartment berufen zu werden (Burris 2004; Beyer 2022: 120–123). Umgekehrt versuchen Nichtelite-Departments, ein wenig Reputation von Elitedepartments zu erlangen, indem sie Absolvent:innen dieser Departments berufen, wodurch wiederum Absolvent:innen von Nichtelite-Departments geringere Chancen auf den Verbleib in der Wissenschaft haben.

(Nichtintendierte) Effekte des Academic Capitalism

Der AC-Ansatz sagt für die Ebene des gesamten wissenschaftlichen Feldes, für die einzelnen Fachdisziplinen, für die Universitäten als Organisationen sowie für Forschende eine Reihe nichtintendierter Effekte voraus, die sich aus der Überlagerung des akademischen Wettbewerbs um Erkenntnisfortschritt durch die Wettbewerbe um Ranking- und Drittmittelpositionen bzw. Exzellenzstatus ergeben (Münch 2014). Oftmals betreffen diese (nichtintendierten) Effekte mehrere Ebenen gleichzeitig und verstärken sich hierdurch. Da Forschende im Zuge der New-Public-Management-Reformen in vielfältige Abhängigkeiten geraten, wird der Raum für kreative, autonome Forschung zunehmend verengt. Konkret wird dieser Freiraum durch die zunehmende Dokumentationspflicht über die eigene Tätigkeit, den Drittmittelwettbewerb und die Abhängigkeit von Geldgebern, die Überwachung durch Hochschulleitungen und den Sichtbarkeitswettbewerb, der sich in Rankings und Zitationsindizes ausdrückt, eingeschränkt. Auf diese Weise wird Innovation behindert, weil es an Raum für die Erkundung neuen Terrains fehlt.

Aus globaler Sicht bedeutet die Ungleichheit zwischen akademischer Elite und Nichtelite, dass eine kleine Anzahl von US-Universitäten ein globales Oligopol für die Definition der Wahrheit in der Wissenschaft errichtet hat. Nur eine winzige Anzahl von Nicht-US-Universitäten gehört zu dieser Elite (z. B. Oxford und Cambridge). Diese Elite reproduziert sich aus sich selbst heraus und bleibt gegenüber der Mittel- und Unterschicht in der Semiperipherie und der Peripherie fast völlig verschlossen. Das globale akademische System ist so eine Drei-Klassen-Gesellschaft, in der jede Universität bzw. jeder Fachbereich außerhalb des von den USA dominierten Zentrums per definitionem zur Mittel- oder Unterschicht gehört, ob in den USA oder in einem anderen Land (Marginson 2016). Das lässt sich beispielsweise anhand internationaler Rankings wie dem Shanghai Ranking gut verdeutlichen. In diesem Ranking finden sich nur vier deutsche Universitäten unter den ersten 100 Plätzen, die erste, Heidelberg, auf Rang 55. Damit rangiert diese Universität im Vergleich mit den US-amerikanischen Universitäten nur im „Mittelfeld“. De facto befinden sich 29 US-Universitäten vor der Universität Heidelberg. Nach der Sichtbarkeitslogik von Rankings und deren Möglichkeit, die Wahrnehmung von exzellenter Forschung auf höchst- und hochrangige Universitäten zu lenken (Espeland/Sauder 2007), existieren deutsche Universitäten damit praktisch nicht. Erneuerung und Fortschritt der Wissenschaft können nur von diesem Zentrum ausgehen, während die Semiperipherie normale Wissenschaft unter strenger Kontrolle betreibt und die Peripherie verpflichtet ist, lokale Bedürfnisse zu bedienen. Diese Barrieren für den Erkenntnisfortschritt, ausgelöst durch die Konzentration eines Überflusses an Forschungsgeldern bei den Spitzeninstitutionen und die gleichzeitige Verarmung der breiten Masse der Institutionen mit geringerer Reichweite, sind daran zu erkennen, dass in der Regel ein umgekehrt u-

förmiges Verhältnis zwischen Investitionen und Erträgen in Form von Publikationen besteht (Münch 2014: 223–228 und 231–233; Wieczorek/Beyer/Münch 2017).

Zugleich wurden Formen des Managements und der Kontrolle von kapitalistischen Unternehmen auf die Universität übertragen (→IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung). Die Hochschulleitung hat an Entscheidungsmacht gewonnen, während Senate und Fakultätsräte viel von ihrem Einfluss verloren haben (Tuchman 2009; Ginsberg 2011). Die Stärkung des Universitätsmanagements schwächt dabei die einzelnen Forschenden, die für den Erkenntnisfortschritt zentral sind. Dabei besitzt das Management so wenig Wissen über die Forschungsbereiche, dass Kennzahlen zwangsläufig genutzt werden müssen, um Forschungsleistungen zu kontrollieren (Lynch 2015). Die Verwendung solcher Indikatorensets und die daraus folgende Kontrolle von Departments und Fachbereichen führt zwangsläufig zu einer Reduktion der Vielfalt, was für die Wissenschaft kontraproduktiv ist. Die immer stärkere Kontrolle des Outputs von Forschenden zwingt diese, sich bei der Einreichung von Anträgen bei Förderorganisationen oder von Aufsätzen bei Zeitschriftenherausgebern immer mehr den normierenden Maßgaben des Peer Review zu unterwerfen. Das Spielen mit den Zahlen (*gaming of numbers*) wird zur gängigen Praxis, um die Erwartungen der Universitätsleitung zu erfüllen. Einen besonders normalisierenden Effekt auf die Wissenschaft hat der Einfluss der immer mächtiger werdenden Rankings (Espeland/Sauder 2007; Hazelkorn 2015).

Schließlich verlangt der Leistungsdruck im AC von den Wissenschaftler:innen zunehmende Anstrengungen zur Eigenwerbung, was im Widerspruch zu den Grundsätzen der Uneigennützigkeit und Kollegialität steht (Merton 1973). Es müssen die effektivsten Strategien gewählt werden, um die eigenen Leistungen an die Öffentlichkeit zu bringen. Im schlimmsten Fall führt diese Hinwendung zur Selbstvermarktung zu einer steigenden Zahl akademischen Fehlverhaltens einschließlich skandalöser Fälle von Betrug und Täuschung bei der Veröffentlichung vermeintlich bahnbrechender neuer Forschungsergebnisse (Marco-Cuenca et al. 2021; Mongeon/Larivière 2015).

Die Möglichkeit, von Organisationszielen und Weisungen der Vorgesetzten abzuweichen, fördert in der Regel die Innovationsfähigkeit und trägt somit zur Wettbewerbsfähigkeit von Organisationen bei (Tenzer/Yang 2019). Dieses Verhalten wird als „kreative Devianz“ bezeichnet. Das ist das bewusste Abweichen von Weisungen, um kreative und neue Ideen auf eigene Faust zu verfolgen (Mainemelis 2010). Der eingeschränkte Spielraum für Abweichungen in der Forschung aufgrund der zunehmenden finanzialisierten Managementkontrolle im AC führt zur flinken Wissensproduktion (Hoffman 2020), welche die nachhaltige Beschäftigung mit den schwierigeren wissenschaftlichen Problemen verkümmern lässt. Besonders betroffen sind Forschungsteams an Standorten, die unter einem ständigen Mangel an Finanzierung oder Anerkennung durch Fachkollegen leiden, oder die an Themen arbeiten, die für die jeweilige Disziplin marginal sind. Kennzeichen flinker Wissensproduktion bestehen darin, (1) schnell provisorische Lösungen zu finden, um unnötige Kosten zu vermeiden; (2) komplexe theoretische Probleme zugunsten von Problemen der „realen Welt“ außerhalb des akademischen Bereichs zu vermeiden und (3) schnell neue Themen aufzugreifen, wenn Hürden oder Probleme auftreten, die der Kommerzialisierung der Ergebnisse entgegenstehen. Parallel hierzu lernen Doktoranden, dass es strategisch klug und eine Tugend ist, Forschungsthemen zu vernachlässigen, die weder staatliche noch industrielle Finanzierung anziehen.

Wie zwischen den Universitäten insgesamt führt der verschärfte Kampf um Forschungsmittel und Prestige auch zu einer zunehmenden Ungleichheit zwischen reichen und armen Fachbereichen, vor allem zwischen den Natur- und den Geisteswissenschaften, wobei die einen ihr Prestige aus der Anhäufung von Drittmitteln beziehen, während die anderen ihren Lebensunterhalt durch Lehre bestreiten (Rosinger u. a. 2016). Gerade an staatlichen Mittelklasse-Universitäten stehen die Geisteswissenschaften unter Rechtfertigungsdruck. Zugleich ist mit der Verringerung der Grundmittel und der Hinwendung zu umfangreichen Drittmitteln ein neues akademisches Proletariat von Lehrkräften und Forschungsassistenten mit kurzfristigen Zeitverträgen entstanden. Akademische Arbeit wird „kommodifiziert“, Wissenschaftler:innen werden von ihrer Arbeit „entfremdet“ und das kreative Potenzial einer breiten Masse von Forschenden geht für die Wissenschaft verloren (Hall 2018; McCarthy et al. 2017). Das ist insbesondere dann der Fall, wenn Dienst nach indikatorgesteuerten Vorgaben des Universitätsmanagements bzw. unter der Ägide der Erlangung des Exzellenzstatus betrieben wird.

Zuletzt zeigen sich Auswirkungen des AC in Ängsten, Befürchtungen und Vermeidungsstrategien von Doktorand:innen, Professor:innen und akademischem Management (Beyer/Schmitz 2023). Vor allem Forschende an mittellangigen US-Universitäten, deren Management zum Ziel hat, diese im Wettbewerb besser zu positionieren, spüren den strukturellen Druck des AC. Einerseits müssen sich diese in Rankings behaupten, andererseits fehlen dazu häufig materielle und symbolische Ressourcen. Daneben hat die Einwerbung von Drittmitteln hohe Priorität, wobei Forschungsthemen auf deren Erwerb hin ausgerichtet werden. Zugleich ist die Finanzierungslage für Doktorand:innen schwierig, was mit ständigen Leistungskontrollen und der Androhung gekoppelt ist, die Finanzierung zu kappen, wenn die Leistungsindikatoren nicht erfüllt werden. Überdies wird das Auftreten von Doktorand:innen an mittellangigen Universitäten auch in informellen Zusammenhängen erfasst und bewertet, was einen zusätzlichen Stressor darstellt. Im Vergleich dazu wird Konkurrenz an Eliteinstitutionen als positiv wahrgenommen, was nicht zuletzt daran liegt, dass das Management – trotz des gestiegenen Drucks zum Drittmittelerwerb – kaum Einfluss auf Professorenschaft und Doktorand:innen nimmt. Im Falle nachrangiger Universitäten stehen Work-Life-Balance sowie angewandte Forschung mitsamt der Möglichkeit im Vordergrund, die Wissenschaft zu verlassen. Diese Praxisnähe scheint ebenfalls einen gewissen Schutz gegen Ängste und Stressoren zu bieten, die mit dem akademischen Konkurrenzkampf assoziiert sind. Hinzu kommen Vermeidungsstrategien von Mitgliedern mittel- und nachrangiger Universitäten, die sich bspw. auf Kontaktknüpfung auf Konferenzen sowie die mögliche (Nicht-)Beteiligung an fachlichen Diskussionen auswirken und diese somit aktiv aus dem Diskurs verdrängen.

Fazit und Ausblick

Die Grenzöffnungen zwischen dem akademischen Feld und anderen gesellschaftlichen Feldern haben zu einer (kapitalistischen) Erosion akademischer Werte, einer Schließung von Elitenzirkeln, einer stärkeren Ausrichtung an extern vorgegebenen Indikatoren (Drittmittel, Exzellenzstatus, Zitationsindizes), gesteigerten Sichtbarkeitswettbewerben sowie strukturellem Druck und Ängsten geführt. Diese Phänomene finden sich auf den Ebenen des akademischen Feldes, der Universitäten, Fachgemeinschaften, Departments/Lehrstühle sowie Forschenden wieder. In der Summe schränken diese

Entwicklungen die Forschungsautonomie und somit den Spielraum ein, in dem wissenschaftliche Durchbrüche erzielt werden können (Chu/Evans 2021; Park et al. 2023).

Auch wenn der hier diskutierte AC auf Westeuropa und die USA gemünzt ist, so zeigen Studien dessen Verbreitung in andere Länder (z. B. Polen; Szadkowski 2023) und den globalen Süden (Gadd 2021). Gefiltert durch die gesellschaftlichen Verhältnisse in den jeweiligen Ländern ist davon auszugehen, dass fremdgesteuerte Forschung, Ressourcenknappheit, Stress und Überlastung einer großen Zahl von Forschenden zunehmen werden. Das dürfte große Teile des wissenschaftlichen Nachwuchses mit hohem Potential von einer Karriere im akademischen Feld abschrecken. Zugleich sind der Fokus auf positionale Güter (Exzellenz-/Eliteposition) sowie Drittmittel als Zielsetzung der Forschung nicht dazu geeignet, Problemlösungskompetenzen der Wissenschaft jenseits enggeführter, meist kurzfristig getakteter Forschungspfade zu fördern. Zusammengenommen entzieht der AC der Wissenschaft ihre Kernfunktion und lässt schlimmstenfalls eine leere Hülle zurück, deren Rechtfertigung mit wenigen Ausnahmen nurmehr darin besteht, extern geleitete, eng getaktete Auftragsforschung zu bestreiten.

Literaturempfehlungen

- Beyer, Stephanie/Schmitz, Andreas (2023): „Fear Factor (y)“: Academia. Subtle Mechanisms of Symbolic Domination in the Academic Field 1, 2. In: Sociological Forum. Wiley Online Library. *Diese qualitative Studie stellt den Zusammenhang zwischen Feldpositionen von Forschenden und Universitäten sowie verschiedenen Befürchtungen, Druck und Ängsten seitens US-amerikanischer Forschender innerhalb des AC dar.*
- Espeland, Wendy/Sauder, Michael (2016): Engines of anxiety: Academic rankings, reputation, and accountability. New York: Russell Sage Foundation. *Diese Monographie verdeutlicht die Performativität von Rankings, die Veränderung der Wahrnehmung akademischen Prestiges sowie die Internalisierung wettbewerbsrelevanter Kriterien am Beispiel von US-Law Schools.*
- Münch, Richard (2014): Academic capitalism: universities in the global struggle for excellence, New York: Routledge. *Dieses Werk beschreibt an verschiedenen Beispielen (RAE/REF, Exzellenzinitiative) die in diesem Beitrag beschriebenen Vorgänge und Mechanismen, die zu einer Überlagerung des wissenschaftlichen Wettbewerbs durch Wettbewerbe um Drittmittel und Sichtbarkeit führen, was in steigende Ungleichheit zwischen Universitäten, in strikter werdende Statushierarchien sowie in die Einschränkung von wissenschaftlicher Autonomie und Erneuerungsfähigkeit mündet.*

Literaturverzeichnis

- Baier, Christian/Schmitz, Andreas (2019): Organizational Environments and Field Theory: The Example of the Field of German Universities 2002–2014. In: Blasius, Jörg/Lebaron, Frédéric/Le Roux, Brigitte/Schmitz, Andreas (Hg.), Empirical Investigations of Social Space. Cham: Springer International Publishing, 305–322.
- Barringer, Sondra N./Taylor, Barrett J./Riffe, Karley A./Slaughter, Sheila (2022): How University Leaders Shape Boundaries and Behaviors: An Empirical Examination of Trustee Involvement at Elite US Research Universities. In: Higher Education Policy 35, 102–132.
- Beyer, Stephanie (2022): The Social Construction of the US Academic Elite: A Mixed Methods Study of Two Disciplines. London/New York: Routledge.

- Beyer, Stephanie/Schmitz, Andreas (2023): „Fear Factor (y)“: Academia. Subtle Mechanisms of Symbolic Domination in the Academic Field. In: *Sociological Forum* 38(2), 483–509.
- Bourdieu, Pierre (1992): *Homo academicus*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre (1996): *The rules of art: genesis and structure of the literary field*. Stanford: Stanford University Press.
- Burris, Val (2004): The academic caste system: Prestige hierarchies in PhD exchange networks. In: *American sociological review* 69, 239–264.
- Campbell, Donald T. (1979): Assessing the impact of planned social change. In: *Evaluation and Program Planning* 2(1), 67–90.
- Chu, Johan S. G./Evans, James A. (2021): Slowed canonical progress in large fields of science. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118(41), e2021636118.
- Espeland, Wendy Nelson/Sauder, Michael (2007): Rankings and Reactivity: How Public Measures Recreate Social Worlds. In: *American Journal of Sociology* 113(1), 1–40.
- Gadd, Elizabeth (2021): Mis-measuring our universities: Why global university rankings don't add up. In: *Frontiers in Research Metrics and Analytics* 6, 680023.
- Ginsberg, Benjamin (2011): *The fall of the faculty*. Oxford: Oxford University Press.
- Hall, Richard (2018): *The alienated academic: The struggle for autonomy inside the university*. Cham: Palgrave MacMillan.
- Hamann, Julian (2016): The visible hand of research performance assessment. In: *Higher Education* 72, 761–779.
- Hazelnorn, Ellen (2015): *Rankings and the reshaping of higher education: The battle for world-class excellence*. Heidelberg: Springer.
- Hoffman, Steve G (2020): A story of nimble knowledge production in an era of academic capitalism. In: *Theory and Society* 50, 541–575.
- Lin, Bilian/Mainemelis, Charalampos/Kark, Ronit (2016): Leaders' responses to creative deviance: Differential effects on subsequent creative deviance and creative performance. In: *The Leadership Quarterly* 27(4), 537–556.
- Lynch, Kathleen (2015): Control by numbers: New managerialism and ranking in higher education. In: *Critical studies in education* 56(2), 190–207.
- Mainemelis, Charalampos (2010): Stealing fire: Creative deviance in the evolution of new ideas. In: *Academy of management review* 35(4), 558–578.
- Marco-Cuenca, Gonzalo/Salvador-Oliván, José/Arquero-Avilés, Rosario (2021): Fraud in scientific publications in the European Union. An analysis through their retractions. In: *Scientometrics* 126(6), 5143–5164.
- Marginson, Simon (2016): Global stratification in higher education. In: *Higher education, stratification, and workforce development: Competitive advantage in Europe, the US, and Canada*, 13–34.
- McCarthy, Greg/Song, Xianlin/Jayasuriya, Kanishka (2017): The proletarianisation of academic labour in Australia. In: *Higher Education Research & Development* 36(5), 1017–1030.
- McClure, Kevin R. (2016): Building the Innovative and Entrepreneurial University: An Institutional Case Study of Administrative Academic Capitalism. In: *The Journal of Higher Education* 87(4), 516–543.
- Merton, Robert K. (1968): The Matthew Effect in Science. The Reward and Communication Systems of Science Are Considered. In: *Science* 159(3810), 56–63.
- Merton, Robert K. (1973): The Normative structure of science. In: Merton, Robert K. (Hg.), *The Sociology of Science*. Chicago: University of Chicago Press, 267–278.
- Mongeon, Philippe/Larivière, Vincent (2016): Costly collaborations: The impact of scientific fraud on co-authors' careers. In: *Journal of the Association for Information Science and Technology* 67(3), 535–542.
- Münch, Richard (2007): *Die akademische Elite: zur sozialen Konstruktion wissenschaftlicher Exzellenz*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Münch, Richard (2014): *Academic capitalism: universities in the global struggle for excellence*. London/New York: Routledge.
- Münch, Richard (2020): Academic capitalism. In: *Oxford Research Encyclopedia Politics*. Oxford: Oxford University Press.
- Page, Damien (2020): The academic as consumed and consumer. In: *Journal of Education Policy* 35(5), 585–601.
- Park, Michael/Leahey, Erin/Funk, Russell J (2023): Papers and patents are becoming less disruptive over time. In: *Nature* 613, 138–144.
- Rosinger, Kelly Ochs/Taylor, Barrett J./Coco, Lindsay/Slaughter, Sheila (2016): Organizational Segmentation and the Prestige Economy: Deprofessionalization in High- and Low-Resource Departments. In: *The Journal of Higher Education* 87(1), 27–54.
- Slaughter, Sheila/Leslie, Larry L (1997): *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Slaughter, Sheila/Rhoades, Gary (2010): *Academic capitalism and the new economy: markets, state, and higher education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Szadkowski, Krystian (2023): *Capital in Higher Education: A Critique of the Political Economy of the Sector*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Teichler, Ulrich (2008): Exzellenz und Differenzierung: Auf der Suche nach einer neuen Systemlogik. In: *iFQ-Working Paper* 4, 13–32.
- Tenzer, Helene/Yang, Philip (2019): Personality, Values, or attitudes? Individual-level antecedents to creative deviance. In: *International Journal of Innovation Management* 23, 1950009.
- Tuchman, Gaye (2009): *Wannabe U: Inside the corporate university*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wieczorek, Oliver (2022): *Die Universität im Feld der Macht*. Weinheim: Springer VS.
- Wieczorek, Oliver/Beyer, Stephanie/Münch, Richard (2017): Fief and benefice feudalism. Two types of academic autonomy in US chemistry. In: *Higher Education* 73, 887–907.
- Wieczorek, Oliver/Münch, Richard/Schubert, Daniel (2022): All power to the reviewers: British sociology under two-level supervision of the Research Excellence Framework. In: *Social Science Information* 61(4), 481–528.

IV.1.6

Hochschulzukunftsforschung¹

Elmar Schüll

Abstract | Das integrierende Moment der als Zukunftsforschung bezeichneten Forschungsaktivitäten ist deren vorausschauende Perspektive, nicht – wie bei der herkömmlichen Hochschulforschung – ihr Forschungsgegenstand und auch nicht die häufig verwendeten Methoden. Die Frage, was Zukunftsforschung zur Hochschulforschung beitragen kann, lässt sich deshalb weder mit Sachkenntnis über „Zukunft“ noch mit einer besonderen Methodenkompetenz beantworten. Es ist vielmehr das Wissen um die Herausforderungen zukunftsbezogener Forschung, das in der Hochschulforschung immer dann gewinnbringend eingesetzt werden kann, wenn sie sich mit zukunftsbezogenen Problemstellungen befasst. Der Beitrag skizziert einige dieser Herausforderungen und konkretisiert sie mit Beispielen aus der Hochschulforschung. Die theoretischen Überlegungen werden anschließend empirisch kontextualisiert; eine Studie zu hochschulbezogenen Aufsätzen in Zeitschriften der Zukunftsforschung gibt Auskunft über Publikationshäufigkeiten und behandelte Themen.

Stichworte | Zukunftsforschung, Hochschulen, Foresight, Komplexität, Interdisziplinarität

Zukunftsforschung in und zwischen den Disziplinen

Auch wenn die Versuche der Antizipation von Zukunft wesentlich weiter zurückreichen (Hölscher 2016), hat sich erst nach dem Zweiten Weltkrieg im transatlantischen und europäischen Austausch eine mit wissenschaftlichem Anspruch auftretende, mit sozialwissenschaftlichen Methoden operierende und organisationsförmig durchgeführte Zukunftsforschung entwickelt (Seefried 2015; Eberspächer 2018; Andersson 2018). Foresight, Futures Studies, Futures Research im Englischen oder Futurologie, Technologiefrüherkennung, Gesetzesfolgenabschätzung oder Zukunftsforschung können als verschiedene Ausprägungen eines Forschungstyps gesehen werden, der sich im Kern durch ein auf die Zukunft gerichtetes Erkenntnisinteresse auszeichnet. Dieses Interesse für zukünftige Entwicklungen und Ereignisse kann sich an den verschiedensten Gegenständen festmachen. Damit ist auch gesagt, dass „Zukunft“ nicht der Forschungsgegenstand von Zukunftsforschung ist und auch schwerlich sein kann. Zukunft hat keine „Faktizität“; wie die Vergangenheit gibt es sie nur als zeitliches Konstrukt, als individuellen oder kollektiven Entwurf eines Zeitraums, der immer erst jenseits des gegenwärtigen Horizonts beginnt. Was es jedoch gibt, sind Dinge und Phänomene, die in der Zeit existieren und die uns – auch bei Fragestellungen mit Zukunftsbezug – als Forschungsobjekte zur Verfügung stehen; so auch Hochschulen.

1 Der Artikel basiert in wesentlichen Teilen auf Schüll (2014 und 2016).

Wie bei jeglicher Forschung erweist es sich auch bei zukunftsbezogener Forschung als Vorteil, wenn man weiß, wovon man spricht. Profunde Sachkenntnis und der souveräne Umgang mit gegenstandsbezogenen Theorien sind hilfreich, wenn prognostiziert, extrapoliert, geschätzt oder argumentiert werden soll, wie sich das jeweilige Phänomen in Zukunft entwickeln wird. Der Schluss liegt also nahe, Zukunftsforschung von solchen Personen durchführen zu lassen, die über ebendieses Wissen verfügen. Naheliegende Kandidatinnen und Kandidaten sind die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem jeweiligen Fachgebiet. In der Tat ist davon auszugehen, dass innerhalb der einzelnen Fächer und Disziplinen an Hochschulen ein Großteil der Überlegungen geleistet wird, die – sprachlich etwas gewagt ausgedrückt – zu neuem „Zukunftswissen“ führen. Das Feld der Zukunftsforschung zeichnet sich auch im deutschsprachigen Raum bis heute durch Heterogenität und ein geringes Maß an Institutionalisierung aus. Es gibt zwar Fachgesellschaften, außerhochschulische Forschungseinrichtungen, Fachzeitschriften und an Hochschulen angesiedelte Studiengänge für Zukunftsforschung. Zudem ist Zukunftsforschung durch das deutsche BMBF als ‚Kleines Fach‘ anerkannt. Dennoch verstehen sich die Personen, die sich im Feld der Zukunftsforschung bewegen, nur selten ausschließlich als Zukunftsforscherinnen oder Zukunftsforscher, und wertvolle Beiträge zu zukunftsweisenden Fragestellungen stammen häufig von Personen, die sich zumindest nicht in erster Linie als Zukunftsforscherinnen bzw. Zukunftsforscher sehen (Marien 2002). Trotzdem kann nicht davon ausgegangen werden, dass die zukünftige Entwicklung eines bestimmten Gegenstandsbereichs problemlos in den etablierten Fächern und Disziplinen mitbearbeitet werden. Grund dafür sind einige Besonderheiten, die zukunftsbezogene Forschung regelmäßig mit sich bringt.

Inter- und Transdisziplinarität

Der Wissenschaftsbetrieb ist disziplinar organisiert. Vereinfacht gesagt und abstrahierend von den vielfältigen Ausnahmen werden in den Disziplinen disziplinspezifische Probleme so bearbeitet, dass die Ergebnisse für die jeweilige Fachcommunity relevant sind. Daraus ergibt sich eine Fokussierung, die für den disziplinspezifischen Erkenntnisgewinn notwendig ist, dabei aber von allem abstrahiert, was nicht Gegenstand der Disziplin ist.

Für die Zukunftsforschung gestaltet sich das übliche Setting hingegen derart, dass ein außerwissenschaftlicher Akteur eine seiner Praxis entstammende zukunftsbezogene Fragestellung hat, die er wissenschaftlich bearbeitet sehen möchte. Eine Folge dieser Anwendungsorientierung ist, dass die Problemstellungen aus einer einzelnen disziplinären Perspektive heraus kaum hinreichend bearbeitet werden können. Der zukünftige Gang der Welt orientiert sich nicht an disziplinär geprägten Perspektiven und Abstrahierungen, so dass sich eine Kluft zwischen dem je spezifischen Erkenntnisgewinn in den Fächern einerseits und den Problemzusammenhängen der außerwissenschaftlichen Praxis andererseits ergibt.

Für die konstruktive Bewältigung dieser Herausforderung müssen die disziplinär gewonnenen Erkenntnisse und Theorien in interdisziplinären Forschungsarrangements sinnvoll miteinander verknüpft und vernetzt werden – meist ein überraschend aufwändiges Unterfangen, weil disziplinäre Gewohnheiten und Relevanzen hinterfragt, erklärt und neu kontextualisiert werden müssen. Zukunftsforschung ist im konkreten Anwendungsfall immer „maßgeschneiderte“ Forschung. Die Perspektiven,

Theorien und Herangehensweisen verschiedener Fächer und Disziplinen sind auf fruchtbare Weise so miteinander zu vernetzen, dass ein Erkenntnisgewinn gelingt, der in den einzelnen disziplinären Perspektiven nicht möglich gewesen wäre.

Häufig reicht allerdings auch das wissenschaftliche Wissen verschiedener Fächer für die Bearbeitung der Problemstellung nicht hin. Die außerwissenschaftlichen Akteure, die die Problemstellung vorgeben, haben gegenüber dem Forschungsteam in der Regel einen erheblichen Wissensvorsprung über ihr Praxisfeld sowie über die Gründe und Interessen, die überhaupt zu den Forschungsbemühungen geführt haben.² In der Folge müssen die Praktikerinnen und Praktiker einen wesentlichen Teil zum Forschungsergebnis beitragen, nicht nur als „Beforschte“ und „Informationslieferanten“, sondern auch als Kooperationspartnerinnen und -partner auf Augenhöhe, die den Gang der Forschung und damit auch das Ergebnis wesentlich mitbestimmen. Dies ist im Übrigen ein Grund dafür, dass im Methodenarsenal der Zukunftsforschung so viele Kommunikations- und Moderationstechniken vorkommen: Mittels Zukunftswerkstätten, Szenario-Workshops, Fokusgruppen, Delphi-Befragungen und andere Verfahren sollen außerwissenschaftliche Akteurinnen und Akteure an der Forschung beteiligt und ihr Wissen für den weiteren Forschungsprozess gehoben werden.

In der Folge sind interdisziplinäre und transdisziplinäre Forschungsarrangements in der Zukunftsforschung häufiger anzutreffen als im wissenschaftlichen Normalbetrieb³ und die Erfordernisse interdisziplinärer und transdisziplinärer Forschung spielen, wenn es um Zukunftsfragen geht, eine besonders große Rolle. Zu nennen wären beispielsweise ein deutlich höherer Abstimmungs- und Kommunikationsaufwand, ein Bewusstsein um die Relativität wissenschaftlicher und disziplinärer „Gewissheiten“ oder eine besondere Aufmerksamkeit in Hinblick auf die Beschaffenheit der Ergebnisdarstellung (Schüll 2015).

Diese Erkenntnisse sind nicht neu (Kocka 1987; Olberts 1998; Pohl/Hirsch Hadorn 2006; Defila et al. 2006); sie sind für die Zukunftsforschung wie auch für die Hochschulforschung aber von besonderer Bedeutung. Beide Forschungsfelder ähneln sich in ihrer Anwendungsorientierung (Hechler/Pasternack 2012: 5), d. h. auch in der Hochschulforschung gilt es, den Erfordernissen inter- und transdisziplinärer Forschungsarrangements Rechnung zu tragen. Geschieht das nicht, droht der Ersatz durch außerwissenschaftliche Expertiseanbieter, die dem Wunsch des Forschungsadressaten nach „undisziplinierten“, vielleicht aber unterkomplexen Lösungsstrategien gerne entgegenkommen (ebd.: 45f.).

Mehr oder weniger einfache Wege in die Zukunft

Angetrieben von der Frage, ob und inwiefern es möglich ist, die Entwicklung realweltlicher Problemzusammenhänge wissenschaftlich zu erklären und auch zu prognostizieren, veröffentlichte Weaver

2 Nicht selten gibt es auch „hidden agendas“, d. h. zunächst verdeckte, für den Verlauf und die Akzeptanz der Forschung jedoch relevante Interessen, die – wenn überhaupt – nur im engen Austausch eruiert werden können (Cuhls 2015).

3 Hier sind Inter- und Transdisziplinarität freilich auch keine Fremdwörter. Der zunehmende Druck, Forschung über Drittmittel finanzieren zu müssen, führt zu vielfältigen Forschungssettings jenseits rein akademisch-disziplinärer Ausrichtung, und auch die Diskussion um Mode 2-Forschung hat schon vor Jahren auf sich verändernde Formen der Wissensproduktion hingewiesen. Die Diskussion unterstreicht allerdings auch, dass inter- und transdisziplinäre Settings (noch) erwähnenswerte Ausnahmen darstellen, während sie in der Zukunftsforschung die Regel sind.

1948 einen kurzen Aufsatz, in dem er Problemstellungen anhand der jeweils gegebenen Komplexität unterschied (Weaver 1948):

- Probleme einfacher Zusammenhänge („problems of simplicity“) zeichnen sich dadurch aus, dass sich das betrachtete System klar von seiner Umwelt abgrenzen lässt, nur eine begrenzte Zahl an relevanten und veränderlichen Bestandteilen enthält, die zudem in vergleichsweise einfachen und gleichbleibenden Beziehungen zueinander stehen. Beispiele hierfür lassen sich etwa in der Mechanik oder Optik finden. Weil die aus der Wissenschaft stammenden Problemlösungen so erfolgreich waren, prägen sie bis heute in vielen Bereichen die Vorstellung von rationaler, strenger Wissenschaft. Auch die positivistische oder kritisch-rationalistische Fassung der Soziologie beruht auf diesem Verständnis, demzufolge das Wissen um die Regeln, denen ein System gehorcht, und den konkret gegebenen Randbedingungen verlässliches Vorherwissen ermöglichen würde.
- Probleme unstrukturierter Komplexität („problems of disorganized complexity“) ergeben sich durch eine sehr hohe Zahl an veränderlichen Bestandteilen, die aber strukturell unabhängig voneinander sind, weshalb die Entwicklungs- und Verteilungsmuster des Gesamtsystems mit stochastischen Methoden bestimmt werden können. Beispiele hierfür sind die Risikokalküle von Versicherungen oder auch demografische Studien. Die statistischen Werte sagen zwar nichts über den Einzelfall aus, aufgrund der Gesetze der großen Zahl lassen sich unter stabilen Rahmenbedingungen für das Gesamte aber verlässliche Durchschnittswerte errechnen – auch in Hinblick auf zukünftige Entwicklungen.
- Probleme strukturierter Komplexität („problems of organized complexity“) kommen dem landläufigen Verständnis von Komplexität schließlich am nächsten: Sie weisen eine beträchtliche Anzahl an relevanten und veränderlichen Aspekten auf, die untereinander teilweise verbunden, teilweise unverbunden sind und in dynamischer Weise wechselwirken. Zudem kann der Problemzusammenhang nicht sinnvoll isoliert von seinem Kontext betrachtet werden, weshalb intervenierende Variablen regelmäßig eine Rolle spielen. Die hohe Anzahl an veränderlichen Elementen und ihre dynamischen Wechselwirkungen sorgen dafür, dass weder einfache Kausalmodelle noch wahrscheinlichkeitstheoretische Zugänge dazu geeignet sind, ihre zukünftige Entwicklung treffend zu beschreiben.

Relevant ist die eingeführte Unterscheidung, weil sich sozialwissenschaftliche Analysen in den meisten Fällen mit Problemstellungen befassen, die dem letztgenannten Typ entsprechen: mit Themen, Gegenständen oder Phänomenen, deren bisherige Entwicklung historisch nacherzählt oder theoriegestützt erklärt werden kann, deren zukünftige Entwicklung aber als kontingent, offen und ungewiss erscheint. Versucht man dennoch, die zukünftige Entwicklung von „Problemen strukturierter Komplexität“ mit wissenschaftlichem Anspruch zu antizipieren, bewegt man sich, ob bewusst oder unbewusst, im Feld der Zukunftsforschung. Letztlich sind Szenario-Prozesse, Delphi-Befragungen, Trendextrapolationen, Zukunftswerkstätten und die anderen Beispiele aus dem Methodenrepertoire zukunftsbezogener Forschung nichts anderes als Versuche, einen Umgang mit einer prinzipiell offenen Zukunft zu finden.

Auch Problemstellungen der Hochschulentwicklung entsprechen dem zuletzt genannten Problemtyp, und dies in besonders ausgeprägter Form. Hochschulen konstituieren sich top-down als Arbeitsorganisation und bottom-up als Interessensorganisation (Schimank 2007); sie gehören dem Bildungs- und Wissenschaftssystem an und unterliegen dementsprechend vielfältigen und nicht selten gegenläufigen

Erwartungsstrukturen. Als Mitglieder des Wissenschaftssystems sind die Hochschulangehörigen zudem eingebunden in die national, international und global geführten Diskurse ihrer Disziplinen und Professionen (Stichweh 2005). Generell gelten Hochschulen als offene oder stark institutionalisierte Organisationen, d. h. als korporativ verfasste Akteure, deren Aufbau und Handlungsmuster erheblich durch institutionalisierte Einflüsse von außen strukturiert sind. Hochschulen sind funktional differenzierte Mehrebenensysteme, deren Mitglieder und Komponenten gelegentlich eng kooperieren, häufig aber nur lose miteinander gekoppelt sind (Weick 1976; Meyer/Rowan 1977; Kühl 2020). Im Ergebnis gelten Hochschulen als „schwierige“ Organisationen, ihre Entwicklung als besonders planungsabstinent (Pasternack 2013: 152).

Die generelle Herausforderung, zu entscheiden, wie feingliedrig und umfassend eine Analyse sein muss, um dieser Komplexität gerecht zu werden, stellt sich bei zukunftsbezogener Hochschulforschung in verschärfter Form. Der Analyseaufwand wächst exponentiell, wenn die dynamischen Wechselwirkungen im Zeitverlauf und die Möglichkeit großer Auswirkungen kleiner Einflussgrößen auch nur annähernd abgebildet werden sollen. Das Bild des Schmetterlings, der mit seinem Flügelschlag weit entfernt einen Sturm auslösen kann, ist bekannt: In komplexen Systemen können auch sehr geringe Veränderungen der Anfangs- oder Rahmenbedingungen auf lange Sicht große Auswirkungen haben. Bei der Bearbeitung zukunftsbezogener Forschungsfragen ist der Grat zwischen unzulässiger Vereinfachung einerseits und einer „Paralyse durch Analyse“ andererseits also schmäler als sonst in den Sozialwissenschaften üblich. Umso wichtiger sind die bekannten Bewältigungsstrategien:

- Transparenz in Hinblick auf die Fragestellung, methodische Vorgehensweise und eingesetzten Ressourcen, um nachvollziehbar zu machen, wie die Ergebnisse zustande gekommen sind: Ein Mehr an Analyse ist theoretisch immer, im praktischen Projektzusammenhang aber nur selten möglich. Das kann und sollte kenntlich gemacht werden.
- Eine klar abgegrenzte Forschungsfrage, die bei zukunftsbezogener Forschung auch den zu untersuchenden Zeithorizont einschließt: Dabei gilt es besonders, den systeminhärenten Veränderungsdynamiken gerecht zu werden – bei Forschungsgegenständen, die sich nur über lange Zeiträume hinweg verändern, sind weite Zeithorizonte legitim, sich rasch wandelnde Felder verlangen kürzere Zeithorizonte. Der hohe Reform- und Transformationsdruck im Hochschulbereich relativiert somit die Aussagekraft langfristiger und feingliedriger Hochschulentwicklungsszenarien.
- Konzentration auf das Wesentliche: Hier ist erneut das Bild des Schmetterlings hilfreich. Dass sein Flügelschlag weit entfernt einen Sturm auslösen kann, mag theoretisch stimmen; die Erfahrung lehrt aber, dass Stürme in aller Regel andere Ursachen haben. Die Analyse muss sich also auf jene Einflussfaktoren und Wirkungszusammenhänge konzentrieren, die nach dem aktuell verfügbaren Wissen als wesentlich gelten – auch auf die Gefahr hin, dass sich im Nachhinein ein Schmetterlingsflügelschlag als entscheidend herausstellt.

Die wissenschaftliche Validierung zukunftsbezogener Aussagen

Wissenschaftliches Wissen ist geprüftes Wissen, d. h. mit wissenschaftlichen Aussagen ist der Anspruch verbunden, dass ihr Zustandekommen nachvollziehbar ist und sie nicht nur „irgendwie“, sondern verlässlich „wahr“ sind. Handelt es sich um zukunftsbezogene Aussagen, stoßen die üblichen

Validierungsverfahren aber an ihre Grenzen. Das ist einer der Gründe dafür, dass zukunftsbezogene Hochschulforschung (wie Zukunftsforschung generell) ein einladendes Betätigungsfeld für Expertiseanbieter ist, die sich durch einen großzügigen Umgang mit wissenschaftlichen Standards auszeichnen: Man kann erst einmal alles Mögliche behaupten, ohne dass es gleich als falsch entlarvt werden könnte (Rust 2008). In wissenschaftlicher Hinsicht ist dies unbefriedigend, weil der Wahrheitsanspruch eingeschränkt erscheint.

Die Möglichkeit der empirischen Überprüfung zukunftsbezogener Aussagen besteht offensichtlich nicht: Zukünftige Ereignisse und Entwicklungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie heute noch nicht der Fall, mithin auch nicht zu beobachten sind. Simulationen, Modellierungen, Extrapolationsverfahren und auch theoretisch begründete Ableitungen von Prognosen aus Wissensständen der Gegenwart können zwar daraufhin geprüft werden, ob sie die bisherigen Entwicklungen adäquat vorhergesagt hätten. Diese Validierung sagt aber nur etwas über die Prognosegüte in der Vergangenheit, d. h. unter früheren Bedingungen aus. Im Weiteren kann sich – gerade bei Hochschulentwicklung – eine bis dato dominante Theorie als überholt erweisen, die Rahmenbedingungen können sich unerwartet ändern, und/oder bislang unbedeutende Aspekte können sich zu systemverändernden Turbulenzen aufschaukeln. In jedem Fall ist ein „Abwarten“ bis zum Erreichen des prognostizierten Zeithorizonts unter praktischen Gesichtspunkten sinnlos, geht es doch bei Prognosen um Ungewissheitsreduktion in der Gegenwart.

Hinweise, wie mit diesen Schwierigkeiten umzugehen ist, finden sich bei Grunwald (2009, 2013, 2015). Er betont, dass das Ansinnen, zukunftsbezogene Aussagen an der empirisch erfahrbaren Realität zu prüfen, auf ein bestimmtes Wahrheitskriterium rekurriert, nämlich auf das der Korrespondenz, dass bei zukunftsbezogenen Aussagen aber ein anderes Kriterium herangezogen werden muss, nämlich das der Kohärenz. Zu prüfen ist also nicht, ob eine Prognose mit der (später erfahrbaren) Realität korrespondiert, sondern wie kohärent sie sich zum Zeitpunkt ihrer Erstellung in das verfügbare Wissen einfügt. Dieses Wissen ist Ausgangspunkt für zukunftsbezogene Aussagen, die grundsätzlich eine konditionale Struktur haben und die jeweiligen Projektionsprämissen transparent machen: *wenn* die Annahmen über Wirkungszusammenhänge auch in Zukunft gelten, die gesetzten Systemgrenzen nichts Relevantes unberücksichtigt gelassen haben, keine disruptiven Veränderungen eintreten, usw. *dann* ist mit guten Gründen mit dem zukünftigen Eintreten bestimmter Entwicklungen oder Ereignissen zu rechnen (Grunwald 2013: 27). Das bedeutet auch, dass der Wahrheitsanspruch der konditionalen Zukunftsaussage nicht vom Eintreten der prognostizierten Entwicklung abhängt: *„die Wissenschaftlichkeit von Zukunftsaussagen äußert sich darin, dass sie wahr bleiben, auch wenn das Ergebnis später nicht eintritt.“* (Grunwald 2013: 28, Herv. i.O.).

Die zentrale Botschaft an dieser Stelle lautet also, dass Transparenz und Nachvollziehbarkeit bei der Erstellung von Zukunftsaussagen entscheidend für deren Geltungsanspruch sind. So ist nachprüfbar, ob sich die Zukunftsaussage in das aktuell verfügbare Wissen einfügt und ob andere zu derselben Prognose gekommen wären. Umso wichtiger ist es, dass der akademische Betrieb mit seiner ausgeprägten Kritik- und Diskussionskultur der Ort ist, an dem zukunftsbezogene (Hochschul-)Forschung stattfindet.

Hochschulzukunftsforschung konkret

Studien zur Zukunft von Hochschulen und Hochschulsystemen sind grundsätzlich aus drei Richtungen zu erwarten: erstens aus der Hochschulforschung, wenn sie die zukünftige Entwicklung ihres Gegenstands in den Blick nimmt, zweitens aus dem Feld der Zukunftsforschung, wenn sich ihr grundsätzliches Interesse für Veränderungsmuster, Transformationsprozesse und Zukünftiges an Hochschulen festmacht, und, drittens in Form von ‚institutional research‘, d. h. die in Hochschulen oder in für Hochschulen zuständige Behörden durchgeführten Analysen, um die institutionelle Weiterentwicklung bzw. hochschulpolitische Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Forschung in der letztgenannten Kategorie wird meist nur dann öffentlich, wenn sie nicht nur der internen Entscheidungsfindung, sondern auch der Legitimation für (hochschul-)politische Entscheidungen dienen. Die verschiedenen Foresight-Aktivitäten des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung sind hierfür ein Beispiel (Fraunhofer ISI 1998; BMBF 2003; Cuhls et al. 2009; Zweck et al. 2015a, 2015b, 2015c), ebenso manche Empfehlungen des Österreichischen Wissenschaftsrates (Österreichischer Wissenschaftsrat 2010). In Österreich veröffentlicht die Statistik Austria im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung regelmäßig die Hochschulprognose, die mit einem Zeithorizont von knapp 20 Jahren zukünftige Studierendenzahlen und Abschlüsse schätzt (Reif 2024).⁴

Die Bedeutung, die Hochschulen in modernen Gesellschaften zukommt, deren Entwicklung wesentlich durch die Produktion, Verarbeitung und Verwertung von Wissen bestimmt wird, sorgt dafür, dass Hochschulforschung gewissermaßen einen inhärenten Zukunftsbezug aufweist. Ergebnisse der Hochschulforschung sind immer auch relevant für Fragen gesellschaftlicher Entwicklung. Eine explizite Befassung mit der Zukunft von Hochschulen findet in der deutschsprachigen Hochschulforschung zwar statt, entsprechende Studien haben jedoch eher solitären Charakter und sind insgesamt selten⁵ – möglicherweise aufgrund der Notwendigkeit, sich auf die zuvor skizzierten Besonderheiten zukunftsorientierter Forschung einzulassen.

In der Zukunftsforschung sind Hochschulen und Hochschulentwicklung hingegen häufig behandelte Themen. Eine explorativ angelegte Analyse der Häufigkeit, mit der bestimmte Themen in sechs führenden Fachzeitschriften der Zukunftsforschung vorkommen, kam zu den folgenden Ergebnissen (Di Zio et al. 2023):⁶

4 Hierzu ist bemerkenswert, dass die quantitative Entwicklung des Fachhochschulsektors in der jüngsten Hochschulprognose ausgeklammert wird (Reif 2024: 14f.). Die Anzahl der Studienplätze im öst. FH-Sektor werden im Rahmen der Studienplatzfinanzierung durch das zuständige Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung festgelegt. Sie ergibt sich also nicht in erster Linie durch demografische Veränderungen oder individuelle Studienwahlentscheidungen, sondern ist das Ergebnis bildungspolitischer Verhandlungen, auf die eine Vielzahl an Faktoren einwirken. Mit anderen Worten: das ‚problem of organized complexity‘ wird aus der Hochschulprognose ausgeklammert, damit diese als ‚problem of disorganized complexity‘ behandelt werden kann.

5 Beispiele hierfür sind etwa: Kreckel/Pasternack 2002; Pasternack et al. 2005; Österreichischer Wissenschaftsrat 2010; Gregersen 2011; Popp/Schüll 2013; Schüll 2016.

6 Das Korpus bestand aus Artikeln, die zwischen 1990 und Mai 2022 in den Zeitschriften „European Journal of Futures Research“, „Foresight“, „Futures“, „Journal of Futures Studies“ und „Technological Forecasting and Social Change“ sowie in der französischsprachigen „Futuribles: Analyse Et Prospective“ erschienen sind. Andere Zeitschriften, wie die deutschsprachige „Zeitschrift für Zukunftsforschung“, wurden nicht berücksichtigt, weil sie nicht in der Scopus-Datenbank erfasst sind. Das Korpus besteht also vornehmlich aus englischsprachigen Fachzeitschriften mit internationaler Ausrichtung. Der Datensatz der Artikel bestand jeweils aus dem Titel, Angaben zu den Autorinnen und Autoren, dem Abstract, den Keywords und den verwendeten Quellen (Zio et al. 2023: 3).

- In den insgesamt 9.118 untersuchten Artikeln wird ein breites Spektrum an verschiedenen Themen behandelt, die sich zu größeren Themenfeldern oder Hauptthemen aggregieren lassen. „The Future of Higher Education“ ist eines von 21 so identifizierten/konstruierten Hauptthemen, die in den genannten Zukunftsforschungszeitschriften häufig thematisiert werden (ebd.: 11).
- In dem beobachteten Zeitraum hat die Zahl der jährlich veröffentlichten Artikel in allen Themenfeldern zugenommen, so auch bei den Artikeln der Hochschulzukunftsforschung. 2019, 2020 und 2021 wurden in den sechs berücksichtigten Journals 30, 29 bzw. 36 einschlägige Artikel veröffentlicht. Die Publikationshäufigkeit hat sich nach einer Phase des zunächst schnellen, dann nachlassenden Wachstums auf diesem Niveau stabilisiert. Eine Fortschreibung der bisherigen quantitativen Entwicklung lässt für die kommenden Jahre „a maintenance of the current level or a slight increase in the production of scientific papers“ erwarten (ebd.: 14).
- Aufgrund der gemeinsamen Nennung von Begriffen haben die Autoren ein Themennetzwerk konstruiert, das die inhaltliche Nähe verschiedener Themenfelder aufzeigen soll. „The Future of Higher Education“ scheint demzufolge ein konsolidiertes Thema zu sein, das begriffliche Überschneidungen mit nur wenig anderen Themenfeldern aufweist – dies sind das allgemeine Themenfeld „Futures Studies“ sowie „Strategic Foresight in Public Policies“ (ebd.: 15). Macht man inhaltliche Nähe an der Bezugnahme auf dieselben Quellen fest, ist für „The Future of Higher Education“ erneut eine Überschneidung mit „Futures Studies“ sowie zum Themenfeld „Humanistic Social Sciences“ zu belegen (ebd.: 16).

Fazit

Zukunftsforschung ist aufwändige Forschung, weil die bei sozialwissenschaftlichen Thematiken ohnehin gegebene Komplexität durch die Berücksichtigung der Dynamiken, die im Zeitverlauf eine Rolle spielen können, theoretisch ins Unendliche gesteigert werden kann. Geht es um die Zukunft von Hochschulen, wird der Grat zwischen unzulässiger Vereinfachung einerseits und einer drohenden „Paralyse durch Analyse“ andererseits besonders schmal, und die Frage nach einem sinnvollen Verhältnis von Aufwand und Ertrag der Forschungsbemühungen stellt sich in verschärfter Form. Zu dem strukturellen Wissensdefizit gesellt sich bei Hochschulen das diesem Handlungsfeld inhärente Umsetzungsdefizit: Hochschulen gelten als schwer zu steuern, ihre langfristige Entwicklung als kaum planbar. Dies relativiert die Aussicht darauf, hochschulbezogenes Zukunftswissen, so es denn vorliegt, umstandslos in entsprechende Entwicklungsaktivitäten umsetzen zu können.

Unter diesen Rahmenbedingungen besteht die Aufgabe von Hochschulzukunftsforschung darin, mit vertretbarem Aufwand Entscheidungen oder zukunftsbezogene Einsichten zu ermöglichen, die sich gegenüber dem häufig angewandten „Fahren auf Sicht“ oder dem bloßen Erfahrungswissen der handelnden Hochschulentwicklungsakteure als überlegen erweisen. Das Tätigkeitsspektrum ist dabei nicht auf die Beschreibung von wahrscheinlichen Entwicklungen („probable futures“) begrenzt, sondern schließt das Ausloten von möglichen Entwicklungen („possible futures“) im Rahmen explorativer Szenario-Prozesse ebenso ein wie die Konstruktion erwünschter Entwicklungen („preferable futures“) im Rahmen von Strategie- und Leitbildprozessen oder die übergreifende Reflexion über die zukünftigen Aufgaben von Hochschulen in einer sich wandelnden Gesellschaft („panoramic views“).

Literaturempfehlungen

- Grunwald, Armin (2009): Wovon ist die Zukunftsforschung eine Wissenschaft? In: Popp, Reinhold/Schüll, Elmar (Hg.), *Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*. Berlin/Heidelberg: Springer. *Grundlegende Ausführungen zum Geltungsanspruch (sozial-)wissenschaftlicher Prognosen*.
- Marien, Michael (2002): Futures studies in the 21st Century: a reality-based view. In: *Futures* 34 (3–4), 261–281. *Eine kritische Bestandsaufnahme zur Verfassung der US-amerikanischen Zukunftsforschung zu Beginn des neuen Jahrhunderts, die nur wenig an Aktualität verloren hat*
- Schüll, Elmar (2016): Perspektiven und Herausforderungen der österreichischen Fachhochschulen. Eine Vorausschau. Wien: Verlag Österreich. *Eine Vorausschau-Studie, die methodisch auf einer Delphi-Befragung und darauf aufbauenden Szenarien basiert. Enthält auch allgemeine Überlegungen zur Reichweite und Aufgabe zukunftsbezogener Sozialforschung*.

Literaturverzeichnis

- Andersson, Jenny (2018): *The Future of the World. Futurology, Futurists, and the Struggle for the Post Cold War Imagination*. Oxford: Oxford University Press.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2003): *Futur: Der deutsche Forschungsdialog*. Bonn, www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/files/66bmbf_futur_eine_erste_bilanz.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (26.04.2024).
- Cuhls, Kerstin (2015): Ziele und Rahmenbedingungen. In: Gerhold, Lars/Holtmannspötter, Dirk/Neuhaus, Christian/Schüll, Elmar/Schulz-Montag, Beate/Zweck, Axel (Hg.), *Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung. Ein Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Wiesbaden: SpringerVS.
- Cuhls, Kerstin/Ganz, Walter/Warneke, Philine (Hg.) (2009): *Foresight-Prozess im Auftrag des BMBF. Zukunftsfelder neuen Zuschnitts*. Karlsruhe und Stuttgart. www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/files/44foresight-prozess_bmbf_zukunftsfelder_neuen_zuschnitts-5.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (26.04.2024).
- Defila, Rico/Di Giulio, Antonietta/Scheuermann, Michael (2006): *Forschungsverbundmanagement. Handbuch für die Gestaltung inter- und transdisziplinärer Projekte*. Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Di Zio, Simone/Tontodimamma, Alice/del Gobbo, Emiliano/Fontanella, Lara (2023): Exploring the research dynamics of future studies: An analysis of six top journals. In: *Futures* (153). DOI: 10.1016/j.futures.2023.103232.
- Eberspächer, Achim (2018): *Das Projekt Futurologie. Über Zukunft und Fortschritt in der Bundesrepublik 1952–1982*. Paderborn: Brill | Schöningh.
- Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) (1998): *Delphi '98-Umfrage. Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik. Zusammenfassung der Ergebnisse*. Karlsruhe, www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/files/55delphi98-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (26.04.2024)
- Gregersen, Jan (2011): *hochschule@zukunft 2030. Ergebnisse und Diskussionen des Hochschuldelphis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Grunwald, Armin (2009): Wovon ist die Zukunftsforschung eine Wissenschaft? In: Popp, Reinhold/Schüll, Elmar (Hg.), *Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Grunwald, Armin (2013): Wissenschaftliche Validität als Qualitätsmerkmal der Zukunftsforschung. In: *Zeitschrift für Zukunftsforschung* 2(1), 22–33. www.zeitschrift-zukunftsforschung.de/archive/ausgaben/jahrgang-2013/ausgabe-2/3694/grunwald.pdf (26.04.2024).

- Grunwald, Armin (2015): Argumentative Prüfbarkeit. In: Gerhold, Lars/Holtmannspötter, Dirk/Neuhaus, Christian/Schüll, Elmar/Schulz-Montag, Beate/Zweck, Axel (Hg.), Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung. Ein Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Wiesbaden: SpringerVS.
- Hechler, Daniel/Pasternack, Peer (2012): Hochschulorganisationsanalyse zwischen Forschung und Beratung. Sonderband „die hochschule“. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung, www.hof.uni-halle.de/journal/texte/Handreichungen/dhs_Sonderband%202012.pdf (26.04.2024).
- Hölscher, Lucian (2016): Die Entdeckung der Zukunft, 2. Auf. Göttingen: Wallstein.
- Kocka, Jürgen (Hg.) (1987): Interdisziplinarität. Praxis – Herausforderung – Ideologie. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Krekel, Reinhard/Pasternack, Peer (2002): Szenarien der Hochschulentwicklung. die hochschule. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung, www.hof.uni-halle.de/journal/texte/02_1/dhs2002_1.pdf (26.04.2024).
- Kühl, Stefan (2020): Organisationen. Eine sehr kurze Einführung, 2. Aufl. Wiesbaden: SpringerVS.
- Marien, Michael (2002): Futures studies in the 21st Century: a reality-based view. In: Futures 34(3–4), 261–281. DOI: 10.1016/S0016-3287(01)00043-X.
- Meyer, John W./Rowan, Brian (1977): Institutionalized Organizations. Formal Structure as Myth and Ceremony. In: American Journal of Sociology 83(2), 340–363.
- Österreichischer Wissenschaftsrat (Hg.) (2010): Universität Österreich 2025. Analysen und Empfehlungen zur Entwicklung des österreichischen Hochschul- und Wissenschaftssystems. Wien: Jan Sramek Verlag.
- Olbertz, Jan H. (Hg.) (1998): Zwischen den Fächern über den Dingen? Universalisierung versus Spezialisierung akademischer Bildung. Opladen: Leske und Budrich.
- Pasternack, Peer/Bloch, Roland/Gellert, Claudius/Hölscher, Michael/Krekel, Reinhard/Lewin, Dirk/Lischka, Irene/Schildberg, Arne (2006): Die Trends der Hochschulbildung und ihre Konsequenzen. Wissenschaftlicher Bericht für das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur der Republik Österreich, bm:bwk, Wien, www.hof.uni-halle.de/web/dateien/Die-Trends-der-Hochschulbildung.pdf (26.04.2024).
- Pasternack, Peer (2013): Hochschulregionalismus, Wissensgesellschaft und demografischer Wandel. In: Popp, Reinhold/Schüll, Elmar (Hg.), FH2030 – Zur Zukunft der österreichischen Fachhochschulen. Wien/Berlin: Lit-Verlag.
- Pohl, Christian/Hirsch Hadorn, Gertrude (2006) Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung. München: oekom.
- Popp, Reinhold/Schüll, Elmar (Hg.): FH2030 – Zur Zukunft der österreichischen Fachhochschulen. Wien/Berlin: Lit-Verlag.
- Reif, Manuel (2024): Hochschulprognose 2023. Herausgegeben von der Statistik Austria im Auftrag des BMBWF. Wien, www.statistik.at/fileadmin/pages/327/Hochschulprognose_2023.pdf (26.04.2024).
- Rust, Holger (2008): Zukunftsillusionen. Kritik der Trendforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schimank, Uwe (2007): Organisationstheorien. In: Benz, Arthur/Lütz, Susanne/Schimank, Uwe/Simonis, Georg (Hg.), Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 200–211.
- Schüll, Elmar (2014): Zukunftsforschung + Hochschulforschung = Hochschulzukunftsforschung? In: die hochschule 23(1), 148–160. www.hof.uni-halle.de/journal/texte/14_1/2014_1.pdf (26.04.2024).
- Schüll, Elmar (2015): Interdisziplinarität. In: Gerhold, Lars/Holtmannspötter, Dirk/Neuhaus, Christian/Schüll, Elmar/Schulz-Montag, Beate/Zweck, Axel (Hg.), Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung. Ein Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Wiesbaden: Springer VS.
- Schüll, Elmar (2016): Perspektiven und Herausforderungen der österreichischen Fachhochschulen. Eine Vorausschau. Wien: Verlag Österreich.
- Seefried, Elke (2015): Zukünfte. Aufstieg und Krise der Zukunftsforschung 1945–1980. Berlin und Boston: De Gruyter.

- Stichweh, Rudolf (2005): Neue Steuerungsformen der Universität und die akademische Selbstverwaltung. Die Universität als Organisation. In: Sieg, Ulrich/Korsch, Dietrich (Hg.), *Die Idee der Universität heute*. München: De Gruyter Saur, 123 –134. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110958966>.
- Weaver, Warren (1948): Science and Complexity. In: *American Scientist* 36(4), 536–544.
- Weick, Karl E. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. In: *Administrative Science Quarterly* 21(1), 1–19.
- Zweck, Axel/Holtmannspötter, Dirk/Braun, Matthias/Hirt, Michael/Kimpeler, Simone/Warnke, Philine (2015a): *Gesellschaftliche Veränderungen 2030. Ergebnisband 1 zur Suchphase von BMBF-Foresight Zyklus II*. Herausgegeben von VDITZ IBB im Auftrag des BMBF. Düsseldorf, www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/files/vdi_band_100_cl.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (26.04.2024).
- Zweck, Axel/Holtmannspötter, Dirk/Braun, Matthias/Cuhls, Kerstin/Hirt, Michael/Kimpeler, Simone (2015b): *Forschungs- und Technologieperspektiven 2030. Ergebnisband 2 zur Suchphase von BMBF-Foresight Zyklus II*. Herausgegeben von VDITZ IBB im Auftrag des BMBF. Düsseldorf. www.vditz.de/service/publikationen/details/geschichten-aus-der-zukunft-2030 (26.04.2024).
- Zweck, Axel/Holtmannspötter, Dirk/Braun, Matthias/Erdmann, Lorenz/Hirt, Michael/Kimpeler, Simone (2015c): *Geschichten aus der Zukunft 2030. Ergebnisband 3 zur Suchphase von BMBF-Foresight Zyklus II*. Herausgegeben von VDITZ IBB im Auftrag des BMBF. Düsseldorf, www.vditz.de/service/publikationen/details/forschungs-und-technologieperspektiven-2030 (26.04.2024).

IV.2 Hochschulorganisation

IV.2.1

Nexus Forschung und Lehre

Nicolai Götze

Abstract | Der Nexus zwischen Forschung und Lehre ist ein Thema, das seit der Institutionalisierung moderner Universitäten breit und äußerst kontrovers diskutiert wird. In diesem Beitrag wird die wissenschaftliche Diskussion um den Nexus von Forschung und Lehre in Deutschland und anhand eines internationalen Überblicks dargestellt, der sowohl die historische Entwicklung des Nexus, die Diskussion um Synergien und Substitutionseffekte zwischen den beiden hochschulischen Aufgaben als auch die in der vergleichenden Forschung identifizierten nationalen Kontextfaktoren des Nexus aufzeigt. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den globalen Trend der post-humboldtschen Entkopplung von Forschung und Lehre gelegt. Im Ausblick werden dann zentrale Forschungsdesiderate identifiziert, die vor dem Hintergrund der ambivalenten Entwicklungen virulent erscheinen.

Stichworte | *teaching drift*, *research drift*, Entkopplung von Forschung und Lehre, Mehrebenen-Struktur, humboldtsche Universitätsidee,

Der Nexus von Forschung und Lehre und sein Wandel

„No issue is more basic in modern higher education than the relationship between research and teaching. And no issue occasions more superficial thought and retrogressive criticism both outside and inside the academy.“ (Clark 1997: 241)

Der Nexus von Forschung und Lehre ist spätestens seit der Institutionalisierung moderner Universitäten im Zuge des 18. und 19. Jahrhunderts ein Dauerthema philosophischer und wissenschaftlicher Debatten (Tight 2016). In dieser Zeit nahm die moderne europäische Forschungsuniversität (Paletschek 2007; → I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive) Gestalt an – ein Prozess, in dem sich Universitäten von reinen Lehranstalten zu Orten entwickelten, an denen neben der berufsbezogenen Lehre auch die Forschung einen zentralen Stellenwert einnimmt. Die Entwicklung hin zu Forschungsuniversitäten, in denen die ‚Einheit von Forschung und Lehre‘ und die ‚Bildung durch Wissenschaft‘ zentrale Aspekte einer sich neuformierenden Universitätsidee darstellten, erlangte ausgehend von Deutschland unter dem Banner der ‚humboldtschen‘ Universitätstradition weltweite Bedeutung¹ (Ash 2006; Paletschek 2002; → II.1.5 Forschendes Lernen). Nicht nur Reformen*innen in europäischen Ländern, sondern auch aus den USA und Asien nutzten die deutschen Universitäten und die Idee der Forschungsuniversität als Modell für die Modernisierung ihrer Universitäten (Schwinges 2001; Neu-

1 Paletschek (2002; 2007) hat historisch herausgearbeitet, dass die humboldtsche Universitätstradition eine Konstruktion des 20. Jahrhunderts ist. Im 18. und 19. Jahrhundert waren weder die Berliner Universität, die später international als zentrales Universitätsmodell fungierte, noch die philosophischen Abhandlungen Wilhelm von Humboldts zentrale Bezugspunkte in der Diskussion um die Reform der Universitäten.

mann 1996). Dieser humboldtschen Universitätstradition liegt die Idee zugrunde, dass die Produktion von Wissenschaft durch Forschung – als Prozess der Erweiterung wissenschaftlichen Wissens – und die Reproduktion von Wissenschaft durch Lehre – als Vermittlung wissenschaftlichen Wissens – in einer „functional interdependence“ (Uaciquete/Valcke 2022: 2), d. h. in Komplementarität oder Symbiose zueinander stehen und daher in der Professur und im organisationalen Kontext der Universität miteinander verbunden sein sollten (→ II.1.2 Wissenschaftsdidaktik).

Wie historische Studien zeigen, ist diese Idee der Einheit von Forschung und Lehre zwar zum identitätsstiftenden Grundpfeiler der Forschungsuniversitäten geworden; sie ist aber keineswegs historisch stabil, sondern wird „immer wieder neu belebt und neu konstruiert“ (Paletschek 2002: 185). Zudem ist diese Idee eines Nexus keineswegs unumstritten, sondern es gibt auch andere einflussreiche Universitätstraditionen, die das Verhältnis von Forschung und Lehre ganz anders denken (Tight 2016). So liefert etwa Newman (1852/1996) eine Legitimationsfolie für Positionen, die eine starke organisationale Trennung von Forschung und Lehre fordern, und Kerr (1966/2001) plädiert für ein differenziertes Hochschulsystem (wie z. B. das US-amerikanische), in dem es eine organisationale Spezialisierung gibt und damit eine schärfere und weniger komplementäre Unterscheidung zwischen Lehre und Forschung (Neumann 1996; → I.2.2 Hochschulsysteme im internationalen Vergleich).

Neuere globale Entwicklungen im Hochschulbereich forcieren zudem eine zunehmende Ambivalenz zwischen Anspruch und Wirklichkeit des Nexus von Forschung und Lehre (Geschwind/Broström 2015). Die „Wissensgesellschaft“ (Stehr 1994), welche Entwicklungen wie die Umstrukturierung der Beschäftigungsstruktur hin zu wissenschaftsbasierten Berufen und die Zunahme von Forschungsaktivitäten in öffentlichen und privaten Kontexten auf die wissenschaftliche Agenda setzt, ist mit dem Ideal einer Verwissenschaftlichung der Gesellschaft (→ II.2.1 Akademisierung und Verwissenschaftlichung) und „strong links between research and teaching“ (Mägi/Beerkens 2016: 242) verbunden.

Die Etablierung der Forschung an Universitäten im frühen 19. Jahrhundert steht dabei in engem Zusammenhang mit der beginnenden Verwissenschaftlichung der Gesellschaft (Paletschek 2007). Die weitere Vertiefung dieser Entwicklung seit den 1960er Jahren führt zur „Grundtatsache der starken weltweiten Hochschulexpansion“ (Kreckel 2011: 237) und leitet global einen Wandel von der Elite- zur Massenhochschulbildung ein (Trow 2006). Wie die Literatur zeigt, führt dies auch zu einem zunehmenden Spannungsverhältnis (Schimank 1995) zwischen Forschung und Lehre sowie zu Ausdifferenzierungen der beiden akademischen Aufgaben in Hochschulsystemen – beispielsweise durch die Entwicklung einer „kategorialen Segmentierung des Hochschulsektors“ (Kreckel 2011: 6), in der neben den Universitäten weitere Hochschultypen treten, die primär der Lehre dienen und damit die Forschung und Nachwuchsförderung an den Universitäten entlasten sollen (z. B. Fachhochschulen im → I.2.5 deutschen, → I.2.4 österreichischen und → I.2.3 Schweizer Hochschulsystem). Clark (1994: 11) spricht in diesem Zusammenhang von einer „teaching drift“ als zentralem Treiber, der den Nexus zwischen Forschung und Lehre schwächt.

Weitere globale Entwicklungen, insbesondere seit den 1990er Jahren, überlagern diese Entwicklung durch einer „research drift“ (Clark 1994: 11). Im Zusammenhang mit der Verstärkung eines globalen „research imperatives“ (Schneijderberg et al. 2021: 66) werden in der Literatur diskutiert: a) eine durch das New Public Management (NPM) forcierte Accountability-Doktrin, die sich in einem steigenden Anteil wettbewerblich verteilter Forschungsdrittmittel (Götze/Schneijderberg 2022) sowie

in der Einführung einer (ebenfalls stark an Forschungsleistungen orientierten) leistungsorientierten Mittelverteilung manifestiert, b) Exzellenzpolitiken, die eine Statusdifferenzierung entlang von Forschungsleistungen zwischen Hochschulen vorantreiben (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz; → IV.1.3 Hochschulfinanzierung – Hochschulsystemfinanzierung); c) die Proliferation eines insbesondere über forschungsbezogene „positional goods“ (Marginson 2006: 1) ausgetragenen individuellen und organisationalen Wettbewerbs im Hochschulbereich und d) eine durch Publikations- und Zitationsdatenbanken sowie globale Hochschulrankings vorangetriebene Quantifizierung akademischer und universitärer Forschungsleistungen (Schneijderberg et al. 2022).

Research drift und *teaching drift* zusammengenommen erzeugen eine zunehmende Spannung zwischen dem Ideal einer engen Verknüpfung von Forschung und Lehre und der Realität, in der sich vielfach Entkopplungstendenzen zwischen Forschung und Lehre zeigen (Arimoto et al. 2014; Leisyte et al. 2009). In diesem Spannungsfeld zwischen Entwicklungen der Kopplung und Entkopplung von Forschung und Lehre, zwischen Ideal und Praxis des Nexus hat sich in der Hochschulforschung eine sehr vielfältige Diskussion entwickelt. Heterogen ist die Diskussion nicht nur aufgrund der unterschiedlichen Perspektiven und Positionen der Autor*innen, sondern auch, weil sowohl die Ebenen der analytischen Betrachtung des Nexus von Forschung und Lehre (einzelne Akademiker*innen, Hochschulen, Hochschulsysteme) als auch die Art und Weise, wie der Nexus adressiert wird, variieren. Jenkins (2004) betont in diesem Zusammenhang die Vielfalt der Beziehungen zwischen Forschung und Lehre.

„The issues are layered and complex. Relatedly, there is not a single teaching-research relationship, there are many relationships. Indeed, perhaps we overstate or distort these relationships by referring to ‘a’ or ‘the’ teaching-research nexus (Jenkins 2004:30).“

Um die Literatur zum Nexus von Forschung und Lehre einer systematisch zu diskutieren, greife ich diesen Ebenen-Aspekt auf und werde im Folgenden eine Ebenen-Differenzierung als Hauptachse der Kategorisierung verwenden.

Die Erforschung der individuellen Ebene des Nexus

In der Literatur zum Nexus von Forschung und Lehre wird zweifellos die Mikroebene der individuellen Akademiker*innen am stärksten diskutiert. Hier lassen sich nicht nur eine Vielzahl qualitativer und quantitativer Studien identifizieren, sondern auch Reviews (Tight 2016), Metastudien (Hattie/Marsh 1996; Marsh/Hattie 2002) oder Reviews der Reviews (Uaciquete/Valcke 2022). Im Vordergrund stehen hier Fragenkomplexe, die sich damit auseinandersetzen, inwiefern Forschung und Lehre auf der Ebene der einzelnen Wissenschaftler*innen als komplementäre – d. h. sich gegenseitig befruchtende –, als weitgehend voneinander entkoppelte oder gar als miteinander in Konflikt stehende Tätigkeiten zu verstehen sind bzw. wahrgenommen werden.

Wie Tight (2016) zeigt, wurde der Nexus zwischen Forschung und Lehre zunächst in zahlreichen quantitativen Studien zum Gegenstand wissenschaftlicher Analysen. Seit der Nachkriegszeit wurden insbesondere in den USA viele Studien durchgeführt, die den Zusammenhang zwischen Lehre und Forschung über statistische Zusammenhänge zwischen Leistungsindikatoren in der Forschung (zu-

meist anhand der Anzahl von Publikationen und Forschungsdrittmitteln) und Leistungsindikatoren in der Lehre (zumeist Studierendenevaluationen) zu operationalisieren versuchten. Ein weiterer zentraler Schwerpunkt dieser Studien ist der Zusammenhang zwischen der für Forschung und Lehre aufgewendeten Zeit und deren Beziehung zur Ausprägung von Leistungsindikatoren in Forschung und Lehre (Neumann 1996). Metastudien haben auf der Basis gepoolter großer Datensätze die Zusammenhänge über viele dieser Studien hinweg ausgewertet (z. B. Feldman 1987). Zusammenfassend finden diese Metastudien zunächst eine starke Evidenz für ein sogenanntes Knappheitsmodell (Leisyte et al. 2009): Forschung und Lehre konkurrieren um Zeit und Energie. Daher kommt es zu Zeitkonflikten und Substitutionseffekten in der Zeitallokation zwischen beiden Tätigkeiten (Neumann 1996), die sich statistisch in einer „substantial negative relation“ (Marsh/Hattie 2002: 623) ausdrücken. Die unterschiedlichen Zeitkontingente für Forschung und Lehre wirken sich dabei entscheidend auf die Forschungsleistung aus, scheinen aber nicht so stark mit der Qualität der Lehre, wie sie in studentischen Evaluationen gemessen wird, zusammenzuhängen (ebd.).

Hinsichtlich der Korrelationen zwischen den Leistungsindikatoren finden diese Studien keine oder nur sehr schwach positive Korrelationen zwischen den Forschungs- und den Lehrindikatoren. Darüber hinaus wurde in diesen Metastudien versucht, Schlüsselvariablen zu identifizieren, die diesen Zusammenhang moderieren. Aber auch hier konnten keine signifikanten intervenierenden Indikatoren identifiziert werden, die die Korrelation zwischen Forschung und Lehre stärker oder schwächer ausfallen lassen. Am ehesten scheinen hier disziplinäre Differenzen für unterschiedlich starke Zusammenhänge zwischen Forschungs- und Lehrindikatoren zentral zu sein. Ausgehend von diesem allgemeinen Befund folgern Hattie und Marsh (1996: 529): „The common belief that research and teaching are inextricably entwined is an enduring myth. At best, research and teaching are very loosely coupled.“

Trotz dieser starken empirischen Evidenz für eine lose Kopplung von Forschung und Lehre im US-amerikanischen Kontext haben auch neuere quantitative Studien in anderen Länderkontexten diesen Forschungspfad weiterverfolgt und auf die Notwendigkeit einer Differenzierung hingewiesen. So erscheint es sinnvoll, zwischen verschiedenen Arten von Forschungsleistungen zu unterscheiden, bspw. im Hinblick auf unterschiedliche Lehrformate (Ginsburg/Miles 2014) und Publikationsformate (Shin 2011). Außerdem deuten Studien darauf hin, dass die Analyse des kurvilinearen Zusammenhangs zwischen Forschung und Lehre eine vielversprechende zukünftige Forschungsrichtung darstellt. Entgegen einer linearen Null-Beziehung zeigen diese Studien, dass die Publikationsproduktivität bis zu einer bestimmten Anzahl von Publikationen positiv mit der Lehrqualität, gemessen durch studentische Evaluationen, korreliert. Ab diesem Wendepunkt nimmt der positive Effekt ab (Bianchini et. al. 2013; Ginsburg/Miles 2014) oder geht zu Lasten der Lehrleistung (García-Gallego et al. 2015).

Im Kontrast zu diesen quantitativen Ergebnissen des Trade-offs und der losen Kopplung rücken insbesondere qualitative Forschungen die von den Akademiker*innen wahrgenommenen Synergien zwischen Forschung und Lehre in den Vordergrund. Wie Uaciquete und Valcke (2022: 2) hervorheben, berichtet die Mehrheit der qualitativen Studien diesbezüglich „a strong belief among university stakeholders that teaching and research are positively related.“ Auch Meier und Schimank (2009: 46) haben unter deutschen Akademiker*innen ein „Insistieren auf der Wichtigkeit, ja Notwendigkeit der engen Kopplung“ gefunden. Dabei betonen die Studien besonders häufig die positiven Auswirkungen der Forschung auf die Lehre, während deutlich weniger Studien die Befruchtung der Forschung durch

die Lehre feststellen (Uaciquete/Valcke 2022: 2). Interessanterweise scheint die Überzeugung einer Komplementarität auch in nationalen Kontexten stark ausgeprägt zu sein, in denen eine weitgehende Trennung von Forschung und Lehre vorherrscht, wie Leisyte et al. (2009) mit Bezug auf Großbritannien betonen. Die qualitative Forschung weist zudem darauf hin, dass es neben den (fehlenden) Synergien zwischen den Outputs in Forschung und Lehre eine Vielzahl weiterer Beziehungen gibt (Tight 2016). Vor dem Hintergrund einer „→ II.1.3 scholarship of teaching movement“ (ebd.: 3) zielen qualitative Studien zudem häufig darauf ab, Projekte der → forschungsorientierten Lehre zu identifizieren, um Best Practices der Verbindung von Forschung und Lehre zu ermitteln.

Die Einbettung des Nexus von Forschung und Lehre in nationale und organisationale Kontexte

Während die Literatur zum individuellen Nexus mit wenigen Ausnahmen (Leisyte et al. 2009; Meier/Schimank 2009) Unterschiede im organisationalen und nationalen Kontext nicht stark betont, weist die vergleichende Forschung darauf hin, dass gerade diese Kontextfaktoren von zentraler Bedeutung für die Ausgestaltung des Nexus von Forschung und Lehre sind. Ländervergleichende Forschungen (Schimank/Winnes 2000, Leisyte et al. 2009) und Länderfallstudien (vgl. Beiträge in Arimoto et al. 2014; Huang et al. 2022) zeigen, dass nationale Hochschulsysteme durch ausgeprägte Pfadabhängigkeiten, d. h., durch nationale Traditionen, Kulturen und veränderungsresistente Strukturen, geprägt sind (→ I.2.2 Hochschulsysteme im internationalen Vergleich). Zwar wird auch betont, dass die in der Einleitung adressierten, globalen Entwicklungen Hochschulsysteme international prägen, jedoch manifestieren sich diese insbesondere in national spezifischen Entwicklungspfaden. Sowohl die *teaching drift* (z. B. Kreckel 2011) als auch die *research drift* (z. B. Schneijderberg et al. 2021) werden durch unterschiedliche nationale und organisationale Kontextfaktoren moderiert.

Um die Vielzahl unterschiedlicher Entwicklungspfade von Hochschulsystemen im Hinblick auf die Verbindung oder Trennung von Forschung und Lehre zu gruppieren, haben Schimank und Winnes (2000) eine Differenzierung in prä-humboldtsche, humboldtsche und post-humboldtsche Hochschulsysteme vorgeschlagen. In *prä-humboldtschen Hochschulsystemen* dominiert bis heute eine „sub-systemic differentiation of the two tasks in separated spheres of society“ (ebd.: 398), indem Universitäten, wie in der europäischen Universität des 18. Jahrhunderts, primär als Lehrinstitutionen institutionalisiert sind. Die Forschung wird dagegen in öffentlichen → III.1.1 außeruniversitären Forschungseinrichtungen gebündelt. Ein zentrales Beispiel für diesen Typus ist Frankreich, wo die Trennung von Forschung und Lehre bis heute relativ stark ausgeprägt ist (Kreckel 2011) und „with notable exceptions and shifting recently, both grandes écoles and universities emphasize teaching more than they excel at research“ (Powell/Dusdal 2017: 125).

In *humboldtschen Hochschulsystemen* sind Forschung und Lehre im Hochschulsystem organisational eng miteinander verbunden und es besteht auch in den Rollen der Akademiker*innen eine starke Verbindung zwischen Forschung und Lehre, die sich nur situativ differenziert. Die Finanzierung von Forschung und Lehre von Hochschulen und Akademiker*innen findet in diesem Idealtyp nicht getrennt statt. Ankerbeispiel ist hier Deutschland, das bis zur Jahrtausendwende keine klare organisationale Differenzierung der Hochschulen nach Forschungs- und Lehrorientierung und keine ausgeprägte

Rollendifferenzierung der Professur aufwies (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation; → IV.3.3 Das Professoriat: Kontinuität und Wandel der Professur). Zudem ist hier die humboldtsche Universitätstradition im internationalen Vergleich wohl am stärksten kulturell verankert (Meier/Schimank 2009). Entsprechend der Differenzierungsform der kategorialen Segmentierung wurde hier zwar im Kontext der Hochschulexpansion ein primär lehrorientierter Fachhochschulsektor zur Entlastung der Forschung an den Universitäten eingeführt; dieser wuchs aber in den letzten Dekaden nur langsam und macht heute gemessen an der Studierendenzahl ca. 40 % des gesamten Hochschulsystems aus.

Demgegenüber fasst das *post-humboldtsche Muster* Entwicklungen der Trennung von Forschung und Lehre zusammen, welche insbesondere in Hochschulsystemen aufgetreten sind, die sich im Kontext einer frühen und ausgeprägten Implementation von NPM hin zu „strong evaluation states“ (Whitley 2009: 9) gewandelt haben. Hochschulsysteme, die dem post-humboldtschen Muster folgen, zeichnen sich durch eine weitgehende Trennung der Finanzströme für Forschung und Lehre und eine stark forcierte Konkurrenzintensivierung aus, die sowohl eine Ausdifferenzierung von Forschung und Lehre entlang von Organisationen und Departments als auch eine Ausdifferenzierung der Rollen von Akademiker*innen vorantreibt. Großbritannien ist hier das zentrale Ankerbeispiel. Mit dem Research Assessment Exercise (heute: Research Excellence Framework) und der Aufhebung der kategorialen Differenzierung zwischen Universitäten und Polytechnics wurde sowohl die Trennung der Finanzströme als auch der Wettbewerb um (Forschungs-)Ressourcen und Status deutlich intensiviert. Dies hat zu einer starken Differenzierung zwischen ressourcenstarken forschungsorientierten Universitäten und Fachbereichen, in denen die Lehre insbesondere auf Graduiertenebene stattfindet, auf der einen Seite und ressourcenschwachen lehrorientierten Universitäten und Fachbereichen auf der anderen Seite geführt. Außerdem hat sich in diesem Zusammenhang eine individuelle Spezialisierung von Akademiker*innen auf Forschung oder Lehre herausgebildet (Leisyte et al. 2009; Meier/Schimank 2009).

Götze und Schneiderberg (2022) finden auch für das deutsche Hochschulsystem empirische Anzeichen für eine Entwicklung hin zu einem post-humboldtschen Muster der Differenzierung auf organisationaler und individueller Ebene. Diese entfaltet sich allerdings entlang eines länderspezifischen Entwicklungspfades, welche sehr stark um eine drittmittelzentrierte Rückkopplungsdynamik zentriert ist (→ III.1.5 Forschungsförderung und Universitätsprofessuren). Die empirischen Befunde zeigen eine mit der vertikalen Stratifizierung einhergehende graduelle organisationale Differenzierung in der Orientierung auf Forschung und Lehre, die sowohl Universitäten als auch Fachhochschulen [*sic.*] betrifft. Letztere werden im Kontext einer *research drift* ebenfalls zu relevanten Untersuchungskontexten des Nexus von Forschung und Lehre. Außerdem lässt sich eine zunehmende Entkopplung des Nexus durch die wettbewerbsinduzierte Trennung der Finanzströme für Forschung und Lehre, im Kontext der Zunahme von Drittmittelwettbewerben in Forschung, aber auch der Lehre (siehe z. B. aktuell die Förderung durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre), feststellen. Nicht zuletzt zeigen sich auch auf der Rollenebene Entkopplungstendenzen, die beispielsweise in einer „Binnendifferenzierung der Professur“ (Deger/Sembritzki 2020: 1) münden.

Interessanterweise wird sowohl in den ländervergleichenden Studien (Schimank/Winnes 2000) und in den Länderfallstudien (Götze/Schneiderberg 2022) als auch in den Beiträgen, die den individuellen Nexus in den Vordergrund stellen (Marsh/Hattie 2002, Tight 2002), immer wieder betont, dass

der organisationale Kontext der Hochschule eine zentrale Ebene des Nexus von Forschung und Lehre darstellt. (Komparative) Studien, die die organisationale Ebene dezidiert in den Analysefokus rücken, sind jedoch deutlich unterrepräsentiert. Eine Ausnahme bildet Sánchez-Barrioluengo (2014: 2), der die Verkürzung auf ein „one-size-fits-all university model“ kritisiert und aufzeigt, dass Forschungs- und Lehrindikatoren auf organisationaler Ebene negativ korreliert sind. Auch Bloch et al. (2018) nutzen eine Typisierung unterschiedlicher Hochschulen, um die strategisch ausgerichtete Verwendung der Mittel aus dem Qualitätspakt Lehre komparativ zu analysieren. Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede, die auch Auswirkungen auf die Aufgabenverteilung in Forschung und Lehre entlang akademischer Rollen haben: Beispiele sind die Institutionalisierung von Lehrpersonal auf organisationaler Ebene vs. die Nutzung der Mittel zur Stärkung der Einheit von Forschung und Lehre.

Ausblick

In der Gesamtschau der einzelnen Literaturstränge lassen sich nun die zentralen Forschungsdesiderate herausarbeiten. Die Existenz unterschiedlicher, nur lose miteinander verbundener Forschungsstränge lässt insbesondere eine Integration der Diskussion des individuellen Nexus mit der Literatur zu nationalen und organisationalen Kontextfaktoren des Nexus in einer Mehrebenen-Perspektive virulent erscheinen. In diesem Beitrag haben insbesondere die in Abschnitt 3 dargestellten Befunde zur nationalen und organisationalen Kontextualisierung des Nexus deutliche Hinweise darauf ergeben, wie stark der individuelle Nexus entlang nationaler Pfade überformt ist und welche Rolle organisationale Differenzierung (sei es funktionale organisationale Differenzierung oder Statusdifferenzierung) dabei spielt. Bislang sind Studien, die diese Mehrebenen-Struktur methodisch einfangen, jedoch selten. Um die Kontextfaktoren des Nexus von Forschung und Lehre in seiner Mehrebenen-Struktur weiter offen zu legen, ist insbesondere die Organisationsforschung gefragt. Denn während ländervergleichende Forschungen bereits Erkenntnisse zu Kontextfaktoren generieren konnten und dabei auch auf die Zentralität organisationaler Differenzierungen verweisen, sind komparative Organisationsanalysen, welche den Nexus von Forschung und Lehre auf der Ebene der Hochschulen und ihrer organisationalen Sub-Einheiten betrachten, bislang selten (Ausnahmen sind z. B. Götze/Schneijderberg 2022; Bloch et al. 2018; Sánchez-Barrioluengo 2014).

Wie neuere quantitative Forschungen zeigen (García-Gallego et al. 2015, Götze et al. 2025), sollte dabei auch berücksichtigt werden, dass Synergien und Trade-Offs zwischen Forschung und Lehre nicht gleich verteilt über alle Involvierungsgrade von Akademiker*innen in diese Aufgaben sind, sondern ein kurvilineares Muster aufweisen. Insbesondere bei den ‚Durchschnittsforscher*innen‘ mit mittleren Produktivitätsniveaus, die nach Meier und Schimank (2009) durch die Wettbewerbsintensivierung und Entkopplungstendenzen des Nexus besonders unter Legitimationsdruck geraten, sieht die noch sehr schmale Forschungslinie, die solche kurvilinearen Effekte analysiert, die stärksten Synergien zwischen Forschung und Lehre.

Darüber hinaus ist die Entwicklung des Nexus von Forschung und Lehre insbesondere in post-humboldtschen Systemen (allen voran Großbritannien) oder bereits stark ausdifferenzierten Hochschulsystemen (USA) gut erforscht (Tight 2016), während prä-humboldtsche und humboldtsche Systeme bislang weniger im Fokus der Analysen stehen. Götze und Schneijderberg (2022) finden jedoch

empirische Anzeichen dafür, dass auch in Deutschland, dem Prototyp eines humboldtschen Systems, Dynamiken hin zu einem post-humboldtschen Muster der Differenzierung auf individueller und organisationaler Ebene zu beobachten sind. Wissenschaftliche Erkenntnisse zur Reflexion dieses Veränderungsprozesses erscheinen hilfreich, um nicht intendierte negative Folgen dieses Prozesses prospektiv identifizieren zu können.

Darüber hinaus weisen neuere Forschungsergebnisse darauf hin, dass die Verortung des Wissens- und Technologietransfers im Nexus zwischen Forschung und Lehre eine relevante zukünftige Forschungsrichtung darstellt (Götze et al. 2025, de Silva 2016, Sánchez-Barrioluengo 2014). Götze et al. (2025) finden empirische Hinweise darauf, dass sich in diesem Zusammenhang eine über den → III.2.2 Wissens- und Technologietransfer vermittelte „neo-humboldtsche“ Einheit von Forschung und Lehre herausbildet, die durch die Komplementarität von lehrbezogenen und forschungsbezogenen Transferaktivitäten entsteht. Wissenschaftsexterne Kooperationen von Akademiker*innen fungieren als generisches soziales Kapital, welches sowohl in Lehraktivitäten als auch in Forschungsaktivitäten übersetzt werden kann. Diese neo-humboldtsche Einheit scheint die Entkopplungsdynamiken des post-humboldtschen Musters zu überlagern. Die in dieser Studie identifizierten Synergien zwischen Forschungsindikatoren und lehrbezogenem Transfer übersteigen die allenfalls schwach positiven Synergien zwischen Forschungs- und Lehrleistungen deutlich. Die vielfältigen Ambivalenzen zwischen Ideal und Realität des Nexus von Forschung und Lehre in der heutigen Wissensgesellschaft lassen diese seit Jahrhunderten geführte kontroverse intellektuelle Diskussion heute jedenfalls aktueller denn je erscheinen.

Literaturempfehlungen

- Tight, Malcolm (2016): Examining the research/teaching nexus. In: *European Journal of Higher Education* 6(4), 293–311. *Dieses Review liefert einen guten Überblick über die zentralen Debatten um den Nexus von Forschung und Lehre.*
- Meier, Frank/Schimank, Uwe (2009): Matthäus schlägt Humboldt? New Public Management und die Einheit von Forschung und Lehre. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 1, 42–61. *Dieser Text reflektiert basierend auf Interviews die Entwicklungen der Trennung von Forschung und Lehre in Australien und Großbritannien und kontextualisiert damit die Situation in Deutschland und Österreich.*
- Kreckel, Reinhard (2011): Zwischen Spitzenforschung und Breitenausbildung. Strukturelle Differenzierungen an deutschen Hochschulen im internationalen Vergleich. In: Krüger, Heinz-Hermann/Rabe-Kleberg, Ursula/Kramer, Rolf-Torsten et al. (Hg.), *Bildungsungleichheit revisited*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 237–258. *Dieser Text arbeitet die Differenzierungstendenzen zwischen Forschung und Lehre im Hinblick auf den globalen Trend der Hochschulexpansion gut heraus.*

Literaturverzeichnis

- Arimoto, Akira/Cummings, William K./Teichler, Ulrich/Shin, Jung Cheol (Hg.) (2014): *Teaching and Research in Contemporary Higher Education. Systems, Activities and Rewards*. Dordrecht: Springer Netherlands.

- Ash, Mitchell G. (2006): Bachelor of What, Master of Whom? The Humboldt Myth and Historical Transformations of Higher Education in German-Speaking Europe and the US. In: *European Journal of Education* 41(2), 245–267.
- Bianchini, Stefano/Lissoni, Francesco/Pezzoni, Michele (2013): Instructor characteristics and students' evaluation of teaching effectiveness: evidence from an Italian engineering school. In: *European Journal of Engineering Education* 38(1), 38–57.
- Bloch, Roland/Mitterle, Alexander/Rennert, Christian/Würmann, Carsten (2018): Qualitätskapazitäten in der Lehre. Zum Einsatz staatlicher Fördermittel zur Verbesserung der Hochschullehre. In: *Hochschulmanagement* 13(2), 49–55
- Clark, Burton R. (1997): The Modern Integration of Research Activities with Teaching and Learning. In: *The Journal of Higher Education* 68(3), 241–255.
- Clark, Burton R. (1994): The Research-Teaching-Study Nexus in Modern Systems of Higher Education. In: *Higher Education Policy*, 7(1), 11–17.
- Deger, Roni/Sembritzki, Thorben (2020): Binnendifferenzierung der Professur: Interdisziplinäre Analysen zu Hochschulrecht und hochschulischer Praxis.
- Feldman, Kenneth A. (1987): Research productivity and scholarly accomplishments of college teachers as related to their instructional effectiveness: A Review and Exploration. In: *Research in Higher Education* 26(3), 227–298.
- García-Gallego, Aurora/Georgantzís, Nikolaos/Martín-Montaner, Joan/Pérez-Amaral, Teodosio (2015): (How) Do research and administrative duties affect university professors' teaching? In: *Applied Economics* 47(45), 4868–4883.
- Geschwind, Lars/Broström, Anders (2015): Managing the teaching–research nexus: ideals and practice in research-oriented universities. In: *Higher Education Research & Development* 34(1), 60–73.
- Ginsburg, Tom/Miles, Thomas J. (2015): The teaching/research trade-off in law: data from the right tail. In: *Evaluation Review* 39(1), 46–81.
- Götze, Nicolai/Bär, Sullivan/Pausits, Attila/Reisky, Florian/Lessky, Franziska/Schneijderberg, Christian (2025, im Review): Teaching-based Academics' Societal Engagement and its relationship with Research – The Neo-Humboldtian Research-Teaching Nexus in the Knowledge Society.
- Götze, Nicolai/Schneijderberg, Christian (2022): Metrical Valorization of Performance (MeVoP): The Funding-Induced Vertical Stratification and the Construction of Post-Humboldtian Research-Teaching Nexus in German Higher Education Institutions. In: Huang, Futao (Hg.), *Teaching and Research in the Knowledge-Based Society. Historical and Comparative Perspectives*. Cham: Springer, 53–76.
- Hattie, John/Marsh, Herbert W. (1996): The Relationship Between Research and Teaching: A Meta-Analysis. In: *Review of Educational Research* 66(4), 507–542.
- Huang, Futao (Hg.) (2022): *Teaching and Research in the Knowledge-Based Society. Historical and Comparative Perspectives*. Cham: Springer International Publishing.
- Jenkins, A. (2004): *A guide to the research evidence on teaching-research relations*. York: Higher Education Academy
- Kerr, Clark (1966/2001): *The uses of the university*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Kreckel, Reinhard (2011): Zwischen Spitzenforschung und Breitenausbildung. Strukturelle Differenzierungen an deutschen Hochschulen im internationalen Vergleich. In: Krüger, Heinz-Hermann/Rabe-Kleberg, Ursula/Kramer, Rolf-Torsten et al. (Hg.), *Bildungsungleichheit revisited*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 237–258.
- Leisyte, Liudvika/Enders, Jürgen/Boer, Harry de (2009): The balance between teaching and research in Dutch and English universities in the context of university governance reforms. In: *Higher Education* 58(5), 619–635.
- Mägi, Eve/Beerkens, Maarja (2016): Linking research and teaching: Are research-active staff members different teachers? In: *Higher Education* 72(2), 241–258.
- Marginson, Simon (2006): Dynamics of National and Global Competition in Higher Education. In: *Higher Education* 52(1), 1–39.

- Marsh, Herbert W./Hattie, John (2002): The Relation between Research Productivity and Teaching Effectiveness. In: *The Journal of Higher Education* 73(5), 603–641.
- Neumann, Ruth (1996): Researching the Teaching-Research Nexus: A Critical Review. In: *Australian Journal of Education* 40(1), 5–18.
- Newman, John Henry (1852/1996): *The idea of a university*. New Haven: Yale University Press.
- Paletschek, Sylvia (2002): Die Erfindung der Humboldtschen Universität. In: *Historische Anthropologie* 10(2), 183–205.
- Paletschek, Sylvia (2007): Zurück in die Zukunft? Universitätsreformen im 19. Jahrhundert, <https://geschichte.univie.ac.at/de/biblio/zurueck-die-zukunft-universitaetsreformen-im-19-jahrhundert> (08.05.2024).
- Powell, Justin J. W./Dusdal, Jennifer (2017): Science Production in Germany, France, Belgium, and Luxembourg: Comparing the Contributions of Research Universities and Institutes to Science, Technology, Engineering, Mathematics, and Health. In: *Minerva* 55(4), 413–434.
- Schimank, Uwe (1995): *Hochschulforschung im Schatten der Lehre*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Schimank, Uwe/Winnes, Markus (2000): Beyond Humboldt? The relationship between teaching and research in European university systems. In: *Science and Public Policy* 27(6), 397–408.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Jones, Glen A./Bilyalov, Darkhan/Panova, Anna/Stephenson, Grace Karam/Yudkevich, Maria (2021): Does Vertical University Stratification Foster or Hinder Academics' Societal Engagement? Findings from Canada, Germany, Kazakhstan, and Russia. In: *Higher Education Policy* 34(1), 66–87.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai/Müller, Lars (2022): A study of 25 years of publication outputs in the German academic profession. In: *Scientometrics* 127(1), 1–28.
- Schwinges, Rainer Christoph (Hg.) (2001): *Humboldt international. Der Export des deutschen Universitätsmodells im 19. und 20. Jahrhundert*. Basel: Schwabe.
- Shin, Jung Cheol (2011): Teaching and research nexuses across faculty career stage, ability and affiliated discipline in a South Korean research university. In: *Studies in Higher Education* 36(4), 485–503.
- Silva, Muthu de (2016): Academic entrepreneurship and traditional academic duties: synergy or rivalry? In: *Studies in Higher Education* 41(12), 2169–2183.
- Stehr, Nico (1994): *Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Trow, Martin (2006): Reflections on the transition from elite to mass to universal access: Forms and phases of higher education in modern societies since WWII. In: Forrest, James F./Altbach, Philip G. (Hg.), *International handbook on higher education*. New York, NY: Springer, 243–280.
- Uaciquete, Adriano Simao/Valcke, Martin (2022): Strengthening the Teaching and Research Nexus (TRN) in Higher Education (HE): Systematic Review of Reviews. In: *Sustainability* 14(22), 15317.
- Whitley, Richard (2007): Changing Governance of the Public Sciences. In: Weingart, Peter/Whitley, Richard/Gläser, Jochen (Hg.), *The changing governance of the sciences. The advent of research evaluation systems*. Dordrecht: Springer Netherlands, 3–27.

IV.2.2

Institutional Research zur Organisationsentwicklung

Klaus Wannemacher

Abstract | Die Institutional Research zur Organisationsentwicklung an den Hochschulen umfasst als Teilgebiet der Hochschulforschung alle Bereiche, in denen Einrichtungen der Hochschulen eine „innerinstitutionelle Hochschulforschung“ (Auferkorte-Michaelis) betreiben, die Zwecken der institutionellen Planung, Strategie- und Organisationsentwicklung und der Entscheidungsfindung dient. Die Institutional Research weist vorrangig anwendungs- und nutzenorientierten Charakter für die einzelne Hochschule auf. Sowohl die Akteure, die methodischen Ansätze als auch die thematischen Schwerpunkte der Institutional Research zur Organisationsentwicklung sind breit gefächert. Die Vielfalt der Gegenstände kann unter anderem Themenstellungen aus der Hochschulgovernance, der Unterstützung von Strategie(entwicklungs)prozessen, dem Aufbau und der Pflege von baulichen und technischen Infrastrukturen, der Optimierung von Verwaltungsprozessen, dem Qualitätsmanagement in der Lehre und der (Weiter-)Entwicklung des Studienangebots umfassen.

Stichworte | Institutional Research, innerinstitutionelle Hochschulforschung, Hochschulmanagement, Organisationsentwicklung, Data Analytics

Einleitung

Als eigenständiger Bereich mit spezifischem Aufgabenprofil hat sich innerhalb der Hochschulforschung die Institutional Research herausgebildet. Die Institutional Research ist nicht auf allgemeine Untersuchungen zum Hochschul- und Wissenschaftssystem ausgerichtet, sondern auf Untersuchungen zu und Aufgaben der Organisationsentwicklung an einzelnen Hochschulen. Im Zentrum der Institutional Research stehen Prozesse der institutionellen Problemlösung, Entscheidungsfindung und Ressourcenzuteilung an konkreten Hochschulen. Die allgemeine Hochschulforschung dient traditionell maßgeblich dazu, die Hochschulbildung in Orientierung an den Bildungs- und Entwicklungsbedürfnissen der Bevölkerung zu verbessern (→ II.2.1 Akademisierung und Verwissenschaftlichung). Sie adressiert häufig die höheren Ebenen der Politik einschließlich nationaler und Länder-Regierungen. Die Institutional Research hingegen dient vorrangig der Verbesserung des Angebots einer bestimmten Hochschule, soll zu deren Gesamteffektivität beitragen und ist als solche eher auf die Entscheidungsträger:innen einzelner Hochschulen ausgerichtet (Webber 2021: 33).

Maßnahmen der Institutional Research können Auferkorte-Michaelis (2008: 93) zufolge eine Grundlage und einen wesentlichen Bestandteil von Prozessen der Organisationsentwicklung an Hochschulen bilden: „Entscheidend für die Verwertbarkeit von Ergebnissen innerhalb einer Hochschule ist der konkrete Alltagsbezug der Themen, die Erkenntnisse lassen sich so zu einer reflektierten Praxis zusammenfügen. Darin liegt das Potenzial innerinstitutioneller Forschung für die Hochschule als ler-

nende Organisation.“ Das durch die Untersuchungen der Institutional Research konstituierte Reflexionspotenzial kann eine Voraussetzung für organisationale Lernprozesse bilden. Spezifische Rahmenbedingungen der Institutional Research sieht Teichler (2014: 129) daher darin, dass in diesem Bereich der Hochschulforschung die „traditionellen Grenzen von Hochschulforschung und Hochschulpraxis bewusst aufgebrochen“ werden.

Institutional Research als hochschulinternes Steuerungsinstrument

Die Institutional Research zur Organisationsentwicklung an den Hochschulen umfasst innerhalb der Hochschulen selbst verfolgte Forschungsvorhaben zu thematischen Schwerpunkten, die Gegenstand der Organisationsentwicklung sind und die im Sinne eines institutionsbezogenen Self-Monitorings zu der Weiterentwicklung der Organisation Hochschule beitragen sollen. Anders als die allgemeine Hochschulforschung fungiert die Institutional Research im Sinne einer „innerinstitutionellen“ bzw. „institutionsfokussierten Hochschulforschung“ (Auferkorte-Michaelis 2008; Steinhardt/Schneijderberg 2011) vorrangig als hochschulinternes Steuerungsinstrument. Der zentrale Bezugspunkt der innerinstitutionellen Hochschulforschung ist die Steuerungsebene der beforschten Hochschule, die Leistungskennzahlen erheben lässt und Untersuchungen initiiert, durch die Zielsetzungen der Hochschulentwicklung besser erreicht werden sollen (→ IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung). In Orientierung an Saupe (1990: 1) wird die Institutional Research vielfach als die Summe aller Aktivitäten beschrieben, die auf die empirische Beschreibung des gesamten Spektrums von Kern- und Unterstützungsfunktionen an einer Hochschule gerichtet sind, die für die Zwecke der institutionellen Planung, der Entwicklung von Strategien und der Entscheidungsfindung genutzt werden (→ IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung).

In einer Metareflexion auf den eigenen Berufsstand identifizierte Volkwein (1999; 2008) mehrere Funktionen der Institutional Research, darunter die Informationsbereitstellung innerhalb einer Hochschule (*information authority*), die Politikanalyse (*policy analyst*), die Spin-Doctor-Funktion (*spin doctor*), die Forschung (*scholar and researcher*) sowie – als später ergänzte Funktion – das Wissensmanagement (*knowledge management*). Mitunter werden die Informationsbereitstellung und die Forschung als dominierende Funktionen genannt. Terenzini (1993; 2013) bestimmte als Kernkompetenzen der Institutional Research eine technisch-analytische Kompetenz (*technical/analytical intelligence*) im Sinne der Datengewinnung und -analyse, eine themenbezogene Kompetenz (*issues intelligence*) im Sinne des Verständnisses der internen Funktionsweise von Hochschuleinrichtungen sowie eine kontextbezogene Kompetenz (*contextual Intelligence*) im Sinne eines fundierten Verständnisses von Hochschulkontext und -kultur (→ IV.2.5 Hochschulorganisationskultur). Akteure der Institutional Research bedürfen ausgeprägter Kenntnisse auf allen drei miteinander verschränkten Ebenen, um ihren Aufgaben wirksam nachgehen zu können (Eimers et al. 2012: 43–46). Insbesondere die themenbezogene und die kontextbezogene Kompetenz machen es erforderlich, dass institutionsfokussierte Hochschulforscher:innen mit Kolleg:innen auf dem gesamten Campus kooperieren, die Sichtweise verschiedener Gruppierungen berücksichtigen, mit *Opinion leader*-Strukturen auf dem eigenen Campus vertraut sind und differierende informelle Prozesse der Entscheidungsfindung auf unterschiedlichen Campus respektieren (Eimers et al. 2012: 47 f.).

Die Funktionen, Rollen, Aktivitäten und Dienstleistungen der Institutional Research werden von den Entscheidungsträger:innen der einzelnen Hochschule definiert. Das Maßnahmenprofil der Institutional Research ist eng an den Zwecken und Herausforderungen der jeweiligen Hochschule ausgerichtet. Der konkrete Umfang der Aufgaben einer Institutional Research-Einheit hängt von der Organisationsstruktur der Institution ab und davon, wem die jeweilige Einheit berichtet (Webber 2021: 32). Die theoretischen Verortungen, Methoden und Forschungsdesigns der Institutional Research sind vielfältig und können erziehungswissenschaftliche, hochschuldidaktische, sozialwissenschaftliche, soziologische und psychologische Forschungsansätze umfassen.

In den Vereinigten Staaten entstanden Organisationseinheiten der Institutional Research an Hochschulen erstmals in den 1920er Jahren, damals vorrangig mit einem Fokus auf bildungswissenschaftlichen Erhebungen. Während der 1960er Jahre kam es an US-Hochschulen rasch zu einer Vervielfachung entsprechender Positionen und der vermehrten Beschäftigung von Spezialist:innen, die Aufgaben im Bereich der Institutional Research wahrnahmen (Reichard 2012: 6). An deutschen Hochschulen waren erste Ansätze in diesem Bereich in den 1970er Jahren in der institutionellen Selbsterforschung innerhalb der Hochschuldidaktik (→ II.1.1 Hochschuldidaktik) sowie in der Begleitforschung zu – auf einzelne Hochschulen bezogenen – Modellprojekten zu verzeichnen (Auferkorte-Michaelis 2008: 87 f.). Winter (2014: 35) zufolge hat die auf die eigene Institution bezogene Hochschulforschung Ende der 1990er Jahre an Bedeutung gewonnen, ebenso wie Evaluationsstudien und Beratungsaktivitäten an den Hochschulen zugenommen haben (→ II.2.5 Lehrevaluation und Qualitätsentwicklung). Der im US-Hochschulsystem geprägte Begriff der „Institutional Research“ wird seit den 2010er Jahren verstärkt auch zur Bezeichnung der innerinstitutionellen Hochschulforschung an europäischen Hochschulen genutzt.

Dauerhaft im Bereich der Institutional Research tätige Akteure nehmen häufig verschiedene Aufgaben innerhalb der Hochschule wahr, einschließlich Zulassung, Marketing, Qualität, Bewertung und strategische Planung (Webber 2021: 39). Dabei sind die Forscher:innen mit „teilweise widersprüchlichen Anforderungsprofilen und Rollen konfrontiert“ (Auferkorte-Michaelis 2008: 89). Calderon/Webber (2015) verweisen in diesem Sinne darauf, dass zunehmende Rechenschaftspflichten an den Hochschulen zu einer Fülle konkurrierender Prioritäten und Aufgabenstellungen bei Einrichtungen der Institutional Research führen, darunter Aufgaben von Statistikbehörden und Qualitätssicherungs- und Akkreditierungsstellen, doch auch der Bearbeitung von Ad-hoc-Anfragen.

Eine wichtige Netzwerkeinrichtung für Institutional Researcher:innen auf europäischer Ebene ist die 1979 gegründete European Higher Education Society (EAIR), wenngleich deren Fokus stärker auf der allgemeinen Hochschulforschung mit einem Schwerpunkt bei der Bildungsforschung liegt (<http://www.eairweb.org>) als in den Vereinigten Staaten. Zugleich ist dies jedoch – auch ihrem Leitspruch „Linking Research, Policy and Practice“ entsprechend – weniger ausgeprägt als z. B. bei dem internationalen Consortium of Higher Education Researchers (CHER, <https://cher-highered.org/>). EAIR gibt seit 1995 das interdisziplinäre Journal „Tertiary Education and Management“ heraus, in dem Ergebnisse der Institutional Research vorgestellt werden. Das Journal publiziert Forschungsbeiträge, die sich mit Entwicklungstrends und Herausforderungen in der Hochschulbildung befassen, und beleuchtet diese unter Gesichtspunkten wie etwa Governance und Management, akademischen Berufsfeldern sowie dem Arbeitsmarkt (→ II.3.4 Absolventenforschung). Im angloamerikanischen Raum verfolgt die 1965 gegründete Association for Institutional Research (AIR) die Aufgabe, Institutional Research bekannter

zu machen und zu einem besseren Verständnis des Phänomens und der Rollen und Funktionen von innerinstitutionellen Hochschulforscher:innen beizutragen (Reichard 2012: 8–11; Webber 2021: 32). AIR gibt das traditionsreiche Journal „New Directions for Institutional Research“ heraus (seit 1974) und publiziert daneben Monographien, Studien und Berichte der eigenen Mitglieder.

Erkenntnisobjekte, Ansätze und Diskurse der Institutional Research

Das Spektrum potenzieller Themenstellungen der innerinstitutionellen Hochschulforschung ist vielfältig. Es ist maßgeblich durch Strategieentwicklungsprozesse an den Hochschulen und die Erfordernisse einer effektiven Hochschulentwicklung sowie die Notwendigkeit einer Anpassung der Hochschule an sich wandelnde Umweltbedingungen geprägt. Die thematischen Schwerpunkte der Institutional Research können sich angesichts des steten Wandels der hochschulpolitischen Agenda und wechselnder Konjunkturen von Problemlagen rasch verlagern. Howard et al. (2012) führen als übergeordnete, dauerhafte Aufgabenfelder der Institutional Research die Bereiche Hochschulplanung und Ressourcenmanagement, Entwicklung von Kostenmodellen, Management von Bewerber:innen- und Einschreibungszahlen, Studienerfolgscontrolling, Unterstützung des Raummanagements sowie das Nachhaltigkeitsmanagement an. Jenseits dieser Kernaufgabenfelder lassen sich die Lehr-, Lern- und Assessmentforschung, das Qualitätsmanagement in der Lehre, die Curriculumentwicklung bzw. (Weiter-)Entwicklung des Studienangebots, die digitale Transformation der Hochschulen, die Wirksamkeit unterschiedlicher Ansätze der Hochschulgovernance, die Fakultätsentwicklung, die Evaluation und Reorganisation von Teilen der hochschulischen Aufbauorganisation, die Optimierung von Verwaltungsprozessen sowie die Bedarfserhebung und Kapazitätsplanung potenziell der Institutional Research zurechnen.

Die innerinstitutionelle Hochschulforschung bedient sich gängiger sozialwissenschaftlicher Forschungsansätze und managementbezogener Instrumente. Vorrangig werden hochschulinterne Datenbestände herangezogen. Durch das Erfassen umfangreicher quantitativer Daten in Bereichen wie Bewerbungs- und Zulassungsverfahren, Studierendenverwaltung, Studiengangskoordination, Prüfungsmanagement und Organisationsdatenverwaltung in Campus-Management-Systemen eröffnen sich zunehmend weitere Möglichkeiten der Analyse (Degenhardt et al. 2009; Milam et al. 2012).

Einen Überblick über zentrale Erkenntnisse der Institutional Research aus einer angloamerikanischen Perspektive bietet die Buchreihe „How College Affects Students“, die auf Metaanalysen zahlreicher Erhebungen zu Studium und Hochschulsystem basiert und 1991 von den US-Bildungswissenschaftlern und -Hochschulforschern Ernest T. Pascarella und Patrick T. Terenzini initiiert wurde (s. insbesondere Pascarella/Terenzini 2005). Der dritte Band der Reihe basiert auf einer Auswertung von rund 1.800 Einzeluntersuchungen und adressiert Auswirkungen des Studiums auf die kognitive Entwicklung, Einstellungen und Werte, die psychosoziale Situation, den Bildungserfolg, die wirtschaftliche und berufliche Lage von Studierenden und Alumni sowie die Lebensqualität nach einem Studium (Mayhew et al. 2016).

Zu den Ergebnissen der Reihe zählt, dass ein postsekundärer Bildungsabschluss im Durchschnitt in einer hochwertigeren Beschäftigung und höheren Einkommen resultiert und dass Personen, die einen Hochschulabschluss erworben haben, in der Regel andere Interessen, Erfahrungen und Möglichkeiten

haben als diejenigen ohne einen solchen Abschluss (Mayhew et al. 2016: 564). Dem dritten Band der Reihe zufolge scheint Hochschulbildung sich auch positiv auf Formen des Wohlbefindens und der Zufriedenheit nach dem Studium auszuwirken. Zugleich scheint der Einfluss eines Bachelor-Abschlusses auf das erzielte Einkommen mittlerweile geringer als in früheren Jahrzehnten auszufallen (Mayhew et al. 2016: 564). Als stärksten Prädiktor für die Ergebnisse von Studierenden am Ende eines Studiums identifizieren die Autor:innen die Eigenschaften der Studierenden in Bezug auf dieselben Parameter zu Beginn eines Hochschulstudiums (Mayhew et al. 2016: 572).

Im Hinblick auf die analytische Substanz von Erhebungen der innerinstitutionellen Hochschulforschung weisen Steinhardt & Schneijderberg (2019) anhand einer Untersuchung von Qualitätssicherungs- bzw. Qualitätsmanagement-Einheiten darauf hin, dass die für Institutional Research zuständigen Organisationseinheiten an den Hochschulen längst nicht immer legitimates wissenschaftliches Wissen produzieren, das zu einer valideren Steuerung in und von Hochschulen beitragen könnte. Nicht selten beschränken sich entsprechende Einrichtungen auf die Produktion von Daten und Informationen, zumal diese für Steuerungs- und Rechenschaftszwecke ausreichen.

Das breite Spektrum der von der Institutional Research bearbeiteten Aufgabenstellungen soll anhand zweier Anwendungsgebiete exemplarisch näher beleuchtet werden, darunter aus den etablierten Aufgabenfeldern der Institutional Research das Einschreibungsmanagement und aus einem erweiterten thematischen Spektrum die Messung von Leistungsdaten zur Digitalisierung der Hochschulen zu Zwecken des Selbstmonitorings.

Das Einschreibungsmanagement als Aufgabe der Institutional Research und Teil des Akademischen Controllings stellt eine institutionelle Forschungs- und Planungsfunktion dar, die den Zustrom von Studierenden zur, durch die und von einer Hochschule untersucht und zu deren Steuerung beiträgt. Für die Institutional Research ergeben sich in Zusammenhang mit dem studentischen Lebenszyklus verschiedene Forschungsbedarfe. Die Ansätze des Einschreibungsmanagements unterscheiden sich je nach Art der Hochschule – Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind vielfach stärker durch ein regionales Einzugsgebiet geprägt als Universitäten –, nach Art der Studierenden und nach der Form des Bildungsangebots (Cheslock/Kroc 2012: 221). Der Institutional Research fällt dabei die Aufgabe zu, durch eigene Erhebungen zum Studienerfolg, einer hochwertigen wissenschaftlichen Ausbildung sowie einer hohen Auslastung der Hochschule beizutragen. Bei der Studierendenakquise können Instrumente der Marktforschung, die Identifizierung von Interessent:innen, das Erstellen von Profilen distinkter Studierendengruppen und Ansätze prognostischer Modellierung herangezogen werden (Cheslock/Kroc 2012: 223). Im Hinblick auf den Verbleib von Studierenden und erfolgreiche Studienabschlüsse können Faktoren wie die Reduktion von Studienzeiten, bessere propädeutische Angebote und die Weiterentwicklung der Curricula im Fokus der Institutional Research stehen (Cheslock/Kroc 2012: 228). Das Einschreibungsmanagement wird nach Einschätzung von Cheslock/Kroc (2012: 234) vor dem Hintergrund rückläufiger staatlicher Zuwendungen zur Hochschulfinanzierung an Bedeutung gewinnen und kann dabei verstärkt von datengestützten Analysen profitieren.

Zu den jüngeren Arbeitsfeldern der Institutional Research zählen Aufgaben des Selbstmonitorings im Kontext der digitalen Transformation. Jenseits etablierter Verfahren der universitären Qualitätssicherung der Lehre haben Hochschulen im Bereich der digitalen Transformation der Lehre in den 2020er Jahren verstärkt interne Untersuchungen zur Praxis der digitalisierten Lehre und des digitalen

Studiums sowie zum Entwicklungsstand entsprechender Service-Infrastrukturen initiiert. Dabei führten Organisationseinheiten der Institutional Research im Rahmen der Krisenintervention während der Coronapandemie, die eine rasche Umstellung von Präsenz- auf Distanzlehre erforderlich machte, anlassbezogen hochschulinterne Erhebungen unter Zielgruppen wie Lehrenden und Studierenden durch, um Auswirkungen der Umstellung von Lehrformen, bewährte Ansätze und Schwierigkeiten in den „digitalen Semestern“ sowie die Gesamtzufriedenheit unterschiedlicher Akteursgruppen zu erheben (vgl. Schmidt & Krempkow 2021). Als dauerhafte Herausforderung jenseits der kurzfristigen Krisenintervention erwies sich dabei, die fortschreitenden Digitalisierungsprozesse im Rahmen der Strategieentwicklung einer Hochschule messbar und sichtbar zu machen. Von der Heyde weist darauf hin, dass es bei der Gestaltung der digitalen Transformation an den Hochschulen „nicht nur einen guten Aktionsplan mit strategischen Maßnahmen [brauche]. Entwicklungen und Fortschritte müssen [...] messbar gemacht werden. [...] Soll die Entwicklung [...] dauerhaft beobachtet werden [...], müssen stetig wiederholbare Messmethoden etabliert werden“ (Heyde, 2023: 4). In diesem Zusammenhang legte eine Autor:innengruppe ein differenziertes Messinstrument zur Digitalisierung der Hochschulen vor, das zahlreiche Indikatoren für Kern- und Unterstützungsbereiche der Hochschulen umfasst und zu einer datengestützten Hochschulgovernance beitragen soll (Budde et al. 2023).

Die exemplarisch betrachteten Anwendungsfälle veranschaulichen die exponierte Bedeutung, die der Institutional Research sowohl hinsichtlich der dauerhaft zu bearbeitenden Aufgabenstellungen der Hochschulplanung und des Ressourcenmanagements zufällt, als auch hinsichtlich der Notwendigkeit, auf kurzfristige Veränderungen zu reagieren und rasch steuerungsrelevante Organisations- und Erhebungsdaten für die interne Organisationsentwicklung bereitzustellen.

Fazit und Ausblick

Das Zweckprogramm der Institutional Research changiert Auferkorte-Michaelis (2008: 87) zufolge zwischen nach innen gerichteter Transparenz und nach außen gerichteter Leistungsschau. In diesem Sinne ist zwischen den internen Kernfunktionen der Institutional Research, die auf formative Untersuchungen und die Verbesserung von Strukturen und Prozessen ausgerichtet sind, und den eher summativen und auf Rechenschaft hin orientierten Zielsetzungen der Institutional Research zu unterscheiden (Auferkorte-Michaelis 2008: 90). Der Fokus der Institutional Research auf dem Monitoring des Angebots einer einzelnen Hochschule und daraus folgenden Entscheidungsprozessen erweist sich dabei als Chance und Begrenzung zugleich. Der Zugriff auf Datenbestände einer einzelnen Hochschule eröffnet differenzierte analytische Möglichkeiten, während die Ausrichtung auf die Entscheidungsträger:innen einer einzelnen Hochschule in Verbindung mit dem fehlenden Einfluss auf die Entscheidungen selbst zugleich den begrenzten Wirkungsradius der Institutional Research ausmachen kann. Dies könnte sich allerdings mittelfristig unter anderem durch das Entstehen neuer beruflicher Funktionen im Hochschulsektor ändern. Steinhardt & Schneiderberg (2014: 72) sehen in der Einrichtung von Professuren für Hochschulforschung *und* Institutional Research trotz deren potenzieller Dualität von wissenschafts- und praxisorientierter Hochschulforschung einen wichtigen Beitrag zur Aufwertung und weiteren Professionalisierung der Institutional Research.

Eine zentrale Herausforderung der Institutional Research ist die Weiterentwicklung und Verfeinerung theoretischer Ansätze und Methoden, darunter von Instrumenten wie Leistungsindikatoren und institutionellen Dashboards (Huisman et al. 2015). Ohne eine geeignete Aufbereitung von Daten für die Entscheidungsträger:innen einer Hochschule bleibt die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Institutional Research begrenzt. Ohne Informationsblätter, Dashboards oder Analysetexte, die Entscheidungsträger:innen einen raschen Überblick über komplexe Zusammenhänge ermöglichen und diesen eine optimale Unterstützung bei der Entscheidungsfindung bieten, werden zentrale Zusammenhänge möglicherweise übersehen und finden keinen Niederschlag in den Prozessen der Hochschulgovernance (vgl. Milam et al. 2012: 448–450).

Die „Last des Verwertungsprozesses“ und die Überführung in organisationale Lernprozesse ruht im Hinblick auf die vorgelegten Auswertungen und Analysen maßgeblich auf den Schultern der Akteure der Institutional Research selbst, die „dafür sorgen müssen, dass ihre Arbeit verbreitet und von den wichtigsten Interessengruppen genutzt wird. Diese Last [...] erfordert oft erhebliche Anstrengungen, insbesondere wenn es widersprüchliche Bedürfnisse auf dem Campus, begrenzte Ressourcen sowie strukturelle oder kulturelle Hindernisse gibt, die die Nutzung von Wissen verhindern“ (Dolamore 2017). Daher erscheint es – über die Datenaufbereitung und die Dissemination von Ergebnissen hinaus – für den Erfolg von Institutional Research auch wichtig, weitere Faktoren in den Blick zu nehmen, die seit geraumer Zeit im Zusammenhang mit der Forschung zur Datennutzung thematisiert werden, darunter die Rolle der Stakeholdereinbindung sowie von Leadership und Organisationskultur (vgl. Janson et al. 2024).

Literaturempfehlungen

- Auferkorte-Michaelis, Nicole (2008): Innerinstitutionelle Hochschulforschung – Balanceakt zwischen nutzenorientierter Forschung und reflektierter Praxis. In: Zimmermann, Karin/Kamphans, Marion/Metz-Göckel, Sigrid (Hg.), *Perspektiven der Hochschulforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 87–96. *Der Beitrag beschreibt die innerinstitutionelle Hochschulforschung als weitgehend von einer Nutzenorientierung geprägte Spielart der Hochschulforschung, die sich im Spannungsfeld zwischen nutzenorientierter Forschung und reflektierter Praxis bewegt und Hochschulakteuren ein weitreichendes Reflexionspotenzial in der Erweiterung und möglichen Korrektur des eigenen Erfahrungs- und Alltagswissens eröffnet.*
- Howard, Richard D./McLaughlin, Gerald W./Knight, William E./Associates (Hg.) (2012): *The Handbook of Institutional Research*. San Francisco, CA: Jossey-Bas. *Das Handbuch bietet Akteuren der Institutional Research und Hochschuladministrator:innen einen differenzierten Überblick über Theorie und Praxis auf diesem Gebiet einschließlich Forschungsgebieten, Erhebungsmethoden, Instrumenten und Techniken der Institutional Research.*
- Mayhew, Matthew J./Rockenbach, Alyssa N./Bowman, Nicholas A./Seifert, Tricia A./Wolniak, Gregory C. (2016): *How College Affects Students: 21st Century Evidence that Higher Education Works*. San Francisco: Jossey-Bass. *Band 3 der einflussreichen, von Ernest T. Pascarella und Patrick T. Terenzini initiierten Buchreihe „How College Affects Students“ basiert auf Metaanalysen zahlreicher Erhebungen zu Studium und Hochschulsystem und enthält Erkenntnisse zu den Auswirkungen des Studiums auf die kognitive Entwicklung, Einstellungen und Werte, die psychosoziale Situation, den Bildungserfolg, die wirtschaftliche und berufliche Lage sowie die Lebensqualität von Hochschulabsolvent:innen.*

Literaturverzeichnis

- Auferkorte-Michaelis, Nicole (2008): Innerinstitutionelle Hochschulforschung – Balanceakt zwischen nutzenorientierter Forschung und reflektierter Praxis. In: Zimmermann, Karin/Kamphans, Marion/Metz-Göckel, Sigrid (Hg.), *Perspektiven der Hochschulforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 87–96.
- Budde, Jannica/Heyde, Markus von der/Hartmann, Andreas/Schoefer, Sabina (2023): Digitalisierung an Hochschulen messen. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung (Diskussionspapier Nr. 2), hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_Diskussionspapier_21_%20Digitalisierung_an_Hochschulen_messen.pdf (30.04.202).
- Calderon, Angel J./Webber, Karen L. (2015): Institutional Research, Planning, and Decision Support in Higher Education Today. In: Webber, Karen L./Calderon, Angel J. (Hg.), *Institutional Research and Planning in Higher Education. Global Contexts and Themes*. Abingdon-on-Thames, UK: Routledge, 3–15.
- Cheslock, John/Kroc, Rick (2012): Managing College Enrollments. In: Howard, Richard D./McLaughlin, Gerald W./Knight, William E./Associates, *The Handbook of Institutional Research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 221–236.
- Degenhardt, Lars/Gilch, Harald/Stender, Birga/Wannemacher, Klaus (2009): Campus-Management-Systeme erfolgreich einführen. In: Hansen, Hans Robert/Karagiannis, Dimitris/Fill, Hans-Georg (Hg.), *Business Services: Konzepte, Technologien, Anwendungen*. 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik. Wien, 25–27. Februar 2009. Bd. 2. Wien: Österreichische Computer Gesellschaft 2009, 463–472.
- Dolamore, Stephanie (2017): Knowledge Utilization in Higher Education. The Role of Institutional Research in Decision Making. In: Valcik, Nicolas A./Johnson, Jeffrey Alan (Hg.) (2017), *Institutional Research Initiatives in Higher Education*. New York: Routledge.
- Eimers, Mardy T./Ko, Jang Wan/Gardner, Denise (2012): Practicing Institutional Research. In: Howard, Richard D./McLaughlin, Gerald W./Knight, William E./Associates, *The Handbook of Institutional Research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 40–56.
- Heyde, Markus von der (2022): Ergebnisse der Umfrage Digitalisierung der Hochschulen i. A. der Vereinigung der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands. Weimar: vdH-IT. zenodo.org/records/6948103 (30.04.2024).
- Howard, Richard D./McLaughlin, Gerald W./Knight, William E./Associates (Hg.) (2012): *The Handbook of Institutional Research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Huisman, Jeroen/Hoekstra, Peter/Yorke, Mantz (2015): Institutional Research in Europe: A View from the European Association for Institutional Research. In: Webber, Karen L./Calderon, Angel J. (Hg.), *Institutional Research and Planning in Higher Education. Global Contexts and Themes*. Abingdon-on-Thames, UK: Routledge, 58–70.
- Janson, Kerstin/Krempkow, René/Thiedig, Christop (2024): Was beeinflusst die Nutzung von Daten für die Qualitätsentwicklung der Lehre? In: Schmidt, Sarah/Koppenburg, Markus/Berg, Helena/Abele, Christine (Hg.), *Evaluation an Hochschulen im Spannungsfeld zwischen Wissenschaftlichkeit und Pragmatismus*. Berlin: DUZ, 63–84.
- Mayhew, Matthew J./Rockenbach, Alyssa N./Bowman, Nicholas A./Seifert, Tricia A./Wolniak, Gregory C. (2016): *How College Affects Students: 21st Century Evidence that Higher Education Works*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Milam, John/Porter, John/Rome, John (2012): Business Intelligence and Analytics. In: Howard, Richard D./McLaughlin, Gerald W./Knight, William E./Associates, *The Handbook of Institutional Research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 434–453.
- Pascarella, Ernest T./Terenzini, Patrick T. (2005): *How College Affects Students. A Third decade of Research*, 2. Aufl. San Francisco: Jossey-Bass.

- Reichard, Donald J. (2012): The History of Institutional Research. In: Howard, Richard D./McLaughlin, Gerald W./Knight, William E./Associates, The Handbook of Institutional Research. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 3–21.
- Saue, Joe L. (1990): The functions of institutional research. 2nd ed. Tallahassee, FL: The Association for Institutional Research.
- Schmidt, Uwe/Krempkow, René (Hg.) (2021): Empirische Untersuchungen im Kontext der Hochschullehre in Corona-Zeiten. *Qualität in der Wissenschaft (QiW)* 15(2).
- Steinhardt, Isabel/Schneijderberg, Christian (2011): Vorwort. In: Steinhardt, Isabel (Hg.), *Studierbarkeit nach Bologna*. Mainz: Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung, Johannes Gutenberg-Universität (Mainzer Beiträge zur Hochschulentwicklung, Bd. 17), 9–14.
- Steinhardt, Isabel/Schneijderberg, Christian (2014): Hochschulforschung als Gemischtwarenladen. Karrieremöglichkeiten des wissenschaftlichen Nachwuchses. In: Pasternack, Peer (Hg.), *Hochschulforschung von innen und seitwärts. Sichtachsen durch ein Forschungsfeld*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (die hochschule 1/2014), 63–75, https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/14_1/2014_1.pdf (30.04.2024).
- Steinhardt, Isabel/Schneijderberg, Christian (2019): Legitimität von Daten und Wissen der Qualitätssicherung bzw. des Qualitätsmanagements. In: Scheytt, Tobias/Ditzel, Benjamin/Reith, Florian/Seyfried, Markus/Steinhardt, Isabel (Hg.), *Forschungsperspektiven auf Qualitätsmanagement*. Mering: Hampp, 183–204.
- Teichler, Ulrich (2014): Hochschule und Beruf als Gegenstandsbereich der Hochschulforschung. In: Pasternack, Peer (Hg.), *Hochschulforschung von innen und seitwärts. Sichtachsen durch ein Forschungsfeld*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (die hochschule 1/2014), 118–132, https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/14_1/2014_1.pdf (30.04.2024).
- Terenzini, Patrick T. (1993): On the nature of institutional research and the knowledge and skills it requires. In: *Research in Higher Education* 34(1), 1–10.
- Terenzini, Patrick T. (2013): „On the nature of institutional research“ revisited: Plus ça change...? In: *Research in Higher Education* 54, 137–148.
- Volkwein, James F. (1999): The four faces of institutional research. In: Volkwein, James F. (Hg.), *What is institutional research all about? A critical and comprehensive assessment of the profession*. In: *New Directions for Institutional Research* 104, 9–19.
- Volkwein, James F. (2008): The foundations and evolution of institutional research. In: Terkla, D. G. (Hg.), *Institutional research: more than just data*. San Francisco, CA: Jossey-Bass (New Directions for Higher Education, No.141), 5–20.
- Webber, Karen L. (2021): Building Capacity in IR and Decision Support Alliances for Higher Education Research (HER) and Institutional Research (IR). In: Pausits, Attila/Aichinger, Regina/Unger, Martin/Fellner, Magdalena/Thaler, Bianca (Hg.), *Rigour and Relevance: Hochschulforschung im Spannungsfeld zwischen Methodenstrenge und Praxisrelevanz*. Münster: Waxmann 2021, 31–43.
- Winter, Martin (2014): Topografie der Hochschulforschung in Deutschland. In: Pasternack, Peer (Hg.), *Hochschulforschung von innen und seitwärts. Sichtachsen durch ein Forschungsfeld*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (die hochschule 1/2014), 25–49, https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/14_1/2014_1.pdf (30.04.2024).

IV.2.3

Diversität und Diversity Management

Manuel Pietzonka

Abstract | Nach einer kurzen historischen und terminologischen Einordnung wird Diversität als Querschnittsthema der Hochschulforschung nach drei Perspektiven differenziert: Die Perspektive *Hochschulsystem* (Makroebene) konzentriert sich auf Rahmenbedingungen und Wandlungsprozesse mit Implikationen zur Diversität in Hochschulen sowie ihre Auswirkungen auf die soziale Vielfalt ihrer Akteure. Die Perspektive *Organisation* (Mesoebene) thematisiert die Frage, wie Hochschulen im Rahmen ihres Diversity Managements strategisch und strukturell mit Diversität umgehen. Die Perspektive *Arbeitsgruppe und Individuum* (Mikroebene) beleuchtet Studien zur Wirkung von Diversität in hochschulischen Arbeitsgruppen, Forschungen zu Diskriminierungserfahrungen sowie zum individuellen Umgang mit Diversität, z. B. entsprechende Fähigkeiten von Studierenden und ihre Vermittlung in der Lehre.

Stichworte | Diversity, Diversität, Diversity Management, Heterogenität, Vielfalt

Einleitung

Während Hochschulen heute weitgehend die Diversität der Gesellschaft widerspiegeln, waren sie, historisch betrachtet, deutlich weniger divers zusammengesetzt. Wirklich homogen sind sie allerdings nie gewesen, schließlich waren sie selbst in ihrer Frühphase, im Mittelalter, von Mobilität geprägt: Studenten und Professoren kamen jeweils aus unterschiedlichen Teilen Europas, um an Universitäten zu studieren bzw. zu lehren. Die damalige hochschulische Diversität beschränkte sich allerdings vorwiegend auf diese und soziale Herkunftsunterschiede. Da mittelalterliche Universitäten eng mit der Kirche verbunden waren, hatten Andersgläubige, wie Juden und Muslime, in der Regel keinen Zugang zu diesen Institutionen. Universitäten waren auch lange Zeit Domänen der Männer; Frauen wurde der Zugang zu höherer Bildung bis ins 20. Jahrhundert weitgehend verwehrt. In der frühen Neuzeit wurden durch entsprechende Stiftungen auch Studenten immatrikuliert, die herkunftsbedingt zwar nicht begütert waren, aber durch gute Schulleitungen aufgefallen sind. Während dennoch bis ins 20. Jahrhundert der Zugang zu Universitäten vornehmlich auf privilegierte Schichten der Gesellschaft beschränkt war, wurde der Zugang zu höherer Bildung durch die Einführung von Stipendien, Darlehnsprogrammen und BAföG auch für ökonomisch schlechter gestellte Bevölkerungsgruppen verbessert. Daneben wurden Studienfächer diverser: Während sich im Mittelalter der Fächerkanon ausschließlich aus Theologie, Recht, Medizin und artistischen Grundlagenfächern zusammensetzte, findet sich mittlerweile eine Vielzahl von Studiengängen, um den sich wandelnden Bedürfnissen der Gesellschaft gerecht zu werden. Die Einführung von Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Berufsakademien haben im 20. Jahrhundert den Trend zur Diversifizierung von Bildungsbiographien weiter verstärkt. In der historischen Zusammenschau war Diversität immer schon ein sys-

temimmanenter Bestandteil des Hochschulsystems, dessen relativer Anteil und Relevanz dynamisch zugenommen hat, was ebenso Ausdruck von gesellschaftlichen und politischen Wandlungsprozessen war wie von ihnen flankiert wurde.

Oftmals finden sich in der Fachliteratur die Begriffe Heterogenität, Varietät, Vielfalt, Diversität und Diversity synonym verwendet. Diversität wird im Rahmen des vorliegenden Beitrags wie folgt definiert: Diversität ist das Ausmaß der Vielfalt kategorialer Merkmale innerhalb eines Systems, einer Gruppe oder eines Prozesses. Bei der sozialen Diversität handelt es sich um unterscheidbare Merkmale von Menschen, z. B. Eigenschaften von Beschäftigten in einer Organisation. Der Umgang mit dieser Diversität wird in deutschen Veröffentlichungen häufig mit dem englischen Terminus *Diversity* versehen. Diversity dient als ganzheitlicher Ansatz für eine stark wachsende Bedeutung des Umgangs mit sozialer Vielfalt und ermöglicht unterschiedliche Zugänge und Sichtweisen. Eng verwandt und z. T. synonym zu Diversity ist das Konzept der Inklusion, das sich bedeutsam mit dem „Social-Justice-Ansatz“ des Diversity Managements überschneidet. In der Hochschulforschung scheinen Termini wie Differenzierung, Inklusion oder Chancengleichheit mittlerweile weitgehend durch die Debatten um Diversity substituiert.

Der Beitrag stellt einen Überblick über die Beschäftigung mit Diversitätsthemen in der Hochschulforschung dar. Der Abschnitt zur *Makroebene* beschäftigt sich mit den Rahmenbedingungen für Hochschulen zum Umgang mit Diversität. Es wird erörtert, wie Diversität im Hochschulsystem differenziert werden kann und mit welchen Diversitätsdimensionen sich Hochschulforschung bisher intensiver beschäftigt hat. Hierbei werden aktuelle Statistiken zur Diversität der Studierenden zusammengefasst. Der Abschnitt zur *Mesoebene* setzt sich mit der Frage auseinander, wie Hochschulen als Organisationen mit Diversität im Rahmen ihres jeweiligen Diversity Managements umgehen. Der Abschnitt zur *Mikroebene* berücksichtigt den Umgang hochschulischer Arbeitsgruppen mit Diversität sowie Forschungen zu diversitätsbedingter Diskriminierung. Hierbei werden auch individuelle Fähigkeiten zum Umgang mit Diversität thematisiert sowie ihre Vermittlung bzw. Vermittelbarkeit durch Studium und Lehre.

Makroebene: Das Hochschulsystem

Diversität durch Wandlungsprozesse, Rahmenbedingungen und Reformen

Die einleitenden Ausführungen verdeutlichen, dass das Hochschulsystem im Laufe der Zeit immer heterogener geworden ist. Dieser Trend hält nach wie vor an, schließlich leisten gesellschaftliche Veränderungsprozesse durch demographische Entwicklungen, Globalisierungs-, Individualisierungs- und Pluralisierungstendenzen sowie Migrationsbewegungen einen Beitrag zur weiteren Diversifizierung der Hochschulen. Ein Miteinander in Verschiedenheit ist ein zentrales Schlüsselthema für Hochschulen: Menschen mit unterschiedlichen Kulturen, Ideologien, Identitäten, Kompetenzen und Interessen müssen miteinander interagieren und kooperieren, um gemeinsam(e) Ziele und Qualifikationen zu erreichen. Die Wertschätzung von Vielfalt ist die Grundlage einer inklusiven Gesellschaft und damit auch eines inklusiven Bildungssystems (vgl. Kolb et al. 2024). Die Hochschule ist somit nicht nur

Vermittlerin von Fähigkeiten und Kompetenzen, sondern auch selbst eine Institution, die sich mit sozialer Diversität auseinandersetzen muss.

Neben gesellschaftlichen Wandlungsprozessen haben auch Hochschulreformen die Tendenz zu mehr Heterogenität unterstützt, z. B. die Ziele der Bologna-Reform hinsichtlich der stärkeren Mobilität von Lehrenden und Studierenden (→ II.2.4 Studienreform). Eine wichtige gesetzliche Grundlage für den Umgang mit Diversität in deutschen Hochschulen bildet das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (vgl. AGG 2006), das jegliche Diskriminierung verbietet und gleiche Behandlung unabhängig von individuellen Diversitätsmerkmalen als Norm formuliert. In Deutschland sind Hochschulen ergänzend zum AGG gesetzlich verpflichtet, bestimmte Diversity-Dimensionen besonders zu berücksichtigen; z. B. sind die Belange von Behinderten sowie die geschlechtliche Gleichberechtigung im Hochschulrahmengesetz geregelt. In der Musterrechtsverordnung (KMK 2017: 12) ist gefordert, dass Hochschulen über Konzepte zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen verfügen.

Diversität im Hochschulsystem differenzieren

Bei der Differenzierung von Diversität in Hochschulen stellt sich zunächst die Frage, anhand welcher Kriterien überhaupt differenziert werden sollte. In der Fachliteratur weit verbreitet ist ein Modell mit den sechs Kerndimensionen Alter, ethnisch-kulturelle Herkunft, Religion, Geschlecht/Gender, sexuelle Identität sowie physische Fähigkeiten, die auch *Big-6* oder *Strukturkategorien* genannt werden (vgl. Gardenswartz/Rowe 1998). Sie werden vornehmlich als naturgegeben sowie persönlichkeitsbildend bezeichnet und gelten damit als eher unveränderbar, gleichwohl sie z.T. gesellschaftlich konstruiert sind. Auch äußere Dimensionen menschlicher Diversität (z. B. die Qualifikation) sowie organisationale Dimensionen (z. B. die Semesteranzahl eines Studierenden) sind differenzierbar. In der Hochschulforschung findet zur Differenzierung von sozialer Diversität häufig die Charta der Vielfalt (2024) Verwendung, die auch die soziale Herkunft mitberücksichtigt. Bei allen Ansätzen ist wichtig zu beachten, dass die jeweiligen Diversitätsmerkmale im Sinne einer *Intersektionalität* in wechselseitigen Zusammenhängen stehen: Ein Individuum kann z. B. gleichzeitig weiblich, schwarz und muslimisch sein. Nicht nur die Differenzierung, auch die *Benennung* der Diversitätsdimensionen ist eine heikle Angelegenheit, da feine semantische Unterschiede ideologische Debatten provozieren: Ist „sexuelle Orientierung“ z. B. noch ein angemessener Begriff oder reduziert er eine komplexe und vielfältige soziale Gruppe lediglich auf ihre sexuellen Bedürfnisse?

Statistiken und Analysen zur Diversität des Hochschulsystems

In der EU führt die Europäische Kommission regelmäßig Befragungen wie die Eurostudent-Umfrage durch, die speziell auf die Lebensbedingungen und den sozialen Hintergrund der Studierenden in Europa abzielt und tiefere Einblicke in die Diversität der Studierenden ermöglicht (vgl. Eurostudent 2024). In der BRD erhebt das Statistische Bundesamt (2024) regelmäßig Daten zur Studierendenpopulation. Diese umfassen z. B. die Verteilung nach Alter und Geschlecht sowie den Anteil von

ausländischen Studierenden unter Berücksichtigung ihrer Nationalität und Fachrichtung. Die aktuelle 22. Sozialerhebung des Studierendenwerkes (vgl. BMBF 2023) stellt fest, dass 17 % der Studierenden in Deutschland einen Migrationshintergrund aufweisen, wobei 72,5 % davon die deutsche Staatsbürgerschaft besitzen. Fast 15 % der Studierenden sind aus dem Ausland für das Studium nach Deutschland gekommen, von denen rund 70 % aus einem akademischen Elternhaus stammen, während 57 % der deutschen Studierenden aus einem akademischen Elternhaus stammen. 63 % aller Studierenden gehen neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit nach. Rund 8 % der Studierenden haben Kinder. 16 % haben gesundheitliche Beeinträchtigungen.

In der Hochschulforschung werden bestimmte Diversitätsdimensionen intensiver erforscht; ein Schwerpunkt zeigt sich bei der *Geschlechterforschung*, die eine besonders lange und intensive Forschungshistorie aufweist (→ IV.2.4 Geschlechterbezogene Hochschulforschung – Hochschulbezogene Geschlechterforschung). Von besonderer Relevanz ist außerdem die „soziale Herkunft“, die häufig mit dem „ethnisch-kulturellen Hintergrund“ intersektional verschränkt ist. In diesem Zusammenhang sind Studien zu „First-Generation-Students“ bzw. studierenden „Arbeiterkindern“ zu erwähnen, z. B. Analysen zu den Motiven der Studienwahl und dem Bildungshintergrund der Eltern (vgl. Bargel/Bargel 2010). Forschungen zur Bildungsherkunft als Einflussfaktor für den Bildungserfolg im tertiären Bildungssektor sind besonders relevant, da sich Unterschiede in den bildungsbezogenen Chancen in Deutschland als vergleichsweise stabil erweisen (Mauermeister 2022: 35ff.; → II.3.2 Soziale Ungleichheit bei Hochschulzugang und Studienfachwahl). Einen weiteren Schwerpunkt bilden die *vielfältigen Lebenssituationen* von Studierenden. Zahlreiche Studierende können z. B. nicht in Vollzeit studieren, da sie neben dem Studium arbeiten müssen oder Fürsorgeaufgaben mit dem Studium zu vereinbaren haben (vgl. Klammer/Ganseuer 2015). Einen vierten Schwerpunkt bildet die „*ethnisch-kulturelle Herkunft*“: Studierende mit Migrationshintergrund seien überdurchschnittlich von Diskriminierung in der Hochschule betroffen (z. B. Meyer et al. 2022), ihr relativer Anteil ist insgesamt steigend (vgl. DAAD 2023). Publiziert wurden außerdem Statistiken zur Internationalisierung von Hochschulprofessorinnen und -professoren (vgl. Weichert et al. 2014) sowie zum Studieren mit Behinderung bzw. zur Barrierefreiheit in Hochschulen, z. B. Voß-Nakkour et al. (2023).

Mesoebene: Die Organisation Hochschule

Gegenstand, Ziele und Treiber von Diversity Management

Die Mesoperspektive thematisiert die Frage, wie Hochschulen im Rahmen ihres Diversity Managements strategisch und strukturell mit Diversität umgehen. Diversity Management wird als ganzheitlicher und strategischer Ansatz zur Förderung und Nutzung der Diversität einer Organisation verstanden, um ein inklusives und wertschätzendes Miteinander zu ermöglichen. Diversity Management umfasst Maßnahmen zur Wertschätzung von Vielfalt und Anerkennung individueller Unterschiede sowie zur Sicherstellung von Chancengleichheit und der Vermeidung von Exklusion und Diskriminierung. Dieses Ziel wird durch strategische Planungen und konkrete operative Maßnahmen realisiert, die sich u. a. mit den Themen Gleichstellung, Teilhabe bzw. Repräsentation, Diversity-Sensibilisierung

sowie der Bekämpfung von Ausgrenzung und Diskriminierung beschäftigen (z. B. im Rahmen von Organisations- und Personalentwicklungsmaßnahmen).

Die Etablierung von Diversity Management ist in erster Linie eine Führungsaufgabe, ein Steuerungsinstrument sowie eine Organisationsstrategie, die insbesondere zu einer veränderten Organisationskultur führt, die auf der Wahrnehmung von Diversität als Ressource beruht (Pietzonka 2021: 25). Mittlerweile hat sich Diversity Management in deutschen Hochschulen etabliert, jedoch variiert das Ausmaß zwischen den Institutionen. Die Ziele für die Etablierung von Diversity Management berühren Aspekte des Social-Justice-Ansatzes. Dieser versucht, die Lebens- und Arbeitsbedingungen der vielfältigen Akteure in der Hochschule zu verbessern, ohne primär monetäre Interessen dabei zu verfolgen. Hochschulen müssen zwar nicht den Prinzipien eines profitorientierten Unternehmens gehorchen, stehen aber im Wettbewerb um Studierende, leistungsstarke Lehrende, öffentliche Gelder und Drittmittel, so dass die Etablierung von Diversity Management auch Zielen im Sinne eines Business-Case dient, der auf Effizienzsteigerung beruht. Hierbei wird versucht, Diversität für den Erfolg der Hochschule nutzbar zu machen (Pietzonka 2021: 25).

Etablierung und Institutionalisierung von Diversity Management

Auch vor der Institutionalisierung von Diversity Management gab es in deutschen Hochschulen zentrale und dezentrale Projekte, Prozesse und Verantwortlichkeiten für Diversitätsthemen. Diese Aufgaben übernahmen zunächst insbesondere Frauen- bzw. Gleichstellungsbeauftragte, die seit Mitte der 1980er Jahre durch das Hochschulrahmengesetz vorgeschrieben waren. Bei der Etablierung von Diversity Management wurde an diesen gewachsenen Strukturen angeknüpft; ehemalige Frauenbeauftragte wurden Diversity-Beauftragte, was mit einer Erweiterung der Zuständigkeiten einherging. Der spezifische Umgang einer Hochschule mit Diversität ist ein Teil ihrer Organisationskultur (→ IV.2.5 Hochschulorganisationskultur); Diversity ist mittlerweile in fast allen untersuchten Hochschulleitbildern enthalten (Boentert 2021: 15). Ein weiterer Schritt zur Etablierung ist die institutionelle Verankerung von Diversity Management im Organigramm der Hochschule, z. B. durch entsprechende Stabsstellen (Seng/Landherr 2015: 10) oder Verantwortlichkeiten in der Hochschulleitung.

In NRW wurde die Institutionalisierung unterschiedlicher Facetten von Diversity Management in 35 staatlichen Hochschulen untersucht (vgl. KomDiM 2020). Die Ergebnisse zeigen einerseits deutliche Unterschiede zwischen den Hochschultypen, andererseits einen substantiellen Entwicklungssprung bei der Institutionalisierung in den 2010er Jahren. Mittlerweile haben fast alle Hochschulen Diversity explizit in ihr Hochschulprofil integriert. Das strategische Diversity Management von Hochschulen lässt sich hinsichtlich der Frage differenzieren, ob es ein *kategoriales* oder *dekategoriales* Verständnis von Diversity aufweist. Bei der kategorialen Betrachtung beziehen sich die Bemühungen auf ausgewählte Diversitätsdimensionen, die für die Hochschule als besonders relevant erachtet werden, z. B. um ausgewählte Minderheiten durch Mentoring, Coaching oder Weiterbildung zu fördern (Empowerment). Demgegenüber steht ein dekategoriales Verständnis von Diversity, bei dem es im Sinne eines intersektionalen Ansatzes darum geht, Gemeinsamkeiten in den Vordergrund zu rücken und Diversität als Ressource zu betrachten und zu erkennen (Auferkorte-Michaelis/Linde 2016: 805). Auf

der Ebene der Disziplinen können sich beim Umgang mit Diversität Unterschiede zwischen den Fachkulturen zeigen, z. B. zwischen eher traditionellen und eher gesellschaftskritischen Fächern.

Mikroebene: Arbeitsgruppen und Individuen

Hochschulische Arbeitsgruppen und Diversität

In der Literatur finden sich zahlreiche Studien zur Wirkung von Diversität in Arbeitsgruppen. Im Hochschulkontext wären das z. B. Studierendengruppen oder Forschungsprojekte. Jedes Gruppenmitglied trägt durch seine Individualität zur Gesamtdiversität der Gruppe bei, so dass das Ausmaß der Gruppendiversität von einem einzelnen Individuum beeinflusst werden kann. Ein neues Gruppenmitglied kann die Kohäsion einer Gruppe schwächen oder stärken, da es durch seine spezifischen Eigenschaften einen Einfluss auf die Separation, Varietät und Disparität der Gruppe ausüben kann. Auf der Mikroebene haben Lehrende bzw. Projektleitungen als Vorbilder einen bedeutsamen Einfluss auf den gemeinsamen Erfolg; ihr Umgang mit Diversität kann eine multiplikatorische Wirkung auf andere haben.

Inwiefern soziale Diversität für Arbeitsteams von Nutzen sein kann, wurde allgemein recht umfassend untersucht. Diese Studien zur so genannten *Workgroup Diversity* befassen sich u. a. mit der Frage, inwiefern sich heterogene und homogene Arbeitsgruppen hinsichtlich unterschiedlicher Parameter (z. B. Produktivität, Effektivität, Zufriedenheit und Gruppenkohärenz) unterscheiden. Die diesbezüglichen Ergebnisse sind uneindeutig und ambivalent; Statistiken und Metaanalysen haben gezeigt, dass es z. B. entscheidend ist, wie Diversität gemessen wird, welche Diversitätsdimensionen berücksichtigt werden bzw. welche spezifischen Anforderungen jeweils relevant sind (z. B. Horwitz/Horwitz 2007). So sind diverse Arbeitsgruppen gemäß dem *Informations-/Entscheidungsansatz* durch komplementäres Wissen, Erfahrungen, Fertigkeiten und Fähigkeiten etwa bei kreativen Aufgaben performanter als bei verwaltungslastigen Tätigkeiten. Negative Effekte der Diversität sind hingegen Konflikte und Missverständnisse, Kommunikationsbarrieren sowie eine geringere Gruppenkohärenz. Sie werden u. a. mit dem Modell der *Sozialen Kategorisierung* sowie mit dem *Similarity Attraction Approach* (Sympathie und Anziehung von Ähnlichkeit) erklärt (vgl. Carter/Phillips 2017). Diese Erkenntnisse lassen sich weitgehend auf den tertiären Bildungssektor übertragen, schließlich wurden zahlreiche Studien zur *Workgroup Diversity* mit Arbeitsgruppen aus Studierenden durchgeführt. Im Bildungskontext wurden u. a. die Auswirkungen von Diversität auf das Lernklima, die Leistungserwartungen oder den Bildungserfolg untersucht (z. B. Konan et al. 2010).

Diskriminierung in der Hochschule

Unter Diskriminierung wird nach dem AGG (2006) jede Form von Benachteiligung verstanden, die einer Person ohne sachliche Rechtfertigung aufgrund bestimmter Diversitätsmerkmale widerfährt. Publiziert wurden Studien, die sich mit Diskriminierungserfahrungen an ausgewählten Hochschulen bzw. Studiengängen (z. B. Berghan et al. 2016) oder mit spezifischen Formen von Diskriminierung

beschäftigen (z. B. List/Feltes 2015 zur sexistischen Diskriminierung). Hierbei handelt es sich explizit um *subjektive* Diskriminierungen: Jemand kann diskriminiert werden, ohne es zu merken, oder sich diskriminiert zu fühlen – umgekehrt können sich Menschen diskriminiert fühlen, ohne dass der Urheber oder die Urheberin eine diskriminierende Intention hatte.

Berghan et al. (2016) haben 1400 Hochschulakteure zu ihren Diskriminierungserfahrungen befragt, wonach 45 % bereits Erfahrungen mit Diskriminierung gemacht haben. 55 % berichten, Diskriminierung Dritter wahrgenommen zu haben. Besonders häufig erlebten Beschäftigte in der Hochschulverwaltung (→ IV.3.4 Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung) sowie Promovierende (→ IV.3.1 Prä-Docs und Promotion) Diskriminierung. Die Befragten nahmen besonders häufig sexistische Diskriminierungen wahr, gefolgt von Diskriminierungen aufgrund der sozialen und ethnischen Herkunft. Von diversitätsspezifischer Diskriminierung ist die Abwertung erbrachter Prüfungsleistungen oder individuelles Mobbing durch Lehrende im Sinne von Ungerechtigkeiten abzugrenzen, wobei beide Tatbestände auch verschränkt sein können.

Erwähnenswert sind außerdem die Ergebnisse einer Teilstichprobe der letzten Studierendenbefragung im Rahmen der DSW-Sozialerhebung: 26 % der Befragten gaben hier an, im Rahmen des Studiums schon selbst Diskriminierung erfahren zu haben; 46 % haben Diskriminierung anderer beobachtet, wobei besonders häufig Diskriminierung aufgrund des Migrationshintergrundes (27 %) und der sexuellen Orientierung bzw. Identität (15 %) genannt wurden. Rund 20 % führten Diskriminierung, die sie bei Dritten beobachten, auf das Erscheinungsbild der Personen zurück. Besonders häufig sehen sich Frauen, Studierende mit Migrationshintergrund und queere Studierende von Diskriminierung betroffen (vgl. Meyer et al. 2022).

Fähigkeiten zum Umgang mit Diversität und ihre hochschulische Vermittlung

Der individuelle Umgang mit Diversität wird stark davon beeinflusst, wie eine Person auf Andersartigkeit reagiert. Dieses ist von der eigenen Person abhängig (z. B. von Persönlichkeitseigenschaften, Fähigkeiten, Stimmungen, Erfahrungen, Vorwissen, Erwartungen sowie Vorurteilen), aber auch von den subjektiv wahrgenommenen Kennzeichen des Gegenübers (Pietzonka 2021: 27). Ein konstruktiver Umgang mit Vielfalt ist eine wichtige individuelle Ressource, um Ziele in heterogenen sozialen Kontexten wertschätzend zu erreichen. Studierende wie Absolventinnen und Absolventen, die mit Diversität konstruktiv umgehen können, erledigen ihre Arbeit in heterogenen Kontexten erfolgreicher und reibungsloser. Sie bewähren sich in vielfältigen Gruppen besser als Personen, die Fremdheit und Andersartigkeit als Bedrohung oder Irritation wahrnehmen. Fähigkeiten zum Umgang mit Diversität lassen sich hinsichtlich der berücksichtigten Diversitätsdimensionen unterscheiden: Die meisten Modelle berücksichtigen die ethnisch-kulturelle Herkunft, z. B. die Interkulturelle Kompetenz oder die Interkulturelle Sensibilität. Andere Modelle erfassen den individuellen Umgang mit Diversität dimensionsübergreifend, z. B. das Konzept der Diversitätsakzeptanz (vgl. Pietzonka 2022).

Komplexe individuelle Merkmale wie der Umgang mit Diversität erfahren heutzutage eine gesteigerte Aufmerksamkeit, da sie den Anforderungen und Herausforderungen der modernen Arbeitswelt am ehesten entsprechen und deren Vermittlung in der Hochschule daher eine wichtige Rolle spielt bzw. spielen sollte. Einerseits handelt es sich um Fertigkeiten, die zur Lösung konkreter Herausforderungen

notwendig sind, andererseits um komplexe und tiefgreifende Fähigkeiten, von denen erwartet wird, dass sie nur schwer durch Bildungsprozesse veränderbar sind. Fähigkeiten zum Umgang mit Diversität werden in Hochschulen häufig unter dem Label der überfachlichen Kompetenzen bzw. „Softskills“ oder „Future Skills“ vermittelt (vgl. Ehlers 2020) und sollen sowohl zur Berufsbefähigung als auch zum zivilgesellschaftlichen Engagement beitragen (Pietzonka 2021: 36f.). Hochschulen versprechen die Vermittlung dieser Merkmale vornehmlich als curriculare Learning Outcomes ihrer Module und Studiengänge, aber auch durch außercurriculare Maßnahmen, Programme und Bildungsangebote.

Ob und inwiefern der individuelle Umgang mit Diversität überhaupt durch Hochschullehre vermittelt und verändert werden kann, ist eine empirische Frage, die bisher noch nicht substantiell untersucht wurde. Bei diesem Umgang handelt sich um eine komplexe individuelle Querschnittsbefähigung, die sich im Laufe des Lebens durch biographische Erfahrungen, Konditionierungs- sowie Modelllernprozesse aufbaut und von komplexen Kognitions-, Kultur-, Wahrnehmungs- und Bewertungsprozessen abhängig ist. Es handelt sich hierbei explizit nicht um eine klassische Kompetenz im Sinne trainierbarer „Skills“. Wenn Fähigkeiten durch Studium und Lehre nicht veränderbar sind, wäre ihre Ausweisung als Lernziel auch nicht sinnvoll (Pietzonka 2021: 39), gleichwohl kann und sollte Hochschullehre über Diversity-Themen informieren und sensibilisieren. Ein Großteil der Veröffentlichungen zu Diversity-Themen in der Hochschule sind Evaluationen oder Good-Practice-Beispiele, die sich auf den Bereich Studium und Lehre beziehen, z. B. in Form von entsprechenden Lehr- und Lernkonzepten, Weiterbildungsmaßnahmen, (hochschul)didaktischen Empfehlungen sowie Beiträge zur Berücksichtigung von Diversity bei der Curriculumsgestaltung.

Fazit und Ausblick

In der Hochschulforschung wird dem Querschnittsthema Diversität, insbesondere der Diversität von Studierenden, vergleichsweise viel Aufmerksamkeit geschenkt. Die Synopse zeigt einige eher theoretisch-konzeptionell sowie analytisch ausgerichtete Forschungsbeiträge mit einer stärkeren Wissenschaftsorientierung (z. B. Bender et al. 2013; Klein/Heitzmann 2012) sowie zahlreiche Beiträge mit stärkerem Praxisbezug, etwa Publikationen zu Diversity in Studium und Lehre sowie zum Diversity Management (z. B. Klammer/Ganseuer 2015). Viele Beiträge sind eher als Praxisberichte angelegt, häufig mit Good-Practice-Beispielen und Handlungsempfehlungen. Bei empirischen Forschungsbeiträgen überwiegen qualitative Datenerhebungen, wobei häufig die Forschungsdesigns Evaluation oder Fallstudie Berücksichtigung finden. Oftmals werden hierbei ausgewählte Diversitätsdimensionen isoliert betrachtet.

Forschungsdesiderate zeigen sich zum einen hinsichtlich der berücksichtigten Diversitätsdimensionen und Akteure: Hochschulforschung interessierte sich bisher insbesondere für die Diversitätsdimensionen Gender, ethnisch-kulturelle Herkunft sowie soziale Herkunft, während andere Facetten von Vielfalt kaum oder gar nicht untersucht wurden. Die Studien beziehen sich vornehmlich auf Studierende, während Lehrende und Verwaltungspersonal bisher eher selten Berücksichtigung finden. Es fehlen weitgehend Untersuchungen, die den intersektionalen Charakter von Diversität erfassen oder Unterschiede zwischen unterschiedlichen Hochschultypen herausarbeiten. Die Untersuchung von Diversitätsthemen in Leitbildern, rechtlichen Vorgaben, Zielvereinbarungen sowie Hochschulent-

wicklungsplänen wurde von der Hochschulforschung ebenfalls eher vernachlässigt: Auch wenn der Begriff „Diversity“ in kaum einem Hochschulleitbild fehlt, mangelt es weitgehend an Analysen der Umsetzung bzw. Übersetzung dieser in die Organisationskultur der Hochschule. Es finden sich kaum Studien, die das Diversity-Verständnis der jeweiligen Hochschulen sowie das Selbstverständnis der jeweiligen Diversity-Beauftragten untersuchen. Die Veränderbarkeit von Fähigkeiten zum Umgang mit Vielfalt durch Bildungsprozesse stellen ebenfalls ein Forschungsdesiderat dar.

Literaturempfehlungen

- Klein, Uta/Heitzmann, Daniela (Hg.) (2012): Hochschule und Diversity. Theoretische Zugänge und empirische Bestandsaufnahme. Weinheim/Basel: Beltz Juventa. *Der Band liefert substantielle theoretische Erwägungen zum Thema Diversity und Hochschule.*
- Klammer, Ute/Ganseuer, Christian (2015): Diversity Management – Kernaufgabe der künftigen Hochschulentwicklung. Münster: Waxmann. *Hierbei handelt es sich um einen guten Überblick zum Diversity Management in der Hochschule.*
- Gruber, Marie-Theres/Ogris, Katharina/Breser, Britta (Hg.) (2021): Diversität im Kontext Hochschullehre: best Practice. Münster: Waxmann. *Dieser Band kann als Praxisempfehlung zum Umgang mit Diversität in Studium und Lehre empfohlen werden.*

Literaturverzeichnis

- AGG (2006): Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz vom 14.08.2006 (BGBl. I S. 1897).
- Auferkorte-Michaelis, Nicole/Linde, Frank (2016): Diversity Management an Hochschulen. In: Genkova, Petia/Ringeisen, Tobias (Hg.), Handbuch Diversity-Kompetenz: Perspektiven und Anwendungsfelder. Heidelberg: Springer, 803–817.
- Bargel, Holger/Bargel, Tino (2010): Ungleichheiten und Benachteiligungen im Hochschulstudium aufgrund der sozialen Herkunft der Studierenden. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Bender, Saskia-Fee/Schmidbaur, Marianne/Wolde, Anja (Hg.) (2013): Diversity entdecken. Reichweiten und Grenzen von Diversity Policies an Hochschulen. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Berghan, Wilhelm/Preuß, Madlen/Dubbert, Ulrich (2016): Diskriminierungserleben an der Universität: Wahrnehmung von und Erfahrungen mit Diskriminierung an der Universität Bielefeld. Bielefeld: Univ. Bielefeld.
- BMBF (2023): Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung, www.studierendenwerke.de/fileadmin/api/files/Soz22_Hauptbericht.pdf (13.08.2024).
- Boentert, Annika (2021): Leitbilder für die Lehre an deutschen Hochschulen 2020. Schriften zu Hochschulmanagement und Hochschulforschung. Münster: FH Münster.
- Carter, Ashli B./Phillips, Katharine W. (2017): The double-edged sword of diversity: Toward a dual pathway model. In: Social and Personality Psychology Compass 11(5), 1–13. DOI: 10.1111/spc3.12313.
- Charta der Vielfalt (2024): Charta der Vielfalt – Für Diversity in der Arbeitswelt, <https://www.charta-der-vielfalt.de> (13.08.2024).
- DAAD (2023): Wissenschaft weltoffen – Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit. Bonn: DAAD, www.wissenschaft-weltoffen.de/content/uploads/2023/09/wiwe_2023_web_bf_de.pdf (13.08.2024).
- Ehlers, Ulf-Daniel (2020). Future Skills: Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft. Zukunft der Hochschulbildung – Future Higher Education. Wiesbaden: Springer.

- Eurostudent (2024): Eurostudent VII: Social and Economic Conditions of Student Life in Europe, www.eurostudent.eu/ (18.03.2024).
- Gardenswartz, Lee/Rowe, Anita (1998): *Managing diversity: A complete desk reference and planning guide*. New York: McGraw-Hill.
- Horwitz, Sujin K./Horwitz, Irwin B. (2007): The Effects of Team Diversity on Team Outcomes: A Meta-Analytic Review of Team Demography. In: *Journal of Management*, 33(6), 987–1015.
- Klammer, Ute/Ganseuer, Christian (2015). *Diversity Management – Kernaufgabe der künftigen Hochschulentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Klein, Uta/Heitzmann, Daniela (Hg.) (2012): *Hochschule und Diversity. Theoretische Zugänge und empirische Bestandsaufnahme*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Kolb, Christoph J., Stein, Margit/Zimmer, Veronika (2024): Die demokratische Schule – Utopie oder Wirklichkeit? In: Sen, Katrin et al. (Hg.), *Utopien Sozialer Arbeit*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, 375–391.
- KMK (2017): Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Beschluss vom 07.12.2017).
- KomDiM (2020): *Diversity Management an Hochschulen in NRW – eine Übersicht*. Zentrum für Kompetenzentwicklung für Diversity Management in Studium und Lehre an Hochschulen, www.komdim.de/dim-uebersicht (13.08.2024).
- Konan, N'Dri Paul/Chatard, Armand/Selimbegović, Leila/Mugny, Gabriel (2010): Cultural Diversity in the Classroom and its Effects on Academic Performance. In: *Social Psychology* 41(4), 230–237.
- List, Katrin/Feltes, Thomas (2015): Sexuelle Gewalt an Hochschulen. In: *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung* 24(2), 115–128. DOI: 10.25656/01:16225.
- Mauermeister, Sylvi (2022): *Eingeschrieben und Geblieben. Herkunftsgruppenspezifische Bedingungen des Studienverbleibs nach der Studieneingangsphase an Universitäten*. Berlin: BWV.
- Meyer, Jasmin/Strauß, Susanne/Hinz, Thomas (2022): Die Studierendenbefragung in Deutschland: Fokusanalysen zu Diskriminierungserfahrungen an Hochschulen (DZHW Brief 08/2022). Hannover: DZHW. DOI: 10.34878/2022.08.dzhw_brief.
- Pietzonka, Manuel (2021): Fähigkeit zum Umgang mit Diversität und ihre Vermittlung in Hochschulen, in: Gruber, Marie-Theres/Ogris, Katharina/Breser, Britta (Hg.), *Diversität im Kontext Hochschullehre: Best Practice*. Münster: Waxmann, 21–26.
- Pietzonka, Manuel (2022): Die Ratingskala DWD-O zur Messung von Diversitätsakzeptanz im organisatorischen Kontext. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 65(1), 17–26. DOI: 10.1026/0932-4089/a000340.
- Seng, Anja/Landherr, Gerrit (2015): *Vielfalt leben und Vielfalt gestalten – Diversity Management in der Lehre*. ifes Schriftenreihe, Bd. 11. Essen: MA Akademie Verlag.
- Statistisches Bundesamt (2024): *Bildung, Forschung und Kultur: Hochschulen*, www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/_inhalt.html#588552 (13.08.2024).
- Voß-Nakkour, Sarah/Rustemeier, Linda/Möhring, Monika M./Deitmer, Andreas/Grimminger, Sanja (2023): *Digitale Barrierefreiheit in der Bildung weiter denken*. Frankfurt a. M.: Unibibliothek J. C. Senckenberg.
- Weichert, Doreen/Neusel, Aylâ/Engel, Ole (2015): Differenzierung an der Hochschule durch Internationale ProfessorInnen. In: Banscheraus, U. et al. (Hg.), *Differenzierung im Hochschulsystem*. Münster: Waxmann, 221–242.

IV.2.4

Geschlechterbezogene Hochschulforschung – Hochschulbezogene Geschlechterforschung

Nicole Auferkorte-Michaelis und Michelle Latta

Abstract | Im Fokus der Erforschung von Geschlechteraspekten im Hochschulkontext stehen Fragen des Zugangs zu akademischen Bildungschancen und der Wahl von Studienfächern sowie Studienverläufe und Karrieren. Gleichzeitig werden die androzentrischen Traditionen und Strukturen an Hochschulen sowie deren Auswirkungen auf Bildungschancen untersucht. Die Kategorie Geschlecht dient dabei nicht nur zur Untersuchung der Repräsentation von Frauen und Männern an Hochschulen, sondern auch zur Analyse von Hierarchien, Ungleichheiten und der Art und Weise, wie Geschlechterrollen und -verhältnisse in der Wissenschaft konstruiert und reproduziert werden. Die geschlechterbezogene Hochschulforschung zielt darauf ab, die Auswirkungen der Kategorie Geschlecht auf Studienverläufe und Karrierewege sowie auf Hochschulstrukturen und -praktiken zu verstehen. Der Umgang mit Geschlechterperspektiven in der Hochschule beschäftigt Forscher:innen, die die Kategorie Geschlecht im Kontext Hochschule zum Gegenstand machen.

Schlagworte | Geschlechterperspektiven, Geschlechterforschung, Monitoring

Einleitung: Die Kategorie Geschlecht und der Forschungsgegenstand Hochschule

Die Kategorie Geschlecht wurde in der Hochschulforschung zunächst als „methodisch von geringem Interesse und noch weniger theoretisch bedeutsam“ (Metz-Göckel 1997: 23) erklärt. Die Forderungen der Frauenbewegung nach Gleichstellung beeinflussten auch die Hochschulen, wo Wissenschaftlerinnen begannen, auf die Diskriminierungsmechanismen im Wissenschaftsbetrieb aufmerksam zu machen (vgl. Schlüter 2020; Metz-Göckel 2000). Infolge der Bildungsreformen und sozialen Bewegungen in den 1960er/1970er Jahren wurde das Geschlechterverhältnis im Hinblick auf Hierarchie und Differenz von Forscherinnen betrachtet und die soziale Asymmetrie in der Wissenschaft und ihren Einrichtungen zum Gegenstand der Hochschulforschung (vgl. Aulenbacher/Riegraf 2012; Metz-Göckel 1997). In dieser kritischen Hochschulforschung wird Geschlecht als Strukturkategorie verstanden, die tief in die Organisation und Praxis von Hochschulen eingebettet ist. Es wird erforscht, wie Geschlechterverhältnisse zur Segmentierung in bestimmte Fachbereiche beitragen, wie Zugänge und akademische Karriereverläufe durch geschlechtsspezifische Erwartungen beeinflusst werden (vgl. Hasenjürgen 1996).

In der Theorie basiert Wissenschaft auf Objektivität, Unparteilichkeit und logischen Prinzipien, was sie per Definition geschlechtsneutral machen sollte. Dem Selbstverständnis der Hochschulen, sie

seien wie die Wissenschaft geschlechtsneutral und auch wissenschaftliche Erkenntnisse würden unabhängig von Geschlecht, Ethnie oder sozialem Hintergrund entstehen und bewertet werden, stellen Forscher:innen entgegen, dass Hochschulen keine Vorreiter:innen für gleichberechtigte Geschlechterbeteiligung sind.

Stattdessen verlief die Integration von Frauen an Hochschulen über Anpassung, Segmentierung und Hierarchisierung (Metz-Göckel 2017; Ihsen 2007; Neusel; Voth 1992; Schlüter 2008, 1983). Geschlechterungleichheiten an Hochschulen bestehen weiterhin hartnäckig, was sich unter anderem daran zeigt, dass beispielsweise Frauen auf Professuren trotz Angleichung der wissenschaftlichen Qualifikationen immer noch stark unterrepräsentiert sind: Auch im Jahr 2022 ist nur gut jede vierte Professur von einer Frau besetzt (28 %)¹. Der Frauenanteil steigt über die Jahre nur langsam (vgl. Kortendiek et al. 2022: 28). Zudem verläuft die Entwicklung je nach Fach sehr unterschiedlich, sodass etwa in der Hochschulmedizin der geringe Professorinnenanteil gegenüber dem hohen Studentinnenanteil auffällt (vgl. Hendrix/Mauer/Niegel 2019). So ist es auch wenig verwunderlich, dass das Personal an Hochschulen auch unter Geschlechteraspekten ein bedeutsames Forschungsfeld bildet und sich Untersuchungen auf die ungleichen Karrierebedingungen und -perspektiven von Frauen und Männern in der Wissenschaft fokussieren (z. B. Beaufays 2018; Riegraf 2018; Engler 2001).

Dabei werden verschiedene Dimensionen untersucht, die neben der Repräsentation von Wissenschaftler:innen und ihren Karriereverläufen bereits die Studierenden in den Blick nehmen, und zwar vom Hochschulzugang bis zum Studienerfolg (z. B. Brendel 2005; Engler 2001; Zimmermann 2000). Bei den Themen Studiengangwahl und Studienerfolg wird erforscht, wie Geschlechterrollen und -erwartungen die Wahl von Studiengängen und den Erfolg in unterschiedlichen Disziplinen beeinflussen (siehe z. B. Ihsen 2013; Schlüter 1999). Hierbei wird insbesondere auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Studienorientierung, -motivation, -verlauf und -erfolg eingegangen (z. B. Münt 2002). Zudem erfolgt die Untersuchung der Differenzierung zwischen Frauen basierend auf weiteren Kategorien wie Ethnizität, sozialer Herkunft oder Alter sowie die intersektionale Betrachtung der Strukturkategorien selbst (siehe z. B. Meißner 2022; Wolter/Neusel 2017; Bülow-Schramm 2016; Walgenbach 2011).

Die Hochschulforschung zur Kategorie Geschlecht hinterfragt auch, inwiefern Bildungsreformen und Maßnahmen zur Gleichstellung tatsächlich zu einer umfassenden und nachhaltigen Veränderung der Geschlechterverhältnisse in der Wissenschaft geführt haben (z. B. Wagner et al. 2021; Klammer et al. 2020; Burkhardt/Schlegel 2007). Erfolg und Misserfolg von Reformprozessen an Hochschulen sind „eng mit der Veränderung der Fachkultur verbunden. Jede Fachkultur verfügt z. B. über eine eigene Geschichte, Zukunftsvisionen, Strukturen und Menschen, aber auch über Tabus, Widersprüche und Konflikte“ (Ihsen 2007: 160). Insbesondere in den Ingenieurwissenschaften befassen sich dort etablierte Gender Studies mit dem Zusammenhang von Fachkultur und Geschlechterrollen und -stereotypen. Die Forschung zielt darauf ab, die strukturellen und kulturellen Barrieren für Frauen (und andere unterrepräsentierte Gruppen) in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen zu analysieren und zu der Entwicklung einer vielfältigeren Hochschullandschaft beizutragen, um langfristig Innovation und Erfolg durch mehr Diversität zu fördern (z. B. Leicht-Scholten/Wolf 2007; Sagebiel 2019).

¹ Siehe <https://www.innovative-frauen-im-fokus.de/infopool/daten-und-fakten/frauen-in-der-wissenschaft/frauenanteil-in-professuren-zeitreihe/> (25.10.2024)

Zusätzlich zu den Forscher:innen an einzelnen Hochschulen gibt es spezialisierte Einrichtungen, die sich auf Geschlechterforschung, Hochschulforschung und Hochschulentwicklung konzentrieren, sowie Netzwerke, in denen sich Wissenschaftler:innen organisieren. Nachfolgend wird der Fokus auf die Verbreitung der Forschung zu Geschlechterfragen im Hochschulbereich sowie auf die Einrichtungen und Netzwerke gerichtet.

Forschung zu Geschlechteraspekten im Hochschulkontext in Deutschland

Die Hochschulforschung und die Frauen- und Geschlechterforschung teilen bedeutende Schnittstellen, die jedoch im Gesamtbild wenig Aufmerksamkeit erhalten. Im Folgenden wird die Verbreitung der Forschung zu Geschlechteraspekten im Hochschulkontext in Deutschland anhand inner- und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und Netzwerken nachgezeichnet, wobei Hochschul- bzw. Geschlechterforschung teils Haupt-, teils Nebenaufgabe ist.

Die Untersuchungen und Evaluationen dieser Einrichtungen sind in unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen wissenschafts- und hochschulpolitisch motivierte Forschungen unterschiedlicher Reichweite. Sie spielen eine wichtige Rolle in der Hochschulforschung, da sie systematisch Informationen für die Weiterentwicklung der Hochschulen erfassen. Dabei ist der Blick auf die Geschlechterverhältnisse und die damit verbundenen hierarchischen Strukturen an Hochschulen von zentraler Bedeutung, um Maßnahmen für eine auf Chancengleichheit ausgerichtete Hochschulentwicklung generieren zu können. Aus diesem Grund sammeln Einrichtungen der Hochschulforschung geschlechterdifferenzierte Daten über Hochschulen und betreiben Forschungen, deren Ergebnisse einen Beitrag zu geschlechterbezogenen Fragestellungen leisten. Zu diesen Einrichtungen zählen beispielsweise das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF), das Centrum für Hochschulentwicklung in Gütersloh (CHE) und die AG Hochschulforschung Konstanz.

Umgekehrt greifen auch Wissenschaftler:innen und Einrichtungen der Frauen- und Geschlechterforschung² Aspekte der Hochschulforschung auf, indem sie ihre Fragestellungen hinsichtlich historischer und aktueller Geschlechterverhältnisse sowie gesellschaftlicher Machtverhältnisse und Ungleichheiten auf das Feld der Hochschulen beziehen. Sowohl frauen- und geschlechterspezifische hochschulinterne Einrichtungen als auch außeruniversitäre Institutionen und Netzwerke analysieren beispielsweise die Geschlechterverhältnisse und Karrierechancen an Hochschulen, um auf Basis ihrer Ergebnisse Gleichstellungsstrategien zu entwickeln und anzuregen. Wie sich im Folgenden zeigen wird, ist die Einbeziehung der Hochschulforschung im Bereich der Frauen- und Geschlechterforschung verbreiteter als der umgekehrte Fall. In beiden Bereichen tragen zeitlich befristete Projekte und befristet beschäftigte Forscher:innen zu einem großen Teil zu dem Erkenntnisgewinn bei.

² Die Humboldt-Universität zu Berlin bietet einen Überblick zur Frauen- und Geschlechterforschung in Deutschland und im deutschsprachigen Raum: https://www.gender.hu-berlin.de/de/links/links_renamed

Nachfolgend findet sich eine Zusammenstellung von Einrichtungen der Hochschulforschung sowie der Frauen- und Geschlechterforschung, die das jeweilige andere Gebiet mit den eigenen Forschungsinteressen verknüpfen und als Forschungsschwerpunkt etablieren.

Einrichtungen der Hochschulforschung, die Frauen- und Geschlechterforschung betreiben

Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (CEWS): Das CEWS³ gehört zum GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften und agiert als Bindeglied zwischen Hochschule, Politik und Gleichstellungspraxis. Es verfolgt das Ziel, Wissenschaft diskriminierungsfrei und geschlechtersensibel zu gestalten. Dabei verschränkt das CEWS wissenschaftliche Service- und fachliche Beratungsangebote (insbesondere für Wissenschaftler:innen der Gender- und Hochschulforschung) mit eigener Forschung. Sein Forschungsschwerpunkt „Gleichstellungspolitik und -maßnahmen“ umfasst Projekte, die die Qualität und Wirkung von Gleichstellungspraktiken auf Makro- und Mesoebene analysieren. Der Arbeitsschwerpunkt „Geschlechterverhältnisse in der Wissenschaft“ untersucht aus einer intersektionalen Perspektive heraus bestehende Geschlechterungleichheiten in wissenschaftlichen Einrichtungen wie Diskriminierungserfahrungen und geschlechtsspezifische Auswirkungen der Coronapandemie. Der Schwerpunkt „Gender-Monitoring“ befasst sich mit geschlechtsspezifischen Hochschuldaten sowie der Reflexion, Weiterentwicklung und Vermittlung von Methoden und Ansätzen des Gender-Monitoring. Zu diesem Zweck entwickelt das CEWS eigenständige Monitoring-Instrumente, darunter ein Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten sowie retrospektive Verlaufsanalysen.⁴

Institut für Hochschulforschung (HoF), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: Neben der Datenerhebung und -bereitstellung analysiert und begleitet das HoF⁵ hochschulspezifische Reformprozesse. Es nimmt dabei insbesondere die folgenden Bereiche in den Blick: Hochschulorganisation, Qualitätsentwicklung, akademisches Personal, Gleichstellungspolitik, Forschung, Hochschulbildung sowie Studienreform und Nachwuchsförderung. Ein Fokus liegt auf ostdeutschen Hochschulen. Im Rahmen der Forschungsschwerpunkte „Hochschulgovernance, -organisation und -digitalisierung“ und „Wissenschaftlicher Nachwuchs, Hochschulpersonal, Gender-Fragen an Hochschulen“ erstellt das HoF Datenreporte zur Situation von Frauen als Lernende und Lehrende in Hochschule und Forschung. Darüber hinaus untersuchen Hochschulforscher:innen geschlechtsspezifische Fragestellungen hinsichtlich akademischer Karrierewege und gleichstellungspolitischer Aspekte. So stellten Burkhardt et al. (2019: 131) beispielsweise fest, dass an niedersächsischen Hochschulen ein flächendeckender Gender Pay Gap bei den Leistungsbezügen von Professor:innen aller Besoldungs-, Alters- und Fächergruppen existiert. Sie konnten unter anderem nachweisen, dass diese Diskrepanz mit der deutlich geringeren Anzahl an Berufungen und Bleibeverhandlungen von Frauen zusammenhängt, da sich die berufliche Erfahrungsdauer positiv auf die Leistungsbezüge von Professor:innen auswirkt (Burkhardt

3 <https://www.gesis.org/cews>

4 Siehe: <https://www.gesis.org/cews/daten-und-informationen>

5 <https://www.hof.uni-halle.de/>

et al. 2019: 131f.). Chancengerechtigkeit ist insgesamt ein wichtiges Forschungsthema im HoF (vgl. Arndt/Mielke 2024).⁶

Einrichtungen der Frauen- und Geschlechterforschung, die Hochschulforschung betreiben

Netzwerk Frauen- und Geschlechterforschung NRW: Das Netzwerk⁷ verbindet Wissenschaftler:innen zahlreicher Hochschulen, hochschulnaher Forschungsinstitutionen, (inter)disziplinärer Zentren und Arbeitsstellen der Geschlechterforschung sowie der Gender-Studies-Studiengänge in Nordrhein-Westfalen. Seine Gründung geht auf das Vorhaben zurück, der Unterrepräsentanz von Wissenschaftlerinnen an den Hochschulen des Landes sowie der fehlenden Forschung zu Lebenslagen von Frauen und Geschlechterverhältnissen zu begegnen. Es veröffentlicht regelmäßig geschlechterbezogene Hochschuldaten in seinem (teils bundesweiten) Statistikportal sowie im jährlichen Gender-Report, welcher Geschlechterverhältnisse und aktuelle Gleichstellungspraktiken an Hochschulen in NRW beleuchtet. Die Datenbank „Gleichstellungsprojekte an Hochschulen in NRW“ bietet einen systematischen Überblick über gleichstellungspolitische Projekte.

Zentrum für Geschlechterforschung (ZfG), Universität Hildesheim: Das ZfG⁸ bietet Kooperations- und Vernetzungsmöglichkeiten für Studierende, Lehrende, Forschende und außeruniversitäre Einrichtungen. Mithilfe von Tagungen, Publikationen und Workshops verfolgt es das Ziel, die Geschlechterforschung auf transdisziplinärer Ebene zu etablieren und zu fördern. Im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „Gender und die Hochschule als Wissenschaftsorganisation“ beleuchtet das ZfG die Geschlechter- und Gleichstellungsverhältnisse in Bezug auf Forschung und Lehre, beispielsweise die Qualität der Arbeitsumgebung und -bedingungen.

Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung (ZIFG), Technische Universität Berlin (TU): Die Forschungsschwerpunkte des ZIFG⁹ liegen in der geschlechterbezogenen Analyse von Hochschultransformationsprozessen und Gleichstellungspraktiken sowie in der geschlechtersensiblen Hochschul-, Fachkultur-, Professions- und Institutionenforschung. Hierzu zählen Projekte mit intersektionalen Fragestellungen und Institutional Research über Geschlechterverhältnisse an der TU Berlin. Ein besonderer Schwerpunkt des ZIFG sind geschlechterbezogene Forschungsperspektiven in den Natur-, Technik- und Planungswissenschaften. Auch die Vermittlungsarbeit spielt eine zentrale Rolle: Das ZIFG ist nicht nur an einigen Studiengängen und Lehrveranstaltungen der Berliner Hochschulen beteiligt, sondern bietet außerdem öffentliche Veranstaltungen an. Darüber hinaus stellt es Forscher:innen der Gender Studies zu Beginn ihrer Karriere strukturierte postgraduale und Postdoc Angebote zur Verfügung.

Gender- und Frauenforschungszentrum der Hessischen Hochschulen (gFFZ): Das gFFZ¹⁰ ist besonders im Bereich des Wissenschaftsmanagements aktiv. Es unterstützt, koordiniert und fördert

⁶ Siehe <https://www.hof.uni-halle.de/projekte/vielfalt-chancengerechtigkeit-fachgesellschaften/>

⁷ <https://www.netzwerk-fgf.nrw.de/start-netzwerk>

⁸ <https://www.uni-hildesheim.de/zentrum-fuer-geschlechterforschung/>

⁹ <https://www.tu.berlin/zifg/ifg-hark>

¹⁰ <https://www.gffz.de/>

Geschlechterforschungsprojekte an den hessischen Hochschulen und berät sie in Gleichstellungsfragen. Zu seinen Handlungsfeldern zählen die allgemeine Unterstützung der Forschung (z. B. die Ausschreibung von Forschungsmitteln, Nachwuchsförderung und Vernetzung), der Wissenstransfer (z. B. die Informationsbereitstellung über Geschlechterforschung an den Hochschulen und die Ausrichtung von Tagungen und Vortragsveranstaltungen) sowie Aspekte der Innovation (z. B. die Erschließung neuer Forschungsfelder, Innovationsförderung und die Durchführung impulsgebender Forschungsprojekte). Projekte zum Verhältnis von Geschlechterforschung und Gleichstellungspolitik sowie zu Auswirkungen von gesellschaftlichen Veränderungsprozessen auf Geschlechterverhältnisse, wie z. B. die Coronapandemie, kennzeichnen aktuell die Publikationen der Einrichtung.

Konferenz der Einrichtungen für Frauen- und Geschlechterstudien im deutschsprachigen Raum (KEG): Die KEG¹¹ ist ein offener Zusammenschluss von Zentren, Lehrprogrammen und Koordinationsstellen an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen der Frauen- und Geschlechterforschung. Sie veranstaltet regelmäßige Arbeitstagungen, die den Einrichtungen und einzelnen Wissenschaftler:innen den Rahmen bieten, Fragen und Probleme der Frauen- und Geschlechterstudien zu beraten und auf dieser Grundlage wissenschafts- und hochschulpolitisch zu agieren. Dabei nimmt sie beispielsweise die Geschlechterverhältnisse an Hochschulen, gleichstellungspolitische Gesichtspunkte und akademische Karriereverläufe in den Blick. Zwischen den Jahrestreffen finden darüber hinaus Zusammenkünfte einzelner Arbeitsgruppen oder wissenschaftliche Tagungen statt.

Fazit und Ausblick

Das systematische Sammeln und die Analyse von geschlechterdifferenzierten Daten im Hochschulwesen ermöglichen eine fundierte Beobachtung von Entwicklungen. Dashboards, die diese Daten visualisieren und zugänglich machen, fördern das Bewusstsein für geschlechtsspezifische Unterschiede. Ohne eine solche Datengrundlage blieben strukturelle Ungleichheiten verborgen. Das systematische Sammeln von statistischen Daten, ihre Zusammenführung im Zeitverlauf und die Entwicklung von Dashboards weisen geschlechterdifferenziert die Entwicklungen im Hochschulwesen auf, die Anlass und Bedarf für ein breites Forschungsfeld bieten. Doch befristete Projektarbeit, wenige etablierte Professuren, fehlende systematische Förderprogramme für geschlechterbezogene Hochschulforschung, die wissenschaftliche Karrierephasen begleiten und unterstützen, erschweren die Entwicklung systematischer und nachhaltiger Forschungsprogramme.

Eine von Ramirez et al. (2020) durchgeführte Online-Befragung gibt Aufschluss über die deutschlandweite Verbreitung der Geschlechterforschung im Feld der Hochschulforschung. So fanden sich unter den 530 kontinuierlich forschenden Wissenschafts- und Hochschulforscher:innen lediglich 12 %, die sich auf diesen Bereich fokussieren.¹² Die diskontinuierliche Wissenschafts- und Hoch-

¹¹ <https://www.keg-online.eu/>

¹² Das Feld wird dabei von den Wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen angeführt (13 % von 394 Befragten) – dicht gefolgt von den Professor:innen (11 % von 122 Befragten), während die Juniorprofessor:innen (7 % von 14 Befragten) das Schlusslicht bilden.

schulforschung weist dagegen einen leicht höheren Anteil diesbezüglicher Forschungsinteressen auf.¹³ Im Gesamtbild ordnet sich die Geschlechterforschung hierbei auf Rang 23 von 44 Forschungsschwerpunkten ein (Ramirez 2020: 46f.) und schneidet somit bei den diskontinuierlich forschenden Wissenschaftler:innen besser ab als bei den kontinuierlich forschenden Wissenschaftler:innen (Rang 27 von 44) (Ramirez et al. 2020: 40f.). Auch die Datenerhebungen des Netzwerks Frauen- und Geschlechterforschung NRW¹⁴ hinsichtlich hochschulweiter Geschlechterverhältnisse und Gleichstellungspraktiken belegen exemplarisch, dass die hochschulbezogene Geschlechterforschung zwar rege betrieben, jedoch im Hinblick auf ihre Verbreitung anderen Forschungsbereichen hintenangestellt wird. Es lässt sich also feststellen, dass bisher nur wenige Einrichtungen der Hochschulforschung eine geschlechterbezogene Schwerpunktsetzung aufweisen und die Frauen- und Geschlechterforschung allgemein unter Hochschulforscher:innen stark unterrepräsentiert ist.

Abschließend ließe sich postulieren, dass die Geschlechterforschung einerseits mehr und umfassender zum Gegenstand Hochschule forschen sollte sowie die Hochschulforschung die Kategorie Geschlecht konsequent zum Thema machen müsste, um sich als breites Forschungsfeld zu etablieren und sichtbar zu werden.

Die Abhängigkeit von Drittmitteln und der damit verbundene Einfluss auf die Forschung im Allgemeinen verstärkt ihre gesellschaftliche Abhängigkeit (Zechlin 2025). Dies gilt in besonderem Maße für die Forschung zu Geschlechterfragen im Hochschulkontext, die bis heute ein gesellschaftlich kontroverses und politisch teils unerwünschtes Themenfeld ist (z. B. Burkart 2011). Insbesondere die Forderungen rechtspopulistischer Kräfte, die Geschlechterforschung aus der deutschen Hochschullandschaft zu verbannen, stellen eine zunehmende Bedrohung für Forschungsfelder und auch Forschende dar.¹⁵ Die Verweigerung von Fördermitteln kann sich nicht nur negativ auf die individuelle akademische Karriere, insbesondere für im Forschungsfeld neue Wissenschaftler:innen, sondern auch auf das Forschungsfeld insgesamt auswirken. So führt die fehlende Finanzierung zwangsläufig zu dessen Ausdünnung und Bedeutungsverlust.

13 Von den befragten 245 Wissenschaftler:innen gaben 13 % eine thematische Präferenz für Gender Studies und Geschlechterforschung an. Dabei liegen die Wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen (15 % von 168 Befragten) vor den Professor:innen (8 % von 75 Befragten), während keine/r der Juniorprofessor:innen ein entsprechendes Interesse angibt (Ramirez 2020 et al.: 40f.).

14 Siehe hierzu das Statistikportal des Netzwerks (<https://www.gender-statistikportal-hochschulen.nrw.de/start>) sowie seinen jährlichen Gender-Report (<https://www.genderreport-hochschulen.nrw.de/start-genderreport>).

15 Die AfD spricht sich in ihrem Grundsatzprogramm (2023) für die Einstellung der Förderungen aus: „Die Gender-Forschung erfüllt nicht den Anspruch, der an seriöse Forschung gestellt werden muss. Ihre Methoden genügen nicht den Kriterien der Wissenschaft, da ihre Zielsetzung primär politisch motiviert ist. Bund und Länder dürfen daher keine Sondermittel für die Gender-Forschung mehr bereitstellen. Bestehende Genderprofessuren sollten nicht mehr nachbesetzt, laufende Gender-Forschungsprojekte nicht weiter verlängert werden.“ (S. 52) Anträge wie „Wissenschaft von Ideologie befreien – Förderung der Gender-Forschung beenden“ (16.12.2020) belegen das aktive Vorgehen der AfD gegen die Geschlechterforschung im deutschen Bundestag.

Literaturempfehlungen

- Mense, Lisa/Hendrix, Ulla/König, Sophie/Mauer, Heike/Niegel, Jennifer (2024): Multidimensionale Geschlechterungleichheiten im akademischen Mittelbau: Arbeit, Karriere, Perspektiven. Jahrbuch geschlechterbezogene Hochschulforschung 2024. Wiesbaden: Springer. DOI:10.1007/987-3-658-45885-0_1. *Das „Jahrbuch geschlechterbezogene Hochschulforschung“ ist generell zu empfehlen. Es wird auf Grundlage der Ergebnisse der Forschungsgruppe Gender-Report des Netzwerks Frauen- und Geschlechterforschung NRW veröffentlicht. Darin finden sich Gleichstellungspraktiken an Hochschulen untersucht, Fallstudien erstellt und landes- und bundesweite Hochschulstatistiken analysiert, mit Relevanz über NRW hinaus.*
- Kortendiek, Beate/Riegraf, Birgit/ Sabisch, Katja (Hg.) (2019): Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung. Geschlecht und Gesellschaft. Wiesbaden: Springer. DOI: 10.1007/978-3-658-12496-0. *Das Handbuch bietet in zwei Bänden einen systematischen Einblick in die Forschungsgebiete, Entwicklungslinien und wissenschaftlichen Kontexte im deutschsprachigen Raum. Es ist zu empfehlen für einen thematischen Einstieg in die Geschlechterforschung, ihre Perspektiven und Methoden und als Nachschlagewerk für Studium und Lehre.*
- Metz-Göckel, Sigrid (2025): Wie ich lernte, aufmüpfig zu sein. Lebensrückblick einer Pionierin der Frauen- und Geschlechterforschung. Rohnstock Biografien. Opladen: Barbara Budrich. *Mit ihrem Lebensrückblick ermöglicht die Pionierin der Frauen- und Geschlechterforschung Sigrid Metz-Göckel einen Einblick in ihre Biografie als Wissenschaftlerin und Hochschulforscherin. Zu empfehlen als zeit-historischer Einblick in eine persönliche Wissenschaftsgeschichte, die eine ganz individuelle Perspektive auf Hochschulentwicklung, Hochschulforschung als Geschlechterforschung eröffnet und (mit)erleben lässt.*

Literaturverzeichnis

- Arndt, Christiane/Mielke, Anne (2024): Vielfalt und Chancengerechtigkeit: Aktivitäten von und in Fachgesellschaften (HoF-Arbeitsbericht 124). Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab_124-1.pdf (02.11.2024).
- Aulenbacher, Brigitte/Riegraf, Birgit (2012): Zeiten des Umbruchs – Zeit zur Reflexion. In: Dies. (Hg.), Erkenntnis und Methode. Wiesbaden: Springer VS, 9–23.
- Beaufäys, Sandra (2018): Professorinnen in der Exzellenzinitiative – Ungleichheit auf hohem Niveau? In: Laufenberg, Mike/Erlemann, Martina/Norkus, Maria/Petschick, Grit (Hg.), Prekäre Gleichstellung. Geschlechtergerechtigkeit, soziale Ungleichheit und unsichere Arbeitsverhältnisse in der Wissenschaft. Wiesbaden: Springer VS, 129–152. DOI: 10.1007/978-3-658-11631-6_6.
- Burkhardt, Anke/Harrlandt, Florian/Schäfer, Jens-Heinrich (2019): „Wie auf einem Basar“. Berufungsverhandlungen und Gender Pay Gap bei den Leistungsbezügen an Hochschulen in Niedersachsen (HoF-Arbeitsbericht 110). Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab_110.pdf (02.11.2024).
- Burkhardt, Anke/Schlegel, Uta (2007): Geschlechtergerechtigkeit als Gegenstand von Hochschulforschung. In: die hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung 16(1), 73–81. DOI: 10.25656/01:16408.
- Burkart, Günter (2011): Grundfragen der Geschlechterforschung. In: Jansen-Schulz, Bettina/van Riesen, Kathrin (Hg.), Vielfalt Und Geschlecht – Relevante Kategorien in der Wissenschaft. Farmington Hills/Opladen: Babara Budrich, 25–50. DOI: 10.2307/j.ctvbkjtg8.4.

- Brendel, Sabine (2005): Soziales Geschlecht und soziale Herkunft: Die Bedeutung zweier verkannter Kategorien für das Lernen. In: Welbers, Ulrich/Gaus, Olaf (Hg.), *The Shift from Teaching to Learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals*. Bielefeld: Bertelsmann, 56–59.
- Bülow-Schramm (2016): Expansion, Differenzierung und Selektion im Hochschulsystem. Die Illusion der heterogenen Hochschule; zum Widerspruch von Heterogenität und Homogenität. In: Lange-Vester, Andrea/Sander, Tobias (Hg.), *Soziale Ungleichheiten, Milieus und Habitus im Hochschulstudium*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, 49–69.
- Engler, Steffani (2001): In Einsamkeit und Freiheit? Zur Konstruktion der wissenschaftlichen Persönlichkeit auf dem Weg zur Professur. Konstanz: UVK.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2003): Einführung in Genderstudien. Opladen: Leske + Budrich.
- Haag, Hanna/Schüller, Elke/Wittenberger, Eileen (2024): Long-Covid an Hochschulen. Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf vulnerable Gruppen in der Hochschule. Forschungsbericht des Gender- und Frauenforschungszentrums der Hessischen Hochschulen.
- Hasenjürgen, Brigitte (1994): Soziale Macht im Wissenschaftsspiel. Sozialwissenschaftlerinnen und Frauenforscherinnen an der Hochschule. Münster: Dampfboot.
- Hendrix, Ulla/Mauer, Heike/Niegel, Jennifer (2019): Karrierehindernis Geschlecht? Zum Verbleib von Frauen in der Hochschulmedizin. In: *GENDER. Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft* 11(1), 47–62. DOI: 10.3224/gender.v11i1.04.
- Ihsen, Susanne/Höhle, Ester Ava/Baldin, Dominik (2013): Spurensuche! Entscheidungskriterien für Natur- bzw. Ingenieurwissenschaften und mögliche Ursachen für frühe Studienabbrüche von Frauen und Männern an TU9-Universitäten. München: Technische Universität München.
- Ihsen, Susanne (2007): Gender und Diversity in Ingenieurwissenschaften. In: Leicht-Scholten, Carmen (Hg.), „Gender and Science“: Perspektiven in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Bielefeld: transcript, 157–170. DOI: 10.1515/ 9783839406748-010.
- Klammer, Ute/Altenstädter, Lara/Petrova-Stoyanov, Ralitsa/Wegrzyn, Eva (2020): Gleichstellungspolitik an Hochschulen. Opladen: Barbara Budrich.
- Kortendiek, Beate/Mense, Lisa/Beaufäys, Sandra/Bünnig, Jenny/Hendrix, Ulla/Herrmann, Jeremia/Mauer, Heike/Niegel, Jennifer (2022): Gender-Report 2022. Geschlechter(un)gerechtigkeit an nordrhein-westfälischen Hochschulen. Hochschulentwicklungen – Gleichstellungspraktiken – Ungleichheiten im Mittelbau. Essen, www.genderreport-hochschulen.nrw.de/gender-report-2022/ (26.09.2024).
- Leicht-Scholten, Carmen/Wolf, Henrike (2007): Gender Mainstreaming – Mehr als nur ein Papiertiger? – Wie viel Gender ist im Mainstream der Wissenschaften? In: Leicht-Scholten, Carmen (Hg.), „Gender and Science“: Perspektiven in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Bielefeld: transcript, 19–36. DOI: 10.1515/ 9783839406748-001.
- Meißner, Hanna (2022): Soziologische Theorien in den Gender Studies – Geschlecht als Identitätskategorie in intersektionalen Machtverhältnissen. In: Delitz, Heike/Müller, Julian/Seyfert, Robert (Hg.), *Handbuch Theorien der Soziologie*. Wiesbaden: Springer VS, 1–26. DOI: 10.1007/ 978-3-658-31744-7_25-1.
- Metz-Göckel, Sigrid (1997): Geschlecht in der Hochschulforschung und im Hochschulalltag. Unerwünschte und gewollte Unterschiede. In: Dies./Steck, Felicitas (Hg.), *Frauen-Universitäten. Initiativen und Reformprojekte im internationalen Vergleich*. Geschlecht und Gesellschaft, Bd. 7. Opladen: Leske und Budrich, 17–40.
- Metz-Göckel, Sigrid (2000): Vorwort. In: Dies./Schmalzhaf-Larsen, Christa/Belinszki, Eszter (Hg.), *Hochschulreform und Geschlecht. Neue Bündnisse und Dialoge*. Opladen: Leske und Budrich, 7–10.
- Münst, Agnes Senganata (2002): Wissensvermittlung und Geschlechterkonstruktionen in der Hochschule. Ein ethnographischer Blick auf natur- und ingenieurwissenschaftliche Studienfächer. Weinheim/Basel: Beltz, Arbeitsgemeinschaft Hochschuldidaktik (AHD).
- Neusel, Aylâ/Voth, Helga (Hg.) (1992): *Utopia ist (k)ein Ausweg. Zur Situation von Frauen in Wissenschaft, Technik und Kunst*. Frankfurt a. M./New York: Campus.

- Ramirez, Rocio/Beer, Andreas/Pasternack, Peer (2021): WiHoTop – Elemente einer Topografie der deutschen Wissenschafts- und Hochschulforschung. In: *die hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung* 30(2).
- Riegraf, Birgit (2017): Die Konstruktion von Exzellenz: Konsequenzen für Gleichstellung in der Wissenschaft. In: Löther, Andrea/Riegraf, Birgit (Hg.), *Gleichstellungspolitik und Geschlechterforschung: Veränderte Governance und Geschlechterarrangements in der Wissenschaft*. Opladen/Berlin/Toronto: Barbara Budrich, 21–38. DOI: 10.2307/j.ctvddzpp4.4.
- Sagebiel, Felizitas (2019): Netzwerke: soziales Kapital und Macht(unterschiede) von Frauen und Männern. In: Kortendiek, Beate/Riegraf, Birgit/Sabisch, Katja (Hg.), *Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung*, Bd. 65. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 951–961.
- Schlüter, Anne (2020): Entwurf für eine neue Vergangenheit – Warum die Frauenbewegungen zur Disziplingeschichte gehören. In: Dörner, Olaf/Grotlüschen, Anke/Käpplinger, Bernd/Molzberger, Gabriele/Dinkelaker, Jörg (Hg.), *Vergangene Zukünfte – neue Vergangenheiten. Geschichte und Geschichtlichkeit der Erwachsenenbildung*. Opladen/Berlin/Toronto: Barbara Budrich, 285–297.
- Schlüter, Anne (2008): Bildung: Hat Bildung ein Geschlecht? In: Becker, Ruth/Kortendiek, Beate (Hg.), *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 684–688.
- Schlüter, Anne (1999): *Bildungserfolge: eine Analyse der Wahrnehmungs- und Deutungsmuster und der Mobilität für Bildungsbiographien*. Wiesbaden: Springer.
- Schlüter, Anne (1983): Wissenschaft für die Frauen? – Frauen für die Wissenschaft! Zur Geschichte der ersten Generationen von Frauen in der Wissenschaft. In: Brehmer, Ilse/Jacobi-Dittrich, Juliane/Kleinau, Elke/Kuhn, Annette (Hg.), *Frauen in der Geschichte IV: „Wissen heißt leben ...“*, Beiträge zur Bildungsgeschichte von Frauen im 18. und 19. Jahrhundert. Düsseldorf: Schwann, 244–261.
- Wagner, Leonie/Paulitz, Tanja/Dölemeyer, Anne/Fousse, Johannes (2021): *Jenseits der Gläsernen Decke: Professorinnen zwischen Anerkennung und Marginalisierung. Handreichung für Gleichstellungs- und Hochschulpolitik*. Darmstadt/Holzwinden. DOI: 10.25595/2170.
- Walgenbach, Katharina (2011): Intersektionalität als Analyseparadigma kultureller und sozialer Ungleichheiten. In: Bilstein, Johannes/Ecarius, Jutta/Keiner, Edwin (Hg.), *Kulturelle Differenzen und Globalisierung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 113–130. DOI: 10.1007/978-3-531-92859-3_7.
- Wolter, Andrä/Neusel, Aylâ (Hg.) (2017): *Mobile Wissenschaft. Internationale Mobilität und Migration in der Hochschule*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Zechlin, Lothar (2025): Gesellschaftskrise und Hochschulentwicklung. Zur Verbindung von Responsivität und Autonomie der Hochschule. In: *die hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung* 34(1–2), i. E.
- Zimmermann, Karin (2000): *Spiele mit der Macht in der Wissenschaft: Passfähigkeit und Geschlecht als Kriterien für Berufungen: Paßfähigkeit und Geschlecht als Kriterien für Berufungen*. Baden-Baden: Nomos.

IV.2.5

Hochschulorganisationskultur

Marcel Schütz und Heinke Rübken

Abstract | Wie für Organisationen aller Art, so wird auch zur Beschreibung von Hochschulen die Dimension der Kultur intensiv beansprucht. Mit dem Begriff gehen allerdings vielstimmige Ansätze und Assoziationen einher, die eine akzeptable Definition erschweren. Im Folgenden diskutieren wir den Kulturbegriff anhand seiner Bearbeitung in der Hochschul- und Organisationsforschung und skizzieren knapp einige Charakteristika für das Hochschulwesen. Wir schlagen vor, die Organisationskultur mit einer systemtheoretischen Interpretation eng statt weit zu fassen, was der empirischen Operationalisierung zugutekommt.

Stichworte | Entscheidungsprämissen, Formalität, Informalität, Operationalisierung, Systemtheorie

Einleitung: Unscharfe Kontur der Kultur

Der Kulturbegriff erfreut sich zur Beschreibung von Organisationen großer Beliebtheit, und bereitet der theoretischen und empirischen Analyse durch seinen semantischen Vielklang und die Breite an Ansätzen gleichwohl Schwierigkeiten. Die originäre Referenz der Organisationskultur liegt außerhalb des Denkens über organisationsförmige Ordnungen, seien dies Universitäten, Unternehmen oder andere Einrichtungen. Besonders einschlägig ist der Kulturbegriff über die Anthropologie, Ethnologie und Archäologie, also den Menschheits-, Völker- und Altertumskunden, eingeführt worden. Sehr basal werden unter Kultur z. B. im ethnologischen Kontext „die spezifischen, historisch gewachsenen, zu einer komplexen Gestalt verdichteten Merkmale von Volksgruppen“ verstanden (Breisig 2006: 150).

Wesentliche Anfänge im Zusammenhang formaler Organisationssysteme finden sich in der sog. Human-Relations-Bewegung zur Mitte des vergangenen Jahrhunderts – damals in Bezug auf die Herausbildung „informaler Gruppen“ und hinsichtlich des Einflusses betrieblicher Anreize zur Erhöhung von Arbeitsmotivation (Groddeck/Wilz 2015: 12–16). In späteren Fortentwicklungen – im Auf und Ab von Organisationsmoden – wurde die Organisationskultur zu einer Art Begriffscontainer solcher Phänomene, für die es an anderweitigen Theoriefiguren mangelt. Als einen „terminologische[n] Staubsauger“, bezeichnet Kühl (2023: 1) Organisationskultur in einer systemtheoretischen Kritik und Reformulierung des Kulturbegriffs (s. u. Abschnitt 4): Kaum ein Managementbegriff werde „so leichtfertig und unpräzise gebraucht wie der der Organisationskultur“ (Kühl 2023: 1).

Die erwähnte ethnologische Definition kommt gelegentlich noch im Organisationskontext zum Vorschein, wenn die Vorstellung besteht, „Organisationen nach dem Muster eines abgeschotteten Mikrokosmos bzw. eines isoliert lebenden Volksstammes zu sehen, mit einem eigenen Sprachcode, eigenen Werten und Normen und einem eigenen Symbolsystem“ (Preisendörfer 2016: 30). Eine Alltagslesart legt nahe, die *Kultur* einer Organisation als das irgendwie ‚Weichere‘ von der ‚härteren‘ *Struktur* zu

unterscheiden (Kühl 2020: 113, 90). Die Assoziation birgt Unschärfe, bilden Organisationen doch allumfassende Strukturen in Form dauerhaft stabilisierter Erwartungen aus – unabhängig davon, ob es um formale Zwecke, die Gestalt der Hierarchie, kollegialen Umgang, den vorherrschenden Tonfall oder um geschriebene und ungeschriebene Mitgliedschaftsbedingungen geht. Insofern *fällt Kultur unter Struktur*, da in Organisationen nichts – keine Erwartung, keine Praktiken, kein Wissen – dauerhaft und kollektiv von Bestand sein kann, was nicht auch als soziale Struktur hervorträte (Kühl 2020).

Der Hart-Weich-Relation mit ihrer scheinbar einleuchtenden Kontrastierung von Kultur und Struktur liegt eine Fehlannahme über die Gestalt und die Wirksamkeit sozialer Strukturen zugrunde, wie sich an organisatorischen Konstellationen prägnant hervorheben lässt. So können vermeintlich ‚weichere‘ oder informale Strukturen mit ihrer schleichenden, unscheinbaren Durchdringung gerade nachhaltig wirken, während ‚harte‘ formale Anordnungen erwünschte Motivation und Verhaltensbereitschaft womöglich beeinträchtigen. Überzeugungen, Werte und Verhaltensdispositionen von Organisationsmitgliedern mögen als eine Art ‚Software‘ intuitiv weicher empfunden werden; empirisch ist es jedoch plausibel, dass gerade diese Phänomene aufwändig und nicht direkt zu ändern sind. Während sich Organisationspläne und Aufgabenbeschreibungen, die ‚Hardware‘ der Organisation, „leicht, praktisch mit einem Federstrich ändern lassen“, sind Persönlichkeiten „schwer, wenn überhaupt umzustellen“ (Luhmann 2011: 280; Kühl 2020: 96).

Einen Klassiker der Analyse von Organisationskultur stellt bis heute prominent Schein (1985) mit dem Modell der Kulturschichten (sichtbare Äußerungsformen, untergründige Gefühls- und Wertekonzepte und tiefliegende Basisannahmen) dar. Ist der Begriff im ökonomischen Kontext als *Unternehmens- oder Firmenkultur* entwickelt worden, so expandierte er im Weiteren auf öffentliche und Bildungseinrichtungen. Werden unter Organisationskultur einerseits selbstverständliche Routinen und verborgene Annahmen verstanden, betonen einige Autoren die Wirkung von Wertkonzepten oder das Arbeitsklima. Weitere Beiträge dehnen Kultur auf Artefakte wie Architektur, Bekleidung oder Mobiliar aus. Traditionen und Verhaltensgrundsätze stellen übrige Beispiele dar. Auch von der narrativen Kraft organisatorischer Mythen und Legenden ist die Rede (Kühl/Schütz 2018; Ebers 1991).

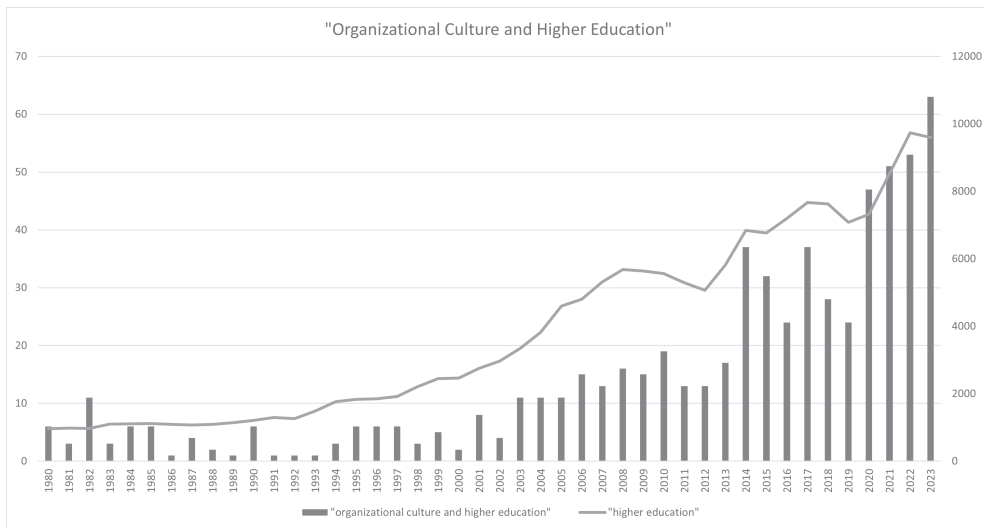
Empirisches Bild – Organisationskultur im Lichte der Hochschulforschung

Quantitative Betrachtung

Allgemein ist zu konstatieren, dass das wissenschaftliche Interesse am Thema Hochschulkultur – als Kultur der Organisation von Hochschulen – in den letzten Jahrzehnten *kontinuierlich zugenommen* hat. Das belegt der Verlauf der Veröffentlichungszahlen in internationalen Peer-Review-Journals (Abb. IV.2.5.1). Eine Zitationsanalyse in der Datenbank Education Source mit den kombinierten maßgeblichen Schlüsselbegriffen „Organizational Culture“ und „Higher Education“ ergibt bis zum Jahr 2023 insgesamt 645 Treffer (blaue Balken auf der y-Achse). Mehr als 60 Prozent der Beiträge sind innerhalb der letzten zehn Jahre erschienen. Die orangefarbene Linie (Sekundärachse) gibt die Anzahl der Veröffentlichungen in der Hochschulforschung an (169.341 Artikel zum Thema „Higher

Education“). Es ist deutlich zu erkennen, dass das gestiegene Interesse am Thema Hochschulkultur mit einem allgemein wachsenden Interesse an der Hochschulforschung korreliert. Während die Anzahl an Fachartikeln mit organisationskulturellem Bezug in den 1990er und 2000er Jahren in Relation zur allgemeinen Hochschulforschung (orange Linie) unterproportional ausfällt, steigt das Interesse am Thema Organisationskultur jüngst wieder stärker an.

Abb. IV.2.5.1: Verzeichnete Publikationen nach Peer-Review-Standard in der Datenbank Education Source



Quelle: eigene Darstellung.

Qualitative Betrachtung

In der frühen Phase des Diskurses seit den 1980er Jahren wurden vornehmlich *theoretisch-konzeptionelle* Beiträge zur Hochschulkultur veröffentlicht (z. B. Dill 1982; Tierney 1988; Masland 1985). Mit Verweis auf damalige Management-Klassiker von Peters und Waterman (1982), Morgan et al. (1983), March (1984) oder Ouchi et al. (1985) nutzten mehrere Autoren zentrale und populäre Werke aus dem Diskurs über Organisationskultur und *adaptierten* deren Inhalte für die Hochschulforschung und ihren Organisationstyp. Die Autoren zeigten sich einig, dass eine Organisationskultur zwar schwierig zu definieren und zu messen sei, dass sie gleichwohl aber für das Verständnis von Hochschulen unentbehrlich gelte.

So betonte Tierney (1988) mit seinem Artikel „Organizational Culture in Higher Education: Defining the Essentials“ die Bedeutung organisatorischer Kultur für das Management und die Leistung von Hochschulen und resümiert, dass eine starke Kultur für Hochschulen insbesondere wichtig sei, um ihre Konflikte zu minimieren und gemeinsame Ziele zu fördern. Dazu entwickelte er einen Rahmen zur Diagnose der Kultur in Hochschulen, der Aspekte wie Umwelt, Mission, Sozialisation, Information, Strategie und Führung beinhaltet. Das Modell wird bis heute von vielen Autor*innen zur Opera-

tionalisierung von Hochschulkultur genutzt (z. B. Miller/Holliday-Millard 2021). Es lässt sich mit diesem Beispiel zeigen, wie sich Hochschulforscher*innen an einem für die spezielle Organisationsform angepassten und persistenten Konzept orientieren. Google Scholar zeigt für Tierney (1988) – einer der meistzitierten Texte über Hochschulen und Organisationskultur – derzeit 2.244 Zitationen an.

Seit den 1990er Jahren sticht in der Diskussion bspw. der Aspekt *Effektivität* von Organisationskultur an Hochschulen hervor (Smart/Hamm 1993; Fjortoft/Smart 1994; Smart/St. John 1996). Die Anzahl der Beträge über eine kulturbezogene Effektivitätsforschung blieb dennoch überschaubar; auch deshalb, weil sich immer wieder Probleme der Messung und Operationalisierung bezüglich des Begriffs der Organisationskultur zeigten (Bolman/Deal 1991).

Nachfolgend wurden vermeintlich schwächere Aspekte der Hochschulkultur in den Vordergrund gerückt. Anstatt als messbarer Erfolgsfaktor im Reputationswettbewerb, wurde Kultur vermehrt im Kontext von *Identitätsbildung* (Välimaa 1998; Steiner et al. 2013; Stensaker 2015), *Sozialisation* des Personals (Trowler/Peter 1999), Förderung *sozialer Kohäsion* (Toma et al. 2005) oder *Kollaboration* (Klein 2017) erforscht. In jüngerer Zeit rekurrieren Autor*innen u. a. verstärkt auf den Aspekt der Organisationsidentität (Stensaker 2015; Maassen 1996; Välimaa 1998). Organisationsidentität wird als untrennbar mit der Organisationskultur beschrieben; sie umfasse alle immateriellen Aspekte der Hochschulen und entziehe sich direkter Einflussnahme (Hatch/Schultz 2002).

Auffällig ist, dass es kaum noch ein Thema der Hochschule gibt, das *nicht* mit jenem der Organisationskultur in Verbindung gebracht würde: Internationalisierung (Tierney et al. 2015), Qualität (Ntim 2014), Zufriedenheit von Mitarbeiter*innen (Florenthal/Tolstikov-Mast 2012), Change (Shaw et al. 2011), Entrepreneurship (Ardalan et al. 2015) Geschlechter (Miao 2023, Bystydziński et al. 2017), Diversität (Miller/Holliday-Millard 2021).

Die kurze Übersicht führt eine generelle epistemisch-methodologische Problematik vor Augen: Wenn beliebige Gesichtspunkte organisatorischer Gestaltung (was eigentlich nicht?) zugleich die Kultur der Organisation ausmachen, „wird [alles] erfasst und miteinander vermengt“ (Kühl 2023: 1). Was nach Vielfalt und Vitalität eines produktiven Diskurses aussieht, ließe sich eingedenk ausufernder semantischer Aufladung eher als empirisches Defizit und nachgerade als Erkenntniserschweris interpretieren.

Systemtheoretischer Vorschlag zur Bestimmung von Organisationskultur

Kühl (2018a/b) hat eine Disziplinierung des Kulturbegriffs dahingehend vorgeschlagen, dass eine engere Bestimmung der expansiven vorzuziehen ist. Es wird argumentiert, dass wesentliche Merkmale der Organisationskultur die *informale* Organisation betreffen. In systemtheoretischer Betrachtung umfasst Informalität oder informale Organisation all jene Ordnung, die *nicht auf expliziten Entscheidungen* (diese repräsentieren die *formale Ordnung* oder Formalität der Organisation) beruht, sich aber aus der Formalstruktur ergibt bzw. auf diese bezieht. Demgemäß zählen zur Informalität einer Organisation all jene Praktiken und Routinen, die nicht formal entschieden worden sind, die nicht formal entschieden werden sollen oder auch gar nicht abschließend entschieden werden können,

sich entsprechend der Zwecke einer Organisation aber als stützende Nebenordnung entwickeln. In Anlehnung an Rodríguez (1991: 140 f.) wird von den *nicht entschiedenen Entscheidungsprämissen* gesprochen. Dieses Nichtentscheiden *wollen* und Nichtentscheiden *können* in Organisationen hat zwei zentrale Gründe – einerseits: „Gerade wenn es um Einstellungen, Haltungen und Denkstile geht, ist die Formulierung als Mitgliedschaftsbedingung schwierig, wenn nicht unmöglich.“ (Kühl 2023: 2) Die Persönlichkeit der Organisationsmitglieder ist eine für Organisationen schwer zugängliche individuelle Reserve. Mikromanagement erscheint andererseits häufig auch nicht zweckvoll, da ein gewisses Maß an persönlicher Flexibilität und situativer Problemlösung für die Organisation sogar als wünschenswert gilt (Kühl 2018a/b). Speziell in wissensintensiven Berufen, in den Rollen von Hochschullehrer*innen und Forscher*innen, zeigt sich dies explizit.

Aus diesem Umstand folgen die zahlreichen *Abkürzungen, Abreden, Umgehungen, Regelabweichungen, Regeldehnungen, Improvisationen* oder *mikropolitische Aktivitäten*, die eine alternative organisatorische Erledigung von Aufgaben erlauben, obwohl sie nicht selbst formalisiert werden. Die entschiedene Organisation beruht auf *Entscheidungsprämissen*, die den formalen Rahmen bilden und damit den Spielraum des Entscheidens sinnvoll (zweckbezogen) begrenzen. Drei Grundprämissen erlangen hierbei besondere Bedeutung: Mit der Entscheidungsprämisse der *Programme* werden Vorschriften und Regelwerke definiert. Mit der Prämisse der *Kommunikationskanäle* werden Hierarchie und Instanzen festgelegt. Und mit der Entscheidungsprämisse *Personal* wird bestimmt, welche Organisationsmitglieder mit jeweiligen Qualifikationen eingesetzt werden (Kühl 2020: 89–96; Tacke/Drepper 2018: 62–69; Schütz 2022: 30–48). Da rein über die Formalstruktur nicht alle Aufgaben zu bewältigen sind, erhalten die formalen Entscheidungsprämissen eine *informale Ergänzung* bzw. Entsprechung, mithilfe derer die Organisation ihre Entscheidungselastizität sichert. So werden bspw. bestimmte Vorschriften wiederholt unterlaufen (informale Regeln bzw. Programme); Abstimmungen werden mittels kurzer Dienstwege und inoffizieller Kreise modifiziert (informale Kanäle); und bezüglich der Personalien hängt nicht alles an formaler Eignung; auch Networking oder soziale Kohäsion können ins Gewicht fallen (Paustian/Mattes 2024: 9; Tacke/Drepper 2018: 71, Fn. 33).

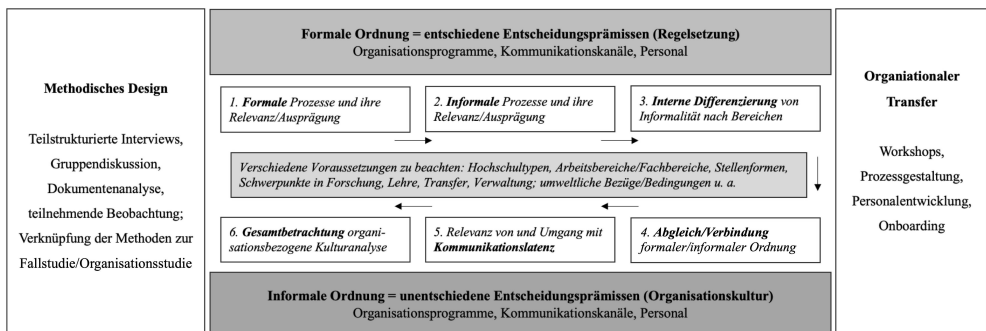
Durch die Wiederholung und Einspurung werden informale Entscheidungsstrukturen dauerhaft. Sie prägen die Erwartungen in einer Organisation nachhaltig und motivieren die Mitglieder, von informellen Routinen aus Gründen einer Vereinfachung, Beschleunigung oder Effektivierung der Arbeitsabläufe Gebrauch zu machen. Das Resultat dieser *Bildung von und Bindung an informale Erwartungen* wird dann als Organisationskultur definiert. Es handelt sich um „Verhaltenserwartungen (...), die nicht über Entscheidungen festgelegt wurden, sondern die sich langsam eingeschlichen haben“ (Kühl 2023: 1). Der makrosoziologische systemtheoretische Ansatz ist ordnungsorientiert; er diszipliniert den mikrosoziologischen Kulturbegriff. Mit semantischer Strenge und Sparsamkeit kann dieser Zugang der empirischen Hochschulforschung zur *Verbesserung der methodischen Operationalisierung* dienen. Ein kulturaler Zugriff konsequent über Informalität vermag die mesosozialistische Organisationsspezifika der Hochschule mit der eingängigen Unterscheidung von Entschiedenheit und Nichtentschiedenheit zu erfassen. Zahlreiche Vorgänge der Hochschulorganisation sind zwar stark von Regulierung gekennzeichnet, bedingt durch die hochinklusive Rolle der Wissenschaftler*innen als Entscheidungspersonal können jedoch gerade in dieser lose gekoppelten Expertenbürokratie vielfältige administrative und fächerspezifische informale Abweichungen und Ausprägungen der Latenz beobachtet werden.

Organisationstypische Aspekte in den empirischen Blick nehmen

Bleibt noch die Frage offen, ob und wie Organisationskulturen zu beeinflussen, womöglich auch zu verändern sind? „Organisationskulturen bilden sich als informale Handlungsnormen durch Wiederholung und Imitation aus. Und die so eingespielten Handlungsnormen lassen sich nicht – das ist die Eigenart nicht entschiedener Entscheidungsprämissen – durch die Verkündung neuer organisationskultureller Werte verändern.“ (Kühl 2023: 2 f.) Wird jedoch angenommen, dass sich informale Strukturen aus den formalen ableiten, sie also aus der formalen Ordnung maßgeblich beeinflusst werden, *so ist der zentrale Hebel einer Einwirkung auf Organisationskultur in der Gestaltung der formalen Struktur selbst zu sehen* (Kühl 2018b: 43–64, mit einem anwendungsorientierten Konzept). Regeln werden bspw. gebrochen, weil sie zur Bewältigung der Aufgabe unpassend erscheinen; Kommunikationswege und Instanzen werden um- und übergangen, da sie die Arbeit aufhalten, verlängern und erschweren. So entscheidet letztlich die entschiedene Ordnung maßgeblich darüber, wie weit Unentschiedenheit (Kultur) greifen kann, was sie warum begünstigt und verstärkt und wie alledem durch zweckvolle, lösungsorientierte Organisation Herr zu werden ist.

Die Überlegungen einer systemtheoretisch informierten empirischen Bearbeitung werden in Abb. IV.2.5.2 gebündelt.

Abb. IV.2.5.2: Grundskizze kultureller Organisationsstudien im Hochschulbereich



Quelle: eigene Darstellung.

Die Punkte 1 bis 6 präsentieren mögliche Prüfaspunkte zur Identifikation und Beschreibung lokaler Organisationskultur(en). Aus entsprechenden Organisationsstudien können Impulse für die organisatorische Praxis und die Qualifizierung gewonnen werden. Eine Reihe Forschungsfragen kommt in Betracht: Inwieweit ist es möglich, sich über die Latenz einer Organisationskultur zu verständigen? Wie weit können informale Praktiken toleriert werden, wo berühren sie Grenzen – bspw. aus Gründen krimineller Begleitumstände oder der Gefährdung von Personen? „Was sind die vorgeschriebenen Kommunikationswege, die offiziellen Programme und die formalisierten Erwartungen bezüglich des Personals? Wie wirken sie sich auf die alltäglichen Arbeitsprozesse aus? Gibt es formale Regelungslücken, die durch informale Erwartungen gefüllt werden? Wird aus sinnvollen Gründen regelmäßig von der Formalstruktur der Organisation abgewichen?“ (Kühl 2023: 3) Welche inneren und äußeren An-

forderungen motivieren informale Ausweich- und Nebenordnungen? Hier kommt bspw. der wichtige Aspekt der Legitimation gegenüber der Umwelt zur Sprache.

Hochschulen können durch ihre *Ausdifferenzierung* verschiedene informale bzw. Kulturprägungen ausbilden. Man denke an die Einordnung nach Universitäten und Fachhochschulen, Voll- und Profiluniversitäten, Traditions- und Reform-, staatlichen und privaten Hochschulen. Unterschiede betreffen im Weiteren u. a. Größe, Visibilität und die Reputation der akademischen Lehre und Forschung. Es ergeben sich damit verschiedene *Spielräume* der Kulturalisierung einer Hochschule – abhängig bspw. vom Grad personeller Gestaltungsautonomie, von Hierarchien oder innerer Koordination. Mit dem Begriff einer Hochschulorganisationskultur bleibt in der Schwebe, ob es um die Zuordnung vorrangig zur Hochschule als *Einzelorganisation*, zur Hochschule als differenziertem *Hochschultyp* oder um eine zum gesellschaftlichen *Funktionssystem* der Wissenschaft (Hochschulwesen) handelt.

Innerhalb des Organisationstyps Hochschule lassen sich die Blickwinkel einer Kulturalisierung weiter unterscheiden. Beobachtungspunkte bieten z. B. die ausgeprägte Divergenz akademischer Beschäftigung zwischen Befristungsbiografie und Lebenszeitprofessur, die lose Kopplung der Disziplinen oder die Praktiken der Qualitätssicherung in der Wissenschaft, ihres Begutachtungs-, Akkreditierungs- und Zertifizierungswesens; nicht zuletzt sei die Konstruktion des wissenschaftlichen Berufes, seiner Sozialisation und der Ausprägung von Reputationsbeziehungen und von Positions- und Fachautorität nur angerissen (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation).

Es ist anzunehmen, dass Hochschulen das Thema Kultur zum kompetitiven Zweck ihrer positiven Außendarstellung gegenüber Bewerber*innen, sei es für Arbeitsstellen oder für das Studium, künftig noch stärker besetzen werden. Hierauf deutet schon eine kursorische Durchsicht von Hochschul-Webseiten. Diese werben für den jeweiligen Standort bspw. mit einer „exzellenten“ (Universität Stuttgart) und „familiengerechten Arbeitskultur“ (Universität Würzburg), präsentieren eine „Wagnis- und Vertrauenskultur“ (TU Braunschweig), „inklusive Kultur“ (Universität zu Köln) oder sprechen von der „zeitgemäßen Lehr- und Studienkultur“ (Goethe-Universität Frankfurt). Einmal mehr zeigt sich, wie sehr der Kulturbegriff selbstverständlich zu stetigen Expansionen tendiert – und vor allem: im Wettbewerb um öffentliche Sichtbarkeit, ob unternehmerisch oder universitär, ganz und gar instrumentell zur Präsentation der Arbeitgebermarke eingesetzt wird. Diese instrumentelle Funktion sollte von der empirischen Analyse unterschieden werden.

Die Auflistung einer ostentativen Begriffsbewerbung verdeutlicht zudem, wie sehr es Gewohnheit geworden ist, organisatorische Kulturalität als das Regelkonforme (dabei ist es *empirisch* umgekehrt!), das Erwünschte und Präsentable darzustellen. Dadurch erhält der Kulturbegriff eine werbliche, idealisierte Optik – ein Hochschulbetrieb ohne Risse und Kompromisse. „Das hat zur Folge, dass mit einem weit bestimmten Begriff von Organisationskultur häufig die gleichen empirischen Phänomene und normativen Empfehlungen erfasst werden wie mit den Begriffen der Führung oder der Strategie.“ (Kühl 2023: 1) Schwieriger fällt es, informale Eigenheiten wie den nicht immer konsequenten Umgang mit Regeln oder die vielen unterläufigen Praktiken der situationsgerechten, kreativen Improvisation und Variation offizieller Organisationsstrukturen zu beschreiben. Diese Umstände lassen sich weniger unproblematisch auf der Schauseite präsentieren, steht informale Ordnung doch zumeist unter besagter Kommunikationslatenz (Verschwiegenheit) und ist nicht für die breitere Öffentlichkeit bestimmt.

Fazit

Abschließend lassen sich Kernaussagen des Beitrags zusammenfassen und mit einem Ausblick auf die Forschungsarbeit verbinden.

Erstens. Die Popularität des Kulturbegriffs im Kontext von Organisationen hat eine Fülle unterschiedlicher Theorieansätze und Beschreibungsaspekte hervorgebracht. Daher kann kaum von der Theorie oder dem Konzept der Organisationskultur gesprochen werden. Vielmehr haben wir es im Hinblick auf die dargestellte Publikationsentwicklung mit hochgradig pluralisierten *Adaptions*-, *Expansions*- und *Integrationsleistungen* zu tun. Gerade dies hat eine vitale Diskussion der Hochschulorganisationskultur überhaupt möglich gemacht.

Zweitens. Für die Forschung über Organisationskultur ist zu berücksichtigen, dass die Betrachtung häufig selbstverständlich mit stark *normativen Prägungen* und *Idealisierungen* einhergeht, obwohl Organisationskulturen sich doch eher eigenwüchsig über längere Zeit ausbilden. Dies läuft der Idee entgegen, man könne Organisationskultur ‚herstellen‘. Im Übrigen gilt es, sich klarzumachen, dass Organisationskultur nicht unbedingt etwas Gesamthaftes und Einheitliches darstellt. Im Gegenteil neigen Organisationen nach dem Prinzip ihrer Binnendifferenzierung zur Ausbildung von Mikro- oder *Bereichskulturen*, die überdies untereinander konfliktieren können (Jüttner/Schütz 2023: 259). Am Beispiel der ohnehin lose gekoppelten Hochschulorganisation fällt es nicht schwer, sich z. B. die Ungleichheit von Wissenschaft und wissenschaftsstützenden Diensten allein auf der Ebene formaler Regelungen und des gelebten Arbeitsalltags vorzustellen.

Drittens empfiehlt sich eine *präzise methodische Operationalisierung* kultureller Strukturen, die die Ausdifferenzierung von Hochschulen berücksichtigt und hiernach identifiziert, welche informalen Ausprägungen in Hochschulen charakteristisch sind und inwieweit sie auf formale Ordnungen Einfluss üben. Dazu eignen sich insbesondere Fallstudien. Im Einzelnen bieten sich methodisch verbunden teilstrukturierte Interviews, Gruppendiskussion, teilnehmende Beobachtung und Dokumentenanalyse an. In Projekten zur Erforschung hochschulischer bzw. akademischer Kulturalität kann es bspw. darum gehen, Formen der Ordnungsbildung zu beobachten und aufzuzeichnen; sie zu vergleichen und ihre Funktionalität im Hinblick auf akademische Zwecke zu bestimmen. Es ist zu identifizieren, welche Regellücken, Regelvariationen, Improvisationen oder Abkürzungen sich im Hochschulmanagement und bei der Organisation von Lehre und Forschung herausbilden und für jeweilige Arbeitsbereiche, Abläufe und Personenkreise handlungsleitende Gestalt annehmen.

Literaturempfehlungen

Kühl, Stefan (2018): Organisationskultur. Eine Konkretisierung aus systemtheoretischer Perspektive. In: Managementforschung 28(1), 7–35. Der Artikel diskutiert die Definitionsprobleme des Konzepts Organisationskultur und konzipiert über deren Interpretation als Informalität einen Vereinfachungs- bzw. Präzisionsvorschlag.

Kühl, Stefan (2018): Organisationskulturen beeinflussen. Eine sehr kurze Einführung. Wiesbaden: Springer VS. Das Buch richtet sich an Entscheider*innen und Praktiker*innen, die Organisationskulturen beeinflussen wollen. Die Aussage: Der Hebel liegt in der formalen Struktur, nicht in Projekten, die eine neue Kultur entwickeln wollen.

Schein, Edgar H./Schein, Peter (2016): *Organizational Culture and Leadership*, 5. Aufl. San Francisco: Wiley. *Scheins organisationspsychologischer Ansatz gehört zu den Klassikern des Konzepts Organisationskultur. Das Drei-Ebenen-Modell integriert formale und informale Komponenten.*

Literaturverzeichnis

- Ardalan, Mohammad/Reaza, Soltanzadeh, Vahid/Beheshtirad, Roghayeh (2015): Evaluating the Role of Organizational Culture on Entrepreneurship. In: *Higher Education Letter* 7(27), 11–34.
- Bolman, Lee G./Deal, Terrence E. (1991): *Reframing Organizations: Artistry, Choice, and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley.
- Breisig, Thomas (2006): *Betriebliche Organisation*. Herne: NWB Verlag.
- Bystydziński, Jill/Thomas, Nicole/Howe, Samantha/Desai, Anand (2017): The Leadership Role of College Deans and Department Chairs in Academic Culture Change. In: *Studies in Higher Education* 42(12), 2301–2315, <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1152464>.
- Dill, David D. (1982): The Management of Academic Culture: Notes on the Management of Meaning and Social Integration. In: *High Education* 11(3), 303–320, <https://doi.org/10.1007/BF00155621>.
- Florenthal, Bela/Tolstikov-Mast, Yulia (2012): Organizational Culture: Comparing Faculty and Staff Perspectives. In: *Journal of Higher Education Theory and Practice* 12(6), 81–90.
- Ebers, Mark (1991): Der Aufstieg des Themas ‚Organisationskultur‘ in problem- und disziplingeschichtlicher Perspektive. In: Dülfer, Eberhard (Hg.), *Organisationskultur*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 39–63.
- Fjortoft, Nancy/Smart, John C. (1994): Enhancing Organizational Effectiveness: The Importance of Culture Type and Mission Agreement. In: *Higher Education* 27(4), 429–447, <https://doi.org/10.1007/BF01384903>.
- Groddeck, Victoria von/Wilz, Sylvia M. (2015): *Formalität und Informalität in Organisationen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hatch, M. J./Schantz, M. (2002): The Dynamics of Organizational Identity. In: *Human Relations* 55(8), 989–1018, <https://doi.org/10.1177/0018726702055008181>.
- Jüttner, Markus/Schütz, Marcel (2023): Corporate Governance und Compliance zwischen Schein und Sein: Wie Organisationen viele und widersprüchliche Erwartungen managen (müssen). In: *KonfliktDynamik* 12(4), 258–265.
- Klein, Carrie (2017): Negotiating Cultural Boundaries Through Collaboration: The Roles of Motivation, Advocacy and Process. In: *Innovative Higher Education* 42(3), 253–267, <https://doi.org/10.1007/s10755-016-9382-7>.
- Kühl, Stefan (2023): *Organisationskultur*. In: Wirth, Jan, V./Kleve, Heiko (Hg.), *Lexikon des systemischen Arbeitens. Grundbegriffe der systemischen Praxis, Methodik und Theorie*. Heidelberg: Carl Auer, 2. Aufl. 1–4 (Zusatzmaterial), www.carl-auer.de/media/carl-auer/sample/ZM/Organisationskultur.pdf (20.05.2024).
- Kühl, Stefan (2020): *Organisationen. Eine sehr kurze Einführung*, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Kühl, Stefan (2018a): *Organisationskultur. Eine Konkretisierung aus systemtheoretischer Perspektive*. In: *Managementforschung* 28(1), 7–35.
- Kühl, Stefan (2018b): *Organisationskulturen beeinflussen. Eine sehr kurze Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kühl, Stefan/Schütz, Marcel (2018): *Organisationskultur – Verwaltungskultur: eine neue Perspektive auf ein altes Thema*. In: *Die Personalvertretung. Fachzeitschrift des gesamten Personalwesens für Personalvertretungen und Dienststellen* 61(8), 297–311.
- Luhmann, Niklas (2011): *Organisation und Entscheidung*, 2. Aufl. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Maassen, Peter A. M. (1996): *Governmental Steering and the Academic Culture. The Intangibility of the Human Factor in Dutch and German Universities*. Utrecht: De Tijdstrom.
- March, James G. (1984): *How We Talk and How We Act: Administrative Theory and Administrative Life*. In: Sergiovanni, Thomas, J./Corbally, John E. (Hg.), *Leadership and Organizational Culture*. Urbana, Ill.: University of Illinois Press, 18–35.
- Masland, Andrew T. (1985): *Organizational Culture in the Study of Higher Education*. In: *The Review of Higher Education* 8(2), 157–168, <https://doi.org/10.1353/rhe.1985.0026>.
- Miao, Sanfeng (2023): *Gender Disparity in Chinese Academia: A Conceptual Analysis Through Organizational Theory Lens*. In: *Journal of Comparative & International Higher Education* 15(3), 126–136.
- Miller, Ryan A./Holliday-Millard, Paul (2021): *Debating Diversity and Social Justice Curricular Requirements: How Organizational Culture at a Liberal Arts College Informed the Change Process*. In: *The Journal of Higher Education* 92(7), 1085–1108, <https://doi.org/10.1080/00221546.2021.1912553>.
- Morgan, Gareth/Frost, Peter J./Pondy, Louis R. (1983): *Organizational Symbolism*. In: Pondy, Louis R./Frost, Peter, J./Dandridge, Thomas C. (Hg.), *Organizational Symbolism* Greenwich, Conn.: JAI Press.
- Ntim, Stephen (2014): *Embedding Quality Culture in Higher Education in Ghana: Quality Control and Assessment in Emerging Private Universities*. In: *Higher Education* 68, 837–849, <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9747-8>.
- Ouchi, William, G./Wilkins, Alan L. (1985): *Organizational Culture*. In: *Annual Review of Sociology* 11, 457–483.
- Paustian, Sabrina/Mattes, Jannika (2024): *ICT Standards in Smart Grid Projects – Between a Standard’s Intended and Factual Role in Complex Technological Developments*. In: *Journal of Organizational Sociology* 2(1), 1–28.
- Peters, Thomas, J./Waterman, Robert H. (1982): *In Search of Excellence*. New York: Harper and Row.
- Preisendörfer, Peter (2016): *Organisationssoziologie. Grundlagen, Theorien und Problemstellungen*, 4. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Rodríguez, Dario (1991): *Gestión organizacional. Elementos para su estudio*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Schein, Edgar H. (1985): *Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schütz, Marcel (2022): *Die Realität der Reform. Wahrnehmung und Wirklichkeit der Veränderung von Organisationen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Shaw, Marta A./Chapman, David W./Rumyantseva, Nataliya L. (2013): *Organizational Culture in the Adoption of the Bologna Process: a Study of Academic Staff at a Ukrainian University*. In: *Studies in Higher Education* 38(7), 989–1003, <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.614336>.
- Smart, John, C./Hamm, Russell E. (1993): *Organizational Culture and Effectiveness in Two-Year Colleges. Research in Higher Education* 34(1), 95–106, <https://doi.org/10.1007/BF00991865>.
- Smart, John, C./St. John, Edward P. (1996): *Organizational Culture and Effectiveness in Higher Education: A Test of the ‘Culture Type’ and ‘Strong Culture’ Hypotheses*. In: *Educational Evaluation and Policy Analysis* 18(3), 219–241.
- Steiner, Lars/Sundström, Agneta C./Sammalisto, Kaisu (2013): *An Analytical Model for University Identity and Reputation Strategy Work*. In: *Higher Education* 65(4), 401–41, <https://doi.org/10.1007/s10734-012-9552-1>.
- Stensaker, Bjørn (2015): *Organizational Identity as a Concept for Understanding University Dynamics*. In: *Higher Education* 69(1), 103–115, <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9763-8>.
- Toma, J. Douglas/Dubrow, Greg/Hartley, Matthew (2005): *The Uses of Institutional Culture: Strengthening Identification and Building Brand Equity in Higher Education*. In: *ASHE Higher Education Report* 31(2), 1–105.
- Tacke, Veronika/Drepper, Thomas (2018): *Soziologie der Organisationen*. Wiesbaden: Springer VS.

- Tierney, William, G. (1988). Organizational Culture in Higher Education: Defining the Essentials. In: *The Journal of Higher Education* 59(1), 2–21, <https://doi.org/10.1080/00221546.1988.11778301>.
- Tierney, William, G./Lanford, Michael (2015): An Investigation of the Impact of International Branch Campuses on Organizational Culture. In: *Higher Education* 70(2), 283–298, <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9845-7>.
- Välismaa, Jussi (1998): Culture and Identity in Higher Education Research. In: *Higher Education* 36(2), 119–138, <https://doi.org/10.1023/A:1003248918874>.
- Trowler, Paul/Knight, Peter (1999): Organizational Socialization and Induction in Universities: Reconceptualizing Theory and Practice. In: *Higher Education* 37(2), 177–195, <https://doi.org/10.1023/A:1003594512521>.

IV.2.6

Hochschulbau und Hochschularchitektur

Friedrich Stratmann, Inka Wertz und Jana Stibbe

Abstract | Der Hochschulbau als infrastrukturelle Rahmenbedingung für Forschung und Lehre findet – so öffentliche Klagen – sowohl in der aktuellen hochschulpolitischen Diskussion als auch in der Hochschulforschung keine seiner Bedeutung angemessene Berücksichtigung. Aufgabe des Beitrags ist es deshalb, die Hochschuldiskurse anhand der Themen Raum, Infrastruktur, Politik, Organisation und Performance zu durchleuchten und zu zeigen, dass es auf den „zweiten Blick“ doch eine Vielzahl von Beiträgen zu Fragen des Hochschulbaus und Hochschularchitektur gibt. Der Beitrag zeigt zudem, dass Hochschulbau über die bloße Funktionalität von Lehr- und Lern-Architektur hinausgeht. Eine kurze Betrachtung der Historie des Hochschulbaus unterstützt eine zeitbezogene Einordnung der Themen.

Stichworte | Hochschulbau, Infrastruktur, Raum, Hochschulsteuerung, Architektur

Einleitung

Der Begriff ‚Hochschulbau‘ steht zunächst für ein Feld von Hochschulpolitik und Hochschulentwicklung, das weiter reicht als der Neu- oder Umbau von Hochschulgebäuden, nämlich die Errichtung der baulich-technischen Infrastruktur der Hochschulen insgesamt, einschließlich deren Planung, Betrieb und Nutzung (Wissenschaftsrat 2022: 5). Dem Hochschulbau wird konzeptionell eine hohe strategische Bedeutung beigemessen, da er eine wichtige Ressource für Funktionsweise sowie Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Hochschulen darstellt und zugleich – gleichsam als Kontrapunkt zur Digitalisierung – mit seinen „lokalen Gebäuden“ einen zentralen sozialen und physischen Ort bildet, an dem Hochschulbildung und -forschung als sozialer Prozess stattfinden kann (ebd.: 7; → IV.2.5 Hochschulorganisationskultur).

Hochschulbauten zu gestalten war und ist eine anspruchsvolle Bauaufgabe, da Hochschulgebäude mit ihren divergierenden Zielen wie Wirtschaftlichkeit, Raum- und Architekturqualität, technischen Standards und wechselnden Funktionalitäten zu den komplexesten Bauprojekten überhaupt zählen (AGN 2014: 3). Neben diesen baulich-strukturellen Herausforderungen unterliegen sie zum einen konjunkturellen bildungspolitischen Entwicklungen, wie sie exemplarisch mit Neuordnungen hochschulischer Landschaften, Etablierung neuer kooperativer Strukturen, Ausbau von Forschungsaktivitäten benannt werden können. Zum anderen ergeben sich spezifische aktuelle bauliche Anforderungen durch die Umsetzung des immensen Sanierungsbedarf bestehender Hochschul(alt)gebäude (Stratmann 2016). Diesen Herausforderungen stehen Klagen gegenüber, dass die Thematik „Hochschulbau“ sowohl in der aktuellen hochschulpolitischen Diskussion (Kischkel 2015; Himmelrath 2022) als auch in der aktuellen Hochschulforschung keine ihrer Bedeutung angemessene Berücksichtigung findet (Höl-scher/Harries-Hümmert 2018: 76; Kleimann/Stratmann 2019: 72).

Für die Sichtung und Strukturierung der vielen Mosaiksteine an Publikationen mit Bezug zum Hochschulbau wird im Rahmen dieser Publikation der von Hölscher und Harris-Hümmert (2019: 10f.) vorgetragene methodische Grundgedanke, bei einer Betrachtung des physischen und geografischen Orts Hochschule bestimmte Unterscheidungen treffen zu müssen, aufgegriffen. So werden im Folgenden vier Forschungsdiskurse in den Fokus genommen:

- Hochschulbauten und Raum als Basiseinheit für funktionale Anforderungen an Gebäude und Ausstattung,
- Hochschulbauten als Bestandteil der Hochschulinfrastruktur,
- politische und organisatorische Rahmenbedingungen des Hochschulbaus hinsichtlich Fragen der Finanzierung, Planung und Steuerung,
- Hochschulbauten und Repräsentation mit der Übersetzung ästhetischer und funktionaler Anforderungen von Hochschule und Wissenschaft durch Architektur.

Historie des Hochschulbaus

Vom Zeitpunkt der Gründung der ersten europäischen Universitäten bis ins Hochmittelalter fanden zunächst kleine Lehrveranstaltungen in Privathäusern, kirchlichen Gebäuden oder unter freiem Himmel statt, im späten Mittelalter dann auch in Bauten mit eigenen Räumen für Lehrveranstaltungen (Gieysztor 1993: 135). In der Neuzeit erhielten die Räume an vielen Hochschulen Ergänzungen, insbesondere durch chemische und physikalische Laboratorien sowie Sammlungen (Seng 2015: 190). Ein erster nennenswerter Ausbau der Universitäten sowie zahlreiche Neugründungen sind in Deutschland mit einem Anstieg der Studierendenzahlen zwischen 1860 und 1900 verbunden (→ I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive). Dies geschah baulich überwiegend nach dem Schema eines alle Bereiche integrierenden, repräsentativen Hauptgebäudes mit Räumen für Leitung und Verwaltung sowie gemeinsam genutzten Hörsälen (Wertz 2022, Nägelke 2000). Auch entstanden in dieser Zeit erste eigene Institutsgebäude mit Arbeitszimmern für Lehrende und Wissenschaftler, mit Chemie- und Physiklaboren in den Naturwissenschaften sowie größere Werkstätten an den Technischen Hochschulen (Wertz 2022, Nägelke 2000).

In der Epoche des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg erzeugte die rasant expandierende Wirtschaft einen ständig wachsenden Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften. Es dauerte allerdings bis Mitte der 60er Jahre, bis dieser Entwicklung mit einer größeren Gründungswelle und dem Bau neuer Hochschulen entsprochen wurde. Der Bau sogenannter Massenuniversitäten gehörte zu den zentralen Bauaufgaben der jungen Bundesrepublik. Insgesamt wurden bis 1980 in der Bundesrepublik Deutschland 20 neue Universitäten gegründet. Organisatorisch verblieb der Hochschulbau in der Zuständigkeit des staatlichen Föderalismus der Länder – entwickelte sich aber ab 1960 immer mehr zu einer Gemeinschaftsaufgabe der Länder und des Bundes (Stratmann 2021: 3f.).

Die neuen Hochschulen, vornehmlich Universitäten, ähnelten sich: Sie wurden im Architekturdiskurs der sechziger und siebziger Jahre als technische Systeme aufgefasst – der Begriff „Lernfabrik“ beschreibt das Konzept sehr gut (Hnilica 2014: 226). Als Großstrukturen in Insellage wurden diese dabei allesamt in Form von Campus-Universitäten abseits der Städte auf die grüne Wiese gesetzt. Dabei sollte es schnell gehen und möglichst wenig kosten. Einheitliche Bausysteme mit standardisierten

Bauformen ermöglichten Planung und Neubau ganzer Universitäten innerhalb weniger Jahre. Hochschulplanung wurde in der Folge ein eigener Planungszweig. In spätmodernem Fortschrittsglauben vertraute man (noch) auf die Planbarkeit der Zukunft und sah Technik als Fortsetzung der Evolution mit anderen Mitteln (Hnilica 2014: 211). Im Zuge dieser Entwicklung fanden auch die Gestaltung des unmittelbaren Hochschulumfelds, also der Freiräume außerhalb der Hochschulgebäude in Gestalt von Parks und Grünflächen sowie die verkehrliche Anbindung und Erschließung des Hochschulareals verstärkt Beachtung (Wertz 2022).

Die derzeitige Epoche ist, mit wenigen Ausnahmen wie z. B. der Neugründung der Technischen Universität Nürnberg, in Deutschland vor allem durch Ausbau der bestehenden Hochschullandschaft gekennzeichnet (Stibbe/Stratmann 2014). Dabei wird die bauliche und räumliche Trennung zwischen Architektur und Städtebau zunehmend aufgehoben. Zudem werden statt einheitlicher Bausysteme, die zu vielfältigen Raumstrukturen zusammengesetzt werden, nunmehr „vielfältige Bauten innerhalb ähnlicher Raumstrukturen positioniert“ (Kruschwitz 2011: 107).

Als Folge einer Neubewertung physischer Präsenz im Zuge der COVID19-Pandemie rückt die Bedeutung des physischen Orts Hochschule als Stätte der Begegnung und Kommunikation wieder in den Fokus (Ziegele/Müller 2024: 92f.). In diesem Zusammenhang wird der gesamte Hochschulraum als Lern- und Begegnungsraum auch für Interaktion mit außerhochschulischen Akteur:innen begriffen und gestaltet. So entwickeln sich gemeinsame Gestaltungsbemühungen von Hochschulen mit weiteren öffentlichen Institutionen, die z. B. brachliegende Liegenschaften in Innenstädten aktivieren. Als aktuelle Beispiele sind hier die Hochschulen in Siegen, Bremen oder Biberach zu nennen.

Hochschulbauten und Raum als Basiseinheit für funktionale Anforderungen an Gebäude und Ausstattung

Hochschulbauten werden im wissenschaftlichen und praktischen Hochschuldiskurs vor allem in drei Hinsichten thematisiert: erstens als (kostspielige) Ressource im Prozess der Hochschulbauplanung (Schwanck/Ruiz 2015; Stibbe et al. 2012), zweitens aus hochschuldidaktischer Perspektive als lokaler bzw. digitaler Lernraum (Eigenbrodt 2018) und drittens als ein Element wissenschaftlicher Infrastrukturen (Barlösius 2016).

Die funktionale Betrachtung der Raumnutzung ermöglicht vielfältige Anschlussmöglichkeiten für die Hochschulforschung, die bisher eher ungenutzt geblieben sind (Kleinmann/Stratmann 2019: 72). Es gibt unterschiedliche Vertiefungen: Gebäude und Räume lassen sich als physische Orte der Wissenschaft einschließlich Lehre konzeptualisieren, in denen Wissensgenerierung, -speicherung, -vermittlung und -austausch lokalisiert stattfinden (Hölscher/Marquardt 2023: 99). Die materiell-physische Dimension lässt sich um soziale, virtuelle, pädagogische und erfahrungsbezogene Bedeutung von Räumen erweitern und so der Multidimensionalität des Raumbegriffs mit einem interdisziplinären Zugang Rechnung tragen (Wittwer/Dietrich 2015: 11).

Kleinmann und Stratmann (2019) haben in ihrer Untersuchung zum professoralen Büroraum – systemtheoretisch orientiert – den Raum als neue Dimension der organisationsbezogenen Hochschulforschung hinzugefügt. Weitere Räume wären als Leerstellen der Forschung in diesem Kontext noch zu

untersuchen. Kleimann/Stratmann stellen heraus, dass die Funktion des umbauten Raums Kommunikation erst ermöglicht und somit auch eine Sinndimension für die organisationale Entscheidungskommunikation darstellt.

Die Befassung mit dem Arbeitsplatz Hochschule verweist auf Studien, die sich insbesondere mit dem Büroraum als Wirkungsort eines sehr großen Teils der Hochschulmitarbeitenden auseinandersetzen (Reinmann 2018). Veränderte Arbeitsplatzbedingungen veranlassen die Hochschulen, angesichts von verstärktem Homeoffice und veränderter Arbeitsorganisation (z. B. durch Elemente der New Work) sowie Einsparverordnungen der Politik, das klassische System der personalisierten Zellenbüros in Frage zu stellen. So nimmt das Büro heute einerseits eine Rolle als Kommunikations- und Begegnungsort ein und muss andererseits, dem Nutzungsverhalten angepasst, ressourcenschonend eingesetzt werden, was zu räumlichen Anpassungen führen muss. Die Literaturanalyse von Ninnemann und Schirmer (2023) gibt den aktuellen Erkenntnisstand zur Arbeitsplatzgestaltung an Hochschulen wieder.

Anschlussfähig sind in diesem Kontext dann auch Ergebnisse aus den Science and Technology Studies (STS), die Produktionskontexte von Wissen, damit auch die lokale Situiertheit wissenschaftlicher Tatsachen, in den Mittelpunkt ihrer wissenssoziologischen Untersuchungen stellen. Exemplarisch seien als für die Hochschulforschung interessante praxeologische Arbeiten das naturwissenschaftliche Labor (Knorr-Cetina 1981, 2023), der Schreibtisch bzw. Arbeitsraum von geisteswissenschaftlich Arbeitenden (Martus/Spörhase 2022) und der Vortragssaal als Lokalisierung von Materialität des Vortrags eines Forschenden (Weinert 2022) herausgestellt.

Schließlich sei auf die aktuell wichtige und intensiv geführte Diskussion zum Lernraum Hochschule verwiesen. Eine Zunahme an praktischen und lerngruppenorientierten sowie digitalen Formaten in der Hochschullehre, die neben dem Fachlichen vor allem auch die Vermittlung von überfachlichen Zukunftskompetenzen zum Ziel haben, macht es notwendig, auch die räumliche Umgebung für das Lernen neu zu strukturieren. Dieser *shift from teaching to learning*, also eine Verschiebung der Perspektive auf den Lernprozess, weg vom passiven Konsumieren der Lerninhalte, hin zum aktiven Er- und Verarbeiten von Wissen (→ II.1.3 Scholarship of Teaching and Learning), trifft auf klassische Lehrraumstrukturen wie Hörsäle und Seminarräume, die weitestgehend noch auf Frontalunterricht ausgerichtet sind und damit den neuen Anforderungen nur unzureichend gerecht werden (Wertz et al. 2021, Ehlers 2020, Wittwer et al. 2015; → II.1.2 Wissenschaftsdidaktik). Hier bedarf es in vielen Fällen einer räumlichen bzw. technischen Anpassung, die jedoch nicht in einem Mehr an Flächen resultieren kann, sondern, dem Suffizienzgedanken folgend, im Bestand realisiert werden muss (Ninnemann 2022).

Hochschulbauten als Bestandteil der Hochschulinfrastruktur

Hochschulgebäude können auch in erweiterter Perspektive mit ihrer baulich-technischen Funktion als Teil der hochschulischen Infrastruktur betrachtet werden (Prenzel 2017). Die bauliche Infrastruktur wird dabei als weiteres Element neben der digitalen und sozialen Infrastruktur gesehen. Alle drei Bereiche bilden zusammen die notwendige Basis, damit die Hochschulen ihre vielfältigen Aufgaben in Lehre, Forschung und Wissenstransfer in hoher Qualität erfüllen können (Borgwardt 2017: 1). Die Konnotation von ‚baulich‘ und ‚Infrastruktur‘ resultiert aus der bestehenden gemeinsamen Verantwor-

tung von Bund und Ländern, die wissenschaftlichen Infrastrukturen (häufig auch als Forschungsinfrastruktur bezeichnet) jeweils hälftig zu finanzieren. Hierzu zählen dann als Gebäude sog. Forschungsbauten und als technische Infrastruktur sog. Großgeräte an Hochschulen. Unter Forschungsbauten fallen dabei Gebäude, die wesentlich der Forschung dienen, zudem ein Alleinstellungsmerkmal hinsichtlich einer kohärenten Forschungsprogrammatik aufweisen und über ein Investitionsvolumen von über 5 Mio. Euro hinausgehen müssen (Borgwardt 2017: 2). Bei dieser hochschulpolitischen und finanziellen Fokussierung ist es verständlich, auch die Hochschulgebäude als Vorleistung für Forschung und Lehre und damit als Infrastruktur zu verstehen.

Die Zuordnung von Gebäuden als Infrastrukturen wird allerdings in einer aktuellen Arbeit der soziologischen Infrastrukturforschung kritisch gesehen. Nach Barlösius (2020: 60) wird hier verkannt, „dass die Gebäude nur das Ergebnis der räumlichen und lokalen Fixierung (sind). Räumliche Fixierung und Lokalisierung bei Infrastrukturen meint, dass die Vorleistungen, die Sozialität und die Regelwerke an einem Ort konzentriert werden, wodurch eine Territorialisierung stattfindet“. Die Infrastrukturen können dabei räumlich auch unterschiedlich gestaltet sein, z. B. in der Hochschullehre durch digitale Lehre.

Barlösius (2020: 59) entwickelt neben einer Darstellung des aktuellen Stands der Infrastrukturforschung eine eigene – soziologische – Konzeption von Infrastruktur und setzt sich von einer technikzentrierten Betrachtung sowie einer alles umfassenden Begriffsverwendung anhand vielfältiger Wortkombinationen mit Infrastrukturen ab. In ihrer Konzeption (nicht Theorie) werden vier Eigenschaften hervorgehoben, deren Zusammenwirken die jeweilige Strukturierungsweise charakterisiert: a) Infrastruktur als Erbringen von Vorleistungen, b) Infrastruktur als ein bestimmtes Verständnis von Sozialität, c) Infrastruktur als eigenes formales und informelles Regelwerk und d) Infrastruktur mit einem Raumbezug als Erzeugung, Überwindung und Abgrenzung von Räumen. Barlösius (2020; 2016) wendet ihre konzeptionellen Überlegungen auf die Infrastrukturierung von Forschung an. Sie zeigt auf, wie wissenschaftliche Archive, Sammlungen und Bibliotheken im Wandel zu nunmehr Informationsinfrastrukturen und so etwas wie Forschungs- und Projektinterna sich zu wissenschaftlichen Infrastrukturen entwickelt haben (→ III.1.2 Wissenschaftskulturen im Umbruch).

Politische und organisatorische Rahmenbedingungen des Hochschulbaus hinsichtlich Fragen der Finanzierung, Planung und Steuerung

Der Hochschulbau in Deutschland ist politisch und organisatorisch in besonderer Weise von den Mechanismen einer Politikverflechtung von Bund, Ländern und Hochschulen geprägt und zugleich Sinnbild für den kooperativen Föderalismus. Wenn auch mit der Föderalismusreform die Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau einschließlich Hochschulmedizin Ende 2006 abgeschafft und der allgemeine Hochschulbau in die alleinige Zuständigkeit der Länder überführt wurde, findet die Zusammenarbeit von Bund und Ländern mit der Förderung überregional bedeutsamer Forschungsbauten einschließlich Großgeräten weiterhin ein gemeinschaftlich finanziertes Instrument für Investitionen im Hochschulbereich. Zudem führt der immense Finanzbedarf für Neubauten, Sanierung bestehender Gebäude und auch die bauliche Unterhaltung zu sich stets wiederholenden Debatten, die Gemein-

schaftsaufgabe Hochschulbau im neuen Gewand wiederzubeleben oder doch zumindest über befristete Bund-Länder-Förderprogramm besondere Defizite zu beseitigen (→ IV.1.3 Hochschulfinanzierung – Hochschulsystemfinanzierung).

Die Ergebnisse politischer Entscheidungen zum Hochschulbau wie auch ihre organisatorische Umsetzung vor Ort werden zumeist in (rückblickenden) Berichten staatlicher Behörden und Ministerien gewürdigt (Tegtmeyer 2021, Staatliches Bauamt München 2010). In der Hochschulforschung selbst ist die Thematik bisher kaum bearbeitet worden. So stellt die Studie von Wiesner (2003) zur Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau im Kontext eines politikethnographischen Ansatzes eine Ausnahme dar. Er beschreibt die seinerzeitige Mikropolitik von Wissenschaftsrat und Planungsausschuss bei der Erstellung der sog. ‚Rahmenpläne‘ sowie der Auswahl der Bauvorhaben. Ansonsten wird hier auf Abhandlungen zur Hochschulfinanzierung im Kontext von Struktur und Umfang von Investitionsmitteln für den Hochschulbereich (Pasternack/Henke 2022) oder im Kontext von ministerieller Steuerung durch Instrumente des Hochschulentwicklungsplans (Möller 2023) eingegangen.

Unabhängig von der wichtigen Finanzierungsfrage werden seit den 90er Jahren, getragen von einer Hochschulpolitik, die den Hochschulen größere Autonomie gewähren will, auch Veränderungen bei den Zuständigkeiten von Planung und Durchführung des Hochschulbaus diskutiert. Zentrale Zuständigkeiten liegen in den meisten Ländern weiterhin bei der staatlichen Bau- und Liegenschaftsverwaltung. Durch eine stärkere Dezentralisierung mittels der Übertragung insbesondere der Bauherrenaufgaben an die Hochschulen, möchte man die Wirtschaftlichkeit baulicher Maßnahmen erhöhen, eine langfristige Planungsperspektive sowie eine bessere Nutzernähe erreichen. (Stratmann 2021: 1).

Vielfältige Lösungen, wie die Einführung öffentlich-rechtlicher bzw. privatrechtlicher Unternehmensformen sowie betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente und Hochschulautonomie auch im Hochschulbau durch z. B. Übertragung der Bauherrenfunktion, sind zwischenzeitlich auch in einzelnen Ländern bzw. Hochschulen realisiert worden. Eine Beschreibung der Vor- und Nachteile dieser Lösungen sowie ihre binnenorganisatorischen Voraussetzungen sind aus einer planerisch-normativen Perspektive gut dokumentiert (Holzkamm et al. 2015, Binnewies et al 2016, Wissenschaftsrat 2022).

Eine reflektierende forschungsorientierte Betrachtung dieser Neugestaltungen, auch als Falluntersuchung, steht noch aus- wenn man die beiden Studien von Slansky (2013) und Lingg (2016) zur Nutzer:innenbeteiligung einmal ausnimmt. Slansky (2013) untersucht die Nutzer:innenvertretung und -koordination an Fallbeispielen von Filmhochschulen im Kontext planungstheoretischer Modelle sowie der Baukultur. Interessant ist sein Ansatz, den Beteiligungsprozess im Hochschulbau mit dem Konzept des „dramaturgischen Handelns“ reflektieren zu wollen. Einen anderen Weg beschreitet Lingg (2016) in ihrer Untersuchung zu Hochschulbauten im Spannungsfeld von Bildungspolitik und Stadtplanung. Sie beschreibt die Konfliktlinien zwischen unterschiedlichen Interessen und Ansprüchen von Bildungspolitik:innen, Architekt:innen und Nutzer:innen bei der Planung an einem adäquaten, zeitgemäßen und eben in diesem Sinne nutzbaren Bildungsbau. Das Aufgabenfeld von Architekt:innen wird dabei als ein Übersetzungsprozess begriffen, in dem die legitimen und umsetzbaren Akteursperspektiven, die Interaktionsmöglichkeiten und somit auch die potenziellen Handlungsspielräume ausgelotet und abgegrenzt werden.

Hochschulbauten und Repräsentation mit der Übersetzung ästhetischer und funktionaler Anforderungen von Hochschule und Wissenschaft durch Architektur

Hochschulgebäude können für die „Außendarstellung“ einer Hochschule im Sinne von Repräsentation eine große Bedeutung haben, sei es um die Tradition, sei es um die Innovation der Hochschule herauszustellen. Bekannte amerikanische Universitäten wie Stanford und Harvard eröffnen ihre Homepages mit Bildern von Campusgebäuden (s. auch Gieryn 2018). In Deutschland war dies bis vor einigen Jahren auch vereinzelt der Fall, ist aber gegenwärtig eher durch tagesaktuelle Hochschulereignisse ersetzt worden.

Die Bedeutung des Äußeren von Hochschulgebäuden zeigt, dass sie neben der Umsetzung von funktionalen Anforderungen der Forschung, Lehre und Verwaltung auch repräsentative Funktionen wahrnehmen, bei denen die Verbindung von sozialem und materiellem Raum eine Rolle spielt (Wuggenig/Henkel 2018). Wenn es dann nicht nur um die Errichtung eines einzelnen Gebäudes, sondern um die Transformation eines ganzen Campus, z. T. als Konversion einer anderweitig genutzten Fläche bzw. Immobilienlandschaft geht (RWTH Aachen: Schuh et al. 2012, Universität Mainz: Konrad 2021, Universität Lüneburg: Kastelan/Wuggenig 2016), ist der Hochschulbau Teil eines umfassenden Campus Designs (Harris-Hümmert 2019, den Heijer 2011, Lingg/Reutlinger 2012). In diesen Fällen (aber auch bei der Bedeutung von äußerer Ästhetik von Einzelgebäuden) versuchen die im Wettbewerb ausgewählten Architektinnen architekturtheoretische Überlegungen und funktionale Anforderungen sowohl bei Konzepten für die Spezialimmobilie Hochschulgebäude als auch für die Gestaltung eines ganzen Campus bzw. Hochschulgeländes umzusetzen. Für Lingg (2016: 6) ist diese „Übersetzung“ die zentrale Aufgabe von Architekt:innen. Als moderne funktionale Konzepte können flexibles Raummanagement (Bielefeld 2021), kommunikative Orte (Bühlmann 2012, Wertz 2021), Orte des Informellen (Matter 2012) oder Orte persönlicher Begegnung im Rahmen kompetenzorientierte Lehre (Wertz 2021) genannt werden.

Der Hochschulbau spiegelt stets zeitgenössische Architekturströmungen wider mit z. T. Vorreiterfunktion moderner Entwurfsideen. Huber (2022) hat für die baden-württembergischen Hochschulen anhand von Beispielen der 1960er-Jahre-Gebäude zentrale Architekturmoden wie „die internationale Moderne“, den „Brutalismus“ und den „Strukturalismus“ nachgezeichnet. Für die Entwicklung im DDR-Hochschulbau, auf den hier nicht näher eingegangen wird, sei auf Gibas/Pasternack 1999 verwiesen. Weitere Beispiele für die zeithistorische Eingebundenheit von realisierten Entwürfen in bestimmte Architekturmoden wie auch die architekturtheoretische Übersetzung von funktionalen Anforderungen aus Forschung und Lehre lassen sich mit Hilfe von Literatur zum baulichen Design (Coulsen et. al 2023, Staatliches Bauamt München 2012) nachvollziehen. Diese Literatur in Form von Bildbänden richtet sich an ein breites Publikum, weniger an die Forschungscommunity. Der Planungs- und Errichtungsprozess von Hochschulgebäuden wird dann eher nur fachöffentlich begleitet, es sei denn die Gebäude- und Campusgestaltung irritiert die Öffentlichkeit bereits in der Bauphase, wie z. B. der Libeskind-Bau an der Universität Lüneburg (Wuggenig/Henkel 2018).

Vier Beispiele sollen anhand externer Charakterisierungen die Verbindung von Architekturtheorie, zeithistorischer Einbindung und Funktion von Gebäude bzw. Campus plakativ zeigen:

- Universitätscampus Mainz – Errichtungskonzept in den 50er und 60er Jahren: politisches Statement freiheitlicher Wissenschaft, militärisches Konversionsprojekt und Bekenntnis zu einer Symbiose aus Geist und Technik (Müller 2021).
- Universität Konstanz: „die Architektur der Universität [drückt] den Geist ihrer Gründung aus, die Reformidee einer interdisziplinären Einheit von Forschung und Lehre in einem einzigen großen Haus der Wissenschaften“ (Schmedding 2016).
- Die Universität Bielefeld wurde als „Lernfabrik“ beschrieben. Es entstand eine „kompakte, rational organisierte Großform für einen wissenschaftlich Großbetrieb“ bzw. „ein Symbol für die geordnete Komplexität unserer arbeitsteiligen, interdependenten, abstrakten, kommunikationsbedürftigen Gebäude- und Apparatewelt“ (Hnilica 2014: 2026).
- Das Zentralgebäude der Leuphana Universität Lüneburg („Libeskind-Bau“) ist in der Selbstdarstellung der Universität „ein architektonischer Meilenstein auf dem Weg zu einem zukunftsweisenden Campus. Es bietet Raum für Forschung, Lehre, studentisches Arbeiten sowie akademischen und kulturellen Austausch [...] Es steht für eine Auseinandersetzung mit der Geschichte des Campus, für die Bildungsidee der Leuphana und für deren wissenschaftlichen Anspruch. Denn was wir sehen und erleben, hat Einfluss auf unser Denken und Handeln“ (Leuphana Zentralgebäude 2024).

Fazit und Ausblick

Ein kurzes Fazit zum Forschungsstand mit einem Ausblick für interessante Forschungsthemen der nächsten Zeit zum Hochschulbau lässt sich in vier Punkten zusammenfassen:

- Der Hochschulbau ist eine multiperspektivische Aufgabe und damit mit seinen Forschungsfragen interdisziplinär zu bearbeiten.
- Die Gestaltung zukünftiger hochschulischer räumlicher Strukturen wie z. B. Lehr/Lern und Arbeitsräume bzw. Aufenthaltsbereiche für Kommunikation und Begegnung macht es erforderlich, eine Vielzahl von Stakeholdern (i.e. Lehrende, Lernende, Didaktiker: innen etc.) frühzeitig in den Planungs- und Beratungsprozess einzubeziehen.
- Der Arbeitsort Hochschule wirkt in viele Bereiche der (Arbeits)-Organisation hinein, z. B. in der Frage, wieviel und welche Flächen im Zusammenhang mit Homeoffice oder Desk-Sharing benötigt werden. Die derzeit noch vorherrschende gleichförmige Art der Unterbringung überwiegend in Zellenbüros und ohne anlassbezogen nutzbare Flächen wie z. B. Kommunikationszonen, Projekt- oder Kreativräume wird dem Bedarf in Zeiten mobilen wie projektorientierten Arbeitens nur unzureichend gerecht.
- Die Rolle des Hochschulbaus als (eine) zentrale Rahmenbedingung für Forschung und Lehre gilt es auch als Forschungsobjekt selbst zu berücksichtigen und damit ggf. auch neu zu bewerten. Der Hochschulbau kann dazu beitragen, die Hochschule in ihrer Attraktivität als Wirkungsstätte für den „Kampf um Köpfe und Talente“ wettbewerbsfähiger zu machen.

Der Raum ist als wichtige Ressource zu begreifen und damit der Hochschulbau im Kontext von Nachhaltigkeitsstrategien einzuordnen. Handlungsoptionen sind durch Multifunktionalität von Raumstrukturen zu gewinnen – dazu gehört auch der Erhalt und die Ertüchtigung von vorhandener baulicher Infrastruktur.

Literaturempfehlungen

- Hölscher, Michael/Harris-Hümmert, Susan (2023): Place and space in higher education: past, present and future visions of physical and virtual realities. In: Beiträge zur Hochschulforschung 41(1), 8–23. *Der Beitrag bietet einen Überblick zu den Rahmenbedingungen sowie eine theoretische Einordnung des Hochschulbaus.*
- Holzmann, Ingo/Stibbe, Jana/Stratmann, Friedrich/Tegtmeyer, Ralf (2015): Orientierungshilfe Bauherrenfunktion durch Hochschulen Teil 1: Rahmenbedingungen für die Bauherrenfunktion im Hochschulbau. HIS-HE: Forum Hochschulentwicklung 4. Hannover (HIS-HE). *Hier findet sich ein Überblick zu den Aufgaben von Bau und Betrieb der Hochschulgebäude.*
- Wittwer, Wolfgang/Diettrich, Andreas (2015): Zur Komplexität des Raumbegriffs. In: Wittwer, Wolfgang/Diettrich, Andreas/Walber, Markus (Hg.), Lernräume, Wiesbaden (Springer Fachmedien), 11–30. DOI 10.1007/978-3-658-06371-9_1. *Diese Publikationen leistet einen Überblick zur Thematik Lernräume.*

Literaturverzeichnis

- AGN Niederberghaus & Partner GmbH (2014): Herausforderung Hochschulbau. Strategien – Konzepte – Lösungen. Beilage zur duz – Deutsche Universitätszeitung vom 24. Oktober 2014. Berlin: Raabe.
- Barlösius, Eva (2016): Wissenschaftliche Infrastrukturen. Verschiebungen der Makro-, Meso- und Mikro-Ebene. In: Baur, Nina/Besio, Christina/Norkus, Maria/Petschik, Grit (Hg.), Wissen – Organisation – Forschungspraxis. Der Makro-Meso-Mikro-Link in der Wissenschaft. Weinheim/Basel: Beltz, 206–236
- Barlösius, Eva (2020): Infrastrukturen als soziale Ordnungsdienste. Ein Beitrag zur Gesellschaftsdiagnose. Frankfurt a. M.: Campus.
- Bielefeld, Bert (2021): Flexibles Raummanagement. Hochschulbau neu denken. In: Forschung & Lehre 2021(1), 34–35.
- Binnewies, Karin/Stibbe, Jana, Stratmann, Friedrich/Tegtmeyer, Ralf (2016): Orientierungshilfe Bauherrenfunktion durch Hochschulen. Teil 2: Umsetzungsempfehlungen für die Übertragung der Bauherrenfunktion auf Hochschulen. HIS-HE: Forum Hochschulentwicklung 3. Hannover: HIS-HE.
- Bühlmann, Kilian/Krähenbühl, Susanna (2012): Kommunikative Orte – die Herausforderung universitärer Architektur. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) 7(1), 1–10.
- Coulson Jonathan/Roberts, Paul/Taylor, Isabelle (2023): University Trends. Contemporary Campus Design, 2. Aufl. New York: Routledge.
- Den Heijer, Alexandra (2011): Managing the university campus. Information to support real estate decisions. Amsterdam 2011, <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid:337ca4e3-2895-4fcf-ae9-752141bc6104?collection=research> (28.03.2025).
- Ehlers, Ulf-Daniel (2020): Future Skills: Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft. Wiesbaden: Springer. DOI: doi.org/10.1007/978-3-658-29297-3.
- Eigenbrodt, Olaf (2018): Räumliche Lernarrangements in Hochschulen. Eine sozialkonstruktivistische Erörterung. In: Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung 27(1–2), 35–45. DOI: // 10.25656/01:18202.
- Gibas, Monika/Pasternack, Peer (Hg.) (1999): Sozialistisch behaust & bekunstet. Hochschulen und ihre Bauten in der DDR, Leipzig: Leipziger Universitätsverlag, <https://www.hof.uni-halle.de/web/d/ateien/Sozialistisch-behaust-bekunstet.pdf> (18.03.2025).

- Gieysztor, Aleksander (1993): Organisation und Ausstattung. In: Rüegg, Walter (Hg.), *Geschichte der Universität in Europa*, Bd. 1: Mittelalter. München: C. H. Beck.
- Harris-Hümmert, Susan (2019): Concepts of campus design and estate management: case studies from the United Kingdom and Switzerland, In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(1), 24–49.
- Himmelrath, Armin (2022): Sanierungsbedarf an Gebäuden. Der marode Zustand deutscher Hochschulen. Deutschlandfunk vom 04.10.2022.
- Hnilica, Sonja (2015): Systeme und Strukturen. Universitätsbau in der BRD und das Vertrauen in die Technik. In: *Wolkenkuckucksheim | Cloud-Cuckoo-Land | Воздушный замок* 19 (Heft 32), 211–233.
- Holzmann, Ingo/Stibbe, Jana/Stratmann, Friedrich/Tegtmeyer, Ralf (2015): Orientierungshilfe Bauherrenfunktion durch Hochschulen. Teil 1: Rahmenbedingungen für die Bauherrenfunktion im Hochschulbau. HIS-HE: Forum Hochschulentwicklung 4. Hannover: HIS-HE.
- Hölscher, Michael/Harris-Hümmert, Susan (2018): Hochschulräume: physische und konzeptionelle Verortung der Hochschulen in der Wissensgesellschaft. Bericht zur Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf) 2. bis 13. April 2018 in Speyer. In: *ZHwB · Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung* 2018(1), 76–79, <https://www.hochschule-und-weiterbildung.net/index.php/zhwb/article/view/246/241> (28.03.2025).
- Hölscher, Michael/Harris-Hümmert, Susan (2023): Place and space in higher education: past, present and future visions of physical and virtual realities. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(1), 8–23.
- Hölscher, Michael/Marquardt, Editha (2023): Organisationen und Orte der Wissenschaft. In: Kaldey, David (Hg.), *Wissenschaftsforschung*. Berlin/Boston. De Gruyter, 94–111.
- Huber, Peter (2022): Der Hochschulbau als Experimentierfeld moderner Architektur. Progressive Entwürfe und wegweisende Konstruktionen der 1960er Jahre. In: *Denkmalpflege in Baden Württemberg. Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege* 51(4), 250–259.
- Kastelan, Cornelia/Wuggenig, Ulf (2016): Mining the Campus: Transforming Lüneburg University. In: Bittner, Sabine/Weber, Helmut/Loichinger, Hannes/Wuggenig, Ulf (Hg.), *Front, Field, Line, Plane: Researching the Militant Image*. Hamburg: adocs, 80–107.
- Kischkel, Roland (2015): Stiefmütterliche Behandlung. Bauen für die Wissenschaft. In: *Forschung & Lehre* 2015(3), 182–183.
- Kleinmann, Bernd/Stratmann, Friedrich (2019): Raum als Sinndimension der Hochschule. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 41(1), 72–93.
- Konrad, Jennifer (2021): Tradition und Fortschritt. Nachkriegsmoderne Campuserwicklung und gegenwärtige Hochschularchitektur als Symbolträger des Gutenberg-Campus. In: Konrad, Jennifer/Müller, Matthias (Hg.), *Wissen schafft Raum. Aspekte internationaler Architektur auf dem Mainzer Gutenberg Campus*. Oppenheim: Nünnerich-Asmus.
- Kruschwitz, C. (2011): Universität und Stadt. Bauliche Genese von Universitätstypen und deren Bedeutung im Stadtraum. Dissertation. Aachen.
- Leuphana Zentralgebäude (2024): Homepage der Universität Lüneburg, <https://www.leuphana.de/universitaet/campus/zentralgebaeude.html> (28.03.2025).
- Lingg, Eva (2016): Hochschulbauten im Spannungsfeld von Bildungspolitik und Stadtentwicklung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: 10.1007/978-3-658-11312-4.
- Lingg, Eva/Reutlinger, Christian (2012): Innovativer Campus? Nicht nur eine Frage der Gestaltung gebauter Umwelt. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)* 7(1), 71–76.
- Matter, Hansuli (2012): Orte des Informellen – attraktive Kontexte. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)* 7(1), 25–32.
- Möller, Björn (2023): Ministerielle Steuerung von Universitäten durch Kennzahlen. Eine empirische Analyse in fünf Bundesländern. Wiesbaden: Springer Fachmedien. DOI: [10.1007/978-3-658-42612-5](https://doi.org/10.1007/978-3-658-42612-5).
- Müller, Matthias (2021): Architektur für eine freiheitliche Wissenschaft. In: Konrad, Jennifer/Müller, Matthias (Hg.), *Wissen schafft Raum. Aspekte internationaler Architektur auf dem Mainzer Gutenberg Campus*. Oppenheim: Nünnerich-Asmus.

- Nägelke, Hans-Dieter (2000): Hochschulbau im Kaiserreich. Historische Architektur im Prozess bürgerlicher Konsensbildung. Kiel: Ludwig.
- Ninnemann, Katja (2022): BACK ON CAMPUS. Eine Bestandsaufnahme der Aspekte Innovation und Nachhaltigkeit für Lernräume der Zukunft. Keynote zum 10. Tag der Lehre, Fachhochschule St. Pölten.
- Ninnemann, Katja/Schirmer, Amelie (2023): (R)Evolution Academic Workplace? Eine Literaturanalyse zum Erkenntnisstand der Arbeitsplatzgestaltung an Hochschulen. In: Ninnemann, Katja (Hg.), Berliner Workspace Management Studie. Working Paper 2023. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.
- Pasternack, Peer/Henke, Justus (2022): Hochschulfinanzierung. In: Speiser, Guido (Hg.), Wissenschaftsrecht. Berlin: Springer, 31–59. DOI: //doi.org/10.1007/978-3-662-64722-6org/10.
- Prenzel, Manfred (2017): Die gemeinsame Verantwortung von Bund und Ländern für die Gestaltung von Wissenschaft und Hochschulen. Berlin 20.01.2017, https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/VS_Bericht_Jan_2017.pdf (28.03.2025).
- Reinmann Gaby (2018): Forschung ist, wenn man im Büro sitzt. Blog von Gaby Reinmann vom 16. Mai 2018, <https://gabi-reinmann.de/?p=6189> (28.03.2025).
- Schmedding, Annika (2016): Ein „großes Haus der Wissenschaften“. 50 Jahre Universität Konstanz. In: Universität Konstanz (Hg.), Gebaute Reform: Architektur und Kunst am Bau der Universität Konstanz. München: Hirmer.
- Schuh, Günther/Gartzen, Ute/Haag, Christian (2012): Produktion und Bau – wie viel Architektur benötigt die Forschung? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) 7(1), 33–42.
- Schwanck, Anke/Ruiz, Marcelo (2015): Allokation und Steuerung von Flächenressourcen in Hochschulen (FLHO). Abschlussbericht zum Forschungsprojekt. Weimar: Bauhausverlag.
- Seng, Eva-Maria (2015): Auf Stroh sitzend studieren. Zur Geschichte des Hochschulbaus. In: Forschung & Lehre 22(3) 188–190.
- Slansky, Peter C. (2013): Die Rolle des Nutzers im Hochschulbau. Nutzervertretung und Nutzerkoordination am Beispiel der Filmhochschulen. Weimar: VDg. DOI: //dx.doi.org/10.1466/20130206.01.
- Staatliches Bauamt München (2010): 100 Jahre Staatliches Bauamt München 2. Bauen für Hochschulen. München.
- Stibbe, Jan/Stratmann, Friedrich/Söder-Mahlmann, Joachim (2012): Verteilung der Zuständigkeiten des Liegenschaftsmanagements für die Universitäten in den Ländern. Sachstandsbericht. HIS: Forum Hochschule 9. Hannover (HIS).
- Stratmann, Friedrich (2016): Hochschulbau grundsätzlich denken und mehr Öffentlichkeit wagen. In: Magazin für Hochschulentwicklung 2016(1), 3–5.
- Stratmann, Friedrich (2021): Hochschulbau – Rahmenbedingung für gute Forschung und Lehre, In: Tegtmeyer, Ralf (Hg.), Betrachtungen zum Hochschulbau in Deutschland – Eindrücke, Erfahrungen, Erkenntnisse. Festschrift zum Abschied von Irene Bauerfeind-Roßmann. Hannover: HIS-HE.
- Tegtmeyer, Ralf (Hg.) (2021): Betrachtungen zum Hochschulbau in Deutschland – Eindrücke, Erfahrungen, Erkenntnisse. Festschrift zum Abschied von Irene Bauerfeind-Roßmann. Hannover: HIS-HE.
- Weinert, Annika (2018): Science and Technology Studies. Zur Materialität des wissenschaftlichen Vortrags. In: Henkel, Anna (Hg.), 10 Minuten Soziologie: Materialität. Bielefeld: transcript, 93–106.
- Wertz, Inka (2022): Hochschule als Lernwelt: Hochschulbau im Spannungsfeld neuer Lehr- und Lernformen. In: Kirschbau, Marc/Stang, Richard (Hg.), Architektur und Lernwelten: Perspektiven für die Gestaltung. Berlin, Boston: De Gruyter, 136–148.
- Wertz, Inka/Lünsdorf, Christin/Pfeil, Joana (2021): Raum für Zukunftskompetenzen. Räumliche Rahmenbedingungen kompetenzorientierter Lehre. HIS-HE: Medium 1. Hannover: HIS-HE.
- Wiesner, Achim (2003): Mikropolitik des Föderalismus in der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau. In: Maier, Matthias Leonhard/Nullmeier, Frank/Pritzlaff, Tanja/Wiesner, Achim (Hg.), Politik als Lernprozess. Wissenszentrierte Ansätze der Politikanalyse. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Wissenschaftsrat (2022): Probleme und Perspektiven des Hochschulbaus 2030. Positionspapier. Drucksache: 9470-22. Köln. DOI: doi.org/10.57674/z38p-rh78.
- Wittwer, Wolfgang/Dietrich, Andreas (2015): Zur Komplexität des Raumbegriffs. In: Wittwer, Wolfgang/Dietrich, Andreas/Walber, Markus (Hg.), *Lernräume*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 11–30. DOI [10.1007/978-3-658-06371-9_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-06371-9_1).
- Wuggenig, Ulf/Henkel, Anna (2018): Praxistheorie. Der Libeskind-Bau der Leuphana Universität Lüneburg. Zum Zusammenspiel von sozialem und materiem Raum. In: Henkel, Anna (Hg.), *10 Minuten Soziologie: Materialität*. Bielefeld: transcript, 107–118.
- Ziegele, Frank/Müller, Ulrich (2024): *Die authentische Hochschule – Wirksame Hochschulidentitäten in Zeiten des Umbruchs*. Wien: Passagen-Verlag.

IV.3 Hochschulpersonal

IV.3.1

Prä-Docs und Promotion

Kolja Briedis, Susanne de Vogel und Gesche Brandt

Abstract | Die Promotion hat, als höchster Bildungsabschluss in Deutschland, in den vergangenen Jahrzehnten einen starken Bedeutungszuwachs und strukturellen Wandel erfahren. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen gibt dieser Beitrag einen Überblick über die wichtigsten Themenbereiche rund um die Promotionsphase: von der Aufnahme der Promotion, über Diskurse zur Qualitätssicherung, die Ausdifferenzierung der Promotionsformen, Debatten zur Befristungspraxis (#ichbinhanna), Promotionserfolg und Promotionsabbruch, Vereinbarkeit und Elternschaft während der Promotion sowie Entwicklungen im Bereich Internationalität. Zu jedem dieser Themenbereiche werden eine Auswahl aus der aktuellen Forschung präsentiert und wichtige Erkenntnisse zusammengefasst. Abschließend wird ein Ausblick auf Themenbereiche und Entwicklungen gegeben, die für zukünftige Forschungsaktivitäten über die Promotionsphase besonders relevant sind.

Stichworte | Qualifizierungsbedingungen, Wissenschaftlicher Nachwuchs, Promotionsformen, Beschäftigungsbedingungen

Einleitung

Das Promotionswesen in Deutschland ist gekennzeichnet durch eine doppelte Funktionserfüllung: Einerseits dient die Promotion der Qualifizierung für eine wissenschaftliche Karriere an Hochschulen und/oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen, andererseits erfüllt sie auch den Zweck, Fach- und Führungskräfte außerhalb der Wissenschaft zu qualifizieren (Wissenschaftsrat 2023: 10f). In der Promotionsphase wird eine eigenständige Forschungsleistung erbracht, die in der Regel durch eine oder mehrere schriftliche Arbeit(en) sowie eine Abschlussprüfung nachgewiesen wird. Traditionell basierte die Promotion in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten auf einem sog. „Meister-Schüler-Verhältnis“. Promovierende hatten eine enge Anbindung an die die Promotion betreuende Person. Oftmals waren Promovierende zugleich Mitarbeiter*innen am Lehrstuhl, an dem die Promotion betreut wurde, wenngleich auch andere Formen (wie z. B. eine Promotion auf Basis eines Stipendiums oder auch mit einer Anstellung bei einem externen Arbeitgeber) nicht unüblich waren und sind. Zugleich erfolgt die Erst- oder Zweitbegutachtung der Dissertation und die Prüfung häufig durch die Person, die ebenfalls die Betreuung des Promotionsvorhabens übernimmt. Im Optimalfall entsteht dadurch eine gute Betreuung, jedoch kann es insbesondere im Konfliktfall zu besonderen Schwierigkeiten kommen, da die betreuende Person nicht nur wesentlich über das Prüfungsergebnis entscheidet, sondern ggf. auch noch Vorgesetzte*r ist.

Zu Beginn der Jahrtausendwende vollzog sich ein struktureller Wandel der Promovierendenausbildung hin zu einer weiteren Ausdifferenzierung der ohnehin bereits sehr vielfältigen formalen Promo-

tionskontexte. Neben den traditionellen Formen der Individualpromotion, wie der Promotion im Rahmen einer wissenschaftlichen Mitarbeitendenstelle an einer Hochschule oder einem außeruniversitären Forschungsinstitut, in Stipendienprogrammen, als Industriepromotion oder in freier Form, d. h. ohne institutionelle Anbindung, wurden strukturierte Promotionsprogramme wie Graduiertenkollegs und Graduate Schools im Rahmen des Bologna-Prozesses, aber insbesondere auch im Zuge der Exzellenzinitiative, stark ausgebaut. Die hochschulpolitischen Reformen des „Bologna-Prozesses“ integrierten die Promovierendenausbildung in Deutschland als eine an das Bachelor- und Masterstudium anschließende dritte, forschungsbezogene Ausbildungsstufe in das europäische Hochschulsystem. Das hochschulpolitische Ziel bestand darin, die Ausgestaltung der Promotionsphase in den EU-Mitgliedsstaaten zu standardisieren, was die internationale Mobilität junger Forschender fördern und die Attraktivität der wissenschaftlichen Ausbildung und des Wissenschaftsstandorts Europa steigern sollte.

Seit Beginn der Aufzeichnungen für das vereinigte Deutschland in den frühen 1990er Jahren ist die Zahl der Personen, die an deutschen Hochschulen ihre Dissertation abgeschlossen haben, von rund 21.000 im Jahr 1993 auf 27.692 Promovierten im Jahr 2022 gestiegen (Statistisches Bundesamt 2023b). Laut amtlicher Promovierendenstatistik waren im Jahr 2021 ca. 19 % aller Promovierenden an deutschen Hochschulen in ein strukturiertes Promotionsprogramm eingebunden (Statistisches Bundesamt 2022: 52).

Eine jüngste Entwicklung, die zur Diversifizierung der Promotionslandschaft beiträgt, ist die in vielen Bundesländern erfolgte Erweiterung des Promotionsrechts auf Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW). Dies ermöglicht es HAWs, zum Beispiel in Kooperation mit Partneruniversitäten oder im Verbund in sogenannten hochschulinternen oder -übergreifenden Promotionszentren (Hessen und Sachsen-Anhalt), Promotionsverfahren durchzuführen. Von den rund 200.000 registrierten laufenden Promotionsverfahren an deutschen Hochschulen erfolgten im Jahr 2021 bereits mehr als 2.400 Verfahren unter Beteiligung einer HAW (Statistisches Bundesamt 2022: 24).

Die Erforschung der Arbeits- und Promotionsbedingungen sowie der Lebenssituation Promovierender findet in Deutschland erst seit kurzer Zeit in intensiverem Ausmaß statt. Bis vor wenigen Jahren lagen nicht einmal offizielle Informationen über die Zahl der Promovierenden vor, so dass sich der Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs noch 2017 damit behelfen musste, die Zahl der Promovierenden auf Basis einer Sondererhebung zu berichten, die vom statistischen Bundesamt mit Hilfe von Befragungen durchgeführt wurde. Erst mit der Novelle des Hochschulstatistikgesetzes im Jahr 2016 wurde die Erfassung der Promovierenden für die Hochschulen verpflichtend. Eine erste offizielle Statistik wurde dann für den Stichtag 1.12.2019 im Jahr 2020 vorgelegt. Aktuell (zum Stichtag 1.12.2022) liegt die Zahl der Promovierenden bei rund 205.000 Personen (Statistisches Bundesamt 2023a).

Vom damaligen Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (IFQ) wurde das Promovierendenpanel ProFile ins Leben gerufen, das 2012 erstmals eine größere quantitative Studie zur Situation Promovierender vorlegte (Hauss et al. 2012). 2017 wurde – auch in der Nachfolge von ProFile – am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) die National Academics Panel Study (Nacaps) gestartet, mit der in regelmäßigen Abständen bundesweit Promovierende

und Promovierte zu ihren Promotionsbedingungen, Karriereabsichten und Karriereverläufen sowie zu ihren allgemeinen Lebensbedingungen in einer Panelstudie befragt werden.

Aufnahme der Promotion

Aussagen zum Übergang in die Promotion lassen sich anhand der Promotionsquote treffen. Sie setzt die Anzahl der abgeschlossenen Promotionen zur Anzahl der promotionsberechtigenden Hochschulabschlüsse vier Jahre zuvor ins Verhältnis und wird anhand der amtlichen Prüfungsstatistik berechnet (Konsortium Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs 2021: 141). Da dieser Indikator jedoch nicht auf Personenebene gebildet wird, stützen sich Studien, die sich mit dem Übergang in die Promotion befassen, mehrheitlich auf Daten aus Absolvent*innenerhebungen. Gemäß einer Untersuchung mit Daten des DZHW-Absolventenpanels (Jaksztat 2014) nehmen rund 32 % aller (Universitäts-)Absolvent*innen innerhalb der ersten fünf Jahre nach ihrem Abschluss eine Promotion auf.

Die Promotionsaufnahme wird vor allem begünstigt durch soziodemographische Faktoren (Bachsleitner et al. 2018; Jaksztat 2014). Die Wahrscheinlichkeit der Promotionsaufnahme steigt, wenn mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss hat (de Vogel 2017). Frauen nehmen etwas seltener eine Promotion auf als Männer (Lörz/Mühleck 2019) – zuletzt lag der Frauenanteil bei Promovierenden bei ca. 48 %. Zudem erhöhen gute Schul- und Studienleistungen sowie viel investierte Zeit in die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen während des Studiums ebenso die Wahrscheinlichkeit, nach dem Abschluss zu promovieren (Radmann et al. 2017). Außerdem beginnen Absolvent*innen, die zuvor als studentische Hilfskraft tätig waren, vergleichsweise oft eine Promotion. Dagegen erfolgt eine Promotionsaufnahme seltener, wenn Absolvent*innen vor ihrem Studium bereits eine Berufsausbildung absolviert haben (Lörz/Mühleck 2019).

Qualitätssicherung

Seit Beginn der 2000er Jahre ist in Folge von Diskussionen über die Promotionsdauer und die Verfahren der Qualitätssicherung (z. B. durch klare Verantwortlichkeiten) in der Promotionsphase (Wissenschaftsrat 2002) ein Wandel des Promotionswesens zu erkennen. Insbesondere die Einführung von strukturierten Promotionsformen hat dazu geführt, dass sich die Promotionsbedingungen zum Teil erkennbar verändert haben. Jedoch sind strukturierende Elemente wie Betreuungsvereinbarungen oder Teambetreuung auch in anderen Promotionsformen geläufiger geworden (Wegner 2022). Rund ein Drittel der Promovierenden hat mindestens einmal pro Woche Kontakt zum/zur Hauptbetreuer*in, nur jede*r Fünfte höchstens einmal pro Semester. Die Betreuungsleistung ist aus Sicht vieler Promovierender (sehr) zufriedenstellend (ebd.).

Die Forschung hat jedoch auch nachgewiesen, dass hohe Arbeitsbelastungen, insbesondere durch promotionsfremde Tätigkeiten – wie z. B. umfangreiche Lehrverpflichtungen, Aufgaben in der akademischen Selbstverwaltung oder Erstellung von Drittmittelanträgen – Auswirkungen auf die Zufriedenheit

Promovierender haben, der Promotionsfortschritt leidet und dadurch ein Abbruch der Promotion wahrscheinlicher wird (van Rooij et al. 2021).

Im Zuge der Frage nach der Qualitätssicherung wird auch über kumulative Promotionen diskutiert (Wissenschaftsrat 2023), die es vor über zwanzig Jahren eher selten gab und die sich dadurch auszeichnen, dass mehrere kürzere wissenschaftliche Beiträge (wie Artikel in Fachzeitschriften) zusammengetragen und mit einer Rahmenschrift als Dissertation anerkannt werden. Ein Kritikpunkt ist dabei die Frage, wie bei Co-Autor*innenschaften von diesen Beiträgen die Zurechnung der individuellen Leistung gelingen kann. Aus diesem Grund fordern viele Promotionsordnungen mindestens einen Beitrag in Alleinautor*innenschaft. Zugleich soll die Gesamtleistung der Publikationen mit einer Monographie gleichwertig sein; jedoch gibt es zur Qualität der Promotionsschriften bisher kaum Forschung (Schneijderberg 2018: 339ff).

Promotionsformen

Die Einführung strukturierter Promotionsformen nach anglo-amerikanischem Vorbild erfolgte primär mit dem Ziel, die Promovierendenausbildung im Europäischen Hochschulraum aneinander anzugleichen, Mobilität zu fördern und international wettbewerbsfähig zu bleiben (Wintermantel 2010). Zudem hoffte die Hochschulpolitik, mit einer strukturierten Ausbildung den Zugang zur Promotion transparenter zu gestalten, das in traditionellen Promotionsformen vielfach kritisierte Abhängigkeitsverhältnis Promovierender von ihren Betreuenden aufzulösen, die im internationalen Vergleich lange Promotionsdauer zu verringern, Promotionsabbrüche zu verringern und schließlich auch zur Qualitätssicherung der Dissertationen beizutragen (Wissenschaftsrat 2011).

Studien belegen, dass die Aufnahme in strukturierte Promotionsprogramme stärker durch formalisierte Auswahlverfahren und leistungsorientierte Aufnahmekriterien erfolgt (Korff/Roman 2013). Standardisierte Rekrutierungspraxen existieren auch bei Stipendienprogrammen (Kirschbaum et al. 2005). Gleichwohl ist belegt (Enders/Kottmann 2009; Korff/Roman 2013; Lachmann et al. 2020), dass ein großer Teil der Promovierenden in strukturierten Programmen ohne ein formalisiertes Auswahlverfahren aufgenommen wurde – beispielsweise durch vereinfachte Aufnahmewege für hochschulinterne Bewerbende oder ein Vorabangebot durch Hochschullehrende.

Promovierende werden in strukturierten Programmen häufiger von mehreren Hochschullehrenden gleichzeitig betreut (Berning/Falk 2006; de Vogel 2020: 236), haben öfter Kontakt zu ihren Betreuenden (ebd.) und strukturierte Promotionsprogramme weisen insgesamt eine stärker reglementierte Betreuungsorganisation (z. B. in Form von Vereinbarungen und Meilensteinplanungen) auf (Gerhardt et al. 2005; Lachmann et al. 2020: 12). Inwiefern formal existierende Regelungen wie Betreuungs- und Leistungsvereinbarungen umgesetzt und kontrolliert werden, variiert zwischen Hochschulen und Programmen und ist vom Engagement der Hochschullehrenden abhängig (Hein et al. 2005). Der Grad der Strukturiertheit der Promotionsphase ist letztlich auch von disziplinspezifischen Praxen abhängig (Berning/Falk 2006; Gerhardt et al. 2005; Hauss et al. 2012), was sich auch im Vergleich strukturierter Programme beobachten lässt (Enders/Kottmann 2009).

Befristung und #ichbinhanna

Die prekären Beschäftigungsbedingungen und -aussichten in der Wissenschaft, insbesondere der Mangel an Dauerstellen und derart möglichen Anschlüssen an die erfolgte Promotion sowie die damit einhergehenden Abhängigkeiten und Unsicherheiten, waren in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder Gegenstand von hochschulpolitischen Diskussionen, die zumeist von gewerkschaftlicher Seite initiiert wurden. Im Zuge der 2021 in den sozialen Medien geführten #IchbinHanna Debatte, in der das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) aus Sicht Betroffener thematisiert wurde, gerieten diese erstmals auch in der breiten Öffentlichkeit in die Kritik (Bahr et al. 2022). Im Fokus steht dabei zwar primär die Jobsituation Promovierter, aber auch die Arbeitsbedingungen Promovierender werden in diesem Zusammenhang kritisch diskutiert.

Gegenstand kritischer Betrachtung ist bezüglich der Promovierenden weniger die in der Wissenschaft gängige Befristungspraxis als vielmehr die Laufzeit befristeter Arbeitsverträge und die Frage, inwieweit diese Verträge die Finanzierung des Lebensunterhalts während der Promotion sicherstellen können. Je nach Datenquelle beträgt die durchschnittliche Arbeitsvertragslaufzeit von Promovierenden 29 Monate (Ambrasat 2021) oder 27 Monate (Berroth et al. 2022: 4). Im Vergleich zu den Vorjahren (Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021: 115) lassen sich in jüngster Zeit etwas längere Vertragslaufzeiten ermitteln. Gleichwohl verfügen rund 25 % der Promovierenden über Arbeitsverträge mit einer Laufzeit von unter einem Jahr. Je kürzer die Vertragslaufzeit, desto geringer ist das Sicherheitsempfinden der Promovierenden hinsichtlich der Finanzierung (Berroth et al. 2022: 4). Dennoch sehen drei Viertel der Promovierenden ihrer eigenen Wahrnehmung zufolge die Finanzierung ihres Lebensunterhalts über den gesamten Zeitraum der Promotion als sichergestellt an.

Promotionserfolg und Promotionsabbruch

Mit Blick auf den erfolgreichen Abschluss der Promotion geraten neben Fragen des Promotionsabbruchs insbesondere die Promotionsdauer, die im internationalen Vergleich als deutlich zu lang wahrgenommen wird, sowie die Promotionsnoten, bei denen die Aussagekraft über die Qualitätsleistung in Frage gestellt wird, vielfach in den Fokus hochschulpolitischer Diskussionen.

Befunde zur Promotionsdauer kommen zu divergenten Ergebnissen. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass der zeitliche Beginn eines Promotionsprojekts nicht klar definiert ist, da der formale (i. S. einer Immatrikulation oder eines Stellenantritts) und der tatsächliche inhaltliche Beginn eines Promotionsvorhabens zeitlich weit auseinander liegen können. Für den Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs erfolgte eine Schätzung auf Basis von Studierenden- und Prüfungsstatistiken (Konsortium Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs 2021: 137), die zu einer durchschnittlichen Promotionsdauer von 5,7 Jahren gelangt ist. Frauen benötigen im Mittel etwas weniger Zeit für die Promotion als Männer.

Arbeiten zum Thema Promotionsnoten befassen sich hauptsächlich mit dem Erreichen der Bestnote „summa cum laude“. Nach Sonderauswertungen auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamts ist der Anteil der Promotionen, die mit summa cum laude bewertet wurden, zwischen den Jahren 2001

und 2007 von 17 auf 20 % gestiegen und bleibt seitdem auf diesem Niveau stabil (Hornbostel/Johann 2017: 420). Deutliche Unterschiede in den Anteilen der Bestnoten zwischen den Fächergruppen und Hochschulen deuten auf unterschiedliche Vergabepraxen hin.

Zur Anzahl der Promotionsvorhaben, die nicht abgeschlossen werden, stehen bislang keine amtlichen Daten zur Verfügung, und trotz der hohen Relevanz des Themas ist die Zahl quantitativer Studien dazu überschaubar (vgl. Brandt/Franz 2020). Schätzungen auf Basis der Absolventenstudien des DZHW zufolge lag die Abbruchquote des Examensjahrgangs 2005 bei 18 %. Rund 45 % der Promotionsvorhaben werden noch in den ersten zwei Jahren abgebrochen (ebd.). Belegt ist, dass die Abbruchquoten sich nach Promotionsform unterscheiden. Freie Promotionen, ohne institutionelle Anbindung, werden am häufigsten abgebrochen (rund jede Vierte), und auch Promovierende auf wissenschaftlichen Mitarbeitendenstellen brechen häufiger ab als Promovierende in strukturierten Promotionsprogrammen (ebd.). Die Förderung durch ein Stipendium verringert die Abbruchwahrscheinlichkeit (Jaksztat et al. 2021). Vor allem aber eine enge Einbindung in das wissenschaftliche Umfeld, in Form von engem Kontakt zur Betreuung und anderen Promovierenden, verringert die Wahrscheinlichkeit eines Abbruchs (ebd.). Frauen brechen die Promotion mit höherer Wahrscheinlichkeit ab als Männer (ebd.), insbesondere Frauen mit Kindern (Lörz/Mühleck 2019). Zudem bestimmen fachkulturelle Besonderheiten die sich zwischen den Fächern unterscheidenden Abbruch- bzw. Erfolgsquoten (Schneiderberg/Götze 2020: 40).

Diversitätsaspekte: Elternschaft und Internationalität

Der Anteil von Promovierenden mit Kindern beträgt in Deutschland nach aktuellen Zahlen aus Nacaps 17 % (Briedis et al. 2021). Für diese Gruppe stellt die Promotionsphase oftmals nicht nur eine Doppelbelastung durch Familie und Erwerbstätigkeit oder Promotion und Erwerbstätigkeit dar, sondern eine Dreifachbelastung durch die genannten Bereiche. Somit ergeben sich besonders hohe Anforderungen an gute Bedingungen für Vereinbarkeit in der Wissenschaft – insbesondere für Frauen (Lange et al. 2017). Promovierende Eltern geben insgesamt eine mittlere Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit an, und Mütter sind unzufriedener als Väter. Die Stabilität der Promotionsbetreuung, die emotionale Unterstützung in der Promotionsphase durch das wissenschaftliche Umfeld sowie die Unterstützung bei der allgemeinen Karriereplanung tragen zu einer höheren Zufriedenheit bei (Briedis et al. 2021).

Akademiker*innen entscheiden sich, solange sie noch in der Promotionsphase sind, im Vergleich mit anderen Akademiker*innen dieser Altersgruppe mit geringerer Wahrscheinlichkeit für Kinder. Viele schieben die Erfüllung eines Kinderwunschs bis nach Abschluss der Promotion auf (Lind/Samjeske 2010). Außerdem entscheiden sich Mütter und Väter im Vergleich zu Kinderlosen mit geringerer Wahrscheinlichkeit dazu, eine Promotion aufzunehmen (de Vogel 2017). Zugleich erhöht Elternschaft die Wahrscheinlichkeit, die Promotion abubrechen (Jaksztat et al. 2021). Promovierende Frauen mit Kindern erwägen im Vergleich mit anderen Promovierenden besonders häufig einen Promotionsabbruch; der meistgenannte Grund dafür sind Vereinbarkeitsprobleme (Briedis et al. 2021). Somit ist eine familienfreundliche Ausgestaltung der Promotionsphase ein wichtiger Baustein für

Chancengleichheit von Männern und Frauen im Wissenschaftssystem (Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021).

Internationale Forscher*innen stellen inzwischen knapp 14 % des gesamten Wissenschaftspersonals in Deutschland (DAAD/DZHW 2022: 88). Im Jahre 2022 waren von den 205.302 Promovierenden in Deutschland 48.061 ausländische Personen (Statistisches Bundesamt 2023a). Damit liegt der Anteil mit rund 23 % in dieser Gruppe erkennbar höher als beim wissenschaftlichen Personal insgesamt. Gleichwohl legt die Forschung den Fokus bei diesem Themenfeld nicht besonders auf Promovierende, sondern auf Wissenschaftler*innen allgemein (Löther 2012; Wegner 2016). So sind erst in den letzten Jahren erste Studien entstanden, die sich auf die Situation ausländischer Promovierender in Deutschland fokussieren (Senger/Vollmer 2010; Willige/Dölle 2021), die sich durch einige Besonderheiten auszeichnen: Demnach wählen sie die Hochschule vorrangig aufgrund des guten Rufs und wegen der betreuenden Person aus; sie streben häufiger als deutsche Promovierende eine wissenschaftliche Karriere an, und sie sind mit der Betreuungssituation bzw. mit der Zusammenarbeit mit der/dem Promotionsbetreuer*in zufriedener als deutsche Promovierende. Allerdings gestaltet sich die Finanzierungssituation für internationale Promovierende – sowohl in der subjektiven Einschätzung als auch in der Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel – schlechter als für Promovierende aus Deutschland. Dennoch haben sie seltener Abbruchgedanken.

Fazit und Ausblick

Forschung über Promovierende und Promotionen ist in Deutschland noch ein recht junges Feld, das insbesondere in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren stärker untersucht wurde. Angesichts des Wandels der Rahmenbedingungen und des demographischen Wandels wird das Themenfeld auch in den kommenden Jahren von wesentlicher Bedeutung sein, da nicht zuletzt das Promotionswesen als ein wichtiger Treiber der Innovationsfähigkeit Deutschlands angesehen wird. Außerdem ist eine ausreichende Anzahl gut qualifizierter Promovierter die Voraussetzung, um den Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften in der modernen Wissensgesellschaft abdecken zu können (Konsortium Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs 2021).

Neben den in diesem Aufsatz angesprochenen Aspekten, die inzwischen etwas tiefer erforscht wurden, gibt es noch zahlreiche Desiderate für weitere Forschung, die zum Teil im internationalen Kontext weiter vorangeschritten ist. Themen, die bisher in Deutschland auch schon teilweise in ersten Ansätzen erforscht wurden, zu denen es aber noch weiterer Studien – nicht zuletzt auch mit breiteren Ansätzen bzw. basierend auf einer breiteren Datenbasis – bedarf, betreffen z. B. Fragen zur mentalen Gesundheit von Promovierenden sowie zum Machtmissbrauch in der Wissenschaft im Allgemeinen und in Promotionsverhältnissen im Besonderen. Ebenso wird die (Weiter-)Entwicklung von Promotionen an HAWs – auch aufgrund hochschulpolitischer Debatten – Gegenstand der Hochschul- und Wissenschaftsforschung sein müssen. Damit einher geht auch die Frage des generellen Wandels des Promotionswesens neben der Einführung von strukturierten Promotionsprogrammen. Zu denken ist hier beispielsweise an die Rolle von sog. Industriepromotionen oder auch des „professional doctorate“, das eine stärkere praktische Orientierung und Anbindung an ein Berufsfeld hat. Bei allen diesen neuen und alten Fragen wird zudem zu berücksichtigen sein, wie diese Aspekte in den jeweiligen

Fächern wirken, welche geschlechtsspezifischen Auswirkungen und welche Implikationen auch mit Blick auf die (soziale oder regionale) Herkunft damit verbunden sind. Eine Aufgabe für die Zukunft wird dabei auch sein, stärker als bisher die intersektionale Perspektive einzunehmen.

Literaturempfehlungen

- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021): Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld: Bertelsmann. *Der Bericht umfasst empirische Befunde zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland auf Basis von Daten aus der amtlichen Statistik sowie aus regelmäßig durchgeführten Befragungen.*
- Wissenschaftsrat (2023): Ausgestaltung der Promotion im deutschen Wissenschaftssystem. Positionspapier (Drs. 1196-23), www.wissenschaftsrat.de/download/2023/1196-23.pdf (26.03.2025). *In diesem Papier wird auf die Entwicklungen im deutschen Promotionssystem reagiert, indem die aktuelle Lage analysiert und Empfehlungen zur Weiterentwicklung ausgesprochen werden, um die Qualität der Promotionen auch zukünftig angemessen zu sichern.*
- de Vogel, S. (2020): Individuelle und strukturierte Formen der Promotion. Zugang, Lernumweltbedingungen und beruflicher Übergang. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. *In der Studie werden die Effekte strukturierter Promotionen in Deutschland einer umfassenden Evaluation unterzogen, insbesondere der Zugang zur Promotion, die Lernumgebungen während der Promotion sowie Aufstiege innerhalb und außerhalb der Wissenschaft nach der Promotion.*

Literaturverzeichnis

- Ambrasat, Jens (2021): Zur Arbeitssituation des wissenschaftlichen Mittelbaus in Deutschland. In: Per Holderberg/Christian Seipel (Hg.), *Der wissenschaftliche Mittelbau – Arbeit, Hochschule, Demokratie*. Weinheim: Beltz Juventa, 150–176.
- Bachsleitner, Anna/Becker, Michael/Neumann, Marko/Maaz, Kai (2018): Social background effects in the transition to a doctoral degree – Empirical evidence from a German prospective study. In: *Research in Social Stratification and Mobility* (57), 24–34.
- Bahr, Amrei/Eichhorn, Kristin/Kubon, Sebastian (2022): *#IchBinHanna. Prekäre Wissenschaft in Deutschland*. Berlin: Suhrkamp.
- Berning, Ewald/Falk, Susanne (2006): *Promovieren an den Universitäten in Bayern. Praxis – Modelle – Perspektiven*. München: Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
- Berroth, Lara/Adrian, Dominik/Briedis, Kolja/Wegner, Antje (2022): Beschäftigungsbedingungen für junge Forscher*innen – ein empirischer Beitrag zu *#IchBinHanna*. DZHW Brief (4/2022). Hannover: DZHW.
- DAAD/DZHW (Hg.) (2022): *Wissenschaft weltoffen 2021. Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit*. Bielefeld: wbv Media.
- Brandt, Gesche/Franz, Anja (2020): Promotionsabbrecher*innen in Deutschland. Stand der Forschung und Perspektiven. In: *die hochschule. journal für wissenschaft und bildung* 1/2020, 16–28.
- Briedis, Kolja/Brandt, Gesche/Schwabe, Ulrike (2021): Promovieren im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Qualifizierung und Elternschaft: Aktuelle Ergebnisse der National Academics Panel Study. DZHW Brief (4/2021). Hannover: DZHW.

- Enders, Jürgen/Kottmann, Andrea (2009): Neue Ausbildungsformen – andere Werdegänge? Ausbildungs- und Berufsverläufe von Absolventinnen und Absolventen der Graduiertenkollegs der DFG. Weinheim: Wiley-VCH.
- Gerhardt, Anke/Briede, Ulrike/Mues, Christopher (2005): Zur Situation der Doktoranden in Deutschland. Ergebnisse einer bundesweiten Doktorandenbefragung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 27(1), 74–95.
- Hauss, Kalle/Kaulisch, Marc/Zinnbauer, Manuela/Tesch, Jakob/Fräßdorf, Anna/Hinze, Sybille/Hornbostel, Stefan (Hg.) (2012): Promovierende im Profil: Wege, Strukturen und Rahmenbedingungen von Promotionen in Deutschland. Ergebnisse aus dem ProFile-Promovierendenpanel. iFQ-Working Paper No.13. Berlin: iFQ.
- Hein, Mathias/Hovestadt, Gertrud/Wildt, Johannes (2005): Forschen lernen. Eine explorative Feldstudie zu Qualifizierungsprozessen von Doktorandinnen und Doktoranden in Graduiertenkollegs. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Hornbostel, Stefan/Johann, David (2017): Summa Cum Laude. Promotionsnoten in Deutschland. In: Forschung & Lehre (5/2017), 420–422.
- Jaksztat, Steffen (2014): Bildungsherkunft und Promotionen: Wie beeinflusst das elterliche Bildungsniveau den Übergang in die Promotionsphase? In: Zeitschrift für Soziologie, 43(4), 286–301.
- Jaksztat, Steffen/Neugebauer, Martin/Brandt, Gesche (2021): Back out or hang on? An event history analysis of withdrawal from doctoral education in Germany. In: Higher Education 82(5), 937–958.
- Kirschbaum, Almut/Noeres, Dorothee/Flake, Karin/Flessner, Heike (2005): Promotionsförderung und Geschlecht. Zur Bedeutung geschlechtsspezifisch wirkender Auswahlprozesse bei der Förderung von Promotionen an niedersächsischen Hochschulen. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021): Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld: Bertelsmann.
- Korff, Svea/Roman, Navina (2013): Bestandsaufnahme und Typisierung von Programmen strukturierter Promotion – eine Perspektive der Außendarstellung. In: Korff, S./Roman, N. (Hg.), Promovieren nach Plan? Chancengleichheit in der strukturierten Promotionsförderung. Wiesbaden: Springer VS, 41–74.
- Lachmann, Daniel/Martius, Thilo/Eberle, Julia/Landmann, Mareike/von Kotzebue, Lena/Neuhaus, Birgit/Herzig, Stefan (2020): Regulations and practices of structured doctoral education in the life sciences in Germany. PLoS ONE 15 (7): e0233415.
- Lange, Janine/Oppermann, Anja/Wegner, Antje (2017): Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Hochschul- und außeruniversitären Forschungssektor: Studien im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs, BuWiN 2017. Berlin.
- Lind, Inken/Samjeske, Kathrin (2010). Schlussbericht zum Projekt „Balancierung von Wissenschaft und Elternschaft“ (BAWIE). Bonn: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (CEWS).
- Lörz, Markus/Mühleck, Kai (2019): Gender differences in higher education from a life course perspective: transitions and social inequality between enrolment and first post-doc position. In: Higher Education 77(3), 381–402.
- Löther, Andrea (2012). Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Migrationshintergrund. In: Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung 21(1), 36–54.
- Radmann, Susanne/Neumann, Marko/Becker, Michael/Maaz, Kai (2017): Leistungs- und lernerfahrungsbezogene Unterschiede zwischen promovierenden und nichtpromovierenden Hochschulabsolventen aus fachrichtungsübergreifender und fachrichtungsspezifischer Perspektive. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 20(1), 113–138.
- Schneiderberg, Christian (2018): Promovieren in den Sozialwissenschaften. Eine sozialisationstheoretische Erschließung des Forschungsfeldes Promotion. Wiesbaden: Springer VS.

- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2020): Organisierte, metrifizierte und exzellente Wissen-schaftler*innen. Veränderungen der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Fachhochschulen und Universitäten von 1992 über 2007 bis 2018. Zenodo.
- Senger, Ulrike/Vollmer Christian (2010): International promovieren in Deutschland. Studienergebnisse einer an 20 Universitäten durchgeführten Online-Befragung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Statistisches Bundesamt (2022): Statistik der Promovierenden 2021 (Fachserie 11 Reihe 4.2). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2023a): Statistik der Promovierenden 2022. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2023b): Statistischer Bericht – Statistik der Prüfungen – Prüfungsjahr 2022. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- van Rooij, Els/Fokkens-Bruinsma, Marjon/Jansen, Ellen (2021): Factors that influence PhD candidates' success: The importance of PhD project characteristics. In: *Studies in Continuing Education* 43, 48–67.
- de Vogel, Susanne (2017): Wie beeinflussen Geschlecht und Bildungsherkunft den Übergang in individuelle und strukturierte Promotionsformen? In: *KZFSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 69(3), 437–471.
- de Vogel, Susanne (2020): Individuelle und strukturierte Formen der Promotion. Zugang, Lernumweltbedingungen und beruflicher Übergang. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wegner, Antje (2016): Internationale Nachwuchswissenschaftler in Deutschland. Motivation – Integration – Förderung. Ergebnisse einer bundesweiten Studie. Bielefeld: Bertelsmann.
- Wegner, Antje (2022): Promovierende in Deutschland. Neue Ergebnisse der Nacaps-Promovierendenstudie. In: *Forschung & Lehre* 2022(07), 526–527.
- Willige, Janka/Dölle, Frank (2021): Internationalität der Promotion in Deutschland. Eine Analyse auf Basis der „National Academics Panel Study“ (Nacaps), 1. Welle. Hannover: DZHW.
- Wintermantel, Margret (2010). Institutionelle Verantwortung für die Promotion. In: Wintermantel, M. (Hg.), *Promovieren heute. Zur Entwicklung der deutschen Doktorandenausbildung im europäischen Hochschulraum*. Hamburg: Edition Körber-Stiftung, 13–22.
- Wissenschaftsrat (2002): Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. Positionspapier (Drs. 5459/02): www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5459-02.html (20.2.2024).
- Wissenschaftsrat. (2011): Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion. Positionspapier (Drs. 1704-11), www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1704-11.pdf (20.02.2024).
- Wissenschaftsrat (2023): Ausgestaltung der Promotion im deutschen Wissenschaftssystem. Positionspapier (Drs. 1196-23), www.wissenschaftsrat.de/download/2023/1196-23.pdf (20.02.2024).

IV.3.2

Postdocs, Habilitation, Juniorprofessur

Julian Hamann

Abstract | Der Karrierephase zwischen Promotion und Professur wird in der Hochschulforschung seit einigen Jahren größeres Interesse zuteil. Der Beitrag beleuchtet zunächst die zentrale Bedeutung, die Postdocs an Universitäten haben. Danach werden die Habilitation und die Juniorprofessur als zwei im deutschen Kontext spezifische Modelle der Qualifikation für eine Lebenszeitprofessur behandelt. Anschließend bilanziert der Beitrag die Forschung zu drei Aspekten, deren Zusammenwirken nicht spezifisch für den deutschen Kontext, sondern charakteristisch für die Postdoc-Phase in verschiedenen Hochschulsystemen ist: breite und nicht immer klar definierte Anforderungen und Leistungskriterien, prekäre Beschäftigungsbedingungen sowie soziale Ungleichheiten. Der Beitrag schließt mit der Feststellung, dass Forschung über die Postdoc-Phase sensibel für nationale Rahmenbedingungen und fachkulturelle Besonderheiten sein und die Entwicklung theoretischer Konzepte mittlerer Reichweite nicht vernachlässigen sollte.

Stichworte | Habilitation, Karrieren, Postdoc, soziale Ungleichheit, Qualifikation

Einleitung: Zwischen Promotion und Professur

Reinhard Kreckel (2016: 13) hat die deutsche Universität als „Mittelbau-Universität“ bezeichnet. Dieser Begriff bringt wesentliche Besonderheiten der hiesigen Situation auf den Punkt: Erstens ist der Anteil wissenschaftlicher Mitarbeiter:innen am wissenschaftlichen Personal deutscher Universitäten im Vergleich zu anderen Hochschulsystemen besonders hoch. Zweitens wächst dieser Anteil kontinuierlich, seitdem diese Daten systematisch historisch nachverfolgt werden können. Daraus folgt, drittens, dass der überwiegende Teil der Lehre nicht von Professor:innen, sondern von in der Regel befristet beschäftigtem wissenschaftlichen Personal erbracht wird (Bloch et al. 2014). Dieses Personal lässt sich unterteilen in promovierende und promovierte wissenschaftliche Mitarbeiter:innen – Letztere werden im Folgenden als Postdocs bezeichnet. Der Phase zwischen Promotion und Professur wird auch in der internationalen Hochschulforschung größeres Interesse zuteil. Das liegt daran, dass sich in verschiedenen Hochschulsystemen sowohl die Zahl der Postdocs erhöht als auch die Dauer der Postdoc-Phase verlängert hat (Stephan/Ma 2005). Der Bedeutungsgewinn ist vor allem für solche Hochschulsysteme bemerkenswert, in denen die Postdoc-Phase keineswegs einen obligatorischen Entwicklungsschritt zur Professur darstellt, weil zum Teil direkt nach der Promotion eine *assistant professorship* mit Tenure-Track besetzt werden kann.

Ein weiterer Grund für die gestiegene Aufmerksamkeit, die der Postdoc-Phase in der Hochschulforschung zuteilwird, könnten die Probleme und Dysfunktionalitäten sein, die sich in dieser Phase mit besonderer Deutlichkeit zeigen. Sie werden seit einiger Zeit offener diskutiert, im deutschsprachigen Kontext etwa unter dem Hashtag #IchbinHanna. Zwar ist die Prekarisierung nicht-professoraler Wis-

senschaftler:innen nicht nur in der Personalstruktur, sondern auch in der symbolischen Wertordnung deutscher Universitäten tief verankert (Schmeiser 1994). Aber wie sich etwa prekäre Beschäftigung, diffuse Leistungsanforderungen und Mobilitätserwartungen auf epistemische Orientierungen (Sigl 2016), mentale Gesundheit (van der Weijden/Teelken 2023) oder Gestaltungsansprüche an die eigene Biografie (McAlpine 2012) auswirken, untersucht die internationale Hochschulforschung erst seit einigen Jahren systematischer.

Während es also einerseits über verschiedene nationale Hochschulsysteme hinweg gewisse Gemeinsamkeiten in der Situation von Postdocs gibt, zu denen hohe Befristungsquoten und Mobilitätsimperative gehören, gilt es andererseits, nationale Spezifika im Blick zu behalten (Kreckel 2016). An deutschen Universitäten bleiben Wissenschaftler:innen auch mit Promotion und in fortgeschrittenem Alter weisungsgebundener „Nachwuchs“ und sind mit im internationalen Vergleich hohen Befristungsquoten konfrontiert (BuWiK 2025). Wenn es nicht gelingt, eine der wenigen unbefristeten Stellen im Mittelbau oder eine Lebenszeitprofessur zu besetzen, greift für haushaltsfinanzierte Stellen das Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Es legt eine zeitliche Obergrenze für befristete Anstellungen fest. Danach können Postdocs nur noch drittmittelfinanziert befristet beschäftigt werden und sind ansonsten auf unbefristete Stellen angewiesen. Abseits dieser Dauerstellen ist die Lebenszeitprofessur der einzige unbefristete Fluchtpunkt universitärer Karrieren. Für diesen Fluchtpunkt gibt es verschiedene Qualifikationsmodelle. Die wichtigsten sind die Habilitation und die Juniorprofessur.

Die Qualifikationsmodelle Habilitation und Juniorprofessur

Die Habilitation ist eine zentrale Komponente des deutschen Hochschulsystems und dort der älteste Weg, um sich für eine Professur zu qualifizieren. Als rechtliche Voraussetzung für Lehrbefugnis und Privatdozentur und als Nachweis einer besonderen Befähigung in Lehre und Forschung in einem bestimmten Fachgebiet ist die Habilitation im 19. Jahrhundert institutionalisiert worden. Antrieb waren das Autonomiebestreben der Universitäten gegenüber dem Staat, der Wunsch einer Qualitätsauslese für die ordentliche Professur und nicht zuletzt ein Konkurrenzkampf, in dem sich ordentliche Professoren durch Privatdozenten bedroht fühlten (Sellert 1972). Seit dem frühen 19. Jahrhundert hat sich die Habilitation als erstaunlich beständige Institution erwiesen. Sie erfüllt dabei nicht nur die formale Funktion der Qualifikation für eine Lebenszeitprofessur, sondern auch eine informelle Funktion der Sozialisation und – im doppelten Wortsinn – Disziplinierung bereits promovierter Wissenschaftler:innen (Brenner 1993). Dieses Modell der Qualifikation, Sozialisation und Disziplinierung war und ist immer wieder Gegenstand hochschulpolitischer Reformvorhaben. In den späten 1960er Jahren sollte etwa die Habilitation grundlegend reformiert werden, um den Zugang zur Professur zu erleichtern. Seit den frühen 2000ern sollen alternative Qualifikationsmodelle eine frühere Berufbarkeit ermöglichen und die internationale Attraktivität deutscher Hochschulen erhöhen. Ungeachtet der immer wieder geäußerten Kritik hat die Habilitation aber weiterhin eine wichtige Bedeutung für wissenschaftliche Karrieren. Bei der Erstberufung auf eine Lebenszeitprofessur handelt es sich nach wie vor um die häufigste Vorqualifikation (BuWiK 2025: 82). Mittlerweile wurde die traditionelle monographische Habilitation in vielen Fächern durch eine kumulative Form ergänzt (Berning et al.

2001). Welche Leistungen konkret erbracht werden müssen, variiert nicht nur fachkulturell, sondern auch zwischen Standorten.

Die quantitative Entwicklung der Habilitation

Nachdem ihre Zahl 2002 mit 2.302 auf einem zeitweiligen Höchststand war, scheint sich die Habilitation in den letzten Jahren auf einem niedrigeren Niveau stabilisiert zu haben. Im Jahr 2023 haben sich an deutschen Hochschulen immerhin noch 1.592 Personen habilitiert. In absoluten Zahlen entfallen mit Abstand die meisten davon auf Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften (955), eine deutlich geringere Zahl auf die Geisteswissenschaften (186) und die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (166). Die wenigsten Habilitationen gibt es in Fächern, in denen Berufungen auf Professuren auch aus Praxiskontexten stattfinden, wie etwa in den Ingenieurwissenschaften (51) (Statistisches Bundesamt 2023).

Den trotz ihrer fortdauernden Bedeutung erkennbaren Negativtrend in der Zahl der Habilitationen seit 2002 erklären die seitdem eingeführten alternativen Modelle zur Qualifikation für eine Lebenszeitprofessur. Dazu gehören drittmittelfinanzierte Nachwuchsgruppenleitungen, die durch frühe eigenständige Forschung direkt auf eine Professur vorbereiten sollen (Böhmer 2010), sowie die Personalkategorie der befristeten Juniorprofessur. Sie wurde 2002 im Rahmen der 5. und 6. Novelle des Hochschulrahmengesetzes eingeführt. Die mit der Juniorprofessur verbundenen politischen Ziele waren, möglichst bald nach der Promotion Selbständigkeit in Forschung und Lehre zu ermöglichen und die Qualifizierungszeit nach der Promotion zu verkürzen. Durch den kürzeren und klarer strukturierten Qualifikationsweg sollten auch die Chancen von Frauen auf eine Lebenszeitprofessur verbessert werden. Juniorprofessuren sollten es ihren Inhaber:innen ermöglichen, auf die Qualifizierung auf einer weisungsgebundene Assistent:innenstelle mit Habilitation zu verzichten.

Gemessen an diesen hochschulpolitischen Zielen ist die Bilanz der Juniorprofessur durchwachsen: Der Anteil weiblicher Juniorprofessorinnen hat sich zwar sukzessive erhöht, reduziert sich aber wieder bei der Berufung von einer Junior- auf eine Lebenszeitprofessur (Zimmer 2018). Eine Verkürzung des Qualifikationswegs für die Lebenszeitprofessur hat nicht stattgefunden: Das durchschnittliche Berufungsalter auf eine Juniorprofessur liegt zwischen 35 und 36 Jahren. Addiert man die volle Qualifikationsphase von sechs Jahren, ist ziemlich genau das durchschnittliche Alter bei Abschluss eines Habilitationsverfahrens erreicht (Rössel et al. 2003). Mit Blick auf eine frühe Selbständigkeit ist das Bild komplexer, weil es hier ausgeprägte Schwankungen im Zeitverlauf und Unterschiede zwischen Fächern gibt. In der Vergangenheit waren jedenfalls viele Juniorprofessuren an bereits vorhandene Arbeitsbereiche und Lebenszeitprofessuren angegliedert (Burkhardt/Nickel 2015). Zur Bilanz der Juniorprofessur gehört auch, dass sich, wie bereits erwähnt, die Zahl der Habilitationen nach ihrer Einführung nur in den ersten Jahren reduziert und in den letzten Jahren stabilisiert hat. Zwar wird die Habilitationsquote unter Juniorprofessor:innen auf lediglich 10 % beziffert (Zimmer 2018). Dennoch hat das neue Qualifizierungsmodell die Habilitation nicht, wie ursprünglich geplant, weitgehend verdrängt oder gar ersetzt.

Während die Zahl der Juniorprofessuren seit ihrer Einführung zunächst noch deutlich gestiegen ist (von 617 im Jahr 2005 auf 1.615 im Jahr 2015), ist seit 2015 ein Abwärtstrend zu beobachten (BuWiK

2025). Der Grund dafür ist nicht nur die oben skizzierte, durchwachsene Bilanz der Juniorprofessur, sondern auch, dass sie 2016 durch ein neues hochschulpolitisches Instrument ergänzt wurde: den Tenure Track (Weißborn 2023). Im Tenure-Track-Programm von Bund und Ländern wurden seitdem insgesamt 1.000 Tenure-Track-Professuren eingerichtet. Im Regelfall handelt es sich dabei um Juniorprofessuren, die bei positiver Tenure-Evaluation in eine Lebenszeitprofessur an der gleichen Universität überführt werden. Das Bund-Länder-Programm hat zu einem Trend geführt, bei dem Juniorprofessuren ohne Tenure Track mittelfristig von Juniorprofessuren mit Tenure Track abgelöst werden dürften: 2016 hatten an den für das Tenure-Track-Programm antragsberechtigten Universitäten nur knapp 11 % aller Juniorprofessuren eine Tenure-Option. Dieser Anteil ist aber im Zeitverlauf stetig gestiegen und lag 2021 bei gut 32 % (Gemeinsame Wissenschaftskonferenz 2023).

Perspektiven der Hochschulforschung auf die Postdoc-Phase

Während die beiden Qualifikationsmodelle Habilitation und Juniorprofessur spezifisch für die Situation von Postdocs an deutschen Universitäten sind, hat der vorangegangene Überblick bereits einige Stichpunkte geliefert, die die Postdoc-Phase länderübergreifend charakterisieren und entsprechend Gegenstand der internationalen empirischen Hochschulforschung sind. Dazu gehören etwa mehr oder weniger diffuse Anforderungen und Leistungskriterien, prekäre Beschäftigungsbedingungen in Form von hohen Befristungsquoten sowie soziale Ungleichheiten entlang verschiedener askriptiver Merkmale. Die folgenden Abschnitte skizzieren einige empirische Befunde zu diesen drei analytisch und empirisch miteinander verschränkten Aspekten. Dabei können zum einen größere quantitative Befragungen zur Postdoc-Phase herangezogen werden, beispielsweise die international vergleichend angelegten Studien *Changing Academic Profession* und *Academic Profession in Knowledge Society* oder die auf Deutschland fokussierenden Studien WiNbus und NACAPS. Zum anderen kann sich die folgende Übersicht auf zahlreiche Einzelstudien stützen, die die großen quantitativen Befragungen ergänzen und die oft an der Schnittmenge von Hochschul- und Wissenschaftsforschung angesiedelt sind (Hamann et al. 2018).

Anforderungen und Leistungskriterien

Die für die erfolgreiche Zwischen- oder Tenure-Evaluation einer Juniorprofessur oder für eine Habilitation geltenden Anforderungen variieren zwar fachkulturell und standortspezifisch, sind in der Regel aber in Habilitationsordnungen und Kriterienkatalogen für Tenure-Evaluationen dokumentiert. Verglichen damit sind die an Wissenschaftler:innen in der Postdoc-Phase gestellten Erwartungen im Allgemeinen breiter angelegt und deutlich unschärfer. Zu den in Fächern und nationalen Hochschulsystemen jeweils unterschiedlich ausgelegten und gewichteten Anforderungen gehören (qualitativer und quantitativer) Publikationsoutput, Drittmittelaktivitäten sowie Internationalität in Form von Mobilität und Kollaborationen. Andere Kriterien, also etwa Lehre, Betreuungen, Mentoring oder Engagement in der akademischen Selbstverwaltung, mögen im statistischen Durchschnitt weniger relevant, in Einzelfällen aber durchaus von Bedeutung sein (Jungbauer-Gans/Gross 2013). Für Post-

docs resultiert das in schwer kalkulierbaren Anforderungen – die, darauf wird zurückzukommen sein, mit individuellen askriptiven Merkmalen zusammenwirken. Erschwerend kommt hinzu, dass die praktische Anwendung der diversen Kriterien in Einstellungsverfahren weder standardisiert noch transparent ist. Bei der Rekrutierung von Postdocs für Forschungsprojekte ist außerdem von potenziell konfligierenden Wertordnungen auszugehen, weil allgemeine wissenschaftliche Qualifikationen von Bewerber:innen und ihre Eignung für spezifische Projektziele nicht zwingend übereinstimmen (Herschberg et al. 2018).

Die einschlägige Forschung hat verschiedene Strategien identifiziert, mithilfe derer Postdocs mit dem Spannungsverhältnis zwischen diffusen Anforderungen und Leistungskriterien und den eigenen Ambitionen und individuellen Bedingungen umgehen. Dazu gehört die Priorisierung von Tätigkeiten, die für die eigene Karriere als förderlich wahrgenommen werden. Für die Lebenswissenschaften in Österreich ist etwa gezeigt worden, dass Postdocs die Studierenden, die sie betreuen, auch als Ressource für potenzielle Publikationen sehen. Hierbei handelt es sich um eine strategische Priorisierung, weil die Betreuung von Studierenden selbst in der Regel nicht prämiert wird, Postdocs von ihren Vorgesetzten aber umfassend in Betreuungsarbeiten eingebunden werden (Müller 2014). Eine weitere Strategie für den Umgang mit Spannungen zwischen diffusen Anforderungen und eigenen Ambitionen und Möglichkeiten ist die Arbeit an der eigenen Identität als Wissenschaftler:in. Je nachdem, welche Wertordnungen sie antizipieren, mobilisieren Postdocs Identitätsnarrative, die auf Erfolg und Wettbewerbsorientierung, auf Authentizität, auf Hilfsbereitschaft und Loyalität oder auf geschlechts- und herkunftsspezifische Gruppenzugehörigkeiten abstellen (Nästesjö 2023). Auch die Vereinbarung verschiedener Stellen, Projektstätigkeiten oder Funktionsrollen ist unter dem Stichwort *work-work-balance* als Strategie im Umgang mit multiplen Anforderungen und Leistungskriterien beschrieben worden (Griffin 2022).

Prekäre Beschäftigungsbedingungen

Neben breit angelegten und unscharf definierten Anforderungen und Leistungskriterien sind prekäre Beschäftigungsbedingungen eine weitere Konstante, die die Karrierephase zwischen Promotion und Professur über verschiedene Hochschulsysteme hinweg charakterisiert. Während Einkommensprekarität, also ein unsicheres oder nicht adäquates Einkommen, aufgrund tariflicher Vergütungen nicht in allen Hochschulsystemen besteht, ist Beschäftigungsprekarität in Form befristeter und häufig teilzeitlicher Verträge weit verbreitet. Im internationalen Vergleich ist diese Form der Prekarität in Deutschland besonders ausgeprägt: Über alle Fächer hinweg sind 75 % des wissenschaftlichen Personals in der für Postdocs einschlägigen Altersgruppe von 35 bis 45 Jahren befristet beschäftigt. Arbeitsverträge in der Postdoc-Phase haben eine durchschnittliche Dauer von 36 Monaten (BuWiK 2025: 125, 131).

Die empirische Hochschulforschung legt nahe, dass Postdocs die Befristung ihrer Stellen als erhebliche existenzielle Belastung erleben und ihre Karriereaussichten in der Wissenschaft überwiegend pessimistisch einschätzen. Das gilt keineswegs nur für Deutschland: Arbeitsplatzunsicherheit gehört international zu den wesentlichen Faktoren, die die Arbeitszufriedenheit von Postdocs beeinträchtigen (Nordling 2023). Postdocs sehen sich damit konfrontiert, ihre Arbeitsmarktoptionen ständig neu zu bewerten, zwischen Mobilitätsanforderungen und Familienplanung sowie zwischen unterschiedlichen

Beschäftigungsaussichten im akademischen und nicht-akademischen Bereich abwägen zu müssen (McAlpine 2012). Solche Beschäftigungsbedingungen wirken sich nicht nur negativ auf das Wohlbefinden und die psychische Gesundheit aus (van der Weijden/Teelken 2023). Sie zeitigen auch Auswirkungen auf Forschungspraktiken und führen zum Beispiel zur Vermeidung von Kooperationen oder riskanter Inhalte (Sigl 2016). Verschärft wird die Problematik prekärer Beschäftigung, weil die hohe Beschäftigungsunsicherheit kombiniert ist mit einem intensiven Wettbewerb um entfristete Stellen im Allgemeinen und Professuren im Besonderen. Da die Anzahl von Postdoc-Stellen und die Dauer der Postdoc-Phase in vielen Hochschulsystemen gestiegen sind, ohne dass sich die Zahl der Professuren im gleichen Ausmaß angepasst hat, kommt es zu einer Verengung des sogenannten Flaschenhalses vor der Professur (Stephan/Ma 2005).

Die Beharrungskraft prekärer Beschäftigungsbedingungen

Angesichts der recht eindeutigen Befundlage zu den negativen Folgen für Beschäftigte, Universitäten sowie Forschung und Lehre drängt sich die Frage auf, warum prekäre Beschäftigungsbedingungen in der Postdoc-Phase dennoch fortbestehen. Forschung zur Situation in den USA identifiziert eine komplexe Gemengelage: Erstens würden die hohen Kosten der Prekarität von Postdocs individuell getragen. Zweitens existierten unterschiedliche Stakeholder, die von der prekären Situation bestens ausgebildeter und produktiver Arbeitskräfte profitieren. Zu den Profiteuren prekär beschäftigter Postdocs gehörten Fördereinrichtungen, Universitäten und Projektleitungen. Drittens würde die politische Bearbeitung prekärer Beschäftigungsbedingungen erschwert, weil sich hier verschiedene Politikbereiche – von der Arbeitsmarkt- über die Bildungs- bis zur Migrationspolitik – überschneiden (Gaughan/Bozeman 2019). Sicher ist diese für die USA vorgelegte Diagnose nicht in allen Teilen auf Deutschland übertragbar. Die drei genannten Faktoren scheinen aber das Potenzial zu haben, auch hierzulande zur Erklärung der Institutionalisierung und Aufrechterhaltung prekärer Beschäftigung in der Wissenschaft beizutragen.

Soziale Ungleichheiten

Einerseits liegt es auf der Hand, dass die Kombination unscharfer Anforderungen und Leistungskriterien auf der einen und prekärer Beschäftigungsbedingungen auf der anderen Seite zur (Re-)Produktion sozialer Ungleichheiten führt. Hierbei handelt es sich um eine dritte Konstante, die die Postdoc-Phase über verschiedene Hochschulsysteme hinweg charakterisiert. Andererseits ist die Befundlage der empirischen Hochschulforschung zu sozialen Ungleichheiten in der Postdoc-Phase unübersichtlich und in Teilen widersprüchlich. Das liegt nicht zuletzt daran, dass unterschiedliche Determinanten sozialer Ungleichheit in verschiedenen nationalen Hochschulsystemen und Fachkulturen auf je spezifische Art und Weise wirken – und intersektional zusammenwirken. Während soziale Ungleichheiten in der Postdoc-Phase besonders gut hinsichtlich herkunfts- und geschlechtsspezifischer Zusammenhänge untersucht sind, ist über andere Determinanten weniger bekannt.

Empirische Befunde zu den Effekten sozialer Herkunft auf die Karrieren und Berufungschancen von Postdocs ergeben ein komplexes Bild. Verschiedene Studien zeigen, dass Postdocs aus einem nicht-

akademischen Elternhaus weder mit höherer Wahrscheinlichkeit aus der Wissenschaft aussteigen noch grundsätzlich später auf eine Professur berufen werden (z. B. Goldan et al. 2024). Diese zunächst kontraintuitiven Ergebnisse könnten dadurch erklärt werden, dass die herkunftsbezogene Selektion vor der Postdoc-Phase bereits so ausgeprägt ist, dass Postdocs aus nicht-akademischen Elternhäusern eine Positivselektion darstellen. Über diese generellen Befunde hinausgehende Forschung verdeutlicht zwei Aspekte: Erstens illustriert sie den hohen Stellenwert fachkulturell sensibler Ansätze, die zeigen, dass der Effekt der sozialen Herkunft auf die Berufungschancen in manchen Fächern durchaus signifikant ist (Jungbauer-Gans/Gross 2013). Zweitens zeigt sie, dass sich der Einfluss sozialer Herkunft auf wissenschaftliche Karrieren differenzierter als in Exit- oder Berufsquoten darstellt und beispielsweise auch Fragen der Arbeitsethik oder des Verhältnisses zu bestimmten Leistungskriterien berührt (Zimmer 2021).

Nicht weniger komplex ist die Befundlage zu geschlechtsspezifischen Ungleichheiten in der Postdoc-Phase. Beispielsweise ist einerseits für verschiedene nationale Kontexte gezeigt worden, dass familiäre Umstände und insbesondere Elternschaft geschlechtsspezifisch wirksame Einflussfaktoren für wissenschaftlicher Karrieren sind (Morgan et al. 2021). Gleichzeitig scheinen die Auswirkungen, die Partnerschaft oder Care-Arbeit auf Karriereentscheidungen haben, nicht in allen Kontexten eindeutig entlang geschlechtsspezifischer Unterscheidungen zu verlaufen (Bataille et al. 2017). Ein weiteres Beispiel für die nicht immer eindeutigen Befunde liefert die Forschung zum Übergang von wissenschaftlichen zu nicht-wissenschaftlichen Karrieren. Für weibliche Postdocs in Deutschland zeigt sich einerseits eine engere Verbindung von ausgeprägtem beruflichem Engagement, Stress und daraus resultierenden Überlegungen, die Wissenschaft zu verlassen (Dorenkamp/Weiß 2018). Andererseits konnte eine höhere Quote des tatsächlichen Ausstiegs aus der Wissenschaft für weibliche Postdocs nicht bestätigt werden (Goldan et al. 2024); in der Soziologie ist die Wahrscheinlichkeit für Frauen, auf eine Lebenszeitprofessur berufen zu werden, nach einer aktuellen Studie sogar höher als für Männer (Habicht et al. 2024).

Fazit und Ausblick

Der Karrierephase zwischen Promotion und Professur wird in der Hochschulforschung seit einigen Jahren größeres Interesse zuteil. Angesichts der zentralen Rolle, die Postdocs für die Aufrechterhaltung des Forschungs- und Lehrbetriebs an deutschen Universitäten spielen, ist das überfällig. International erklärt sich das gestiegene Interesse damit, dass sich auch in anderen Hochschulsystemen die Zahl der Postdocs erhöht und die Dauer der Postdoc-Phase verlängert hat. Während es einerseits über verschiedene nationale Hochschulsysteme hinweg Gemeinsamkeiten in der Situation von Postdocs gibt, sind auch nationale Besonderheiten zu berücksichtigen. In Deutschland gehören dazu die beiden Qualifikationsmodelle der Habilitation und der Juniorprofessur. Sie sind in den letzten Jahren Gegenstand hochschulpolitischer Reformen gewesen, so dass ihr Stellenwert aktuell auf dem Prüfstand steht. Keineswegs spezifisch für den deutschen Kontext, sondern charakteristisch für die Postdoc-Phase in verschiedenen Hochschulsystemen, ist das Zusammenwirken breit angelegter und eher diffuser Anforderungen und Leistungskriterien, prekärer Beschäftigungsbedingungen und sozialer Ungleichheiten.

Der Beitrag hat zwei übergreifende Forschungsbedarfe verdeutlicht, die abschließend festgehalten werden sollen: Erstens ist klar geworden, wie wichtig Studien sind, die sensibel für die institutionellen Kontextbedingungen von Postdoc-Karrieren sind. Zu diesen Bedingungen gehören nationale Hochschulsysteme mit ihren rechtlichen Rahmenbedingungen und symbolischen Wertordnungen, aber ganz wesentlich auch fachkulturelle Besonderheiten. Zweitens hat sich gezeigt, dass die Forschung über Postdocs zwar empirisch reichhaltig ist, die Entwicklung theoretischer Konzepte mittlerer Reichweite aber hinter datengetriebenen Bemühungen zurückbleibt. Die wenigen Ausnahmen – etwa das Konzept der *scripts* zur Erklärung karrierebezogener Entscheidungen (Laudel et al. 2018), die Unterscheidung objektiver und subjektiver Karrieren (Hermanowicz 2009) oder die Differenzierung kognitiver, gemeinschaftlicher und organisationaler Karrieren (Laudel/Gläser 2008) – verdeutlichen das analytische Potenzial theoretischer Ansätze, die am empirischen Gegenstand entwickelt werden.

Literaturempfehlungen

- Der von Reinhard Kreckel (2008) herausgegebene internationale Vergleich des wissenschaftlichen Personals in der Karrierephase zwischen Promotion und Professur liefert noch immer eine wichtige Kontrastfolie für die Situation in Deutschland.
- Die wohl umfassendste Studie zur Juniorprofessur stammt von Lena M. Zimmer (2018), die auf Basis einer quantitativen Erhebung untersucht hat, welche Faktoren die Berufung von einer Junior- auf eine Lebenszeitprofessur beeinflussen.
- Eine Übersicht über statistische Daten zur Situation von Postdocs (und Promovierenden) liefert der Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase (zuletzt BuWiK 2025). Die Lektüre lohnt sich, weil die Übersicht besonders umfassend angelegt ist und alle fünf Jahre aktualisiert wird.

Literaturverzeichnis

- Bataille, Pierre/Le Feuvre, Nicky/Kradolfer Morales/Sabine (2017): Should I stay or should I go? The effects of precariousness on the gendered career aspirations of postdocs in Switzerland. In: European Educational Research Journal 16(2–3), 313–331. DOI: 10.1177/1474904116673372.
- Berning, Ewald/von Harnier, Louis/Hofmann, Yvette (2001): Das Habilitationswesen an den Universitäten in Bayern. Praxis und Perspektiven. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Bloch, Roland/Lathan, Monique/Mitterle, Alexander/Trümpler, Doreen/Würmann, Carsten (2014): Wer lehrt warum? Strukturen und Akteure der akademischen Lehre an deutschen Hochschulen. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.
- Böhmer, Susan (2010): Der Preis der Freiheit. Die Bedeutung hoher Forschungsautonomie für Arbeitsalltag und Karriere von Nachwuchsgruppenleitern. In: Die Hochschule 19(1), 64–76. DOI: 10.25656/01:16333.
- Brenner, Peter J. (1993): Habilitation als Sozialisation. In: Brenner, Peter J. (Hg.), Geist, Geld und Wissenschaft. Arbeits- und Darstellungsformen von Literaturwissenschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 318–356.
- Burkhardt, Anke/Nickel, Sigrun (Hg.) (2015): Die Juniorprofessur: Neue und alte Qualifizierungswege im Vergleich. Baden-Baden: Nomos.

- BuWiK (2025): Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer frühen Karrierephase. Bielefeld: wbv.
- Dorenkamp, Isabelle/Weiß, Eva-Ellen (2018): What makes them leave? A path model of postdocs' intentions to leave academia. In: *Higher Education* 75(5), 747–767. DOI: 10.1007/s10734-017-0164-7.
- Gaughan, Monica/Bozeman, Barry (2019): Institutionalized inequity in the USA: The case of postdoctoral researchers. In: *Science and Public Policy* 46(3), 358–368. DOI: 10.1093/scipol/scy063.
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2023): Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Monitoring-Bericht 2023. Bonn: GWK.
- Goldan, Lea/Bohlen, Aaron/Gross, Christiane (2024): Social inequalities in postdoctoral dropout from academia by gender, parental academic background, and migration background, and their intersections. In: *Soziale Welt, Sonderheft* 26, 130–168. DOI: 10.5771/9783748925590-130.
- Griffin, Gabriele (2022): The 'Work-Work Balance' in higher education: between over-work, falling short and the pleasures of multiplicity. In: *Studies in Higher Education* 47(11), 2190–2203. DOI: 10.1080/03075079.2021.2020750.
- Habicht, Isabel/Schröder, Martin/Lutter, Mark (2024): Female advantage in German sociology: Does accounting for the „leaky pipeline“ effect in becoming a tenured university professor make a difference? In: *Soziale Welt, Sonderheft* 26, 407–456. DOI: 10.5771/9783748925590-130.
- Hamann, Julian/Kaldewey, David/Bielezki, Nadja/Bloch, Roland/Flink, Tim/Franzen, Martina/Graf, Angela/Hölscher/Huelsmann/Kosmuetzky, Anna/Krueger, Anne K./Mayer/Meier, Frank/Müller, Ruth/Priester, Stefan/Reinhart, Martin/Roedder, Simone/Serrano Velarde, Kathia (2018): Aktuelle Herausforderungen der Wissenschafts- und Hochschulforschung. Eine kollektive Standortbestimmung. In: *Soziologie* 47(2), 187–203.
- Hermanowicz, Joseph C. (2009): *Lives in Science. How Institutions Affect Academic Careers*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Herschberg, Channah/Benschop, Yvonne/van den Brink, Marieke (2018): Precarious postdocs: A comparative study on recruitment and selection of early-career researchers. In: *Scandinavian Journal of Management* 34(4), 303–310.
- Jungbauer-Gans, Monika/Gross, Christiane (2013): Determinants of Success in University Careers: Findings from the German Academic Labor Market. In: *Zeitschrift für Soziologie* 42(1), 74–92.
- Kreckel, Reinhard (2016): Zur Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses an Universitäten: Deutschland im Vergleich mit Frankreich, England, den USA und Österreich. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 38(1–2), 12–40.
- Kreckel, Reinhard (Hg.) (2008): *Zwischen Promotion und Professur. Das wissenschaftliche Personal in Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz*. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.
- Laudel, Grit/Bielick, Jana/Gläser, Jochen (2018): 'Ultimately the question always is: „What do I have to do to do it right?“' Scripts as explanatory factors of career decisions. In: *Human Relations* 72(5), 932–961.
- Laudel, Grit/Gläser, Jochen (2008): From apprentice to colleague: The metamorphosis of Early Career Researchers. In: *Higher Education* 55(3), 387–406.
- McAlpine, Lynn (2012): Academic Work and Careers: Relocation, Relocation, Relocation. In: *Higher Education Quarterly* 66(2), 174–188.
- Morgan, Allison C./Way, Samuel F./Hofer, Michael J. D./Larremore, Daniel B./Galesic, Mirta/Clauset, Aaron (2021): The unequal impact of parenthood in academia. In: *Science Advances* 7(9), eabd1996. DOI: 10.1126/sciadv.abd1996.
- Müller, Ruth (2014): Postdoctoral Life Scientists and Supervision Work in the Contemporary University. A Case Study of Changes in the Cultural Norms of Science. In: *Minerva* 52(3), 329–349. DOI: 10.1007/s11024-014-9257-y.
- Nästesjö, Jonatan (2023): Managing the rules of recognition: how early career academics negotiate career scripts through identity work. In: *Studies in Higher Education* 48(4), 657–669. DOI: 10.1080/03075079.2022.2160974.

- Nordling, Linda (2023): Back from the brink: Career optimism on the rise. In: *Nature* 622(7982), 419–422. DOI: 10.1038/d41586-023-03163-7.
- Rössel, Jörg/Landfester, Katharina/Schwollwöck, Ulrich (2003): *Die Juniorprofessur. Eine Bilanz ihrer Umsetzung*. Berlin: Junge Akademie.
- Schmeiser, Martin (1994): *Akademischer Hasard. Das Berufsschicksal des Professors und das Schicksal der deutschen Universität 1870–1920*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sellert, Wolfgang (1972): Zur Problematik der Habilitation in ihrer historischen Entwicklung. In: *Zeitschrift für Rechtspolitik* 5(3), 68–72.
- Sigl, Lisa (2016): On the Tacit Governance of Research by Uncertainty: How Early Stage Researchers Contribute to the Governance of Life Science Research. In: *Science, Technology, & Human Values* 41(3), 347–374. DOI: 10.1177/0162243915599069.
- Statistisches Bundesamt (2023): *Zeitreihe „Statistik der Habilitationen“ (1992–2022)*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Stephan, Paula/Ma, Jennifer (2005): The Increased Frequency and Duration of the Postdoctorate Career Stage. In: *American Economic Review* 95(2), 71–75.
- van der Weijden, Inge/Teelken, Christine (2023): Precarious careers: postdoctoral researchers and wellbeing at work. In: *Studies in Higher Education* 48(10), 1595–1607. DOI: 10.1080/03075079.2023.2253833.
- Weißborn, Leonie (2023): Neue Governanceanforderungen an Berufungen: Auf welche Widerstände trifft das Tenure-Track-Verfahren? In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 45(1), 88–99.
- Zimmer, Lena M. (2021): Bildungsaufstiege in der Wissenschaft. Zur Nicht-Reproduktion sozialer Ungleichheit beim Übergang von der Junior- auf die Lebenszeitprofessur. In: *Zeitschrift für Soziologie* 50(6), 415–433. DOI: 10.1515/zfsoz-2021-0025.
- Zimmer, Lena M. (2018): *Das Kapital der Juniorprofessur. Einflussfaktoren bei der Berufung von der Junior- auf die Lebenszeitprofessur*. Wiesbaden: Springer.

IV.3.3

Das Professoriat: Kontinuität und Wandel der Professur

Christophe Heger

Abstract | Die Institution der Professur ist zentral in der Geschichte der Universität sowie der Forschung und der Lehre verankert. Ihre historischen Wurzeln in der mittelalterlichen Scholastik sowie ihre Entwicklung über die Neuzeit und Moderne haben einen ebenso bleibenden Einfluss auf die heutige Ausgestaltung der Lehre und der Forschung wie die institutionelle Rahmung von Wissenschaft. Während politische Reformen die akademische Lehre und Forschung veränderten, konnte sich das Professoriat immer wieder anpassen und als zentrale Institution in der Wissenschaft behaupten.

Stichworte | Professoriat, Geschichte der Professur, Wandel der Professur

Einleitung und historischer Hintergrund

Von den Gelehrten der Antike über scholastische Lehrer im Mittelalter und Professoren der Neuzeit bis in die Moderne spiegelt sich die Rolle des Professoriats in der Institution wider, die ihr designierter Ort ist. Die Geschichte des Professoriats ist untrennbar verbunden mit der Entstehung der ersten Universitäten im 11. Jahrhundert aus klerikalen Institutionen und von besonderer Relevanz war schon damals die Quelle, aus der die Bezüge für das Lehrpersonal finanziert wurden. Im Mittelalter war diese Finanzierung eine große Herausforderung. Da es keine staatlichen Haushalte gab, aus denen die Lehrkräfte bezahlt werden konnten, wurden die Professoren aus Stiftungen und kirchlichen Pfründen bezahlt: „Der dozierende Professor oder Magister war oftmals zugleich Chor- oder Stiftsherr, hatte eine Pfarrpfründe inne, ließ sich aber im geistlichen Amt vertreten. Voraussetzung war das Plazet des Papstes für derartige ‚Beurlaubungen‘“. Zudem wurden den frühen Universitäten auch „Liegenschaften, Zins- und Steuergefälle“ übertragen, die sie selbst verwalteten, womit ein gewisser Grad an wirtschaftlicher Autonomie einherging. (Müller 1990: 24) Noch heute stehen infolgedessen Universitäten als wichtige Eigentümer von Liegenschaften, Wäldern und Ländereien in den Grundbüchern.

In der Neuzeit werden Universitäten immer stärker von weltlichen Herrschern finanziell ausgestattet, die ordentlichen oder „regierenden“ Professoren werden häufiger fest besoldet und ernannt bzw. verbeamtet. So wächst auch ihr Einfluss in den Gremien der akademischen Selbstverwaltung. Der Einfluss regionaler Fürsten nimmt zu, unter anderem durch die Besoldung, und die europäische Hochschullandschaft entwickelt sich in dem Maße auseinander wie der Einfluss von Papsttum und Kaiser als Garanten und Finanziers abnimmt. Die Landesfürsten ihrerseits sehen die Universitäten primär als Prestigeobjekte und Staatsdienerschulen, was ab dem 15. Jahrhundert eine Welle von Neugründungen mit diesem Ziel zur Folge hatte: Beispielhaft stehen dafür die Gründungen der Universitäten Würzburg (1402), Leipzig (1409), Greifswald (1456), Tübingen (1477) und Wittenberg

(1502). Hierbei legen die Fürsten besonderen Wert auf die für sie nützlichen drei „hohen“ Fakultäten der Scholastik: Medizin, Jurisprudenz und Theologie. (Müller 1990: 25, 45)

In der Summe folgten aus dem gewachsenen Einfluss der Landesfürsten auf die Universitäten jedoch auch Einschränkungen: „die Säkularisierung der Universitäten, die Entlassung aus der Obhut kirchlicher Autorität, bedeutete nicht ein Mehr, sondern ein Weniger an Freiheit. Ihr fortan ‚staats-tragender‘ Charakter implizierte eine Vielzahl landesherrlicher Eingriffe (...)“ (Müller 1990: 45). Im Alltag des Professoriats änderte die durch protestantische Reformation und katholische Reformen fortschreitende Säkularisierung allerdings die Lebensweise: So wurden das Zölibat der Professoren, die klosterähnliche Unterbringung im Professorenkolleg und die klerikalen Talare nach und nach aufgehoben. Latein wurde als alleinige Sprache durch die verschiedenen Muttersprachen verdrängt, im deutschsprachigen Raum allerdings lokalisiert sehr unterschiedlich und über einen sehr weiten Zeitraum (Müller 1990: 46, 62). Noch 1841 entschloss sich beispielweise Karl Marx unter anderem deshalb für eine Promotion in Jena, weil ihm dort im Gegensatz zu Berlin die *disputatio* auf Latein erspart bleibt (Bauer/Gerber 2019).

Im 18. Jahrhundert revolutionierte der preußische Staatsmann Wilhelm von Humboldt die Universität. Gegen den über die Jahrhunderte gewachsenen Einfluss der weltlichen Herrscher stellte er das Prinzip der Wissenschaftsfreiheit und der Staatsferne. Die Professoren sollten künftig Forschung und Lehre als „forschende Lehre und die lehrende Forschung“ verbinden (Müller 1990: 70) auch wenn sich die Idee der Einheit von Forschung und Lehre eher indirekt aus seinen Schriften ergibt (Pasternack et al. 2018: 63–68). Die Forderungen nach weiterer politischer Freiheit fanden auch im Zuge des Vormärz an der Universität und im Professorenkollegium ihren Platz: Im Paulskirchen-Parlament traten 49 Universitätsprofessoren derart prominent auf, dass man auch von einem „Professorenparlament“ sprach (Müller 1990: 80).

Auch in der Moderne konnte sich das Professoriat als wichtiger Teil einer sich industrialisierenden und technisierenden Gesellschaft behaupten. Allerdings führten politische und kulturelle Umwälzungen um die Jahrhundertwende für die „Mandarine“ der herrschenden Ordnung auch zu Veränderungen hinsichtlich ihres gesellschaftlichen Status und ihrer Privilegien (Ringer 1990/1969; Habermas 1971). Im Angesicht dessen suchte Max Weber in seinem Vortrag „Wissenschaft als Beruf“ nach den Abgrenzungen zwischen Idee und Nützlichkeit, zwischen Beruf und Privatleben und zwischen intellektueller Rechtschaffenheit und politisch/religiösem Bekenntnis (Weber 1919). Später untersuchte Pierre Bourdieu die Machtverhältnisse außerhalb und innerhalb der modernen Universität und ordnete „die Professoren der verschiedenen Fakultäten auf die beiden Pole: den der politisch-ökonomischen Macht und den des kulturellen Prestiges“ zu (Bourdieu 1988: 85). In den 1940er Jahren definierte Robert Merton mit seinen Wissenschaftsprinzipien auch die Rolle des Professoriats neu: Forschung sollte ohne Ansehen der Person bewertet, im Eigentum der Allgemeinheit liegen, uneigennützig und unter Zuhilfenahme des organisierten Skeptizismus erfolgen (Merton 1942). (→ I.2.1 Hochschulentwicklung in historischer Perspektive)

Die Professur im Lichte institutioneller Reformen

Die Universität als Ort der Lehre *und* der Forschung und damit die Aufgabenbezeichnung der Professor:innen im Rahmen eines Forschung-Lehre-Nexus ist eine moderne Entwicklung. Bis in die frühe Neuzeit liegt der Fokus der Universität fast ausschließlich auf der Lehre – geforscht wird an den Akademien, die Universität ist primär der Ort der Lehrenden und der Lernenden (Ellwein 1997: 60). In den jüngsten Jahren hat sich an den Universitäten in Deutschland die Orientierung an einem Gleichgewicht und einer Einheit von Forschung und Lehre hin zu einem Fokus auf (exzellente) Forschung und eingeworbenen Drittmittel verschoben (Futao et al. 2022; → IV.2.1 Nexus Forschung und Lehre).

In Bezug auf die Ausgestaltung der professoralen Lehre ist immer wieder entscheidend, an wen sich diese richten soll: Während Professoren im Mittelalter primär andere (künftige) Gelehrte und Forscher ausbilden, kommt im Laufe der Neuzeit die Ausbildung wichtiger Staatsdiener dazu. Später rückt im Zuge der Bildungsexpansion der 1960er Jahre die Ausbildung von Nachwuchsforscher:innen in den Hintergrund; stattdessen sollen akademisch gebildete Arbeitskräfte für die gesamte Gesellschaft und Wirtschaft einen entscheidenden Schritt hin zur „knowledge economy“ ermöglichen (Teichler 2007: 37–54). Das Professariat ist nun dazu aufgefordert, neue Ziele in ihre Lehre zu integrieren: Absolvent:innen müssen jetzt auch unter den Gesichtspunkten der *employability* (Beschäftigungsfähigkeit) ausgebildet werden, das heißt ihnen sollen Fähigkeiten vermittelt werden, die, unter der Prämisse der Nützlichkeit, eine Nachfrage am Arbeitsmarkt erfüllen (→ II.3.4 Absolventenforschung). Der Erfolg dieser akademisch ausgebildeten Arbeitskräfte kurbelt die Nachfrage zunächst an. In einer Reihe von Berufszweigen kommt es zu einer zunehmenden Akademisierung. Allerdings kommen in den 1970er und 1980er Jahren auch Befürchtungen hinsichtlich einer „over-education“ auf (Teichler 2007: 53). Demnach könnte eine zu große Zahl von akademisch ausgebildeten Arbeitnehmer:innen vom (wachsenden) Arbeitsmarkt für Hochausgebildete nicht mehr aufgenommen werden und würden folglich außerhalb dessen oder vertikal inadäquat beschäftigt – ein Umstand, der die gesellschaftlich hohen Kosten für die Ausbildung dieser Fachkräfte infrage stelle.

Ähnliche Debatten um die Qualität und Nützlichkeit der akademischen Ausbildung entfalteten sich im Laufe der Reform im Kontext des Bologna-Prozesses (Teichler 2011). Dieser stellte die Flexibilität und internationale Mobilität der Studierenden nebst europäischer Standardisierung von Qualifikationen voran (→ II.2.6 Internationalisierung durch studentische Mobilität und internationales Studium). Gleichzeitig sahen insbesondere in Deutschland politische Akteure diesen Prozess als Gelegenheit, dem Bedarf des Arbeitsmarkts für mittlere akademische Ausbildungen von drei Jahren besser zu entsprechen (Teichler 2007: 105). Außerdem sollte die durchschnittlich längere Studiendauer und besondere Prävalenz von Langzeitstudierenden in Deutschland durch Standardisierung der Studiendauer im Zwei-Phasen-Modell Bachelor und Master reduziert werden.

Die Hochschulreform-Bewegungen ab der Mitte der 1990er Jahren, beeinflusst durch die politischen Ideen des Neoliberalismus und dem „New Public Management“ (Janßen et al. 2021: 8, Teichler 2011), bedeuten für das Professariat wie auch für die Universitäten strukturelle Veränderungen. Im Sinne der Leistungsbewertung wird eine Reihe von Instrumenten der Disziplinierung und Evaluierung der Arbeit der Professor:innen eingeführt (Janßen et al. 2021; → IV.1.4 Leistungsmessung und -steuerung). So sind Professor:innen zunehmend durch eine flächendeckende Einführung von Zielvereinbarungen

betroffen – entweder direkt, wenn diese zwischen ihnen und den Hochschulleitungen geschlossen werden, oder indirekt, wenn letztere mit dem Ministerium Ziele für den jeweiligen Fachbereich beschließen (Janßen et al. 2021: 10; Jäger et al. 2005).

Die Einführung von leistungsorientierten Mitteln als Anteil an der Grundausrüstung der Hochschulen, unter Berücksichtigung von Performanzindikatoren wie der Absolventenzahl und der Höhe der eingeworbenen Drittmittel, sollen den Konkurrenzkampf der Hochschulen untereinander und der Fachbereiche innerhalb der Institutionen beleben und setzen die Professor:innen individuell unter Druck, am Erfolg ihrer Hochschule mitzuwirken (Janßen et al. 2021: 11). Allerdings erscheint es fraglich, inwiefern die Vergabe von Geldern zur Leistungssteuerung von Professor:innen wirksam werden kann, wenn „die Kriterien ‚guter‘ Wissenschaft und ‚guter‘ Lehre von der Fachgemeinschaft definiert werden und Geld ein gewissermaßen fachfremdes Kriterium ist“ (Minsen/Wilkesmann 2003: 124).

Als weitere Maßnahme im Sinne des New Public Managements kann die Einführung von Evaluationen und Rankings gewertet werden (Janßen et al. 2021: 12), in denen sich Hochschulen in Leistungsvergleichen behaupten müssen (→ IV.1.5 Academic Capitalism und Exzellenz). Für Hochschulen sind das zum Beispiel das Shanghai Ranking, für Fachbereiche das CHE-Ranking und für individuelle Forscher:innen der H-Index (Bornmann/Daniel 2007). Die einzelne wissenschaftliche Publikation und ihr Impact wird so über die Methoden der Bibliometrie zu einer entscheidenden Kennzahl zur Evaluation individuellen wissenschaftlichen Outputs und zum Erfolg der jeweiligen akademischen Institution.

Als direkteres Instrument zur Leistungssteuerung von Professor:innen gilt die Ablösung der bisherigen C-Besoldungsgruppen und die Einführung der W-Besoldung (Janßen 2021: 13; Jochheim 2015). Die Bezüge im neuen System entsprechen zu drei Viertel der bisherigen Höhe, während das letzte Viertel variabel gestaltet wird – bei durchschnittlicher Leistung wird das bisherige Besoldungsniveau erreicht, bei über- und unterdurchschnittlicher Leistung jeweils etwas mehr oder weniger. Das Dienstalter und die Berufserfahrung haben keinen Einfluss mehr auf die Höhe der Bezüge, entschieden wird von der Hochschulleitung auf Empfehlung des Fachbereichs (Jochheim 2015). Dabei spielen eingeworbene Drittmittel eine entscheidende Rolle. Die immer größere Bedeutung von Drittmitteln kann die professorale Forschung lenken, indem sie förderungswürdig erscheinende Vorhaben priorisieren und andere hintanstellen.

In Bezug auf die akademische Selbstverwaltung kommt es ebenfalls zu einer Verschiebung: in den Gremien wird der Einfluss des Professoriats zugunsten der Universitätspräsident:innen und Rektor:innen geschwächt (Teichler 2007: 83). Die Einführung von Hochschulräten, die bei Entscheidungen für die Länder sprechen, entfalten ähnliche Auswirkungen (Janßen et al. 2021). Universitäre Autonomie, traditionell ausgeführt von professoral dominierten Gremien, wird nun zum Teil von einer neuen Kategorie von Hochschulmanager:innen ausgeführt (Park 2013, Pasternack et al. 2018; → IV.3.5 ‚Hochschulprofessionelle‘ – ‚Wissenschaftsmanager*innen‘: Die Berufsgruppe der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals). Das Unbehagen mit dieser Verschiebung hängt mit dem Szenario einer Universitätsleitung zusammen, die Professor:innen als abhängige Angestellte leitet und beurteilt, ohne dass diese leitenden Personen selbst ein hinreichendes Verständnis für die professorale Rolle erkennen ließen (Teichler 2007: 83; Reed 2002; Schimank 2005; Pasternack et al. 2018). Im Rahmen

von Berufungsverfahren kann es zudem zu Einschränkungen der universitären Autonomie kommen, etwa wenn bei der Rekrutierung von Spitzenpersonal auf eine Professur ein erhöhtes Budget vonnöten wird (Scott 2006: 329).

Trotzdem konnten die hier beschriebenen Reformen der Hochschullandschaft nicht immer vollständig umgesetzt werden, stattdessen wurden Ziele aufgeweicht oder enger gefasst und es wurde sich auf die Implementierung derselben fokussiert (Ferlie et al. 2008; Cerych 1980; Cerych/Sabatier 1986; → IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung). Bisweilen wirken die Universitäten wie Puffer, wenn sie zum Beispiel in Bezug auf leistungsorientierte Mittel Kooperation und Solidarisierung innerhalb Fakultäten zulassen und so die Lenkwirkung auf einzelne Professor:innen reduzieren (Janßen et al. 2021: 354).

Diversifizierung und neue Personalkategorien

Fast so wichtig wie die inhaltliche Ausrichtung und strukturelle Ausgestaltung einer Professur ist zudem, wer diese bekleidet und wie die Person diese Stellung erreicht hat. Folglich nimmt die Forschungsfrage „Wer wird Prof?“ einen wichtigen Platz in der Hochschulforschung ein (Plümper/Schimmelfennig 2007). Dabei spielt eine Reihe von Faktoren eine Rolle, wie zum Beispiel symbolisches und soziales Kapital (Kauffeld et al. 2019). Der wichtigste Faktor für eine Berufung bleibt aber das wissenschaftliche Profil, also der individuelle Forschungsoutput und das akademische Netzwerk.

Der Frauenanteil in akademischen Positionen und auf Professuren steigt zwar generell an (Goastellec/Pekari 2013): Während 2012 etwa 20 % der hauptberuflichen Professuren von Frauen besetzt waren, waren es 2022 bereits 28 % (Statistisches Bundesamt 2023). Gleichzeitig nimmt im Verlauf der akademischen Karriere von Hochschulabsolvent:innen zu Promovierenden, zu Postdocs, zu Habilitierten und zu Professor:innen der Frauenanteil stark ab (→ IV.3.2 Post-Docs, Habilitation, Juniorprofessur): Man spricht hier von der „*leaky pipeline*“ (Allmendinger 2015, Pell 1996). Zwar werden Frauen im Vorlauf ihrer Bewerbung auf eine Professur im Sinne der Gleichstellung besonders gefördert, wie zum Beispiel im Professorinnenprogramm (Löther/Glanz 2017) oder durch die Berücksichtigung von Gleichstellungsaspekten in Berufungsverfahren (Färber/Spangenberg 2008; Auspurg et al. 2017). Es bleibt aber (bisher) bei einer relativen Unterrepräsentanz im akademischen Mittelbau und auf Professuren (Färber 2000; Matthies/Zimmermann 2010; Laufenberg et al. 2018). Inwiefern aber Frauen systematisch bei Berufungsverfahren benachteiligt werden, ist in der empirischen Forschung umstritten, und in einigen Fächern wie zum Beispiel der Soziologie sind ihre Chancen auf eine erfolgreiche Berufung bei gleicher Publikationsleistung bis zu doppelt so hoch (Jungbauer-Gans/Groß 2013). Dies könnte auf die Einführung neuer Professuren in den Gender Studies zurückzuführen sein (ebd.), auf die sich Frauen vergleichsweise häufiger spezialisieren. Oder es könnte sich um eine Form des *survivorship bias* handeln: Da Frauen deutlich häufiger als Männer die Wissenschaft verlassen, sind die übrig gebliebenen Kandidatinnen häufiger überdurchschnittlich erfolgreiche Forscher:innen (Lutter/Schröder 2016: 5, Wolfinger et al. 2009) (→ IV.2.4 Geschlechterbezogene Hochschulforschung – Hochschulbezogene Geschlechterforschung).

Die deutsche Wiedervereinigung brachte eine Reihe eigener Herausforderungen. Etwa die Hälfte aller Wissenschaftler:innen und zwei Drittel aller Professor:innen aus den neuen Bundesländern

wurden entlassen oder in den Ruhestand versetzt (Alt 2019, Nature 1999). Neben politischen und ideologischen Belastungen, die individuell evaluiert wurden, wurde fortgeschrittenes Lebensalter zum Hindernis für Neuberufungen und damit Verbeamtung in das Professoriat im wiedervereinigten Deutschland, woraus sich unter anderem Lücken in der Altersversorgung ergaben (Meyer 2020). Während einige Hochschulen geschlossen wurden, kam es auch zu Neugründungen wie der Universität Potsdam, zu Wiederaufbau und zu umfassenden Sanierungen, wie an der zweitältesten Universität in Deutschland in Leipzig, teilweise mit großem Erfolg: In internationalen Rankings behaupten sich unter anderem immer wieder die Humboldt-Universität und die TU Dresden.

Während die absolute Zahl der Professuren in Deutschland zwischen 1985 und 2017 ungefähr gleich blieb, stieg die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen kontinuierlich auf fast das Vierfache an. So machten Professor:innen 1985 rund 27,2 % des akademischen Personals aus, während es 2017 nur 13,4 % waren (Matthies/Torka 2019). Rein zahlenmäßig suggeriert diese Veränderung eine veränderte Rolle für das Professoriat, mit vergleichsweise etwas weniger Fokus auf eigene Forschung und dafür mehr auf der Führung von nicht-professoralen Forscher:innen. Gleichzeitig kam es in jüngster Zeit laut Daten des Statistischen Bundesamts zu einer Erhöhung der Anzahl von Professuren von etwa 47.500 in 2017 hin zu etwa 51.000 in 2022 und der Anteil weiblicher Professorinnen stieg von 24 % auf 28 %. Unter Berücksichtigung der wachsenden Bedeutung von Hochschulen für angewandte Wissenschaften ergeben sich Potentiale aus der sich wandelnden Zusammensetzung des Professoriats in Deutschland.

Auf dem Weg zur Professur und nach der Promotion wurde um die Jahrtausendwende die Juniorprofessur als gleichberechtigter Weg neben der klassischen Habilitation eingeführt (Burkhardt/Nickel 2015). Sie sollte einen Rahmen darstellen, in dem die in der Regel für eine Berufung auf eine Professur notwendigen „zusätzlichen wissenschaftlichen Leistungen“ zu erbringen sind (ebd.). Hierfür wurde eine eigene Besoldungsstufe (W1) eingeführt und die Befristung des Beamtenverhältnisses auf Zeit bzw. des Angestelltenverhältnisses im Kontext der Regelungen des Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) zur Postdocphase ausgelegt (ebd.: 40). In der jüngsten Welle der DZHW-Wissenschaftsbefragung stellten sich dabei Juniorprofessor:innen als Gruppe mit „teilweise sehr hoher Arbeitsbelastung und niedriger beruflicher Zufriedenheit“ heraus (Fabian et al. 2024). Eine Tenure-Track Vereinbarung, die Juniorprofs nach einer Bewährungsphase unmittelbar eine dauerhafte Professur in Aussicht stellt, hatten in derselben Studie lediglich 48,7 % der Juniorprofs. Das durchschnittliche Alter für Neuberufungen verblieb unverändert bei etwa 42 Jahren.

Insgesamt weisen Professor:innen heute eine hohe berufliche Zufriedenheit auf (Fabian et al. 2024, Kwiek/Antonowicz 2013). Das gilt trotz einem hohen Arbeitsvolumen und einem hohen Druck zur aufwändigen Einwerbung von Drittmitteln und zu häufigen Publikationen (Ambrasat/Heger 2020). Professor:innen an Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind mit ihrer beruflichen Situation insgesamt weniger zufrieden als ihre Kolleg:innen an den Universitäten (Schneijderberg/Götze 2020), außerdem sind sie weniger zufrieden mit ihrer Forschungstätigkeit, aber etwas zufriedener mit ihrer Lehrtätigkeit (Fabian et al. 2024). Während Professor:innen in Deutschland im Schnitt etwa 20 % ihrer Arbeitszeit auf eigene Forschung verwenden, gehen etwa 41 % in Lehre und Betreuung. Die restliche Arbeitszeit entfällt mit 38 % auf Gremien, Managementaufgaben, Drittmittelakquise, Begutachtung und sonstige Tätigkeiten. Viele Professor:innen schätzen die eigenen Arbeits- und Forschungsbedingungen überwiegend positiv ein, sehen aber beim akademischen Mittelbau Probleme

mit den beruflichen Perspektiven und der Konkurrenzfähigkeit der Einkommensmöglichkeiten, mit Folgen für die Rekrutierung und Retention des wissenschaftlichen Nachwuchses – aus dem auch zukünftige Professuren zu besetzen sind (ebd.).

Fazit und Ausblick

Die Institution und damit das Berufsbild der Professoriats ist so alt wie die Institution der Universität selbst. Über die Jahrhunderte war das Professoriat vom Wandel geprägt und bewies dennoch immer wieder die eigene Zukunftsfähigkeit. Obwohl es für das Professoriat zu grundlegenden Veränderungen und auch zu einem hohen Druck im Arbeitsalltag kommt, zum Beispiel zu geforderten Publikationen, zu Druck bei der Drittmiteinwerbung und bei der Absolvent:innenausbildung, kann jedoch nicht die Rede davon sein, es handle sich bei ihnen lediglich um „Reformopfer“ (Schimank/Janßen 2020). Vielmehr bleibt es beim alten Selbstbild der Gelehrten: Die Professor:innen sind diejenigen, die eigenes Wissen beanspruchen (lat. „professare“) und dieses Wissen vermitteln (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation).

Neben den historischen Wurzeln und institutionellen Rahmungen der Professur untersucht die Hochschulforschung vor allem, wer eine Professur erlangt und unter welchen Bedingungen diese Personen jeweils forschen und lehren. Insgesamt wirken das Professoriat, seine Arbeits- und Forschungsbedingungen aber untererforscht. Weitere Studien können das Selbstverständnis der Professor:innen als Teilhaber:innen einer jahrhundertealten Institution in einer sich rapide wandelnden Welt, ihre zentrale Rolle als Gestalter:innen der Wissenschaft und als Lehrende in modernen Wissensgesellschaften in den Blick nehmen.

Literaturempfehlungen

Müller, Rainer A. (1990): Geschichte der Universität: von der mittelalterlichen Universitas zur deutschen Hochschule. München: Callwey. *In dieser Monographie gibt der Autor einen ausführlichen Überblick über die historischen Wurzeln der modernen Universität in Deutschland und bietet so einen Schlüssel, um akademische Traditionen zu erkennen und besser zu verstehen.*

Teichler, Ulrich/Höhle, Ester Ava (2013): The work situation of the academic profession in Europe: Findings of a survey in twelve countries. Berlin/Heidelberg: Springer Science & Business Media. *Diese vergleichende Studie über zwölf Länder bietet einen guten ersten Anlaufpunkt um die in der Literatur relevanten Fragestellungen rund um die berufliche Situation des akademischen Personal an den europäischen Hochschulen kennenzulernen.*

Janßen, Melike/Schimank, Uwe/Sondermann, Ariadne (2021): Hochschulreformen, Leistungsbewertungen und berufliche Identität von Professor*innen: Eine fächervergleichende qualitative Studie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Organization & Public Management), doi:10.1007/978-3-658-33289-1. *Diese Studie gibt einen guten Einblick in die professorale Perspektive auf Hochschulreformen seit dem New-Public-Management und Bologna, die eine unmittelbare Wirkung auf das Professoriat entfalteten.*

Literaturverzeichnis

- Allmendinger, Jutta (2015): Strukturmerkmale universitärer Personalselektion und deren Folgen für die Beschäftigung von Frauen. In: Wobbe, Theresa (Hg.), *Zwischen Vorderbühne und Hinterbühne. Beiträge zum Wandel der Geschlechterbeziehungen in der Wissenschaft vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*. Mannheim: transcript (Forschungsberichte / Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Interdisziplinäre Arbeitsgruppen.), 259–278.
- Alt, Von Peter-André (2019): Rasche Neugestaltung nach der Wende, *Berliner Zeitung*. Berlin, 6.11.2019, 17.
- Ambrasat, Jens/Heger, Christophe (2020): Barometer für die Wissenschaft. Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2019/20 (Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung). Berlin: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).
- Auspurg, Katrin/Hinz, Thomas/Schneck, Andreas (2017): Berufungsverfahren als Turniere: Berufungschancen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 46, Nr. 4, 283–302, doi: 10.1515/zfsoz-2017-1016.
- Bauer, Joachim/Stefan Gerber (Hg.) (2019): *Karl Marx und die Universität Jena*. Jena: Verlag Vopelius.
- Bornmann, Lutz/Daniel, Hans-Dieter (2007): What do we know about the h index? In: *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Jg. 58, Nr. 9, 1381–1385, doi: 10.1002/asi.20609.
- Bourdieu, Pierre (1988): *Homo Academicus*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Burkhardt, Anke/Nickel, Sigrun (2015): *Die Juniorprofessur. Neue und alte Qualifizierungswege im Vergleich*. Baden-Baden: Nomos Verlag.
- Cerych, Ladislav (1980): Retreat from Ambitious Goals? In: *European Journal of Education*, Jg. 15, Nr. 1, 5–13, doi: 10.2307/1503269.
- Cerych, Ladislav/Sabatier, Paul A. (1986): *Great expectations and mixed performance: Implementation of European higher education reforms*. Stoke-on-Trent: Trentham Books.
- Daumiller, Martin/Stupnisky, Robert/Janke, Stefan (2020): Motivation of higher education faculty: Theoretical approaches, empirical evidence, and future directions. In: *International Journal of Educational Research*, Jg. 99, 101502, doi: 10.1016/j.ijer.2019.101502.
- Dill, David D./Sporn, Barbara (1995): *Emerging Patterns of Social Demand and University Reform: Through a Glass Darkly*. Oxford: Pergamon Press.
- Ellwein, Thomas (1997): *Die deutsche Universität*. Wiesbaden: Fourier.
- Fabian, Gregor/Heger, Christophe/Fedzin, Merritt (2024): *Barometer für die Wissenschaft. Ergebnisse der Wissenschaftsbefragung 2023*. Berlin: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).
- Färber, Christine (2000): *Frauenförderung an Hochschulen: neue Steuerungsinstrumente zur Gleichstellung*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Färber, Christine/Spangenberg, Ulrike (2008): *Wie werden Professuren besetzt?: Chancengleichheit in Berufungsverfahren*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Ferlie, Ewan/Musselin, Christine/Andresani, Gianluca (2008): The steering of higher education systems: a public management perspective. In: *Higher Education*, Jg. 56, Nr. 3, 325–348, doi: 10.1007/s10734-008-9125-5.
- Goastelec, Gael/Pekari, Nicolas (2013): Gender Differences and Inequalities in Academia: Findings in Europe. In: Teichler, Ulrich/Höhle, Ester Ava (Hg.), *The Work Situation of the Academic Profession in Europe: Findings of a Survey in Twelve Countries*. Dordrecht: Springer Netherlands, 55–78, doi: 10.1007/978-94-007-5977-0_9.
- Götze, Nicolai/Schneiderberg, Christian (2022): Metrical valorization of performance (MeVoP): The funding-induced vertical stratification and the construction of post-Humboldtian research-teaching nexus in German higher education institutions. In: Huang, Futao/Aarveaara, Timo/Teichler, Ulrich (Hg.) (2022): *Teaching and Research in the Knowledge Society*. Dordrecht: Springer, 53–76.

- Habermas, Jürgen/F. K. Ringer (Hg.) (1971): The Intellectual and Social Background of the German University Crisis. In: *Minerva*, Jg. 9, Nr. 3, 422–428.
- Huang, Futao/Aarrevaara, Timo/Teichler, Ulrich (Hg.) (2022): *Teaching and Research in the Knowledge Society*. Doordrecht: Springer.
- Jäger, Michael/Leszczenski, Michael/Orr, Dominic/Schwarzenberger, Astrid (2005): *Formelgebundene Mittelvergabe und Zielvereinbarungen als Instrumente der Budgetierung an Deutschen Universitäten: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung (Nr. A13/2005)*. Hannover: Hochschul-Informations-System (HIS Kurzinformation).
- Janßen, Melike/Schimank, Uwe/Sondermann, Ariadne (2021): *Hochschulreformen, Leistungsbewertungen und berufliche Identität von Professor*innen: Eine fächervergleichende qualitative Studie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Organization & Public Management), doi: 10.1007/978-3-658-33289-1.
- Jochheim, Linda (2015): *Leistungsförderung durch Leistungszulagen?: Effekte der W-Besoldung untersucht am Beispiel deutscher Universitätsprofessoren*. Bochum: Ruhr-Universität Bochum.
- Jungbauer-Gans, Monika/Gross, Christiane (2013): Determinants of Success in University Careers: Findings from the German Academic Labor Market: Erfolgsfaktoren in der Wissenschaft – Ergebnisse aus einer Habilitiertenbefragung an deutschen Universitäten. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 42, Nr. 1, 74–92.
- Kane, Ruth/Sandretto, Susan/Heath, Chris (2002): Telling Half the Story: A Critical Review of Research on the Teaching Beliefs and Practices of University Academics. In: *Review of Educational Research*, American Educational Research Association, Jg. 72, Nr. 2, 177–228, doi: 10.3102/00346543072002177.
- Kauffeld, Simone/Spurk, Daniel/Barthauer, Luisa u. a. (2019): Auf dem Weg zur Professur? Laufbahnen im wissenschaftlichen Kontext. In: Kauffeld, Simone/Spurk, Daniel (Hg.), *Handbuch Karriere und Laufbahnmanagement*. Berlin/Heidelberg: Springer, 291–325, doi: 10.1007/978-3-662-48750-1_10.
- Kwiek, Marek/Antonowicz, Dominik (2013): Academic Work, Working Conditions and Job Satisfaction. In: Teichler, Ulrich/Höhle, Ester Ava (Hg.) (2013): *The Work Situation of the Academic Profession in Europe: Findings of a Survey in Twelve Countries*. Dordrecht: Springer Netherlands, 37–54, doi: 10.1007/978-94-007-5977-0_3.
- Laufenberg, Mike/Erlemann, Martina/Norkus, Maria u. a. (2018): *Prekäre Gleichstellung: Geschlechtergerechtigkeit, soziale Ungleichheit und unsichere Arbeitsverhältnisse in der Wissenschaft*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Löther, Andrea/Glanz, Sabrina (2017): *Evaluation des Professorinnenprogramms des Bundes und der Länder: zweite Programmphase und Gesamtevaluation; Erweiterter Bericht*. Köln: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (CEWS) (cews.publik).
- Lutter, Mark/Schröder, Martin (2016): Who becomes a tenured professor, and why? Panel data evidence from German sociology, 1980–2013. In: *Research Policy*, Jg. 45, Nr. 5, 999–1013.
- Matthies, Hildegard/Torka, Marc (2019): Academic Habitus and Institutional Change: Comparing Two Generations of German Scholars. In: *Minerva*, Jg. 57, Nr. 3, 345–371, doi: 10.1007/s11024-019-09370-9.
- Matthies, Hildegard/Zimmermann, Karin (2010): Gleichstellung in der Wissenschaft. In: Simon, Dagmar/Knie, Andreas/Hornbostel, Stefan (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 193–209, doi: 10.1007/978-3-531-91993-5_14.
- Merton, Robert K. (1942): Science and Technology in a Democratic Order. In: *Journal of Legal and Political Sociology*, Jg. 1, 115–126.
- Meyer, Hans Joachim (2020): *Ostdeutsche Hochschulen im Vereinigungs-Prozess, Forschung & Lehre*.
- Minssen, Heiner/Wilkesmann, Uwe (2003): Folgen der indikatorisierten Mittelzuweisung in nordrhein-westfälischen Hochschulen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, Jg. 25, Nr. 3, 106–128.

- Müller, Rainer A. (1990): *Geschichte der Universität: von der mittelalterlichen Universitas zur deutschen Hochschule*. München: Callwey.
- O. A. (1999): Tough measures bring a scarred science back to the world stage. In: *Nature*, Jg. 401, Nr. 6754, 635–637, doi: 10.1038/44244.
- Park, Elke (2013): From Academic Self-Governance to Executive University Management: Institutional Governance in the Eyes of Academics in Europe. In: Teichler, Ulrich/Höhle, Ester Ava (Hg.), *The work situation of the academic profession in Europe: Findings of a survey in twelve countries*. Dordrecht: Springer Netherlands, 183–203, doi: 10.1007/978-94-007-5977-0_9.
- Pasternack, Peer/Hechler, Daniel/Henke, Justus (2018a): *Die Ideen der Universität. Hochschulkonzepte und hochschulrelevante Wissenschaftskonzepte*. Bielefeld: Universitätsverlag Webler.
- Pasternack, Peer/Schneider, Sebastian/Trautwein, Peggy u. a. (2018b): *Die verwaltete Hochschulwelt. Reformen, Organisation, Digitalisierung und das wissenschaftliche Personal*. Berlin: BWV – Berliner Wissenschaftsverlag.
- Pell, Alice N. (1996): Fixing the leaky pipeline: women scientists in academia. In: *Journal of Animal Science*, Jg. 74, Nr. 11, 2843–2848, doi: 10.2527/1996.74112843x.
- Plümper, Thomas/Schimmelfennig, Frank (2007): Wer wird Prof-und wann? Berufungsdeterminanten in der deutschen Politikwissenschaft. In: *Politische Vierteljahresschrift*, 97–117.
- Reed, Michael I. (2002): New Managerialism, Professional Power and Organisational Governance in UK Universities: A Review and Assessment. In: Amaral, Alberto/Jones, Glen A./Karseth, Berith (Hg.), *Governing Higher Education: National Perspectives on Institutional Governance*. Dordrecht: Springer Netherlands (Higher Education Dynamics), 163–185, doi: 10.1007/978-94-015-9946-7_9.
- Ringer, Friedrich K. (1969): Ringer FK (1990/1969) *The Decline of the German Mandarins: The German Academic Community, 1890–1933*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schimank, Uwe/Janßen, Melike (2020): Reformopfer? Nicht wirklich! „New Public Management, „Bologna“, die „Exzellenzinitiative“ – und die deutschen ProfessorInnen. In: Behrenbeck, Sabine/Sager, Krista/Schmidt, Uwe (Hg.), *„Die ganze Hochschule soll es sein“* Wolff-Dietrich Webler zum 80. Geburtstag, Bielefeld: UVW, 181–198.
- Schimank, Uwe (2005): ‚New Public Management‘ and the Academic Profession: Reflections on the German Situation. In: *Minerva*, Jg. 43, Nr. 4, 361–376, doi: 10.1007/s11024-005-2472-9.
- Schneijderberg, Christian/Götze, Nicolai (2020): Organisierte, metrifizierte und exzellente Wissenschaftler*innen. Veränderungen der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Fachhochschulen und Universitäten von 1992 über 2007 bis 2018. Zenodo, doi: 10.5281/zenodo.3949756.
- Scott, John C. (2006): The Mission of the University: Medieval to Postmodern Transformations. In: *The Journal of Higher Education*, Taylor & Francis, Nr. 56, 325–348.
- Statistisches Bundesamt (2023): 28 % Frauenanteil in der Professorenschaft 2022, [online] https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/12/PD23_481_213.html (20.08.202).
- Teichler, Ulrich (2011): Der Jargon der Nützlichkeit. Zur Employability-Diskussion im Bologna-Prozess. In: Barbara Hölscher und Justine Suchanek (Hg.), *Wissenschaft und Hochschulbildung im Kontext von Wirtschaft und Medien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 165–186, doi: 10.1007/978-3-531-92648-3_10.
- Teichler, Ulrich (2007): *Higher education systems: Conceptual frameworks, comparative perspectives, empirical findings*. Rotterdam: Sense (Global Perspectives on Higher Education).
- Teichler, Ulrich/Höhle, Ester Ava (Hg.) (2013): *The work situation of the academic profession in Europe: Findings of a survey in twelve countries*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Weber, Max (1919): *Wissenschaft als Beruf*. In: Kaesler, Dirk (Hg.), *Max Weber Schriften 1894 – 1922*. Ausgewählt und hg. von Dirk Kaesler. Stuttgart, 474–511.
- Wolffinger, Nicholas H./Mason, Mary Ann/Goulden, Marc (2009): Stay in the game: Gender, family formation and alternative trajectories in the academic life course. In: *Social forces*, Jg. 87, Nr. 3, 1591–1621.

IV.3.4

Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung

Ulf Banscherus

Abstract | Zunächst werden verschiedene Ansätze zur Abgrenzung des nicht in Forschung und Lehre tätigen Hochschulpersonals beschrieben und auf Grundlage der Hochschulpersonalstatistik sowie empirischer Studien zentrale Befunde zur Arbeits- und Beschäftigungssituation dieser Beschäftigtengruppe vorgestellt. Im Weiteren wird hergeleitet, warum Arbeit in wissenschaftsunterstützenden Bereichen eher betriebsförmig organisiert ist. Schließlich werden Herausforderungen für die Gestaltung der Arbeit in Verwaltung, Technik und weiteren Servicebereichen diskutiert, die sich aus den Trends zur Professionalisierung und Digitalisierung sowie aus der demografischen Entwicklung ergeben.

Stichworte | wissenschaftsunterstützendes Personal, Arbeits- und Beschäftigungssituation, Betriebsförmigkeit

Einleitung: Definition(en) des wissenschaftsunterstützenden Personals

Die nicht unmittelbar in der Wissenschaft tätigen Beschäftigten der Hochschulen werden unterschiedlich bezeichnet und in verschiedenen Kontexten auch unterschiedlich abgegrenzt. Am bekanntesten dürften die Regelungen der Landeshochschulgesetze und die Definitionen der amtlichen Statistik sein, es gibt aber auch Ansätze zu einer inhaltlich orientierten Erfassung der betreffenden Mitarbeiter*innen, beispielsweise unter dem (Ober-)Begriff des wissenschaftsunterstützenden Personals.

In den Hochschulgesetzen der Bundesländer wird in der Regel unterschieden zwischen den Gruppen der Professor*innen (→ IV.3.3 Das Professoriat: Kontinuität und Wandel der Professur), der wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen, der Studierenden (→ II.3.1 Studierendenforschung) und allen anderen Beschäftigten, die in Abgrenzung vom traditionellen Verständnis der Universität als Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden lange als „sonstige“ oder „weitere“ Mitarbeiter*innen bezeichnet wurden (Banscherus et al. 2017). Diese Bezeichnungen finden sich aktuell nur noch in drei Hochschulgesetzen (Baden-Württemberg, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern); hingegen dominiert nach zahlreichen Novellierungen derzeit die Bezeichnung der Beschäftigten dieser Statusgruppe als „Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung“ (elf Länder, teilweise mit leichten semantischen Abweichungen). Der Eindruck, dass diese jedoch nicht als vollwertige Mitglieder der Hochschulen betrachtet werden, spiegelt sich zum Beispiel darin, dass Gremienmitglieder aus dieser Statusgruppe in Angelegenheiten, die Forschung und Lehre betreffen, nur unter bestimmten Bedingungen über ein Stimmrecht verfügen und in Berufungskommissionen in aller Regel nur beratend tätig werden können (Burgi/Gräf 2011; Pasternack 2020).

Die Hochschulpersonalstatistik, neben Studierenden-, Prüfungs-, Gasthörer*innen-, Habilitations- und Finanzstatistik eine der sechs Säulen der amtlichen Hochschulstatistik, greift die Unterscheidung

zwischen wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal auf, untergliedert Letzteres allerdings weiter in die Personalgruppen Verwaltung, Bibliotheken, Technik, Pflege und Sonstiges Personal¹ (Statistisches Bundesamt 2022). Im Unterschied zu den anderen Beschäftigtengruppen, die anhand konkreter Aufgabenbereiche gebildet werden, sind in der Gruppe Sonstiges Personal sehr unterschiedliche Stellenprofile versammelt, die vom Funktionspersonal der Universitätskliniken (z. B. Pflegehelfer*innen, Physio- und Ergotherapeut*innen) über Angehörige des Wissenschaftsmanagements und weiterer neuer Hochschulprofessionen bis hin zu Mitgliedern der Hochschulleitung reichen. Zudem wurde ab 2006 die ehemalige Personalgruppe Arbeiter*innen teilweise in die Personalgruppe Sonstiges Personal überführt. Das Sonstige Personal ist den Daten der Hochschulpersonalstatistik zufolge organisatorisch ganz überwiegend (in den letzten beiden Jahrzehnten kontinuierlich mehr als 80 % der Beschäftigten) den Zentraleinrichtungen der Universitätskliniken sowie der Fächergruppe Medizin und Gesundheitswissenschaften zugeordnet (→ I.2.6 Hochschulmedizin).

Eine weiterer Definitionsversuch für Mitarbeiter*innen in wissenschaftsunterstützenden Bereichen knüpft an die amtliche Hochschulpersonalstatistik an, schließt jedoch das Pflege- und Funktionspersonal der Universitätskliniken aus der Betrachtung aus, da die betreffenden Tätigkeitsfelder inhaltlich zu weit von den Kernaufgaben der Hochschulen, in erster Linie Studium und Lehre sowie Forschung, entfernt sind. Hinzugerechnet werden sollten laut diesem Ansatz aber Angehörige des Wissenschaftsmanagements und weiterer neuer Hochschulprofessionen, unabhängig von ihrer formalen Zuordnung² (Banscheraus et al. 2017; → IV.3.5 ‚Hochschulprofessionelle‘ – ‚Wissenschaftsmanager*innen‘: Die Berufsgruppe der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals). Hiervon deutlich abzugrenzen ist allerdings die Verwendung des Begriffs des wissenschafts(-unter-)stützenden Personals in den Hochschulgesetzen der Länder Bayern und Sachsen-Anhalt, da hier die Beschäftigten umschreiben sind, die in den anderen Ländern überwiegend als Mitarbeiter*innen und Technik und Verwaltung bezeichnet werden. Die weitere Betrachtung beschränkt sich auf die Beschäftigten in den Bereichen Verwaltung und Technik sowie in den Bibliotheken, wobei das Personal dieser drei Personal- bzw. Stellenprofilgruppen im Sinne der Landeshochschulgesetze überwiegend als Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung bezeichnet wird.

Beschäftigungssituation im Spiegel der amtlichen Statistik

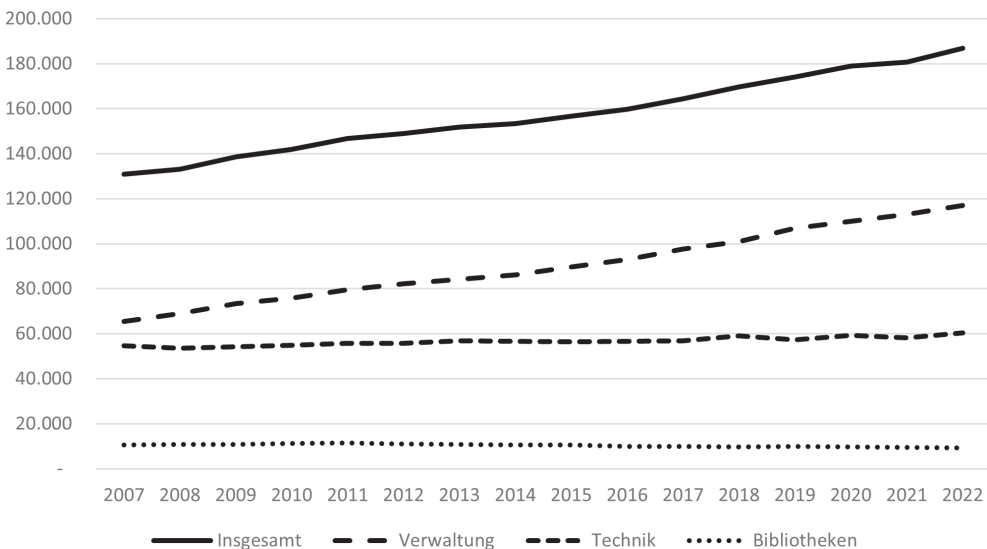
Da bisher nur wenige Untersuchungen zur Gruppe der Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung vorliegen, ist die amtliche Hochschulpersonalstatistik eine wichtige Datenquelle für Analysen zur Situation dieser Beschäftigtengruppe, wenngleich die verfügbaren Informationen aufgrund der zugrunde liegenden Systematik begrenzt sind (Statistisches Bundesamt 2022). Beispielsweise bietet die amtliche Statistik außer dem Geschlecht, der Staatsangehörigkeit sowie teilweise auch dem Alter keine weiteren Informationen zu soziodemografischen Merkmalen der Beschäftigten; auch werden die Personalgruppen nicht weiter in einzelne Berufe oder Stellenprofile ausdifferenziert.

1 Ohne Berücksichtigung bleiben an dieser Stelle die Personalgruppen Auszubildende und Praktikant*innen.

2 Die Zuordnungsproblematik bezieht sich in erster Linie auf Wissenschaftsmanager*innen, die teilweise formal der Statusgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen zugeordnet sind, aber in erster Linie koordinierende und administrative Aufgaben übernehmen (z. B. Geschäftsführer*innen von Sonderforschungsbereichen oder Graduiertenschulen).

Ohne Berücksichtigung des Pflege- und Sonstigen Personals bestand die Gruppe der Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung im Jahr 2007 bundesweit aus rund 131.000 Personen. Die Beschäftigtenzahl³ stieg über ca. 149.000 im Jahr 2012 und ca. 164.000 im Jahr 2017 auf rund 187.000 Personen im Jahr 2022 (vgl. Abb. IV.3.4.1). Dies ist insbesondere auf den starken Anstieg in der Personalgruppe Verwaltung zurückzuführen, deren Größe sich zwischen 2007 und 2022 von rund 65.500 auf rund 117.000 Personen fast verdoppelt hat. Die Zahl der anderen Personalgruppen ist im Zeitverlauf weitgehend stabil, die Personalgruppe Bibliotheken allerdings mit einem leicht rückläufigen, die Personalgruppe Technik mit einem leicht ansteigenden Trend. Die Bedeutung des starken absoluten Wachstums relativiert sich jedoch unter Berücksichtigung des Verhältnisses zu Professor*innen, wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen und Studierenden. So kamen auf eine*n Mitarbeiter*in in den Personalgruppen Verwaltung, Technik und Bibliotheken im Jahr 2007 durchschnittlich 0,3 Professor*innen, 0,9 wissenschaftliche Mitarbeiter*innen und 14,8 Studierende. Im Jahr 2022 lagen die Relationen bei 1:0,3 (Professor*innen), 1:1,1 (wissenschaftliche Mitarbeiter*innen) und 1:15,6 (Studierende).

Abb. IV.3.4.1: Beschäftigte in den Personalgruppen Verwaltung, Bibliotheken und Technik, 2007 bis 2022



Quelle: Statistisches Bundesamt (Datenbank ICEland, Bestand 60002).

Der Anteil weiblicher Beschäftigter unter den Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung betrug im Jahr 2022 66 %. Die deutliche Mehrheit des gesamten Personals (62 %) war den zentralen Einrichtungen der Hochschulen zugeordnet, davon ein gutes Fünftel (21 %; 12% aller Beschäftigten der Personalgruppen Verwaltung, Bibliotheken und Technik) den zentralen Einrichtungen der Universitätskliniken. Zu den zentralen Einrichtungen der Hochschulen gehören neben den Zentralen

3 Soweit nicht anders angegeben, basieren alle Angaben in diesem Abschnitt auf der amtlichen Hochschulpersonalstatistik (Datenbank ICEland, Bestand 60002). Sofern absolute Zahlen angegeben werden, handelt sich hierbei um beschäftigte Personen, nicht um Vollzeitäquivalente.

Hochschulverwaltungen auch Serviceeinrichtungen wie Rechenzentren, Bibliotheken und Zentrale Werkstätten. Der weit überwiegende Teil der Beschäftigten (95 %) war an Hochschulen in staatlicher Trägerschaft tätig. Zudem war die deutliche Mehrheit (80 %) der Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule beschäftigt. Die Teilzeitquote lag insgesamt bei 40 %, bei den weiblichen Beschäftigten mit 52 % deutlich darüber. Ein gutes Fünftel (18 %) der Beschäftigungsverhältnisse war befristet⁴, aus Drittmitteln wurden 8 % der Beschäftigungspositionen finanziert. Mit einem Anteil von 52 % war schließlich die Mehrheit der Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung in die Laufbahngruppe 1 (bis zur Besoldungsgruppe 8 bzw. Entgeltgruppe 9a) eingruppiert. Die Merkmale der Beschäftigungsverhältnisse können im Zeitverlauf insgesamt als weitgehend stabil betrachtet werden (vgl. Banscheraus et al. 2017).

Einschätzungen der Beschäftigten zu ihrer Arbeitssituation

Zur Situation der Beschäftigten in wissenschaftsunterstützenden Bereichen liegen im Unterschied zum wissenschaftlichen Personal nur wenige Untersuchungen vor. Dies gilt insbesondere für Beschäftigte außerhalb des Wissenschaftsmanagements und weiterer neuer Hochschulprofessionen (z. B. Krempkow et al. 2023). Die vorliegenden Studien beziehen sich allerdings zumeist entweder auf einzelne Stellenprofile wie die Hochschulsekretär*innen (z. B. Wittich 2023) oder behandeln begrenzte Fragestellungen wie das betriebliche Gesundheitsmanagement (z. B. Radtke/Burian 2021). Breiter angelegt sind vor allem zwei hochschul- und länderübergreifende Untersuchungen. Eine Studie hat mittels eines Mixed-Methods-Designs die Arbeits- und Beschäftigungssituation von wissenschaftsunterstützenden Mitarbeiter*innen an 21 Hochschulen in zwölf Bundesländern analysiert (Banscheraus et al. 2017), eine zweite, der DGB-Hochschulreport, basiert auf einer vergleichend angelegten Befragung von wissenschaftlichen und wissenschaftsunterstützenden Mitarbeiter*innen an 55 Hochschulen in acht Bundesländern (Hobler/Reuyß 2020). Die Studien zeigen übereinstimmend, dass mit wissenschaftsunterstützenden Tätigkeiten sowohl hohe fachliche Anforderungen als auch eine starke Belastung einhergehen. Zudem verweisen die Studienergebnisse auf eine große Unzufriedenheit der Beschäftigten mit verschiedenen Aspekten ihrer Arbeits- und Beschäftigungssituation, insbesondere mit der Einkommenshöhe und den (fehlenden) Aufstiegsmöglichkeiten sowie der Interaktion der Hochschulangehörigen untereinander, sowohl hinsichtlich der Führungskultur als auch in Bezug auf die Ablauforganisation.

Bei beiden Studien haben sich die Teilnehmenden einem von mehr als einem Dutzend Stellenprofilen zugeordnet, das ihrem Tätigkeitsfeld am besten entsprach. Die Stellenprofile wurden zu den vier Stellenprofilgruppen Verwaltung, Bibliotheken, Technik und Wissenschaftsmanagement zusammengefasst. Die Daten des DGB-Hochschulreports⁵ erlauben einen tieferen Einblick in die Arbeitssituati-

4 Die Angaben zum Befristungsanteil basieren auf den Daten der Hochschulpersonalstatistik (Datenbank ICEland, Bestand 60402).

5 Für den DGB-Hochschulreport wurden 2019 rund 11.000 Hochschulbeschäftigte, darunter Angehörige des wissenschaftlichen Personals und wissenschaftsunterstützende Mitarbeiter*innen, im Rahmen einer Online-Erhebung befragt (Hobler/Reuyß 2020). Die Angaben in diesem Abschnitt basieren auf einer Sekundäranalyse der Daten von rund 3.000 Beschäftigten in den Stellenprofilgruppen Verwaltung, Bibliotheken und Technik, die an Hochschulen in sieben Bundesländern tätig waren. Hierbei handelt es sich um die Länder Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Meck-

on der Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung und bieten zugleich ergänzende Informationen zu soziodemografischen Merkmalen.

So zeigt sich bei einer Betrachtung der Beschäftigten in den Stellenprofilgruppen Verwaltung, Bibliotheken und Technik (ohne Berücksichtigung des Wissenschaftsmanagements), dass zum Befragungszeitpunkt mehr als ein Drittel der Beschäftigten (34,8 %) älter als 50 Jahre gewesen ist, was sich bei einem zunehmenden Fachkräftemangel in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen künftig als erhebliche Herausforderung erweisen dürfte (vgl. Weidner 2022). Bei der Befragung gaben außerdem 38 % an, dass sie für die Betreuung und Erziehung eines Kindes oder mehrerer Kinder verantwortlich sind. Fast die Hälfte der Beschäftigten (47 %) verfügte über einen Hochschulabschluss. Besonders hoch war der Anteil an Akademiker*innen in den Stellenprofilen Bibliothekar*in (94 %) und Laboringenieur*in (92 %). Von den Verwaltungsbeschäftigten hatten 60 % ein Studium abgeschlossen, und bei den Hochschulsekretär*innen lag der Anteilswert bei 26 %.

Ihre Arbeitssituation schätzten 81 % der Teilnehmenden aus Verwaltung, Bibliotheken und Technik so ein, dass sie ihre Arbeit in (sehr) hohem Maße selbstständig planen und einteilen können. In (sehr) hohem Maße Einfluss auf die Gestaltung ihrer Arbeitszeit nehmen konnten nach eigener Einschätzung 71 % der Befragten. Demgegenüber gab nur rund die Hälfte (52 %) der Befragten an, dass sie von ihrem Einkommen an der Hochschule gut leben können oder es gut ausreicht. Mit 40 % betrachtete die Minderheit der Angehörigen der Stellenprofilgruppen Verwaltung, Bibliotheken und Technik ihr Einkommen als in (sehr) hohem Maße angemessen, und nur ein marginaler Anteil von 7 % sah an ihrer Hochschule Chancen für den beruflichen Aufstieg (vgl. auch Banscherus et al. 2017, 2022).

Merkmale wissenschaftsunterstützender Arbeit

Die Arbeitssituation in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen unterscheidet sich sehr deutlich von den Merkmalen wissenschaftlicher Tätigkeiten. Zunächst können die Aufgaben der Beschäftigten in Verwaltung, Technik und weiteren Servicebereichen sowie die erwarteten Ergebnisse – im Unterschied beispielsweise zu den finalen Resultaten eines Forschungsprojektes – in der Regel vergleichsweise klar definiert werden. Beispiele für entsprechende Standards, die auch zur Qualitätsbewertung herangezogen werden können, sind die Rechtmäßigkeit des Verwaltungshandelns oder die Einhaltung von Bauvorschriften. Der Verwaltungsbereich – und als Teil davon die Hochschuladministration – gilt aus systemtheoretischer Perspektive quasi als Idealtyp der Konditionalprogrammierung nach dem „Wenn-dann-Prinzip“. Aber auch in anderen Servicebereichen resultieren unter anderem aus den Regelungen zur Durchführung von Bestellungen und Auftragsvergaben Vorgaben, die die Bearbeitung einer konkreten Arbeitsaufgabe mehr oder weniger stark reglementieren (vgl. Banscherus 2021; Stratmann 2014; Apelt/Männle 2023; Bogumil/Jann 2020).

Nicht nur die Aufgaben der einzelnen Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung ergeben sich grundsätzlich aus den jeweiligen Stellenbeschreibungen und ergänzenden Dokumenten wie dem

lenburg-Vorpommern, Brandenburg und Berlin. Gemäß den Daten der amtlichen Hochschulpersonalstatistik erfolgte eine Gewichtung für die Dimensionen Region, Personalgruppe, Laufbahngruppe und Geschlecht.

jeweiligen Geschäftsverteilungsplan; aus diesen sind in aller Regel auch die Unterstellungsverhältnisse sowie die daraus erwachsenden Weisungsbefugnisse ersichtlich. So ist die zentrale Hochschulverwaltung zumeist in Form der für die öffentliche Verwaltung klassischen Stab-Linien-Struktur aufgebaut, wobei die Stabsstellen zumindest konzeptionell überwiegend strategische Aufgaben übernehmen und mit Wissenschaftsmanager*innen besetzt sind, während in den Dezernaten bzw. Abteilungen in erster Linie Verwaltungsbeschäftigte mit der Ausführung von Regelaufgaben beschäftigt sind. Auch wenn es in der Praxis vielfach zu Überschneidungen zwischen den Tätigkeitsfeldern kommt, ist doch das Prinzip der Linienstruktur prägend für den Aufbau der Verwaltungsabteilungen mit ihren Referaten, Gruppen und Teams, die jeweils durch einen definierten Instanzenweg verbunden sind und zugleich abgegrenzte Untereinheiten mit eigenen Zuständigkeiten und Entscheidungswegen darstellen. Eine vergleichbare Organisationslogik findet sich auch in den Bibliotheken und Fakultätsverwaltungen, wobei es sich hierbei häufig um kleinere Einheiten mit einer geringeren Zahl an Hierarchieebenen handelt (vgl. Banscheraus et al. 2017, 2022; Stratmann 2014).

Mit den Festlegungen zu den individuellen Aufgaben und dem definierten Instanzenweg korrespondieren in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen die für Arbeitsorganisationen generell typischen grundlegenden arbeitsrechtlichen Weisungsrechte und Sanktionsmöglichkeiten, die unter anderem aus dem Direktionsrecht des*der Arbeitgeber*in resultieren (vgl. Däubler et al. 2014). Die enge Bindung der Mitarbeiter*innen in Verwaltung, Technik und weiteren Servicebereichen an die einzelnen Hochschulen spiegelt sich auch in dem geringen Einfluss von Fachgesellschaften und Berufsverbänden, die auch in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen anzutreffen sind, beispielsweise im Bereich der Bibliotheken. Diese Netzwerke können zwar durchaus einen informellen Einfluss bei Stellenbesetzungen und auf individuelle Karrierewege haben, ein direkter Einfluss der Fachgesellschaften ist im Vergleich zum akademischen Bereich aber faktisch nicht vorhanden; beispielsweise bestehen in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen keine mit Berufungsverfahren (vor allem Kommissionsmitgliedschaft, Gutachtenerstellung) vergleichbaren Beteiligungsmöglichkeiten von Mitgliedern der Fachcommunitys.

Mitarbeiter*innen in Technik und Verwaltung haben also in der Regel klar spezifizierbare Aufgaben und sind sehr weitgehend in die Leitungsorganisation der nicht-akademischen Teilorganisation der Hochschulen eingebunden, die sich aus dem Aufbau des Instanzenwegs und dem definierten Ablauf der verschiedenen Leistungsprozesse ergibt (vgl. Kleimann 2016; Müller/Stratmann 2019). Somit weist die Arbeitssituation der Mitarbeiter*innen in Verwaltung, Technik und weiteren Servicebereichen im Wesentlichen die Merkmale auf, wie sie in ganz ähnlicher Weise in anderen Betrieben, beispielsweise Unternehmen oder Behörden, zu beobachten ist (vgl. Däubler et al. 2014; Lamers 2019; Stock-Homburg 2019).

Aktuelle und künftige Herausforderungen

Aus den (wenigen) empirischen Studien sowie der ergänzenden Literatur aus der Hochschul- und Verwaltungsforschung ergeben sich für die wissenschaftsunterstützenden Bereiche an den Hochschulen vor allem drei Handlungsfelder: Professionalisierung, Digitalisierung und Personalrekrutierung. Hiermit sind insbesondere drei Herausforderungen verbunden: (1.) gilt es grundsätzlich zu klären,

welche Aufgaben die Mitarbeiter*innen in Verwaltung, Technik und weiteren Servicebereichen künftig neben Wissenschaft und Wissenschaftsmanagement übernehmen sollen, (2.) steht vielerorts noch eine grundlegende Optimierung der administrativen Prozesse und deren anschließende Digitalisierung aus, und (3.) wird eine Verbesserung der Arbeitgeberattraktivität erforderlich sein, wenn die Hochschulen auch in Zukunft qualifiziertes und motiviertes Personal für eine Tätigkeit in Verwaltung, Technik und weiteren Servicebereichen gewinnen wollen.

Hinsichtlich der Aufgaben der wissenschaftsunterstützenden Bereiche ist zunächst festzuhalten, dass die Hochschulreformen, die seit den 1990er Jahren unter der Überschrift „New Public Management“ durchgeführt werden, auch die Notwendigkeit einer Reorganisation der Verwaltung mit sich brachten. Im Zentrum der programmatischen Diskussionen stand jedoch vor allem die Implementation des neuen, zwischen Wissenschaft und Verwaltung angesiedelten Aufgabenfeldes Wissenschaftsmanagement. Deutlich weniger Beachtung fand die umfassende Verwaltungsmodernisierung, die ebenfalls seit den 1990er Jahren im gesamten öffentlichen Dienst und somit – teilweise in modifizierter Form – auch an den staatlichen Hochschulen stattgefunden und zu einer weitgehenden Rationalisierung der Arbeit beigetragen hat (Hüther/Krücken 2016; Schneijderberg et al. 2013; Bogumil et al. 2013; Banscherus et al. 2009).

Auch eine modernisierte Hochschuladministration behält jedoch ihren Kern – die vielfach eingeforderte Serviceorientierung ist dem Prinzip der Rechtmäßigkeit des Verwaltungshandelns weiterhin untergeordnet. Dies ist aufgrund der vielfältigen rechtlichen Vorgaben zumindest für die staatlichen Hochschulen generell nur eingeschränkt veränderbar. Dennoch sind an den Hochschulen auch unter den bestehenden Rahmenbedingungen nicht alle Effizienz- und Effektivitätsreserven erschlossen. Analog zum Dienstleistungsbereich insgesamt hat auch im öffentlichen Dienst insgesamt „ein substantieller Bruch mit bisher gültigen Vorstellungen über Charakter und ‚Strickmuster‘ der Dienstleistungen“ stattgefunden. Diese werden spätestens seit der Jahrtausendwende „als wettbewerbsfähiges Produkt, als Standardprodukt und auf Basis neuer Qualitäts- und Leistungskriterien“ interpretiert (Baukrowitz 2012: 137). Hierzu hat neben einer veränderten Arbeitsorganisation auch die Flexibilisierung der Beschäftigungsverhältnisse durch eine Ausweitung von Teilzeitbeschäftigung und befristeten Arbeitsverträgen sowie teilweise durch Outsourcing beigetragen. Dies wurde in erster Linie durch eine verstärkte Subjektivierung der Leistungs politik kompensiert. Diese zeigt sich in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen vor allem in steigenden Arbeits- und Leistungsanforderungen, einer Ausweitung des Arbeitszeitrahmens, einer stärkeren institutionellen Orientierung am Ziel der Effizienz, höheren Anforderungen an die individuelle Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit sowie nicht zuletzt in der individuellen Kompensation einer unzureichenden formalen Qualifikation durch personale Kompetenzen der Beschäftigten (Banscherus et al. 2017).

An zahlreichen Hochschulen ist die Hochschulverwaltung außerdem Gegenstand ambitionierter Digitalisierungsprojekte. Integrierte Campus-Management-Systeme sollen die administrativen Prozesse effizienter, transparenter und zuverlässiger machen und auf diese Weise zu einer Verbesserung der Dienstleistungsqualität beitragen. Die Implementation erweist sich allerdings vielfach als unerwartet aufwendig, da in der Regel im Vorfeld eines tiefgreifenden Veränderungsprozesses eine weitgehende Reorganisation der Abläufe erforderlich ist, die nicht immer durchgeführt wird. Zudem trifft die Digitalisierung administrativer Prozesse auch nach den erfolgten Hochschulreformen vielfach auf ein tradiertes Berufs- und Rollenverständnis der Beschäftigten mit spezifischen Rationalitäten, die

mit den Zielen und Methoden, die mit IT-Lösungen typischerweise verbunden sind, nicht in jeder Hinsicht kompatibel sind. Hinzu kommen teilweise verbindliche rechtliche Anforderungen, die die technische Umsetzung zusätzlich erschweren. An Hochschulen bestehen außerdem zumeist ein ausgeprägter Wunsch nach Partizipation sowie eine Tendenz zur Bevorzugung dezentraler Entscheidungen. Insgesamt erweist sich die Digitalisierung administrativer Prozesse an vielen Hochschulen als große Herausforderung für die – vielfach begrenzten – Handlungsmöglichkeiten im Bereich der Organisationsentwicklung – und birgt zugleich das Potenzial für weitergehende Veränderungen und Verbesserung der Arbeits- und Beschäftigungssituation in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen in sich (Banscherus 2023; Lauer 2019; Auth 2017).

Unter den Mitarbeiter*innen in Verwaltung, Technik und weiteren Servicebereichen ist schließlich die Unzufriedenheit mit der bestehenden Arbeits- und Beschäftigungssituation stark verbreitet. Darin wird auch eine zentrale Ursache für eine zunehmende Personalfuktuation und wachsende Schwierigkeiten bei der Besetzung von Stellen in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen gesehen. Ein weiteres Indiz für Defizite bei der Rekrutierung qualifizierter Fachkräfte ist der an vielen Hochschulen große Anteil an Quereinsteiger*innen, die häufig mit erheblichem Aufwand nachqualifiziert und eingearbeitet werden müssen. Von den Ausbildungsaktivitäten der Hochschulen ist schon allein aufgrund der überschaubaren Zahl an Auszubildenden (bundesweit ca. 5.000 bis 6.000) diesbezüglich nur in sehr begrenztem Maße eine entlastende Wirkung zu erwarten (Banscherus et al. 2022).

Die Hochschulen stehen also vor dem Hintergrund eines zunehmenden Fachkräftemangels, der vor allem Verwaltung, Technik und weitere Servicebereiche betrifft, vor der Herausforderung, ihre Attraktivität als Arbeitgeberinnen zu verbessern. Dies ist unverzichtbar, wenn es darum geht, zukünftig hinreichend viele qualifizierte Mitarbeiter*innen zu gewinnen und zu binden, die die vielfältigen Aufgaben in der zentralen und dezentralen Verwaltung, in Hochschulsekretariaten, in Bibliotheken und Rechenzentren oder in Werkstätten und Laboren erledigen. Ohne diese Unterstützung werden die wissenschaftlichen Kernaufgaben in Forschung und Lehre, Weiterbildung und Transfer sowie in weiteren Bereichen nicht erfüllt werden können. Die Ausgangslage hierfür ist allerdings ambivalent: Neben relevanten Schwächen (vor allem Einkommen) und Risiken (z. B. Demografie) sind in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen an den Hochschulen auch Stärken (vor allem Flexibilität) und Chancen (z. B. Organisationskultur) zu erkennen (Banscherus 2024). Von zentraler Bedeutung für die strategische Entwicklung der Hochschulen wird es künftig vor allem sein, die wissenschaftsunterstützenden Bereiche als integralen Bestandteil der Hochschulen anzuerkennen und in Planungsaktivitäten von Anfang an einzubeziehen.

Literaturempfehlungen

Banscherus, Ulf/Baumgärtner, Alena/Böhm, Uta/Golubchikova, Olga/Schmitt, Susanne/Wolter, Andrä (2017): Wandel der Arbeit in wissenschaftsunterstützenden Bereichen an Hochschulen. Hochschulreformen und Verwaltungsmodernisierung aus Sicht der Beschäftigten. Study Nr. 362. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. *Die erste hochschul- und länderübergreifende Studie, die sich über einzelne Stellenprofile hinaus mit wissenschaftsunterstützender Hochschularbeit beschäftigt hat.*

Hobler, Dietmar/Reuyß, Stefan (2020): DGB-Hochschulreport. Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen an Hochschulen in Deutschland. Berlin: Deutscher Gewerkschaftsbund. *In dieser Studie erfolgte eine vergleichende Betrachtung der beruflichen Situation sowohl des wissenschaftlichen als auch des wissenschaftsunterstützenden Personals.*

Banscherus, Ulf (2024): „...wir halten die Uni am Laufen!“ Perspektiven auf Arbeit und Beschäftigung in wissenschaftsunterstützenden Bereichen an Hochschulen. Working Paper Forschungsförderung Nr. 355. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. *Eine vertiefende Betrachtung verschiedener relevanter Aspekte der Arbeits- und Beschäftigungssituation (z. B. Führungskultur, Personalentwicklung, Geschlechterungleichheiten).*

Literaturverzeichnis

Apelt, Maja/Männle, Philipp (2023): Organisation(en) der öffentlichen Verwaltung. In: Apelt, Maja/Tacke, Veronika (Hg.), Handbuch Organisationstypen, 2. Aufl. Wiesbaden: Springer, 153–178.

Auth, Gunnar (2017): Campus-Management-Systeme. Prozessorientierte Anwendungssoftware für die Organisation von Studium und Lehre. In: *die hochschule*, 1/2017, 40–58.

Banscherus, Ulf (2021): So nah und doch so fern... Arbeitsweisen und Rationalitäten in Hochschuladministration und -management. In: *Personal in Hochschule und Wissenschaft entwickeln*, 3/2021, 31–47.

Banscherus, Ulf (2023): Digitalisierung der Hochschulverwaltung. Bewertung eines Veränderungsprozesses durch Beschäftigte in wissenschaftsunterstützenden Bereichen. In: *Qualität in der Wissenschaft* 2/2023, 63–70.

Banscherus, Ulf/Dörre, Klaus/Neis, Matthias/Wolter, Andä (2009): Arbeitsplatz Hochschule. Zum Wandel von Arbeit und Beschäftigung in der „unternehmerischen Universität“, Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Banscherus, Ulf/Golubchikova, Olga/Tobias, Helene (2022): Arbeits- und Beschäftigungssituation der Beschäftigten in wissenschaftsunterstützenden Bereichen an der TU Berlin. Berlin: Technische Universität.

Baukowitz, Andrea (2012): Dienstleistungen im Umbruch – Herausforderung für die Qualifizierung, In: Reichwald, Ralf/Frenz, Martin/Hermann, Sibylle/Schipanski, Agnes (Hg.), Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit. Professionalisierung – Wertschätzung – Interaktion. Wiesbaden: Gabler, 130–145.

Bogumil, Jörg/Burgi, Martin/Heinze, Rolf G./Gerber, Sascha/Gräf, Ilse-Dore/Jochheim, Linda/Schickentanz, Maren/Wannöfel, Manfred (2013): Modernisierung der Universitäten. Umsetzungsstand und Wirkungen neuer Steuerungsinstrumente. Berlin: edition sigma.

Bogumil, Jörg/Jann, Werner (2020): Verwaltung und Verwaltungswissenschaft in Deutschland, 3. Aufl. Wiesbaden: Springer.

Burgi, Martin/Gräf, Ilse-Dore (2011): Erweiterte Mitwirkungsrechte der „sonstigen Mitarbeiter“ als Konsequenz der erweiterten Hochschulautonomie. In: *Wissenschaftsrecht* 44(4), 336–354.

Däubler, Wolfgang/Kittner, Michael/Klebe, Thomas/Wedde, Peter (Hg.), Betriebsverfassungsgesetz. Kommentar für die Praxis, 14. Aufl. Frankfurt a. M.: Bund Verlag.

Hüther, Otto/Krücken, Georg (2016): Hochschulen – Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung. Wiesbaden: SpringerVS.

Kleimann, Bernd (2016): Universitätsorganisation und präsidiale Leitung. Führungspraktiken in einer multiplen Hybridorganisation. Wiesbaden: Springer.

Krempkow, René/Harris-Huermann, Susan/Janson, Kerstin/Höhle, Ester/Rathke, Julia/Hölscher, Michael (2023): Berufsfeld Wissenschaftsmanagement. Bielefeld: UVW – UniversitätsVerlagWebler.

Lamers, Andreas (2018): Public Management, 8. Aufl. Wiesbaden: Springer.

Lauer, Thomas (2019): Change Management. Grundlagen und Erfolgsfaktoren, 3. Aufl. Wiesbaden: Springer.

- Müller, Joachim/Stratmann, Friedrich (2019): Nachhaltige Hochschule jenseits von Werten und Haltungen: Organisation und Konflikte. In: Hochschulmanagement 4/2019, 101–108.
- Pasternack, Peer (2020): Partizipation an Hochschulen. Zwischen Legitimität und Hochschulrecht. HoF-Handreichungen 12. Wittenberg: Institut für Hochschulforschung.
- Radtke, Johanna S./Burian, Julia (2021): Der Arbeitsplatz Hochschule in Zeiten von Corona: Arbeitsbedingungen und Gesundheit in Wissenschaft und Verwaltung. In: Badura, Bernhard/Ducki, Antje/Schröder, Helmut/Meyer, Markus (Hg.), Fehlzeiten-Report 2021. Betriebliche Prävention stärken – Lehren aus der Pandemie. Berlin: Springer, 123–148.
- Schneijderberg, Christian/Merkator, Nadine/Teichler, Ulrich/Kehm, Barbara M. (Hg.) (2013): Verwaltung war gestern? Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre. Frankfurt a. M.: Campus.
- Statistisches Bundesamt (2022): Personal an Hochschulen 2021. Fachserie 11, Reihe 4.4. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Stratmann, Friedrich (2014): Hochschulverwaltung – ein blinder Fleck in den Diskursen über Hochschulmanagement und Hochschule als Organisation. In: Scherm, Ewald (Hg.), Management unternehmerischer Universitäten: Realität, Vision oder Utopie? München: Hampp, 157–173.
- Weidner, Ingrid (2022): Es fehlt an Fachkräften. In: DUZ 08/22, 34–38.
- Wittich, Stefanie (2023): Sekretariatsstudie 2022. Im Auftrag der Gleichstellungskommission der Philipps-Universität. Marburg: Philipps-Universität.

IV.3.5

‚Hochschulprofessionelle‘ – ‚Wissenschaftsmanager*innen‘: Die Berufsgruppe der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals

Ulrich Teichler, Justus Henke und Christian Schneijderberg

Abstract | Im Laufe der Zeit hat sich – in Deutschland wie in vielen anderen Ländern – an Hochschulen und in Forschungsinstituten neben den für die Zentralfunktionen Forschung und Lehre Zuständigen und den in Leitung und Verwaltung Tätigen eine dritte Berufsgruppe entwickelt. Diese nehmen vielfältige und anspruchsvolle Aufgaben der Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung wahr, denen heutzutage eine größere Bedeutung zugeschrieben wird als zuvor: etwa Organisation und Unterstützung von Lehrprozessen, Studiengangentwicklung, Beratung, Forschungsorganisation und Qualitätsentwicklung. Vorgeschlagen wird, diese sich immer noch entwickelnde dritte Berufsgruppe der ‚Hochschulprofessionellen‘, ‚Wissenschaftsmanager*innen‘ usw. unter dem Begriff Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals zu subsumieren.

Stichworte | Hochschulprofessionelle, Professionalisierung, Third Space Professionals; Wissenschaftsmanager*innen

Einleitung

Hochschulen sind Institutionen, die durch die substanzielle Tätigkeit von Wissenschaftler*innen geprägt waren. Diese sind bis heute für die Durchführung der zentralen Aufgaben der Universität – Forschung und Lehre – zuständig. Traditionell hatten sie die gesamte Institution durch die Wahrnehmung des Rechts auf akademische Selbstverwaltung geprägt (→ III.1.3 Profession und akademische Selbstorganisation). Ein personell bescheiden ausgestattetes Rektorat, unterstützt durch die Verwaltung, konzentriert sich auf organisatorische Aufgaben wie institutionelle Infrastruktur und Finanzen; hinzu hatten besondere Bereiche wie Bibliotheken und ggf. eine Universitätsklinik gehört, in denen entsprechende berufliche Spezialisten tätig sind.

Seit den 1960er Jahren ist ein durchgreifender Wandel der Hochschulen erfolgt, der zunächst von der Expansion in der Zahl der Studierenden sowie von der studentischen Kritik an den Schwächen der traditionellen Hochschulsystems geprägt gewesen ist. Ab etwa Mitte der 1990er Jahre erfolgte eine Stärkung der Leitung und Verwaltung als nunmehr so verstandenem ‚Hochschulmanagement‘ und der Systeme von Leistungsbewertung – ‚Hochschulevaluation‘, leistungsbezogene Personalbewertung, vermehrte leistungsbezogene Forschungsmittelvergabe u. a. m. beeinflusst. Dadurch sind Forschung und Lehre seit geraumer Zeit nicht mehr ausschließlich von Generierung und Dissemination systematischen Wissens geprägt, und die Tätigkeiten der Leitung und der Verwaltung sind in deutlich geringerem Maße auf die klassischen Praktiken beschränkt. Darüber hinaus sind viele Berufspositionen geschaffen worden, die dafür zu sorgen haben, dass die anspruchsvolle Organisation und Unter-

stützung von Lehrprozessen, Studiengangentwicklung, Beratung, Betreuung besonderer Gruppen von Hochschulangehörigen, Forschungs- und Lehrorganisation, Qualitätsverbesserung und anderes mehr professionell erfolgt (z. B. Wissenschaftsrat 2018; Schneijderberg u. a. 2013; Schneider u. a. 2022; Krempkow u. a. 2019, 2023a, 2023b).

Seit einiger Zeit steigt die Zahl der Beschäftigten an Hochschulen und in Forschungsinstituten sehr stark, die nicht primär in Forschung, Lehre und klassischen Verwaltungsaufgaben tätig sind, sondern diese durch Entscheidungsvorbereitung, anspruchsvolle Dienstleistungen und systematische Managementunterstützung ergänzen. Bisherige quantitative Analysen kamen zu unterschiedlichen Aussagen über Ausmaß und Phasen der Steigerung, was auch auf unterschiedlichen Definitionen der zu berücksichtigenden Personen zurückzuführen ist. Doch hat sich zweifelsfrei eine sichtbare dritte Berufsgruppe an Hochschulen herausgebildet, die an den einzelnen Universitäten in Deutschland inzwischen etwa so groß wurde wie die Zahl der Professuren. Die Entstehung dieser dritten Gruppe von Berufstätigen an Hochschulen wurde treffend von Whitchurch (2013) als „third space professionals“ bezeichnet. Allerdings hat sich weder in Deutschland noch international bisher eine allgemein akzeptierte Benennung durchgesetzt.

Die Heterogenität der Bezeichnungen liegt vermutlich an der kontinuierlichen Differenzierung der Berufsgruppe, was konzeptionelle Herausforderungen birgt. Theoretisch weisen Professionalisierung, Professionen und Berufe gemeinsame Grundmerkmale auf. Beruf wird definiert als „jene Spezifizierung, Spezialisierung und Kombination von Leistungen einer Person [...], welche für sie Grundlage einer kontinuierlichen Versorgungs- und Erwerbschance ist“ (Weber 1925/2019: 80). Berufe können durch bestimmte Qualifikationen und Karrierewege erreicht werden, weisen ein bestimmtes Berufsprestige aus, und Berufsverbände haben prägenden Einfluss auf die Berufsgestaltung. Professionalisierung baut auf Berufen auf (z. B. Wilensky 1964; Teichler u. a. 2006; Klumpp/Teichler 2008; Kloke 2014; Daheim 1973). Der Prozess der Professionalisierung von Positionen in Hochschulverwaltungen zeichnet sich durch die steigenden Ansprüche an die Ausbildung für Verwaltungspositionen (Stichwort: Akademisierung) und damit verbunden einem formalen Statusanstieg, dem Entstehen einer gemeinsamen kognitiven Basis und deren Formalisierung in Netzwerken (z. B. von Studienberater*innen) aus. Nach gegenwärtigem Stand der Forschung scheinen die Professionalisierungsansprüche in der Lehramtsausbildung und Hochschuldidaktik (→ II.2.2 Professionalisierung in Lehre und Hochschuldidaktik) noch weiter ansteigend, wobei dieser Eindruck auch der bisher vorherrschenden Heterogenität der Forschung zu ‚Hochschulprofessionals (HOPROs)‘, ‚Wissenschaftsmanager*innen (WiMas)‘, ‚third space professionals‘ usw. geschuldet sein mag.

Wir setzen uns in diesem Beitrag eingangs mit einigen einschlägigen Definitionen auseinander: zunächst mit der Differenzierung von Beruf, Profession und Professionalisierung und dann mit den Konzeptualisierungen der HOPROs und der WiMas. Dem folgt eine Erörterung der Systematisierungen der Tätigkeitsbereiche, die den beiden Begriffen jeweils zugeordnet wurden. Hieraus entwickeln wir einen Vorschlag zur Kategorisierung von ‚Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals‘ nach Aufgaben und Tätigkeiten und schließen mit einem Fazit und Ausblick.

Definitionen

Hochschulprofessionals (HOPROs)

Auf der Suche nach einer angemessenen Bezeichnung für die Gruppe derjenigen, die anspruchsvolle Hochschulgestaltungsaufgaben wahrnehmen, war immer eine Absicht leitend: Es muss über das hinausgegangen werden, was generell einen Beruf als ‚Spezialisierung und Kombination von Leistungen einer Person‘ für den kontinuierlichen Broterwerb charakterisiert. Zum einen wurde daher von Seiten der Hochschulforschung international wiederholt der Terminus ‚Professionals‘ gewählt – etwa „support professionals“ (Rhoades 2001), „new professionals“, „managed professionals“, „blended professionals“ (Whitchurch 2009), „third space professionals“ (Whitchurch 2013) oder generell „higher education professionals“ (Whitchurch 2018). Auch in Deutschland wurde vielfach auf die Professionalität dieser Berufstätigen im Sinne einer hohen Ausbildung (zumindest abgeschlossenes Hochschulstudium), einer generell funktionsbedeutsamen Kompetenz und einer ausgeprägten sachbezogenen beruflichen Identität hingewiesen. Vorgeschlagen wurde bereits zu Beginn des 21. Jahrhunderts, generell die Bezeichnung Hochschulprofessionelle bzw. -professionals (HOPROs) zu nutzen, um diese dritte Gruppe der an Hochschulen für wichtige Gestaltungsaufgaben zuständigen hochqualifizierten Personen, die weder leitende Manager sind noch direkte wissenschaftliche Aufgaben in Forschung und Lehre wahrnehmen (Klump/Teichler 2008), zu benennen. Nach dieser allgemeinen Definition gehören zu den HOPROs sowohl Personen mit Gestaltungsaufgaben mit Nähe zur wissenschaftlichen Tätigkeit als auch solche mit Aufgaben in der Nähe zu Hochschulleitung und -verwaltung (→ administrativ-technisches Personal) – gleichgültig, ob sie formal als wissenschaftliche Mitarbeiter oder als Verwaltungsmitarbeiter beschäftigt sind.

Theoretisch stehen Beruf, Profession und Professionalität sehr nahe beieinander. Die einschlägigen Untersuchungen dazu unterscheiden hierbei Berufe in der Hochschulverwaltung mit klassischer Berufsausbildung (z. B. Verwaltungswirt*in) und darauf aufbauender Professionalisierung (z. B. Studienberatung und Wissenschaftsmanagement) sowie Professor*innen als Wissenschaftsprofession. Die Wissenschaftsprofession wird durch die zwei Professionsbereiche Forschung (Oevermann 2005) und Lehre (Stichweh 1994) definiert (s. a. Stock 2005). Im Gegensatz zur klassischen Professionstheorie betont Larson (1977) das Entstehen von Organisationsprofessionen, welche durch die Annäherung der bürokratischen Einheiten Staat, Kapitalismus (bzw. deren Zusammengehen im New Public Management) und Universitäten entstehen. Analog zu Larsons (1977: 199) Betonung der Komplementarität von Organisation und Profession verstehen wir auch die Professionalisierung von HOPROs als gebunden an die Organisation Hochschule (s. a. Schneijderberg 2017a; Blau 1994).

Wissenschaftsmanager*innen (WiMas)

Im Laufe der Zeit fand in Deutschland auch der Begriff ‚Wissenschaftsmanager*innen‘ eine größere Resonanz. Die Betonung von ‚Management‘ hatte bereits Anklang gefunden, etwa in den Bezeichnungen „non-academic management“ (Deem 1998) und „mid-level management“ (Kehm 2006). Der deutsche Begriff bringt nicht zum Ausdruck, dass diese Berufsgruppe zum Management in Sinne

der Leitung einer Organisation gehört, sondern dass sie ohne machtvoll Position neue Gestaltungsakzente setzt (→ IV.2.5 Hochschulorganisationskultur). Der Bezug auf Wissenschaft unterstreicht, dass Berufstätige dieser Art nicht nur an Hochschulen, sondern auch an außeruniversitären Forschungsinstituten und darüber hinaus an Forschungsförderorganisationen, Projektträgern usw. anzutreffen sind (und auch problemlos zwischen all diesen Organisationen wechseln). In vielen Analysen wird unterstrichen, dass diese Berufstätigen in ihrer Aufgabenzuschreibung und institutionellen Ansiedlung zumeist mit der Leitung und Verwaltung verbunden sind, aber in ihrer gestaltenden Tätigkeit ähnlich wie „Hochschulprofessionelle“ Brücken zwischen wissenschaftlicher Substanz und ihrem organisatorischen Rahmen schlagen.

Die Entwicklung einer einheitlichen Definition des Wissenschaftsmanagements gestaltet sich bis heute als Herausforderung, was sich in einer anhaltenden wissenschaftlichen Diskussion widerspiegelt (Schneider u. a. 2022: 49–53; Nickel 2017: 90). Weitgehend einhellig wird der Begriff Wissenschaftsmanagement heute in Deutschland als Sammelbegriff für das Management der Rahmenbedingungen aller Leistungsbereiche (Forschung, Lehre und Transfer) von Hochschulen und Forschungsinstituten verwendet (Schneider u. a. 2024: 14). In diesem Sinne sehen ihn etwa Lemmens u. a. (2017: 18) als ein offenes Integrationskonzept, das Handlungsorientierung auf verschiedenen Ebenen bietet und sich auf alle Akteure, Institutionen und Prozesse im Wissenschaftssystem erstreckt. Allerdings schlagen die meisten Autor*innen deutlich spezifischere Definitionen und Konzeptualisierungen vor, z. B. mit Blick auf Arbeits-, Organisations-, Tätigkeitsbereiche (Klump/Teichler 2008: 169; s. a. Krempkow u. a. 2019). Insgesamt zeigen die Studien, wie eng die Begriffe Hochschulprofessionals und Wissenschaftsmanager*innen letztlich konzeptionell beieinander liegen (Schneijderberg u. a. 2013; Schneider u. a. 2022).

Aufgaben und Tätigkeitsbereiche der dritten Berufsgruppe an Hochschulen und Forschungsinstituten

Hochschulprofessionals

Pionierarbeit leistete die Studie zu den „Neuen Hochschulprofessionen“ (Schneijderberg u. a. 2013). Analysiert wurden die Aufgaben und Tätigkeitsfelder in den verschiedenen Funktionsbereichen, die Qualifikation und Kompetenzen, die Bewertung der beruflichen Situation, das Selbstverständnis der beruflichen Rolle und beruflichen Identität sowie schließlich die Einschätzung der Zusammenarbeit mit anderen in der Hochschule Tätigen, insbesondere mit Professor*innen. Die Studie machte deutlich, dass bei detaillierter Analyse eine Vielfalt der Einsatzbereiche und beruflichen Aufgaben besteht, die kaum vollständig zu beschreiben ist. Sicher lässt sich sagen, dass es sich um wissenschaftsnahe Tätigkeiten in den Bereichen Studienberatung und -services, Geschäftsführung in Fachbereichen, zentraler Hochschulverwaltung, Entwicklungsplanung, Qualitätsprüfung und -entwicklung sowie internationale Kooperation und Mobilität handelt. Die gestaltenden Aufgaben umfassen häufig bei lehr- und studiennaher Tätigkeit die Organisation von Lehre und Studium, die Beratung, vielfältige Services, klassische Verwaltungsaufgaben, die Studiengangplanung, den Umgang mit EDV sowie

verschiedene Planungsaufgaben. So kann nicht überraschen, dass ein sehr breites Spektrum von erforderlichen Kompetenzen sichtbar wird.

Wie für Professionals generell typisch, wurde in der Studie die Erfordernisse einer hohen Ausbildung – in jedem Falle ein abgeschlossenes Hochschulstudium und in 40 Prozent der Fälle sogar eine Promotion – sowie einer ausgeprägten sachbezogenen beruflichen Identität sichtbar. Die Bezeichnung ‚Neue Hochschulprofessionen‘ bot sich an, weil gegenüber den traditionellen Professionen die funktionsbedeutsame Kompetenz in der Regel nicht – nur wenige Ausnahmen sind festzustellen (Teichler u. a. 2006) – durch ein auf die spätere berufliche Tätigkeit ausgerichtetes Studium mit enger fachlicher Affinität von Studium und Beruf erworben worden ist. Professionelle Berufstätigkeit ist unter diesen Bedingungen charakterisiert durch „learning by doing“, „doing by learning“, hohes Problembewusstsein, Neugierde für Unbekanntes, Experimentierbereitschaft, Aufbau neuer Kompetenzen u. a. m.

Insgesamt kam diese HOPRO-Studie zu dem Schluss, dass in diesen Berufen der Hochschulgestaltung eine „einzigartige Professionalität“ darin erkennbar ist, „dass

- sie ihr ‚Schaffensglück‘ als Virtuosen des Unbestimmten finden bzw. finden können;
- ihre Arbeitssituation sich jenseits von einigen regelmäßigen Aufgaben und Tätigkeiten durch Unbestimmtheit auszeichnet, sowohl in Bezug auf die Wege als auch in Bezug auf die Ziele;
- sie als formal überwiegend machtlose Gestalter/innen der Wissenschaftslandschaft in Universitäten – analog zu Wissenschaftler/inne/n – die Expertenarbeit des unbestimmten Nachdenkens, Problemlösens und Organisierens übernehmen, und
- sie Funktionen erfüllen, die sich fluide auf dem Kontinuum zwischen Wissenschaft und Verwaltung bewegen, was eine Stabilisierung einer Mittlerfunktion *sui generis* bedeutet“ (Schneijderberg u. a. 2014: 44).

Wissenschaftsmanager*innen

Wenn von Wissenschaftsmanagement gesprochen wird, dann muss dies als Wissenschaftsbedingungsmanagement verstanden werden: als zielgebundenes kontextgestaltendes Organisieren, das dem Gegenstand seiner Bemühungen Möglichkeiten schafft (Pasternack 2006: 507). Die Tätigkeiten eines kontextgestaltenden Wissenschaftsmanagements lassen sich entlang verschiedener Dimensionen systematisieren. Eine derartige Strukturierung nehmen Schmidlin u. a. (2020: 21–23) vor, indem sie vier Hauptaufgabenbereiche identifizieren: Im Bereich der forschungsnahen Unterstützungsleistungen steht die Begleitung von Forschungsprozessen und -projekten im Vordergrund, während die lehrnahen Unterstützungsleistungen auf die Optimierung von Studium und Lehre abzielen. Der dritte Bereich umfasst Governance und Management mit Fokus auf strategische Organisationsentwicklung (→ IV.1.1 Hochschulgovernanceforschung). Als vierter Bereich wurden Dienstleistungs- und Querschnittsaufgaben identifiziert, die beispielsweise Kommunikation, Marketing oder Diversity-Management umfassen. In Banscherus u. a. (2017: 89) wurden die Tätigkeitsbereiche des Wissenschaftsmanagements empirisch ermittelt, womit sich die Zuordnungen spezifizieren ließen. Das Wissenschaftsmanagement verteilt sich demnach nahezu gleichmäßig auf drei organisatorische Bereiche: die zentrale Hochschulverwaltung, die dezentrale Fakultäts-, Fachbereichs- oder Institutsverwaltung

sowie zentrale Stabsstellen oder Service-Bereiche. Sie sind also nicht primär in zentralen Stabsstellen angesiedelt.

In Schneider u. a. (2024: 19–21) findet sich eine weitere konzeptionell angelegte Systematisierung, die Aufgabenfelder als Tätigkeiten an verschiedenen Schnittstellen der Hochschule abgrenzt. Diese hebt zwar hier auf den Leistungsbereich Forschung ab, lässt sich aber auch für Lehre und Transfer verallgemeinern. An der Schnittstelle ‚Strategieentwicklung und -umsetzung‘ agieren Wissenschaftsmanager*innen, die sich mit der Etablierung von Strukturen und Prozessen für die Governance von Lehre und Forschung befassen und die Entwicklung sowie Umsetzung entsprechender Strategien unterstützen. Die zweite Schnittstelle ‚administrative Regelungsstrukturen‘ betrifft die administrativ-gestalterische Umsetzung strategischer Vorgaben. Akteure in diesem Bereich verfügen über privilegierten Zugang zu strategischen Informationen und besitzen definierte Gestaltungs- und Entscheidungsspielräume, etwa als Dezernats-, Sachgebiets-, Referats- oder Abteilungsleitungen. An der dritten Schnittstelle ‚koordinative Informations- und Instrumentenversorgung‘ sind Wissenschaftsmanager*innen tätig, die Lehrende und Forschende im Servicebereich unterstützen, koordinative Aufgaben übernehmen und Wissenschaftler*innen beraten. Explizit ausgeklammert werden dabei Inhaber*innen akademischer Wahlämter, überwiegend fachwissenschaftlich tätige Akteure, die sekundär auch Managementfunktionen wahrnehmen, sowie Personen mit klassischen Verwaltungsaufgaben.

Eine weitere Differenzierung nach Einrichtungstypen lässt sich ferner erkennen, wenn man auch die außeruniversitäre Forschung mit in den Blick nimmt. Während lehrbezogenes Wissenschaftsmanagement ausschließlich an Hochschulen zu finden ist, wird forschungsbezogenes Wissenschaftsmanagement sowohl an Hochschulen als auch an außeruniversitären Forschungseinrichtungen praktiziert. Bemerkenswert ist hier die starke Überlappung der forschungsbezogenen Tätigkeitsbereiche, die für erfolgreiches berufliches Handeln als bedeutsam gilt (Schneider u. a. 2024: 45–50; Behlau 2017: 211). Das wiederum ist auch ein Hinweis auf problemlose – und vielfach wahrgenommene – Möglichkeit des Wechsels des Berufsbereichs.

Kategorisierung der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals (HoWiPros) nach Zeitaufwand von Tätigkeiten in Funktionsbereichen

Für den zukünftigen Diskurs wie für zukünftige Forschungsarbeiten über die dritte Berufsgruppe an Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Institutionen, die für wissenschafts- und verwaltungsnahen Gestaltungsaufgaben zuständig ist, schlagen die Autoren dieses Beitrags vor, den Begriff der Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals (HoWiPros) zu verwenden. Er unterstreicht die Akzentsetzung der Aufgaben und Tätigkeiten sowie den institutionellen Rahmen, in dem diese wahrgenommen werden.

Die Tätigkeitsbereiche und Aufgaben der HoWiPros zeichnen sich durch eine eindrucksvolle Breite aus. Dazu gehören Studiengangentwicklung, Studiengangorganisation, Studienberatung, Lehrqualifikationsförderung, fachliche Koordination des Prüfungswesens, Unterstützung ausländischer Studierender, Studiengangabstimmung mit ausländischen Partnerinstitutionen, Betreuung von Gastwissenschaftler*innen, wissenschaftliche Personalplanung, Forschungsplanung und -management, Koor-

dination von Evaluationen und verschiedenen Leistungsbewertungsaktivitäten, Berichtswesen der Hochschule, Öffentlichkeitsarbeit, Unterstützung von → III.2.2 Wissens- und Technologietransfer, Entscheidungsvorbereitungen für Hochschulleitung, Fachbereichsleitung u. ä., Finanzplanung, Unterstützung der Einwerbung von staatlichen Mitteln und weiteren externen Mitteln und anderes mehr. Das breite Spektrum dieser Aufgaben und Tätigkeit ist auch als „Rollen-Kontinuum“ beschrieben worden zwischen einem ‚Überlappungsbereich Wissenschaft‘ – mit den Wissenschaftler*innen – einerseits und einem ‚Überlappungsbereich Verwaltung‘ – mit Leitung und Verwaltung – andererseits (Schneiderberg/Merkator 2012: 80; Schneijderberg 2017b: 2).

Inzwischen liegen zahlreiche Publikationen vor, in denen diese Gruppe der in der Hochschulgestaltung Tätigen charakterisiert wird. Aber ins Detail gehende und empirisch gestützte Information liegt nur in überschaubarem Umfang vor (v. a. Schneijderberg u. a. 2013; Pohlenz/Harris-Huermann 2017; Krempkow u. a. 2023a; Banscherus u. a. 2017). Sowohl in allgemeinen Beschreibungen wie in empirischen Studien werden bisher unterschiedliche Systematisierungen vorgenommen. Die Autoren dieses Textes schlagen vor, bei zukünftigen Untersuchungen

- die Berufsgruppe nach Funktionsbereichen (Forschungsmanagement, Lehrunterstützung u. a. m.) zu gliedern,
- die primären Tätigkeitsbereiche (Unterstützung, Beratung u. a. m.) in den jeweiligen Funktionsbereichen zu ermitteln,
- den ungefähren Umfang der jeweiligen Tätigkeiten in den jeweiligen Funktionsbereichen in Prozent der jährlichen Arbeitszeit zu bestimmen.

Erste Analysen dieser Art (siehe Tab. IV.3.5.1, die auf Steinhardt/Schneijderberg 2014 basiert) machen deutlich, wie sehr die HoWiPros nach Funktionsbereichen, Art der Tätigkeiten und zeitlichem Umfang der Tätigkeiten variieren. In Tab. IV.3.5.1 werden Mindest- und Maximalangaben vorgeschlagen. Über die Arbeitszeitanteile können auch weitere Aufgaben- und Tätigkeitbereiche spezifiziert werden; z. B. sind HoWiPros in unterschiedlichen Funktionen auch in Forschung und Lehre involviert (→ IV.2.2 Institutional Research zur Organisationsentwicklung). Selbstverständlich können Selbsteinschätzungen bei Befragungen ungenau sein, auch, weil sich viele Befragte gar nicht der Lage sehen, solche Einschätzungen vorzunehmen, z. B. bei Mischrollen, die sich nicht eindeutig den in der Tabelle genannten Kategorien zuordnen zu lassen. So ist zu erwarten, dass weitere dieser Analysen zu Veränderungen in der Charakterisierung der Berufstätigkeit bzw. in Aussagen zum Arbeitsaufwand im Detail führen werden. Jedoch ist anzunehmen, dass Studien zum Zeitumfang der Tätigkeiten in den jeweiligen Funktionsbereich einen guten Überblick über die Vielfalt der Berufsgruppe der HoWiPros bieten können.

Tab. IV.3.5.1: *Typisierung der HoWiPros: Zeitaufwand für Tätigkeiten in den Funktionsbereichen (Prozent der Arbeitszeit im Jahresdurchschnitt)*

	(Routine-) Verwaltung	Management u. Leitungsun- terstützung	Beratung (z. B. Studierende u. Wissenschaft)	Forschung	Lehre
Forschungsunterstützung (z. B. Förderberatung)	≥ 5%	≥ 20%	≥ 30%		
Forschungsmanagement (z. B. Leistungskontrolle)	≥ 5%	≥ 40%	≥ 5%		
Lehrunterstützung (z. B. Studienberatung)	≥ 5%	≥ 20%	≥ 30%		
Lehrmanagement (z. B. Studiengangorganisation)	≥ 5%	≥ 40%	≥ 5%		
Hybrid Forschungs- und Lehrunterstützung	≥ 5%	≥ 10%	≥ 30%		
Hybrid Forschungs- und Lehrmanagement	≥ 5%	≥ 40%	≥ 5%		
Organisationsmanagement (z. B. Dekanat und Hochschulleitung)	≥ 5%	≥ 40%	≥ 5%		
Verwalter*in (z. B. Finanz- und Personalwesen)	≥ 80%				
Wissenschaftler*in (Forschung und Lehre)	≤ 20%			≥ 20%	≥ 20%
Forscher*in	≤ 20%			≥ 50%	
Lehrer*in, z. B. Lehrkraft für besondere Aufgaben	≤ 20%			≥ 10%	≥ 50%

Quelle: Steinhardt/Schneijderberg (2014: 67); modifiziert durch Autoren; Zeichenerklärung: ≥ größer/gleich als, ≤ kleiner/gleich als.

Fazit und Ausblick

Universitäten und Forschungsinstitute waren traditionell – in Deutschland und vielen anderen Ländern – durch die Freiräume und die Konventionen des Forschens und Lehrens von Personen geprägt, die ‚Wissenschaft als Beruf‘ kennzeichnen. Eine zweite Gruppe von Berufstätigen, die für Leitung und Verwaltung zuständig war, sorgte für den erforderlichen Rahmen. Seit einigen Jahrzehnten ist ein deutlicher Wandel sichtbar – zunächst vor allem durch die starke Expansion und den studentischen Protest in den 1960er Jahren, später im Gefolge stärkerer Gestaltungskraft des Hochschulmanagements und größerer Aufmerksamkeit auf die gesellschaftlichen Funktionen der Hochschulen seit den 1990er Jahren. Dabei wuchs die Aufmerksamkeit für Funktionen und Probleme, die traditionell

verborgen geblieben waren oder *en passant* erledigt wurden: Eine Fülle vielfältiger Berufsrollen der Gestaltung des Hochschul- und Wissenschaftslebens wuchs zu einer dritten sichtbaren Gruppe von in den Organisationen Hochschule und Forschungsinstituten Tätigen an.

Für die Bezeichnung dieser Gruppe entwickelte sich bisher kein Konsens – weder international noch spezifisch in Deutschland, weder unter den Akteur*innen im Hochschulsystem noch unter den Hochschulforscher*innen und anderen Expert*innen. Zum einen wurde mit Begriffen wie ‚Mid-Level Managers‘ und ‚Wissenschaftsmanagern‘ darauf verwiesen, dass die Funktionen dieser Berufsgruppe sich zwar verschiedenen in Berührung mit Wissenschaft und Verwaltung etabliert wurden, aber oft in Handeln und in der institutionellen Zuordnung dem Management nahestehen. Auf der anderen Seite wurden Bezeichnungen wie ‚Third Space Professionals‘ und ‚Neue Hochschulprofessionen‘ gewählt, mit denen die Bedeutung einer hohen Ausbildung, einer eindrucksvollen Kompetenz und einer großen sachbezogenen Identität unterstrichen wird. Die kontinuierliche Entwicklung von Berufen und die Heterogenität der sie ausübenden Professionals respektierend, schlagen wir den Überbegriff Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals vor, welche organisations-, aufgaben- und tätigkeitsbezogen vielfältige Berührungspunkte – auch zu den Funktionen Forschung, Lehre und Wissens- und Technologietransfer – aufweisen, wie in Abb. IV.3.5.1 schematisch dargestellt.

Abb. IV.3.5.1: Berufe, Aufgaben und Tätigkeitsbereiche von HoWiPros



Quelle: eigene Darstellung.

Gleichgültig jedoch, welcher Bezeichnung für angemessener gehaltenen wird, ist bei dieser neuen Berufsgruppe der HoWiPros sichtbar geworden, dass sie sich in ihren Berufsrollen und Tätigkeiten grundsätzlich von traditionellen Professionen unterscheidet: Bei ihr baut die berufliche Kompetenz nicht auf einer fachbezogenen vorberuflichen Qualifizierung auf, sondern von ihnen wird eine Virtuosität des Umgangs mit Phänomenen erwartet, die zunächst so unbekannt wie unbestimmt sind und die eher mit Neugierde und Bereitschaft zu bisher unbekanntem Experimentieren zu bewältigen sind.

In Zukunft wird es interessant zu sein zu beobachten, wie die Berufsgruppe der HoWiPros mit sich selbst und ihren Aufgaben der Hochschulgestaltung sowie den Erwartungen und Versuchen der

Einflussnahmen seitens der anderen Hochschulakteure umgeht. Was wird aus den ‚paradoxes and dilemmas‘ der Professionals, die einerseits – wie jede Profession – davon leben kann, dass sich ihre Reputation auf die Bewältigung schwieriger Aufgaben mit routinisierter Qualifikation und Kompetenz stützt, und andererseits mit Unsicherheit umgehen kann, die auf Offenheit, Neugier und Bereitschaft zur ständigen Suche neuer Lösungen gründet? Drängen sie stärker oder werden sie stärker in erstere Richtung gedrängt, somit eher „standard professionals“, oder werden sie sich als „elite professionals“ (Whitchurch 2015: 96) etablieren?

Literaturempfehlungen

- Schneijderberg, Christian/Merkator, Nadine/Teichler, Ulrich/Kehm, Barbara M. (Hg.) (2013): *Verwaltung war gestern? Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*. Frankfurt a. M./New York: Campus. *Das Buch stellt die erste große deutschlandweite Erhebung und Konzeptualisierung zu Hochschul- und Wissenschaftsprofessionals vor.*
- Schneijderberg, Christian (2017a): Higher Education Professionals: A Growing Profession. In: Shin, Jung Cheol/Teixeira, Pedro (Hg.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Dordrecht: Springer, https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553_303-1. *Der Beitrag systematisiert knapp die Forschung zu Hochschulprofessionals und deren Organisationseinbindung sowie deren mit der Wissenschaft sich überschneidenden Aufgaben und Tätigkeitsbereiche.*
- Schneider, Sebastian/Mauermeister, Sylvi/Aust, Robert/Henke, Justus (2022): *Paralleluniversen des Wissenschaftsmanagements*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF), https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab_119.pdf (09.12.2024). *Der Bericht legt eine empirische Vermessung der Anzahl von Wissenschaftsmanager*innen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vor und schlägt eine Definition dieser Berufsgruppen vor.*

Literaturverzeichnis

- Banscherus, Ulf/Baumgärtner, Alena/Böhm, Uta/Golubchikova, Olga/Schmitt, Susanne/Wolter, Andrä (2017): *Wandel der Arbeit in wissenschaftsunterstützenden Bereichen an Hochschulen. Hochschulreformen und Verwaltungsmodernisierung aus Sicht der Beschäftigten*. Stuttgart: Hans Böckler Stiftung.
- Behlau, Lothar (2017): *Forschungsmanagement: Ein praktischer Leitfaden*. München/Wien: De Gruyter.
- Blau, Peter (1994). *The Organization of Academic Work*. New Brunswick: Transaction Press.
- Daheim, Hansjürgen (1973), *Professionalisierung: Begriff und einige latente Makrofunktionen*. In: Albrecht, Günther/Daheim, Hansjürgen/Sack, Fritz (Hg.), *Soziologie; Sprache, Bezug zur Praxis, Verhältnis zu anderen Wissenschaften*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 232–249.
- Deem, Rosemary (1998): *New Managerialism and Higher Education: The Management of Performances and Cultures in Universities in the United Kingdom*. In: *International Studies in Sociology of Education* 8(1), 47–70.
- Henke, Justus/Schneider, Sebastian/Mauermeister, Sylvi (2022): *Forschungsbezogenes Wissenschaftsmanagement: Konzept und Vermessung*. FortBeam-Lessons-Learned-Paper 1, Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/FortBeam_Lesson_Learned_Paper_1.pdf (09.12.2024)

- Kehm, Barbara M. (2006): Strengthening Quality through Qualifying Mid-Level Management. In: Fremerey, Michael/Pletsch-Betancourt, Martina (Hg.), *Prospects of Change in Higher Education: Toward New Qualities and Relevance*. Frankfurt a. M.: IKO Verlag, 161–171.
- Kloke, Katharina (2014): *Qualitätentwicklung an deutschen Hochschulen: Professionstheoretische Untersuchung eines neuen Tätigkeitsfeldes*. Wiesbaden: Springer VS.
- Klump, Matthias/Teichler, Ulrich (2008): Experten für das Hochschulsystem: Hochschulprofessionen zwischen Wissenschaft und Administration. In: Kehm, Barbara/Mayer, Evelies/Teichler, Ulrich (Hg.), *Hochschulen in neuer Verantwortung. Strategisch, überlastet, divers?* Bonn: Lemmens, 169–171.
- Krempkow, René/Harris-Huermann, Susan/Hölscher, Michael/Janson, Kerstin (2019): Was ist die Rolle des Hochschul- und Wissenschaftsmanagements bei der Entwicklung von Hochschulen als Organisation? In: *Personal- und Organisationsentwicklung* 14(1), 6–15.
- Krempkow, René/Harris-Huermann, Susan/Janson, Kerstin/Höhle, Ester/Rathke, Julia/Hölscher, Michael (Hg.) (2023a): *Berufsfeld Wissenschaftsmanagement*. Bielefeld: UVW.
- Krempkow, René/Höhle, Ester/Janson, Kerstin (Hg.) (2023b): *Karriere im Wissenschaftsmanagement?* Bielefeld: UVW.
- Larson, Magali S. (1977): *The Rise of Professionalism: A Sociological Analysis*. Berkeley: University of California Press.
- Lemmens, Markus/Horváth, Péter/Seiter, Mischa (2017): Motivation und Ziel: Handbuch & Kommentar: Anlass, Form und Fortschreibung. In: Lemmens, Markus/Horváth, Péter/Seiter, Mischa (Hg.), *Wissenschaftsmanagement*. Bonn/Berlin: Lemmens, 16–19.
- Nickel, Sigrun (2017): Professionalisierungsprozesse im Hochschulmanagement. In: Truniger, Luzia (Hg.), *Führen in Hochschulen*. Wiesbaden: Springer, 89–103.
- Oevermann, Ulrich (2005): Wissenschaft als Beruf. Die Professionalisierung wissenschaftlichen Handelns und die gegenwärtige Universitätsentwicklung. In: *die hochschule* 14(1), 15–51.
- Pasternack, Peer (2006): *Qualität als Hochschulpolitik: Leistungsfähigkeit und Grenzen eines Policy-Ansatzes*. Bonn: Lemmens, <https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/Qualitaet-als-Hochschulpolitik.pdf> (09.12.2024).
- Pohlentz, Philipp/Harris-Huermann, Susan/Mitterauer, Lukas (Hg.) (2017): *Third Space revisited. Jeder für sich oder alle für ein Ziel?* Bielefeld: UVW.
- Rhoades, Gary (1998): *Managed Professionals: Unionized Faculty and Restructuring Academic Labor*. Albany: New York State University Press.
- Schmidlin, Sabina/Bühlmann, Eva/Muharremi, Fitore (2020): *Next Generation und Third Space: neue Karriereprofile im Wissenschaftssystem*, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3923494>.
- Schneider, Sebastian/Krull, Frederic/Henke, Justus (2024): *Qualitätswirksam gestalten. Bedingungen und Kriterien für ein erfolgreiches forschungsbezogenes Wissenschaftsmanagement*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/HR_FortBeaM_ONLINE.pdf (09.12.2024).
- Schneider, Sebastian/Mauermeister, Sylvi/Aust, Robert/Henke, Justus (2022): *Paralleluniversen des Wissenschaftsmanagements (Arbeitsbericht, Nr. 119)*. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung, https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab_119.pdf (09.12.2024).
- Schneiderberg, Christian (2017a): Higher Education Professionals: A Growing Profession. In: Shin, Jung C./Teixeira, Pedro (Hg.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Dordrecht: Springer, <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-303-1>.
- Schneiderberg, Christian (2017b): *Overlap Model of Roles and Tasks in University Organizations*. In: Shin, Jung C./Teixeira, Pedro (Hg.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*, https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_306-1.
- Schneiderberg, Christian/Merkator, Nadine (2012): Higher Education Professionals: A Literature Review. In: Kehm, Barbara M./Teichler, Ulrich (Hg.), *The Academic Profession in Europe: New Tasks and New Challenges*. Dordrecht: Springer, 53–92.

- Schneijderberg, Christian/Schneider, Natalia/Teichler, Ulrich (2014): Die Berufssituation von Hochschulprofessionellen. Aufgaben, Tätigkeiten, Kompetenzen, Rollen und berufliche Identität. Kassel: International Center for Higher Education Research Kassel, <https://doi.org/10.25656/01:16249>.
- Steinhardt, Isabel/Schneijderberg, Christian (2014): Hochschulforschung als Gemischtwarenladen. Karrieremöglichkeiten des wissenschaftlichen Nachwuchses in einem heterogenen Feld. In: *die hochschule* 23(1), 63–75.
- Stichweh, Rudolph (1994): *Wissenschaft, Universität, Profession*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Stock, Manfred (2005): Hochschule, Professionen und Modernisierung. Zu den professionssoziologischen Analysen Talcott Parsons'. In: *die hochschule* 14(1), 72–91.
- Teichler, Ulrich (2003): The Future of Higher Education and the Future of Higher Education Research. In *Tertiary Education and Management* 9(3), 171–185.
- Teichler, Ulrich/Kehm, Barbara M./Alesi, Bettina/Winde, Mathias (Hg.) (2006): *Qualifizierung für Hochschulprofessionen. Neue Studiengänge in Deutschland*. Essen: Stifterverband.
- Weber, Max (1925/2019): *Wirtschaft und Gesellschaft*. Max Weber Gesamtausgabe, Bd. 22-2. Hg. von Horst Baier, M. Rainer Lepsius, Wolfgang J. Mommsen, Wolfgang Schluchter und Johannes Winckelmann. Tübingen: Mohr/Siebeck.
- Whitchurch, Celia (2009): The Rise of the Blended Professional in Higher Education: A Comparison between the United Kingdom, Australia and the United States. In *Higher Education* 58(3), 407–418.
- Whitchurch, Celia (2013): *Reconstructing Identities in Higher Education: The Rise of Third Space Professionals*. Abingdon: Routledge.
- Whitchurch, Celia (2015): The Rise of Third Space Professionals: Paradoxes and Dilemmas. In: Teichler, Ulrich/Cummings, William K. (Hg.), *Forming, Recruiting and Managing the Academic Profession*. Cham: Springer, 79–99.
- Whitchurch, Celia (2018): Being a Higher Education Professional Today: Working in a Third Space. In: Padró, Fernando F./Bossu, Carina/Brown, Natalie (Hg.), *Professional and Support Staff in Higher Education*. Cham: Springer, 1–11.
- Wilensky, H. (1964): The Professionalization of Everyone? In: *American Journal of Sociology*, 70, 137–158.
- Wissenschaftsrat (2018): *Empfehlungen zur Hochschulgovernance*. Drs. 7328-18. Hannover.

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Nicole Auferkorte-Michaelis, Dr., ist Geschäftsführerin des Zentrums für Hochschulqualitätsentwicklung der Universität Duisburg-Essen. Sie ist Erziehungswissenschaftlerin und Lehrende, hochschuldidaktische und schreibdidaktische Moderatorin. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind die Konzeptentwicklung für Studium und Lehre und Institutional Research.

Julia Backhaus, M. Phil., ist seit 2023 Koordinatorin des Living Labs Incubators am Human Technology Center der RWTH Aachen University und in der Schlussphase ihrer Promotion an der Universität Maastricht. Ihre Forschungsfelder sind Nachhaltigkeit und Transdisziplinarität.

Ulf Bancherus, Dr., ist Sozial- und Bildungswissenschaftler und leitet die Kooperationsstelle Wissenschaft und Arbeitswelt in der Zentraleinrichtung Wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation (ZEWK) der Technischen Universität Berlin. Aktuell forscht er schwerpunktmäßig zur Arbeits- und Beschäftigungssituation an Hochschulen, insbesondere der Mitarbeiter*innen in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen.

Annette Barkhaus, Dr.ⁱⁿ, ist stellvertretende Leiterin der Abteilung Forschung der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats und begleitet die Erarbeitung von Positionspapieren und Empfehlungen. Darüber hinaus arbeitet sie als freie Beraterin und unterstützt projektbezogen die Evaluations- und Forschungsarbeiten von EVACONSULT.

Lukas Baschung, Prof. Dr., unterrichtet und forscht im Bereich Public Management an der Haute école de gestion Arc/Fachhochschule Westschweiz (HES-SO). Zwischen 2010 und 2017 arbeitete er für das Hochschulamt des Kantons Waadt, zuletzt als operativer Direktor. Seine Forschungsthemen sind u. a. Qualitätsmanagement, Resilienz und Zusammenarbeit von öffentlichen Verwaltungen, Hochschulen und Energieunternehmen.

Lorenz Blume, Prof. Dr., ist Leiter der Abteilung für Entwicklungsplanung an der Universität Kassel, lehrt als apl. Professor am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Philipps-Universität Marburg und ist Mitglied der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Regionalökonomik, Institutionenökonomik und Finanzwissenschaft.

Carla Bohndick, Prof. Dr.ⁱⁿ, ist Juniorprofessorin am Hamburger Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen. Sie lehrt im Master Higher Education insbesondere zu den Themen Lehr-Lernforschung und Hochschulforschung. Ihre Forschungsschwerpunkte sind hochschulisches Lehren und Lernen, insbesondere Themen wie Studienerfolg und Studienabbruch, die Passung zwischen Studierenden und Universität, Diversität und Scholarship of Teaching and Learning.

Stefan Böschen, Prof. Dr., ist seit 2018 Professor für Technik und Gesellschaft am Human Technology Center der RWTH Aachen University, dessen Sprecher er zugleich ist. Er ist Co-Direktor des Käte Hamburger Kollegs „Kulturen des Forschens“. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Science and Technology Studies, Technikfolgenabschätzung, kollaboratives Forschungs- und Innovationshandeln sowie Wissensdemokratie.

Gesche Brandt, Dr.ⁱⁿ, studierte Soziologie und Sozialforschung an der Universität Bremen und wurde an der Universität Hannover promoviert. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung

Bildungsverläufe und Beschäftigung am DZHW und arbeitet seit 2020 im Projekt „Nacaps“. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Karrieren von Hochschulabsolvent*innen und Promovierten, Lebenslaufforschung und Geschlechterforschung.

Kolja Briedis, Dr., ist Diplom-Pädagoge, promovierte an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und arbeitet am DZHW. Seit 2013 ist er Projektleiter des Forschungsvorhabens „Karrieren Promovierter“ und seit 2017 zudem Leiter des Projektes „Nacaps“. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Berufsverläufe und Werdegänge von Hochqualifizierten, das Verhältnis von Hochschulbildung und Beschäftigung sowie der wissenschaftliche Nachwuchs in Deutschland.

Rainer Bromme, Prof. Dr., ist Senior Professor an der Universität Münster mit einem Forschungsschwerpunkt zur Wissenschaftskommunikation. 1995–2017 hatte er den Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie inne, für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Psychologie. 2009–2015 koordinierte er ein von der DFG gefördertes Forschungsprogramm zum öffentlichen Verständnis widersprüchlicher wissenschaftlicher Evidenz. Seine aktuelle Forschung befasst sich mit dem öffentlichen Vertrauen in die Wissenschaft, dem Lernen in formellen und informellen Lernkontexten sowie der Kommunikation zwischen Experten und Laien.

Till Bruckermann, Prof. Dr., ist Universitätsprofessor am Institut für Erziehungswissenschaft der Leibniz Universität Hannover. Er forscht zu formalem und informellem Lernen in Citizen-Science-Projekten und insbesondere zur Entwicklung des Wissenschaftsverständnisses. Aktuell befassen er und sein Team sich mit den Nutzer:innen der Plattform „Bürger schaffen Wissen“.

Juri Dachtera, M. A., ist seit 2022 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Living Labs Incubator am Human Technology Center der RWTH Aachen University. Er arbeitet zur sozio-epistemischen Konstellation von Wissenstransfer in Reallaboren.

Jennifer Dusdal, Dr., ist Research Scientist des Department of Social Sciences der Universität Luxemburg. Dort leitet sie das Institute of Education & Society. Sie forscht an der Schnittstelle von Hochschul- und Wissenschaftsforschung und der Bibliometrie, mit einem Schwerpunkt auf internationalen Forschungsk Kooperationen, Wissenschaft produzierenden Organisationsformen und Netzwerken.

Melinda Erdmann, Dr.ⁱⁿ, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Bildungsungleichheiten, Interventionen zur Reduzierung von Ungleichheiten und Geschlechterungleichheiten mit einem Fokus auf quantitative und experimentelle Forschungsmethoden.

Gregor Fabian, Diplom-Sozialwissenschaftler, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung in Berlin. Er war dort für die Durchführung des Absolventenpanels verantwortlich und forschte zu den beruflichen Wegen von Hochqualifizierten. Aktuell arbeitet er mit seinem Team an der DZHW-Wissenschaftsbefragung.

Marian Füßel, Prof. Dr., ist Professor für Geschichte der Frühen Neuzeit unter besonderer Berücksichtigung der Wissenschaftsgeschichte an der Georg-August-Universität Göttingen. 2004 wurde er mit der Dissertation „Gelehrtenkultur als symbolische Praxis. Rang, Ritual und Konflikt an der Universität der Frühen Neuzeit“ an der Universität WWU Münster promoviert. Er publiziert u. a. zu Themen der Universitäts-, Wissens- und Studentengeschichte, der Militär- und Gewaltgeschichte sowie der Geschichtstheorie.

Max-Emanuel Geis, Prof. Dr., ist Inhaber des Lehrstuhls für Deutsches und Bayerisches Verwaltungsrecht und seit 2003 Direktor der Forschungsstelle für Wissenschafts- und Hochschulrecht, zudem seit 2018 Mitglied des Bayerischen Verfassungsgerichtshofs. 2006–2014 war er Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung (SAE) der Leibniz-Gemeinschaft; 2009–2019 des Evaluationsausschusses und seit 2019 Mitglied des Akkreditierungsausschusses des Wissenschaftsrats. Seit 2015 ist er Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Forschungsinstituts für öffentliche Verwaltung (FÖV) in Speyer.

Nicolai Götze, Dr., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am International Center for Higher Education Research (INCHER) der Universität Kassel. Seine Forschungsschwerpunkte sind Hochschulreformen, Wettbewerb und Stratifikation in Forschung und Lehre sowie Wissens- und Technologietransfer, zumeist länder- und organisationsvergleichend.

Gabriele Gramelsberger, Prof. Dr., ist seit 2017 Professorin für Wissenschaftstheorie und Technikphilosophie am Human Technology Center der RWTH Aachen University. Sie ist Direktorin des Käte Hamburger Kollegs „Kulturen des Forschens“. Ihre Forschungsschwerpunkte sind digitale Transformation der Wissenschaft, reflexive Modellierung und Simulation, KI in der Forschung, Theorie der Computational Neuroscience, Umwelt-Humanwissenschaften sowie Modellierungs- und Markup-Sprachen.

Insa Großkraumbach, Dr., leitet seit Juni 2024 die Abteilung Tertiäre Bildung in der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats. Zuvor war sie zehn Jahre lang ebendort stellvertretende Leiterin der Abteilung Medizin und hat in der Zeit an zahlreichen Publikationen des Wissenschaftsrats im Themenfeld Hochschulmedizin verantwortlich mitgewirkt.

Christophe Heger, M. A., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) im Projekt Wissenschaftsbefragung. In dieser repräsentativen Trendstudie werden die Arbeits- und Forschungsbedingungen an Hochschulen in Deutschland untersucht. In seiner Dissertation widmet er sich der Debatte um die mögliche Einführung von Losverfahren im Peer Review.

Thomas Heinze, Prof. Dr., ist Professor für Organisationssoziologie und stellvertretender Leiter des Interdisziplinären Zentrums für Wissenschafts- und Technikforschung IZWT, Bergische Universität Wuppertal. Er war Gastprofessor an den Universitäten Göteborg (2013), Arizona State (2017) und dem California Institute of Technology (2018). Seine Forschungsinteressen sind die Entstehung und Verbreitung wissenschaftlicher und technischer Durchbrüche, die Governance von Forschungseinrichtungen, Theorien institutionellen Wandels, insbesondere Historischer Institutionalismus und Neo-Institutionalismus, sowie Professionssoziologie.

Justus Henke, Dr., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Nachwuchsgruppenleiter am Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Universität Halle-Wittenberg. Seine Forschungsschwerpunkte sind Wissenschaftskommunikation, Wissenschaftsmanagement, Third Mission von Hochschulen, Citizen Science, Künstliche Intelligenz und Hochschulfinanzierung.

Julian Hamann, Prof. Dr. ist Soziologe und Juniorprofessor für Hochschulforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er forscht über wissenschaftliche Karrieren, Bewertungen in der Wissenschaft und Fachkulturen der Sozial- und Geisteswissenschaften. Einschlägige Forschungsprojekte sind

eine soziologisch-historische Studie über Berufungsverfahren und eine qualitative Panelstudie über Postdocs.

Sandra Hofhues, Dr.ⁱⁿ, ist Professorin für Mediendidaktik und geschäftsführende Direktorin des Instituts für Bildungswissenschaft und Medienforschung an der FernUniversität in Hagen. Sie publiziert zu (berufs-)biografischen Transitionen und Student*in-Sein sowie zu postdigitalen (Wissenschafts-)Praktiken und Digitalisierungsprozessen im Kontext Organisation.

Arlette Jappe, Dr., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Interdisziplinären Zentrum für Wissenschafts- und Technikforschung IZWT der Bergischen Universität Wuppertal. Sie verfügt über langjährige Erfahrung in der Wissenschafts- und Innovationsforschung, u. a. am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe. Ihre Forschungsinteressen umfassen Forschungsorganisationen und institutionelle Erneuerung der Forschung, vergleichende Hochschulforschung sowie Professionssoziologie.

Tobias Jenert, Prof. Dr., ist Professor für Wirtschaftspädagogik, insbesondere Hochschuldidaktik und -entwicklung an der Universität Paderborn. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind die Weiterentwicklung akademischer Lehre und der Lehrer:innenbildung sowie Design-Based Research.

Stefan John, M. A., ist seit 2021 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Living Labs Incubator am Human Technology Center der RWTH Aachen University. In seiner Promotion befasst er sich mit Strukturen und experimentelle Verständnisse in Reallaboren.

Wolfgang Jütte, Prof. Dr., ist Professor für Erwachsenenbildung/Weiterbildung an der Universität Bielefeld. Er ist Herausgeber des Handbuchs „Wissenschaftliche Weiterbildung“ und war mehrjähriger geschäftsführender Herausgeber der „Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung (ZHWB)“. Seine Forschungsthemen sind Kooperations- und Netzwerkforschung, internationale Erwachsenenbildung, pädagogische Professionalität und wissenschaftliche Weiterbildung.

Marco Kalz, Prof. Dr., ist Professor für Mediendidaktik am Institut für Kunst, Musik und Medien der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Er forscht und publiziert zu offenen Bildungsformaten, (Peer-)Feedback und mobilen Lernangeboten. Aktuell beschäftigt er sich kritisch mit dem Diskurs zu Zukunftskompetenzen an Hochschulen.

Michael Kerres, Prof. Dr., ist Professor für Erziehungswissenschaft am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen. Anschließend an ein Studium der Psychologie promovierte er an der Ruhr-Universität Bochum und habilitierte sich an der PH Freiburg. Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte sind Analyse- und Entscheidungsprozesse im Didaktischen Design, Gestaltung digitaler Lehr-Lernarrangements und Methodologie einer Gestaltenden Bildungsforschung.

Bernd Kleimann, Prof. Dr., ist Leiter der Forschungsabteilung „Governance in Hochschule und Wissenschaft“ am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung in Hannover und Professor im Fach Soziologie an der Universität Kassel. Seine Forschungsschwerpunkte sind Hochschulstrukturen aus der Perspektive von Organisationssoziologie und Governancetheorie.

Robert Kordts, Prof. Dr., ist Associate Professor in University Pedagogy am Department of Education der University of Bergen, Norwegen. Dort lehrt er im universitätspädagogischen (hochschuldidaktischen) Programm und forscht zu Themen des hochschulischen Lehrens und Lernens, u. a. zu

Emotionen der Hochschullehrenden, zum Scholarship of Teaching and Learning sowie Perspektiven des hochschulischen Curriculums.

Anna Kosmützky, Prof. Dr., ist Soziologin und Professorin für Methodologie der Hochschul- und Wissenschaftsforschung am Leibniz-Zentrum für Wissenschaft und Gesellschaft (LCSS) der Leibniz Universität Hannover. Ihre Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Hochschulforschung, Wissenschaftsstudien und Organisationsforschung mit einem Schwerpunkt auf methodologisch-methodische Fragen, vor allem Vergleichsmethodologien.

Georg Krücken, Prof. Dr., (1962–2024) war Soziologe, Professor für Hochschulforschung und Direktor des Internationalen Zentrums für Hochschulforschung (INCHER) der Universität Kassel. Er war einer der Sprecher des Forschungsnetzwerks „New Institutionalism“ und Mitglied der Academia Europaea. Seine Forschungsinteressen umfassten Hochschulforschung, Wissenschaftsstudien, Organisationsforschung und neo-institutionalistische Theorie.

Ines Langemeyer, Prof. Dr.ⁱⁿ, lehrt und forscht am Karlsruher Institut für Technologie auf den Gebieten der Lehr-Lernforschung, der Allgemeinen Pädagogik, der Berufspädagogik und der überfachlichen Kompetenzentwicklung. Sie forscht zum forschenden Lernen, der Verwissenschaftlichung von Arbeit, Lernen und Denken.

Michelle Latta, M. A., forscht als Doktorandin der Kunstgeschichte am DFG-geförderten Graduiertenkolleg „Normativität, Kritik, Wandel“ (FU Berlin) zu Indigenen Künstler*innen des heutigen Kanadas. Zuvor arbeitete sie als Assistentin, Tutorin und Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kunst und Kunstwissenschaft der Universität Duisburg-Essen. Während ihres Masterstudiums befasste sie sich am Zentrum für Hochschulqualitätsentwicklung (ZHQE) der UDE mit Themen wie Diversity und der Studieneingangsphase.

Inge Leurs, M. Sc., ist seit 2024 Promotionsstudentin an der Universität Twente. Zuvor arbeitete sie am Human Technology Center der RWTH Aachen University. Sie forscht zu Grundfragen transdisziplinärer Forschung und Lehre.

Avelina Lovis-Schmidt, Dr.ⁱⁿ, (*1994) wurde 2021 an der TU Chemnitz in Psychologie promoviert und ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Chemnitz. Sie forscht auf den Gebieten Lehrqualität, emotionale Kompetenz und kindliche Entwicklung.

Sylvi Mauermeister, Dr.ⁱⁿ, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fach Bildungssoziologie an der Universität Paderborn. Aktuell arbeitet sie zu Themen der Hochschul- und Organisationsforschung sowie digitaler Bildung. Ihre weiteren Forschungsinteressen liegen in der Ungleichheitsforschung, der Demokratiebildung sowie den empirischen Methoden der Sozialforschung.

Marianne Merkt, Prof. Dr., ist Fachhochschulprofessorin für Hochschuldidaktik im Ruhestand, leitete zuvor das Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung an der Hochschule Magdeburg-Stendal und war anschließend am Zentrum für Universitäres Lehren und Lernen der Universität Hamburg tätig. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Professionalisierung der Hochschullehre und der Hochschuldidaktik, Studierfähigkeit in der Studieneingangsphase, lehrbezogene Hochschulentwicklung und Methoden hochschuldidaktischer Forschung.

Björn Möller, Dr., ist stellv. Geschäftsbereichsleiter und wissenschaftlicher Mitarbeiter am HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. in Hannover. Seine inhaltlichen Schwerpunkte liegen in der minis-

teriellen Gestaltung von Hochschulen und Wissenschaft, hochschulischen Reorganisationsprojekten und qualitativen Methoden der empirischen Sozialforschung.

Richard Münch, Prof. Dr., ist Seniorprofessor für Gesellschaftstheorie und komparative Makrosoziologie an der Zeppelin Universität in Friedrichshafen am Bodensee und Emeritus of Excellence an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Seine Forschung beschäftigt sich mit dem gesellschaftlichen Wandel im Kontext der Globalisierung und der europäischen Integration.

Martin Neugebauer, Prof. Dr., ist Professor für Bildungssoziologie an der PH Karlsruhe. Er forscht zu Bildungsungleichheiten und -übergängen, Studien(miss)erfolgen, Arbeitsmarkterträgen, subjektivem Wohlbefinden und experimentellen Designs.

Axel Oberschelp, Dr., wurde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg mit einem bildungsgeschichtlichen Thema promoviert. Seit 2008 arbeitet er am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) bzw. dessen Vorgängereinrichtung als wissenschaftlicher Mitarbeiter. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen Indikatorik und Leistungsmessung, Governance von Hochschulen und Karrieren internationaler Wissenschaftler*innen in Deutschland.

Peer Pasternack, Prof. Dr., Sozialwissenschaftler und Zeithistoriker, ist Direktor des Instituts für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Herausgeber der Zeitschrift „die hochschule. journal für wissenschaft und bildung“. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Wissenschaftszeitgeschichte, Hochschulpolitikanalyse, Hochschulorganisation sowie Bildung und Wissenschaft in regionalen Kontexten.

Attila Pausits, Prof. Dr., ist Professor für Hochschulforschung und -entwicklung sowie Leiter des Departments für Hochschulforschung an der Universität für Weiterbildung Krems, Österreich. Er ist akademischer Leiter des Erasmus Mundus Joint Master „Research and Innovation in Higher Education, MSc“ (MARIHE), Sprecher des Netzwerks Hochschulforschung Österreich (hofo) sowie Mitherausgeber der Zeitschrift für Hochschulentwicklung (zfh).

Axel Philipps, PD Dr., ist Forschungsreferent am Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der Wissenschaftsforschung, Bildforschung und auf methodologischen Fragen. Er veröffentlichte u. a. zu Themen wie wissenschaftliche Orientierungen, wissenschaftliche Textproduktionen, Forschungsförderung, Governance von Ressortforschungseinrichtungen und akademische Selbstverwaltung.

Manuel Pietzonka, Prof. Dr., ist seit 2015 Professor für Wirtschaftspsychologie (Arbeits- und Organisationspsychologie) an der FOM Hochschule, wo er als Direktor des Instituts für Wirtschaftspsychologie (iwp) und Fachbereichsleiter Organisationspsychologie fungiert. 2006–2015 war er als Wissenschaftlicher Referent und Referatsleiter für die Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur (ZEVA) tätig.

Philipp Pohlenz, Prof. Dr., leitet die Professur für Hochschulforschung und Professionalisierung der akademischen Lehre an der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in der Studierendenforschung sowie der Organisationsforschung zur Hochschule. Darüber hinaus ist er an Projekten der hochschulbildungsbezogenen Entwicklungszusammenarbeit beteiligt.

Justin J. W. Powell, Prof. Dr., ist Professor für Bildungssoziologie und Leiter des Department of Social Sciences der Universität Luxemburg. Seine Arbeitsschwerpunkte sind vergleichende Institutionenanalysen und Komparative Bildungs- und Wissenschaftsforschung.

Carole Probst, Dr., ist als Partnerin bei econcept im Bereich Bildung, Forschung und Innovation sowie Evaluation tätig. Zuvor war sie sowohl in der Forschung über Hochschulen als auch im Hochschulmanagement tätig, zuletzt als Leiterin der Qualitätsentwicklung und Mitarbeiterin der Hochschulentwicklung an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Gabi Reinmann, Prof. Dr., ist Professorin für Lehren und Lernen an der Hochschule sowie Leiterin des Hamburger Zentrums für Universitäres Lehren und Lernen (HUL) an der Universität Hamburg. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik sowie Design-Based Research.

Rüdiger Rhein, Dr., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Zentralen Einrichtung für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre der Leibniz Universität Hannover. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Kompetenzorientierung im Studium, Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik und Hochschulbildungsforschung.

Heiner Rindermann, Prof. Dr., (*1966) leitet seit 2010 die Professur für Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie der TU Chemnitz. Er beschäftigt sich mit Intelligenz und Gesellschaft, Schulleistung und Kulturvergleich, Lehrqualität und Unterricht, Entwicklungsförderung und emotionaler Kompetenz.

Heinke Röbbken, Prof. Dr. rer. pol., ist Professorin für Bildungsmanagement an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und Direktorin des Centers für lebenslanges Lernen (C3L) an der Universität Oldenburg. Sie forscht über Innovation, Netzwerke und Institutionalisierung.

Gudrun Rohde, M. A., ist seit 2022 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Living Labs Incubator am Human Technology Center der RWTH Aachen University. Sie arbeitet zu epistemologischen Grundlagen von Wissenstransfer in Reallaboren.

Ronny Röwert, Dr., ist Wissenschaftsforscher und -manager am Wissenschaftszentrum Kiel, wo er den Digital Learning Campus (DLC) verantwortet. Seine Forschungs- und Lehrschwerpunkte umfassen digitale und offene Praktiken in Bildung und Wissenschaft.

Niclas Schaper, Prof. Dr., ist Professor für Arbeits- und Organisationspsychologie am Institut für Humanwissenschaften – Fach Psychologie der Universität Paderborn. Er forscht und publiziert zu Fragen der Kompetenzorientierung in Studium und Lehre, insbesondere Kompetenzmodellen für verschiedene Studiengänge und fachliche Lernbereiche sowie deren Nutzung für die Lern- und Prüfungsgestaltung, die Schulung von Lehrenden zum kompetenzorientierten Prüfen und Unterstützungsmaßnahmen für Studierende in der Studieneingangsphase.

Mandy Schiefner-Rohs, Dr.ⁱⁿ, ist Professorin für Pädagogik mit Schwerpunkt Schulpädagogik am Fachbereich Sozialwissenschaften der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau, Campus Kaiserslautern. Sie publiziert rund um Schul- Unterrichts-, Lehrerbildungs- und Hochschulforschung unter der Perspektive von Digitalität.

Christian Schneijderberg, Dr., ist Senior Researcher am International Center for Higher Education Research (INCHER), Universität Kassel. Er ist promovierter Soziologe und seit 2009 am INCHER angestellt. 2020/21 Vertretung der Professur „Soziologie, Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung“ an der RWTH Aachen. Ergänzend zu Methoden- und Theorieentwicklung forscht er zu Arbeits- und Organisationsbedingungen an Hochschulen und in der Wissenschaft im internationalen Vergleich, Evaluationen und Bewerten, Governance, sozialer Ungleichheit sowie Wissensschaffung durch Wissens- und Technologietransfer.

Elmar Schüll, FH-Prof. Dr., ist Forschungsleiter am Department für Angewandte Sozialwissenschaften der Fachhochschule Salzburg und unterrichtet dort im Masterstudiengang Soziale Innovation. Seine Forschungsschwerpunkte sind Soziale Innovationen und Gesellschaftlicher Wandel, Zukunftsforschung, Organisations- und Hochschulforschung.

Marcel Schütz, Prof. Dr. rer. pol., ist Forschungsprofessor an der Stiftungsprofessur für Organisation und Management der Northern Business School in Hamburg. Er forscht über Führungs- und Entscheidungsstrukturen in verschiedenen Organisationen, u. a. mit einem Fokus auf der Wissenschafts- und Hochschulorganisation.

Dagmar Simon, Dr., ist Geschäftsführerin von EVACONSULT. Bis 2016 hat sie die Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung geleitet. Sie publiziert u. a. zu Fragen der Entwicklung der Wissenschaftssysteme und Wissenschaftspolitik, insbesondere zu Wissenstransfer, Transdisziplinarität und Geschlechterpolitik.

Isabel Steinhardt, Prof. ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ, ist Professorin für Bildungssoziologie an der Universität Paderborn. Sie forscht und lehrt zu Bildungsungleichheit, Digitalität und KI, Qualitätsmanagement von Studium und Lehre sowie zu qualitativen Methoden inklusive KI.

Jana Stibbe, Dipl.-Ing. Architektur, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleiterin im Geschäftsbereich Hochschulinfrastruktur am HIS-Institut für Hochschulentwicklung. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die Bauverfahren der Länder, der Sanierungsstau an deutschen Hochschulen sowie die Organisation der Bauherrenfunktion an Hochschulen.

Friedrich Stratmann, Dr., ist Geschäftsführender Vorstand des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung im Ruhestand. Als externer Berater befasst er sich aktuell insbesondere mit Fragen der Digitalisierung der Hochschulverwaltung und des Einsatzes Künstlicher Intelligenz in der Hochschulbildung.

Niels Taubert, PD Dr., ist Wissenschaftssoziologe und Leiter der Arbeitsgruppe Bibliometrie an der Fakultät für Soziologie der Universität Bielefeld. Seine Forschungsschwerpunkte sind die digitale Transformation der Wissenschaft, die Wissenschaftsbewertung sowie offene Formen der Wissensproduktion jenseits der Wissenschaft.

Ulrich Teichler, Prof. Dr. Dr. h. c., war von 1978 bis 2013 Professor für Hochschulforschung an der Universität Kassel und langjährig Direktor des International Center for Higher Education Research (INCHER), daneben auch Vorsitzender des Consortium of Higher Education Researchers (CHER) und Präsident der European Association for Institutional Research (EAIR). Er ist Mitglied der Academia Europaea, der International Academy of Education und Comenius-Preisträger der UNESCO. Seine Forschungsschwerpunkte sind vor allem Hochschule und Beruf, Strukturentwicklungen des Hochschulwesens, internationale Kooperation und Mobilität sowie der Hochschullehrerberuf.

Ewald Terhart, Prof. i. R. Dr., ist pensionierter Professor für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Schulpädagogik/Allgemeine Didaktik an der Universität Münster. Seine zentralen Forschungsgebiete waren und sind Lehrerberuf und Lehrerbildung sowie Konzepte pädagogischer Professionalität.

Peter Tremp, Prof. Dr. ist Professor für Bildungswissenschaften und Leiter des Zentrums für Hochschuldidaktik an der Pädagogischen Hochschule Luzern (Schweiz). Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich von akademischer Bildung, Hochschuldidaktik und Kultivierung von Lehr- und Lernprozessen.

Martin Unger, Mag., leitet die Hochschulforschung am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien und forscht vor allem zu Bildungsverläufen, Studierenden und Absolvent:innen in Österreich und Europa. Seit 2005 arbeitet er in der Social Dimension Working Group des Bologna Prozesses mit, seit 2014 ist er im Vorstand der GfHf, zudem ist er einer der Sprecher des Netzwerks Hochschulforschung in Österreich.

Susanne de Vogel, Dr.ⁱⁿ, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Bildungsverläufe und Beschäftigung am DZHW in Hannover im Projekt „Nacaps“. 2019 Promotion an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Fach Soziologie mit einer Arbeit zu Zugang, Lernumweltbedingungen und beruflichem Übergang in individuellen und strukturierten Promotionsformen. Ihre Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Bildungs- und Berufsverläufe, wissenschaftlicher Nachwuchs, soziale Ungleichheit und Survey-Methoden.

Klaus Wannemacher, Dr., ist Organisationsberater beim HIS-Institut für Hochschulentwicklung (HIS-HE). Er ist Fellow der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW), deren Editorial Board er seit 2011 leitet. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Digitalisierung der Hochschulen in Studium und Lehre, Forschung und Verwaltung sowie (Weiter-)Entwicklung von Studium und Lehre.

Christian Wassmer, Dr., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschulentwicklung der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. In diesem Zusammenhang leitet er das Strategische Observatorium – ein Instrument zur Früherkennung von Trends im Hochschulbereich. Er forscht und publiziert derzeit zu Hochschulprofilen und zur Hochschulbildung.

Inka Wertz, Dipl.-Geographin, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektleiterin im Geschäftsbereich Bauliche Hochschulentwicklung am HIS-Institut für Hochschulentwicklung. Ihre Arbeiten befassen sich mit den Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung von Lehre, Lernen, Forschen und Arbeiten auf den physischen Ort Hochschule und daraus resultierend mit der Entwicklung neuer hochschulischer Lehr/Lern-, Büro- und Laborflächenkonzepte.

Oliver Wieczorek, Dr., ist als Senior Researcher im Bereich Governance und Organisation am International Center for Higher Education Research (INCHER) der Universität Kassel tätig. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Wissenschaftsforschung, Computational social Sciences, Methodologie, soziologische Theorie, Eliten- und Bildungsforschung.

Johanna Witte, Dr., ist zurzeit Gastwissenschaftlerin an der Professur für Hochschuldidaktik und Hochschulforschung (HdHf) des Zentrums für Hochschulbildung (zhb) der Technischen Universität Dortmund. Zuvor war sie am Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) und am Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) tätig. Zu ihren Forschungsschwer-

punkten gehören Akademische Karrieren, der Bologna-Prozess, Evaluationsforschung und der internationale Vergleich von Hochschulsystemen.

Andrä Wolter, Prof. Dr., ist Prof. im Ruhestand für Erziehungswissenschaftliche Forschung zum Tertiären Bildungssystem an der Humboldt-Universität zu Berlin und war Mitglied der Autorengruppe des Nationalen Bildungsberichts 2004–2018. Seine Arbeitsgebiete sind Hochschulforschung, Forschung zu lebenslangem Lernen und Bildungssoziologie.

Grit Wurmseer, Dr.ⁱⁿ, ist geschäftsführende Vorständin am HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. in Hannover. Ihre Schwerpunkte liegen in der Organisationsforschung, der strategischen Hochschulentwicklung und dem Management von und in Hochschulen.

Sachregister

A

academic drift 167, 299
 academic engagement 521–523
 Akademischer Kapitalismus 57, 525, 613, 747
 Akademisierung 21, 48, 166, 179, 193, 297–302, 304, 311, 640, 649, 727, 746
 Arbeits- und Beschäftigungssituation 406, 735 f., 738–740, 742, 749
 – Beschäftigungsbedingungen, siehe auch Forscher, Forscherinnen und Karriere und Professur, Professoriat und wissenschaftlicher Nachwuchs und wissenschaftsunterstützendes Personal 178, 435, 705, 709, 715, 718–721
 Assessment 193, 235, 247, 266, 268 f., 338, 375, 613–616, 644, 652
 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen 187, 194, 432, 441, 470, 502, 537, 593, 595 f., 643, 671, 705, 750
 Autonomie 43, 48 f., 90 f., 122, 125, 142 f., 151, 154, 188, 243, 247, 259, 323, 374, 430, 446–448, 450, 452, 470, 477, 479 f., 483, 488, 522, 524, 567 f., 574, 591, 601, 603, 696, 716, 725, 728 f.

B

Berufserfolg 384, 391, 396
 Bewerten 106, 214, 340, 418, 437, 477, 480, 482 f., 601, 698, 719
 – Bewertungssysteme, siehe auch Evaluation und Indikatoren und Peer Review 435 f., 439 f.
 Bildungsberichterstattung 168, 370–372, 401–405, 407 f., 415
 – Bildungsmonitoring 21, 91, 169, 192, 401 f., 650, 654, 669, 672
 Bildungsbeteiligung 21, 357, 369 f., 372–374, 402, 404
 Bildungssystem 91, 142 f., 146 f., 187, 226, 254, 258, 276, 281, 285, 291, 299, 324, 369–371, 374, 379, 392, 401 f., 404, 408, 660
 – Bildungssystementwicklungsforschung 401 f., 408
 Bologna-Prozess 122, 129, 131, 151, 154–156, 165, 189, 213, 243, 247, 258, 269, 275–277, 302, 308, 317 f., 321 f., 324, 327–332, 351, 359, 363, 393, 412, 537, 661, 706, 727

C

Community, Fachcommunity 23, 31, 33, 52, 73, 122, 136, 157 f., 168, 238, 256, 318, 330, 359, 381, 401, 425, 427, 432, 436, 439, 445, 449 f., 456 f., 470, 491, 511 f., 534, 538, 581, 594, 603, 613, 617, 626, 692, 695–697, 735

D

Data Analytics 649
 Defizit-Modell 511, 515 f.
 Didaktik
 – Allgemeine Didaktik 30 f., 40, 70, 212, 224, 281, 286, 336, 338, 363, 513, 517, 524, 632, 649 f., 674, 695, 719
 – Didaktisches Design 21, 69, 73 f., 83, 202, 212, 229, 243–249, 258, 337, 697
 – evidenz-informierte Lehre 211, 216, 218
 – Hochschuldidaktik 69, 198, 211–214, 216, 218 f., 226, 235, 271, 312 f., 322, 330, 651
 – Instructional Design 211, 243–246, 248, 309
 – Learning Design 17, 21, 54, 81 f., 157, 201 f., 211, 215, 218, 224, 233, 235, 237–239, 243, 245 f., 248, 255, 257, 265–267, 276, 285 f., 309, 330, 360, 414, 666, 694, 749
 – pädagogische Professionalität, siehe auch Prüfen, Prüfungen 307, 309, 312
 – Spezielle Wissenschaftsdidaktik 18, 31, 49, 167, 223–227, 229, 286, 301, 404, 448, 493, 515, 536, 582, 615, 682
 – Wissenschaftsdidaktik 20 f., 219, 223–229, 235, 303, 449, 640, 694
 – wissenschaftsdidaktische Forschung 213, 223 f., 226–229
 Differenzierung 22, 47, 72, 123 f., 129–133, 135, 137, 141, 143, 145 f., 166 f., 277, 406, 414, 437, 525, 537, 607, 641–646, 660 f., 670, 722, 746, 750
 – horizontale und vertikale Differenzierung 46 f., 102 f., 129–133, 135–137, 143, 166, 189, 299, 350, 352 f., 397, 525, 568 f., 607, 644, 727
 Digitalisierung 20, 80, 151, 158, 167, 178, 181 f., 197–204, 213, 218, 229, 239, 243, 248, 259, 288, 298, 317, 333, 360, 363, 375, 404, 435, 442, 455, 459, 478, 488, 490, 545 f., 553, 557, 567, 571 f., 582, 602, 608, 653 f., 691, 735, 740–742
 – Künstliche Intelligenz, siehe auch Open Data und Open Source 20, 84, 158, 181 f., 197, 203, 245, 247, 281, 292, 375, 442, 484, 488, 572, 582, 608
 Diversity 23, 442, 571, 659–664, 666 f., 749
 – Diversity Management, siehe auch Geschlecht 581

E

epistemische Dimensionen 435–437, 439
 Evaluation 17, 49, 57, 70, 78, 81, 89, 93, 190, 214 f., 228, 238, 248, 258, 263, 268 f., 271, 282, 320 f., 323, 331, 335–341, 343, 383, 401, 417, 439, 480, 483, 545, 601, 603, 608, 615, 642, 651 f., 666, 671, 718, 728, 751
 Expansion 187, 297, 300–302, 304, 370, 392, 403, 405–407, 685 f., 745, 752
 Experte, Expertin 20, 36 f., 44, 69, 71, 90, 92–95, 103, 108, 125, 153, 182, 200, 218, 227, 234, 238, 248,

267, 298 f., 301, 311, 441, 448, 472 f., 477, 480, 482, 504, 511, 514–518, 544 f., 548, 554, 556, 571, 601, 615 f., 627, 630, 683, 749, 753
 Exzellenz 22, 47, 57, 102, 132, 164 f., 167 f., 189 f., 393, 428, 432, 437–439, 471 f., 483, 498 f., 501–504, 526, 538, 544 f., 569, 594, 596, 601, 613–618, 620 f., 641, 685, 706, 727 f.

F

Fachkommunikation 22, 105, 200, 432, 439, 451, 455–462, 478, 488, 501, 511, 604
 Föderalismus 163–165, 401, 500, 577, 580, 583, 593, 596, 692, 695
 Foresight 625, 631 f.
 Forscher, Forscherinnen 15, 19, 30, 34, 52, 56, 71–76, 78, 80, 82, 85, 87 f., 90, 92–94, 96, 98, 108, 122, 156, 234, 253, 297, 395, 431, 436, 458, 511, 514, 516, 554, 651, 669–671, 673, 683, 711, 727–730, 752
 Forschung, siehe auch Bewerten 16, 18, 20 f., 121, 141, 144, 147, 163, 177, 182, 193 f., 199 f., 202, 215, 236 f., 245, 280, 312, 321, 333, 347, 370, 386, 426 f., 430, 438, 442, 449, 451, 465, 471, 488, 500, 503, 511 f., 516, 518, 523, 527, 536, 572 f., 603, 607, 616, 639 f., 650, 675, 686, 711, 715, 721 f., 735
 – empirische Forschung 33 f., 37, 42, 45, 47, 55, 79, 89 f., 96, 101, 169, 201, 211, 215 f., 218, 228, 234, 239, 243 f., 247, 259, 277, 286, 291, 300, 302, 314, 322, 335, 360, 362, 364, 374, 381 f., 394, 441 f., 452, 480, 512, 518, 524, 577, 608, 613, 644, 646, 650, 666, 718 f.
 – Entkopplung von Forschung und Lehre, siehe auch Exzellenz und Fachkommunikation 331, 527, 639, 641, 644–646
 – Forschung-Lehre-Dichotomie 39, 233 f.
 – Forschungsassessment 613–616
 – Forschungsautonomie 613, 621
 – Forschungscluster 438, 497
 – Forschungsorientierung 253, 257 f.
 – Forschungsuniversität 102–104, 121, 129, 132, 135, 299, 430, 465 f., 639 f.
 – Forschung und Lehre 121, 187, 193, 201, 211, 214, 218, 312, 335, 339, 427, 430, 449, 642–644
 – Grundlagenforschung 22, 48, 53, 361, 364, 427, 431, 437–439, 441, 483, 522, 524, 538, 558, 617
 – Praxisforschung 211, 214 f., 228 f., 236
 – theoretische Forschung 31 f., 34, 36, 41, 45, 55 f., 72 f., 85, 92, 94–96, 101, 106, 211, 214 f., 219, 228, 285, 307, 331, 381, 436, 478, 482, 526, 539, 572, 619

G

Geschlecht, siehe auch Diversity 87, 97 f., 104, 123–125, 143, 178, 287, 340, 369 f., 372, 374, 407, 442, 452, 481, 500, 557, 661 f., 669–675, 682, 729, 736, 739
 – Geschlechterforschung 178, 500, 662, 669, 671–675, 729

– Geschlechterperspektiven 669
 Gesellschaftsvertrag 543, 546
 Gesundheitssystem 175, 177, 180, 446
 Globalisierung 229, 292, 347 f., 351, 533, 535, 660
 Gütekriterien 69, 73, 264, 269 f., 602

H

Habilitation 37, 44, 166, 193, 429, 441, 448, 468 f., 499, 578 f., 582, 584, 715–718, 721, 729 f., 735
 Handlungskoordination 144, 567
 Heterogenität 78, 132, 288, 308, 317, 329, 347, 353, 361, 371, 375, 457, 523, 545, 569, 602, 626, 659–661, 746, 753
 Historisierung 119 f., 123 f., 126, 527
 Hochschularten, siehe auch Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen und Universität 135 f., 163–169, 187, 351, 381, 398
 Hochschulbau 23, 691–698
 – Architektur 121, 125, 229, 680, 691–693, 697 f.
 Hochschulbildung, siehe auch Didaktik 15, 17, 20 f., 40, 43, 135, 143, 156, 189, 203, 211, 218, 229, 244, 248, 253, 275 f., 278 f., 282, 297 f., 300–304, 307, 314, 317, 320, 324, 327–329, 369–371, 413, 415, 426, 602, 649, 651, 653, 672, 691
 – Forschung und Lehre, siehe auch Hochschullehre und Studium, Studieren 121, 187, 193, 201, 211, 214, 218, 312, 335, 339, 427, 430, 449, 642–644
 Hochschuldidaktik, siehe auch Didaktik 69, 198, 211–214, 216, 218 f., 226, 235, 271, 312 f., 322, 330, 651
 Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, Fachhochschulen 46, 130–135, 137, 141–143, 145 f., 148, 152–155, 157, 163, 165–167, 188–191, 193, 299, 308, 370, 384, 397, 406, 426 f., 429, 432, 467 f., 470, 525, 568, 573, 583, 593, 640, 644, 659, 685
 Hochschulfinanzierung 22, 164, 177, 198, 404, 471, 569, 583, 589 f., 592, 594–596, 605, 641, 653, 696
 – Drittmittel 53, 103 f., 143, 175, 189, 440, 465, 471–473, 483, 499, 501, 592, 594 f., 603, 608, 613 f., 616 f., 620 f., 627, 663, 727 f.
 – Förderstrukturen 158, 435
 – Grundfinanzierung 440, 465, 471, 502, 535, 589, 592, 594–596
 – Hochschulsystemfinanzierung 471, 569, 589–593, 595, 641, 696
 Hochschulgovernance 151, 157 f., 197, 204, 335, 452, 538, 567–573, 579 f., 589, 649, 654 f., 672
 Hochschullehre 218 f., 226, 268, 307 f., 310
 Hochschullehre, siehe auch Bologna-Prozess
 – Curriculum, Curriculumentwicklung 45, 202, 217, 257, 280, 317, 319 f., 322, 324, 343, 652, 666
 – Entkopplung von Forschung und Lehre, siehe auch Evaluation und Didaktik 331, 527, 639, 641, 644–646
 – forschendes Lehren 15, 21 f., 30, 90, 212, 214 f., 219, 224 f., 227, 229, 233, 253–260, 280, 288, 330, 359, 361, 364 f., 438, 572, 674 f., 726

- forschendes Lernen 217, 246, 321, 330, 694
- Forschung und Lehre 121, 187, 193, 201, 211, 214, 218, 312, 335, 339, 427, 430, 449, 642–644
- Lehrqualität 313, 321, 335–343, 451, 642
- Lernen 217, 246, 321, 330, 694
- teaching drift, siehe auch Studium, Studien 639–641, 643
- Hochschulmanagement, siehe auch Hochschulprofessionelle 154, 308, 452, 591, 649, 686, 745
 - Wissenschaftsmanagement 23, 48, 417, 499, 504, 570, 583, 738, 741, 747–750
 - Wissenschaftsmanagerinnen/-manager 48, 50, 570, 614, 728, 736, 740, 745–750, 753
- Hochschulmedizin 20, 167, 175–183, 427, 582, 590, 670, 695, 736
- Hochschulmodelle 46, 129, 131 f., 137, 167
- Hochschulorganisation, siehe auch Organisation 23, 29, 46, 51, 432, 452, 582, 584, 590, 639, 650, 663, 672, 679, 683, 685 f., 691, 748
- Hochschulpolitik, siehe auch Föderalismus und Hochschulfinanzierung und Hochschulrecht und Mehrebenen-Struktur 21, 119, 141, 152, 154, 157 f., 164 f., 170, 213, 327, 347 f., 350, 471, 500, 526 f., 581, 691, 696, 708
- Hochschulprofessionelle 48, 50, 317, 570, 728, 736, 745, 747 f.
- Hochschulrecht 18, 22, 154, 165, 179, 568, 577–584
 - Hochschulrahmengesetz 164, 412, 577, 580, 583, 661, 663, 717
- Hochschulreform 16, 152, 163 f., 213, 223, 253, 302, 327, 412, 465, 521, 661, 727, 741
- Hochschulsteuerung 163–165, 308, 351, 415, 500, 567, 607, 691
- Hochschulsysteme, siehe auch Österreich und Schweiz 136, 202 f., 348, 374, 379 f., 537, 589, 591 f., 607, 660
- Hochschulzugang 21, 95, 97, 129, 135–137, 153, 155, 187, 191, 202, 324, 369, 371–375, 382, 385, 392, 405 f., 571, 583 f., 662, 670
- Humboldtsche Universitätsidee 121, 639

I

- Indikatoren 99, 143, 341, 402–405, 407 f., 415, 439, 459, 502, 517, 525, 545, 590, 601, 603–608, 615–617, 619 f., 642, 654, 707
- Informalität 51, 679, 682 f.
- Infrastruktur 17, 54, 103, 121, 124 f., 155, 180, 200–203, 393, 431, 457, 488, 490, 493, 535 f., 539, 546 f., 553, 649, 654, 691, 693–695, 698, 745
- innerinstitutionelle Hochschulforschung, Institutional Research 17 f., 23, 157, 631, 649–655, 673, 751
- Interdisziplinarität 359, 436, 625
- Internationalisierung 21, 106, 143 f., 165, 211 f., 285, 347–349, 351, 353, 425 f., 431 f., 500, 602, 662, 682, 727

K

- Kapitalismus 57, 525, 613, 747
- Karriere 16, 48, 129, 137, 145, 148, 151, 157, 164–166, 169, 178, 190–192, 239, 288, 290, 319, 321, 393, 396 f., 425, 435–437, 439, 441 f., 449 f., 452, 456, 466, 469, 472 f., 480, 482, 493, 499, 574, 614, 621, 669–675, 705, 707, 710 f., 715 f., 719–722, 729, 740, 746
 - Karrieresysteme 435
- Kommunikation, siehe auch Fachkommunikation und Wissenschaftskommunikation 33, 35, 41, 94, 123, 197, 199, 201, 223, 227, 229, 337, 341, 436, 455–458, 462, 478, 490, 511–514, 581, 616, 693 f., 698, 749
- Kompetenzen 44, 178, 218, 270, 275–279, 299 f., 309, 312, 336, 517, 650, 665 f., 747, 749, 753 f.
 - akademische Kompetenzen 15, 22, 46–48, 51, 57, 106, 120 f., 145, 226, 275, 278, 280–282, 300–302, 304, 309, 379, 381 f., 395 f., 403, 413, 418, 436, 441, 445–452, 456, 466, 469 f., 473, 482, 533, 553, 603, 608, 614, 616–618, 630, 644, 669, 674 f., 685 f., 725, 727–729, 731, 745
 - kompetenzorientiertes Prüfen, siehe auch Lehrkompetenz 246, 253, 263–265, 270, 280, 361
 - überfachliche Kompetenzen 275, 281 f., 330, 394, 666, 694
- Komplexität 47, 56, 90, 163, 165, 182, 199, 245, 279, 353, 374, 397, 461, 500, 568, 595, 607, 616 f., 625, 628 f., 632, 698
- Konkurrenz 45, 143, 165 f., 200, 301, 330, 332, 351, 353, 429, 450 f., 470, 478, 483, 497–504, 521, 537, 569, 590, 596, 614 f., 620, 644, 716, 728, 731
- Kooperation 44, 47, 108, 143, 165, 178 f., 199 f., 290, 308, 313, 323, 347–349, 351, 353, 412, 428 f., 436, 441, 450, 497 f., 500 f., 503, 516, 523, 537, 546, 569, 578, 590, 615, 706, 729, 748

L

- Lebenslanges Lernen 15, 194, 328, 411, 413, 417
- Lehre, siehe auch Hochschullehre 121, 187, 193, 201, 211, 214, 218, 312, 335, 339, 427, 430, 449, 642–644
- Lehrerberuf 285 f., 288, 290–292, 311
- Lehrerbildung 21, 146 f., 224, 258, 285–292, 311 f.
- Lehrkompetenz 307 f., 312 f., 336, 340, 342, 451

M

- Management, siehe auch Hochschulmanagement 23, 154, 189, 191 f., 198, 201, 212, 308, 318, 323, 327, 332 f., 338, 359, 361, 417, 442, 450, 452, 459, 500, 521, 524, 526, 567, 571, 573, 581, 601, 613, 615, 618–620, 640, 651 f., 659, 662 f., 666, 681, 727, 741, 747–749, 752 f.
- Medizin 49, 130, 151, 156, 175–183, 237, 301, 372–374, 380, 392, 427, 430, 446, 448, 482, 491, 555, 582, 659, 726, 736
- Medizin: Medizinstudium 175–179, 181, 183, 374
- Messen und Bewerten, siehe auch Bewerten 601

Methoden 69, 71, 82, 349, 513, 728
 – qualitative und quantitative Sozialforschung 20, 34, 37, 69–72, 74–77, 80–82, 85, 87, 89 f., 96, 108, 364, 572
 Mobilität 106, 347–353, 369, 374, 396, 426, 431 f., 437, 452, 536, 545 f., 659, 661, 706, 708, 716, 718 f., 727, 748
 Monitoring, siehe auch Bildungsberichterstattung 192, 402, 654, 669, 672

N

Nationaler Bildungsbericht, siehe auch Bildungsberichterstattung 168, 370–372, 401–405, 407 f., 415
 nichtintendierte Effekte 52, 143, 155, 164, 198, 200 f., 203, 217, 239, 245, 291, 340 f., 343, 375, 382, 384, 405, 459, 490, 494, 525, 534 f., 557, 590 f., 601, 603–607, 609, 613, 616–618, 645, 664

O

öffentlich-private Mischsysteme 46, 129, 131–133
 Öffnung der Hochschulen 126, 142, 327, 411, 441, 491 f., 571
 Open Access 22, 109, 455, 457, 459 f., 487–491, 493, 556
 Open Data 442, 487 f., 490 f., 493, 556
 Open Methodology 487 f., 491 f.
 Open Peer Review 483, 487 f., 492 f.
 Open Source 105 f., 200, 487 f., 491, 493
 Organisation 22, 177, 318, 322, 329, 364, 582, 616, 669, 683, 747 f.
 – Organisationsentwicklung 23, 606, 649 f., 654, 742, 749, 751
 – Organisationsformen 48, 146, 414, 425, 429–432, 473, 544 f.
 – Organisationstheorie, siehe auch Selbstorganisation und Selbststeuerung 47, 327
 – Universität als Organisation 41, 119, 123, 125, 179, 229, 254, 568, 614 f., 619, 726 f.
 Österreich 17, 124, 135, 151 f., 154–158, 167, 286, 402, 412, 416, 558, 580, 583 f., 631, 719

P

Pädagogische Hochschulen 41, 44 f., 90 f., 130, 132, 134, 141–143, 146–148, 151 f., 166, 213, 224, 228, 235, 239, 246 f., 264, 269, 286 f., 289 f., 300, 307, 309–312, 319, 321, 329, 336, 362, 372, 375, 427, 449, 659, 693
 Panelstudien 75, 163, 168 f., 707
 Partizipation 268, 301, 308, 364 f., 513, 553 f., 558, 607, 742
 Peer Review 22, 57, 432, 450, 457, 459, 477–484, 487 f., 491–494, 523, 556, 603, 616, 619, 680 f.
 Performanz 190, 275–278, 590, 728
 Politik, siehe auch Hochschulpolitik 30, 54, 96, 124, 130, 299, 320, 332, 349, 353, 375, 401, 408, 437, 441,

467, 477, 479, 483, 488, 512, 536, 539, 546, 567–570, 572 f., 579 f., 601, 607, 649 f., 672, 691, 694 f., 720
 Politisierung 34, 39, 119, 124, 300
 Postdoc 37, 673, 715 f., 718–722, 729 f.
 private Hochschule 46, 129–133, 136, 147, 163, 187–193, 248, 406, 415, 440, 470 f., 538, 573, 580, 593, 596
 Profession 49
 – akademische Profession 46, 445, 448–452
 – Hochschulprofessionelle 48, 50, 317, 570, 728, 736, 745, 747 f.
 – Professionalisierung 19, 21, 29, 31, 47–49, 215, 226, 285, 307–314, 335 f., 416, 446, 449, 571, 654, 735, 740, 745–747
 Professur, Professoriat 40, 96, 120, 124, 154 f., 158, 165 f., 175, 212, 425 f., 431 f., 441, 445, 465–470, 472 f., 480, 499, 502 f., 567, 570, 579, 640, 644, 654, 670, 674, 715–721, 725–731, 735, 746
 – Universitätsprofessur 440, 451, 465, 467 f., 470, 502, 644
 Promotion 37, 44, 50, 166, 169, 193, 395, 431, 438, 448, 582, 614, 665, 705–710, 715–717, 719, 721, 726, 730, 749
 Prüfen, Prüfungen 246 f., 253, 255, 263–268, 270 f., 280, 308, 337, 361, 449, 482, 556, 705
 – kompetenzorientiertes Prüfen 263, 265, 267, 271, 570, 697
 – lernorientierte Prüfungsgestaltung 21, 212, 263 f., 266–268, 270 f.
 – Prüfungsdidaktik 263
 Publication Bias 455, 460 f.
 Public Engagement 553

Q

Qualifikation 48, 146 f., 238, 244, 254, 258, 276, 279, 300–302, 318, 329 f., 332 f., 369, 407, 451, 537, 660 f., 670, 683, 715–719, 721, 727, 741, 746, 748, 754
 Qualifizierungsbedingungen 705
 Qualitätsentwicklung 21, 49, 157, 167, 170, 213, 263, 268 f., 288, 304, 308, 328 f., 331, 335, 338, 343, 361, 364, 401, 478, 480, 491 f., 498, 514, 538, 568, 570, 582, 603, 651, 653, 672, 685, 705–708, 745 f.
 Quantifizierung 361, 439 f., 601–603, 608, 641

R

Reallabore 84, 540, 543–546, 549
 Regionalentwicklung 533 f., 536, 539
 Replikationskrise 180, 455, 459, 461, 487, 490
 research drift 639–641, 643 f.

S

Schweiz 124, 135, 141–148, 163, 167, 286, 290, 402, 416
 Selbstorganisation 22, 48, 303, 309, 436, 445, 456, 466, 482, 497, 567, 590, 644, 685, 731, 745
 Selbststeuerung 16, 450, 477, 482, 504

Socio-Scientific-Issues 511, 513, 639, 641, 650
 SoTL, Scholarship of Teaching and Learning 233–239
 soziale Herkunft 95, 125, 143, 192, 350, 369–374, 659, 661 f., 665 f., 670, 712, 720 f.
 soziale Innovation 53 f., 84, 121, 213, 237, 428, 450, 521 f., 526, 543 f., 546 f., 558, 594, 618, 644, 670, 674, 697
 soziale Mobilität 106, 347–353, 369, 374, 396, 426, 431 f., 437, 452, 536, 545 f., 659, 661, 706, 708, 716, 718 f., 727, 748
 soziale Ungleichheit 21, 95, 97, 193, 201 f., 324, 362, 369 f., 372, 374 f., 405, 466, 494, 504, 618, 620, 662, 669, 671, 674, 686, 715, 718, 720 f.
 Sozialforschung 20, 34, 37, 69–72, 74–77, 80–82, 85, 87, 89 f., 96, 108, 364, 572
 Steuerungsinstrumente 152, 165, 332, 567, 570, 574, 601, 663, 696
 Studienabbrüche 193, 201, 360, 379–386, 408, 603
 – Studienabbruchprävention 379
 – Studienabbruchquote 379 f.
 Studierendenforschung 21, 43, 91, 322, 359–365, 735
 Studium, Studieren 137, 168, 178, 188, 190–192, 225 f., 228, 257, 263, 276, 287, 289, 317, 319, 321 f., 330, 338, 349 f., 359–364, 372 f., 379, 381–384, 395 f., 417, 614, 652–654, 662, 665, 707
 – Entdifferenzierung von Studienstrukturen 129 f.
 – Hochschullehre 218 f., 226, 268, 307 f., 310
 – Praktiken des Studierens 15, 32, 35–37, 39, 49, 52, 70, 95, 121, 125, 192, 197, 199, 201, 218, 225 f., 234, 248, 288 f., 310, 331, 359, 361, 363 f., 435–437, 439, 448, 460 f., 487 f., 490 f., 493 f., 524, 535, 543, 545, 555, 601, 608, 627, 680, 682, 684 f., 736, 745
 – Studienerfolg 178, 350, 379, 381, 383, 603, 652 f., 670
 – Studienfachwahl 21, 97, 202, 324, 369, 372, 374, 662
 – Studiengangsentwicklung 21, 202, 212, 217, 238, 313, 317 f., 321, 323–325, 353, 538, 745 f., 750
 – Studienprogramm 17, 21, 46, 52, 57, 96, 129–131, 135–137, 143 f., 153, 155, 167 f., 179, 187, 189–193, 202, 212, 216–218, 226, 235 f., 238 f., 243, 246–248, 258 f., 263–265, 287, 289, 301 f., 313, 317 f., 321–325, 327–330, 332, 335, 350 f., 353, 360, 372, 380, 384, 394, 404, 406 f., 415, 430, 451, 470, 538, 568, 578, 602, 608, 626, 652, 659, 664, 666, 670, 673, 745 f., 748, 750, 752
 – Studienqualität 168, 321 f., 324, 330, 335, 393, 405
 – Studienstrukturen 96, 129, 136, 165 f., 289, 308, 321 f., 324, 406, 412, 418
 – Studium und Beruf 47–49, 176, 178, 285, 290–292, 298 f., 303, 336, 391–394, 726, 746 f., 749, 752
 Systemtheorie 30 f., 37, 41, 57, 679

T

Theorie 19, 29–39, 41 f., 44–47, 50, 52–57, 72, 74, 89, 95 f., 101, 129, 137, 213, 224, 239, 256, 271, 310, 325, 331, 539, 607, 613 f., 630, 669, 686, 695
 Third Space Professionals, siehe auch Hochschulprofessionelle 745–747, 753
 Tradition 21, 40, 48, 119 f., 123, 125 f., 136, 211, 235, 243, 268, 317 f., 320–324, 335, 350, 380, 418, 441, 512, 554, 579, 616, 643, 669, 680, 685, 697, 705, 745
 Transfer, siehe auch Wissenstransfer 18, 57, 102 f., 120, 142, 154, 199, 258, 276, 280, 328, 348, 353, 385, 418, 430, 438 f., 512, 522–527, 533 f., 536, 538 f., 559, 604, 646, 742, 748, 750
 Translation 175 f., 180, 182

U

Universität 41, 119, 123, 125, 179, 229, 254, 568, 614 f., 619, 726 f.

V

Vergleich 203, 573
 Vernetzung 151, 156, 158, 169, 198 f., 203, 428–432, 450, 502, 522, 673 f.
 Vertrauen 44, 200, 301 f., 313, 342, 446, 448, 477, 511, 513, 516–518, 539, 685
 Verwaltung 198, 568, 745
 Verwissenschaftlichung 21 f., 166, 179, 297–302, 304, 311, 640, 649

W

Weiterbildung, wissenschaftliche Weiterbildung 17, 21, 147, 157, 227, 285, 308, 312–314, 335, 337, 340 f., 343, 404, 411–418, 568, 571, 580, 604, 606, 663, 742
 Wettbewerb 497, 502, 504, 644
 wissenschaftlicher Nachwuchs, siehe auch Qualifizierungsbedingungen 43 f., 136, 148, 156, 164, 178, 327, 403, 426 f., 431, 438, 469, 534, 537, 604, 621, 640, 672, 674, 705–707, 709, 711, 716 f., 727, 731
 Wissenschaftsdidaktik, siehe auch Didaktik 20 f., 219, 223–229, 235, 303, 449, 640, 694
 Wissenschaftsfinanzierung, siehe auch Hochschulfinanzierung 589, 594
 Wissenschaftskommunikation 18, 22, 200, 227, 438, 455, 487 f., 511–515, 518, 523, 553, 557–559
 Wissenschaftskulturen 22, 428, 435 f., 438–442, 445, 457, 494, 527, 695
 wissenschaftsunterstützendes Personal 23, 51, 122, 144, 147 f., 154, 164, 176, 178, 180, 193, 292, 318, 323 f., 404, 406, 408, 426, 449, 465, 467, 470, 473, 534, 570, 589–591, 670, 672, 683, 711, 715, 735 f., 738, 741, 747
 Wissenstransfer 143–145, 180, 200, 349, 490, 533–539, 568, 571, 591, 604, 674, 694

Z

Zukunftsforschung 625–628, 630–632