

## 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 Bedeutung<sup>1</sup> (Ash 2006; Paletschek 2002; → II.1.5 Forschendes Lernen). Nicht nur Reformer\*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-

<sup>1</sup> 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; Leisuty 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 befriedigende –, 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 Forschungsdriftmitteln) 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 aufgewandten 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 (Leisye 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. Darauf 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-humboldtische, humboldtsche und post-humboldtische Hochschulsysteme vorgeschlagen. In *prä-humboldtischen 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 *humboldtischen 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-humboldtische 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-humboldtischen 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 Schneijderberg (2022) finden auch für das deutsche Hochschulsystem empirische Anzeichen für eine Entwicklung hin zu einem post-humboldtischen 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/Schneijderberg 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-humboldtischen Systemen (allen voran Großbritannien) oder bereits stark ausdifferenzierten Hochschulsystemen (USA) gut erforscht (Tight 2016), während prä-humboldtische 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/Sembritski, 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, Sullyvan/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 Karram/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/Walcke, 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.