

Wissenschaftsdidaktik als Verständigung über wissenschaftliches Handeln

Eine Auslegeordnung

Tobias Jenert & Ingrid Scharlau

Zusammenfassung: *Im Zentrum Beitrags steht die Frage nach dem Spezifischen einer Didaktik im Wissenschafts- bzw. Hochschulkontext. Dabei hat die Organisation des Wissenschaftssystems in Disziplinen bzw. disziplinäre Gemeinschaften eine besondere Bedeutung. Disziplinen entwickeln spezifische Praktiken, die das Handeln ihrer Angehörigen prägen und sich in Fachkulturen zeigen. Diese Praktiken werden insbesondere an kommunikativen Artefakten sichtbar. Für Personen außerhalb einer disziplinären Gemeinschaft und ganz besonders für jene, die keinen direkten Bezug zum Wissenschaftssystem haben, sind disziplinäre Praktiken häufig schwer zu erschließen. Unsere Konzeption von Wissenschaftsdidaktik lenkt den Blick auf die impliziten Praktiken wissenschaftlicher Disziplinen. Aufgabe von Wissenschaftsdidaktik ist es demnach, erstens die impliziten disziplinären Sinnstrukturen, die hinter bestimmten Praktiken stehen und in kommunikativen Handlungen und Artefakten verschlüsselt sind, zu entschlüsseln. Zweitens ist es notwendig, die Wahrnehmung disziplinärer Praktiken durch die Studierenden zu analysieren und Differenzen zum Sinnverstehen von Wissenschaftler:innen zu identifizieren. Ausgehend davon kann dann drittens auf eine Verständigung über die Praktiken und deren Sinngehalt hingearbeitet werden. Der Beitrag formuliert die Grundzüge einer Wissenschaftsdidaktik, welche Verständigung über die Praktiken wissenschaftlicher Disziplinen zu einem Kernbestandteil akademischer Lehre macht. Dazu gehört auch ein Moment von Wissenschaftskritik, das auf die Disziplinen und deren Praktiken selbst zurückwirkt. Wissenschaftsdidaktik in diesem Sinne verlangt, den Blick Dritter auf die Praktiken der eigenen Disziplin einzunehmen. Dazu gehört auch, sich einzustehen, wenn Praktiken keinen Sinn für wissenschaftliche Erkenntnisprozesse (mehr) aufweisen bzw. diesen verloren haben.*

Schlagworte: *Wissenschaftsdidaktik, Fachsozialisation, Wissenschaftskritik, Verständigung, Fachkultur, akademische Praktiken*

1 Einleitung

Im Zentrum dieses Beitrags steht die Frage nach dem Spezifischen einer Didaktik, die sich mit der Gestaltung von Lehr- und Lernarrangements im Wissenschafts- bzw. Hochschulkontext befasst. Wir behandeln damit ein existentielles Problem der Hochschuldidaktik, die ihre spezifischen Themen und Ansätze zwischen der allgemeinen Didaktik und den Fachdidaktiken finden muss.

Unser Ausgangspunkt sind Überlegungen zur institutionellen Einbettung des Lehrens und Lernens an Hochschulen. Eine besondere Rolle spielen dabei die Organisation des Wissenschaftssystems in Disziplinen bzw. disziplinären Gemeinschaften und ihre lehrbezogenen Gegenstücke, die Fächer.¹ Disziplinen entwickeln spezifische Praktiken, die das Handeln ihrer Angehörigen prägen und sich in Fachkulturen zeigen. Diese Praktiken (z.B. die besonderen Weisen, Argumente und Diskurse zu führen, der Ausdruck von Kritik, die Zulässigkeit von Formulierungen) werden insbesondere an kommunikativen Artefakten (Texten, Dialogen mit anderen Wissenschaftler:innen und Studierenden) sichtbar. Zum Teil sind sie nicht in expliziten Regeln kodifiziert und weder sie selbst noch die mit ihnen verbundenen Sinnstrukturen sind den Angehörigen der Disziplinen bewusst.

Für Personen außerhalb einer disziplinären Gemeinschaft und ganz besonders für jene, die keinen direkten Bezug zum Wissenschaftssystem haben, sind disziplinäre Praktiken häufig schwer zu erschließen. Ältere Konzepte zur Beschreibung von Entwicklungsprozessen Studierender sprechen von Hochschul- bzw. Fachsozialisation, und das Studium wird als Einüben und

¹ Wir nutzen in diesem Beitrag eine vereinfachte Unterscheidung von Disziplin und Fach. Während »Disziplin« die epistemologische Struktur des Denkens einer Gemeinschaft von Wissenschaftler:innen bezeichnet, bezieht sich »Fach« auf die inhaltliche Strukturierung des Studienangebots. Diese Differenzierung wird besonders bei der Gestaltung von Studienangeboten relevant, in denen häufig mehrere Disziplinen und Fächer zusammentreffen. Da es uns um die Bedeutsamkeit disziplinspezifischer Praktiken geht, klammern wir dieses Zusammenspiel aus Platz- und Argumentationsgründen aus. Für differenzierte Ausführungen siehe Huber und Reinmann (2019, S. 270f.).

teilweises Erschließen der disziplinären Praktiken verstanden. Diese Sichtweise wurde in jüngerer Zeit von einer lerntheoretisch geprägten Hochschuldidaktik verdrängt, welche das Implizite, das die Fachsozialisation auszeichnet, weitgehend ausblendet.² Unsere Konzeption von Wissenschaftsdidaktik lenkt den Blick auf die impliziten Praktiken wissenschaftlicher Disziplinen. Aufgabe von Wissenschaftsdidaktik ist es demnach, erstens die impliziten disziplinären Sinnstrukturen, die hinter bestimmten Praktiken stehen und in kommunikativen Handlungen und Artefakten verschlüsselt sind, zu entschlüsseln. Zweitens ist es notwendig, die Wahrnehmung disziplinärer Praktiken durch die Studierenden zu analysieren und Differenzen zum Sinnverstehen von Wissenschaftler:innen zu identifizieren. Ausgehend davon kann dann drittens auf eine Verständigung über die Praktiken und deren Sinngehalt hingearbeitet werden.

Ziel unseres Beitrags ist es, Grundzüge einer Wissenschaftsdidaktik zu formulieren, die eine Verständigung über die spezifischen Praktiken wissenschaftlicher Disziplinen zu einem Kernbestandteil akademischer Lehre macht. Dazu thematisieren wir die Besonderheiten akademischen Lehrens und Lernens, die sich aus den institutionellen Merkmalen von Wissenschaft ergeben. Wir bauen auf den Konzepten einer Wissenschaftsdidaktik von Ludwig Huber (1991) und Hartmut von Hentig (1980) auf. Unsere Wissenschaftsdidaktik betont (möglicherweise analog zu, möglicherweise als eine Erweiterung von Hubers Verständnis) ein Moment von Wissenschaftskritik, das auf die Disziplinen und deren Praktiken selbst zurückwirkt. Wissenschaftsdidaktik in diesem Sinne verlangt, den Blick Dritter auf die Praktiken der eigenen Disziplin einzunehmen, sich aus der Position einer empathischen Selbstkritik in die kommunikative Verständigung zu begeben und sich auch einzustehen, wenn Praktiken keinen Sinn für wissenschaftliche Erkenntnisprozesse (mehr) aufweisen bzw. diesen verloren haben.

² Uns ist bewusst, dass es innerhalb der Hochschuldidaktik Bestrebungen nach einer stärkeren Fachorientierung gibt. Allerdings sehen wir darin eher eine fachdidaktische Ausrichtung. Unser Verständnis einer Wissenschaftsdidaktik grenzen wir davon in Abschnitt 5 deutlich ab.

2 Akademische Praktiken und ihr Sinn im Kontext von Disziplinen

Prägendes Merkmal akademischen Lernens und Lehrens ist seine Einbettung in die Wissenschaft. Institutionell betrachtet ist das Wissenschaftssystem hochgradig differenziert und einigermaßen kompliziert. Seine zentralen Institutionen sind die Disziplinen. Es gibt auch innerhalb einer Disziplin große Unterschiede, beispielsweise hinsichtlich methodologischer Grundpositionen, und manche Disziplinen sind deutlich heterogener als andere (Huber & Reinmann, 2019, S. 271). Die Frage, welche Bedeutung Disziplinen für das Wissenschaftssystem zukommt, wird durchaus kontrovers diskutiert. Die Wissenschaftssoziologie zeigt, dass die Disziplinen sehr stabile Institutionen sind, auch wenn in neueren Diskursen um Inter- und Transdisziplinarität disziplinäre Grenzen als hinderlich für wissenschaftliche Erkenntnis bzw. die Lösung von lebensweltlichen Problemen diskutiert werden (Rödder, 2021; Philipp, 2021). Für die Analyse akademischer Praktiken bzw. deren Rolle für das Lernen und Lehren an Hochschulen ist die disziplinäre Struktur der Wissenschaft aber (noch) von großer Bedeutung (Rödder, 2021; Scharlau & Huber, 2019).

Disziplinäre Gemeinschaften sind seit langem Gegenstand der Forschung. In den 1970er Jahren stellt Biglan (1973) eine Typologie vor, die über die Dimensionen *epistemische Ausrichtung* (hart vs. weich) und *Lebensweltbezug* (pur vs. angewandt) vier Typen bildet, denen sich Disziplinen zuordnen lassen. Während Biglan seine Typologie über eine Analyse der Forschungsgegenstände entwickelte, weitet Becher (1981) mit seinem Konzept disziplinärer Kulturen die Analyse aus und bezieht eine Vielzahl lebensweltlicher Unterschiede in die Charakterisierung ein. Disziplinäre Kulturen unterscheiden sich unter anderem in der Art und Weise, wie geforscht wird. Beispielsweise wird die »harte« Disziplin Physik in Bechers Studie als »precise, clearly defined, dealing in pure ideas« (1981, S. 111) beschrieben. Demgegenüber werden Soziolog:innen als »highly politicised, guilty of indoctrinating students, and very left« (1981, S. 110) wahrgenommen. Die disziplinäre Zugehörigkeit prägt – zumindest in einigen Disziplinen – auch den Lebensstil jenseits der wissenschaftlichen Tätigkeit. Berichtet werden unter anderem unterschiedliche kulturelle und politische Präferenzen. Zwar scheinen disziplinär geprägte Unterschiede im Lebensstil heute weniger stark zu sein (Scharlau & Huber, 2019), disziplinäre Kulturen sind aber nach wie vor wichtige akademische Institutionen, und die Lehre ist ein wichtiger Teilbereich disziplinärer Kulturen (Neumann, Parry & Becher, 2002).

Kultur ist grundsätzlich ein schwieriger Begriff, weil er durch die Vielfalt der Definitionen und die paradigmatischen Zugriffe unterschiedlicher Forschungstraditionen schnell unscharf wird (Dormayer & Kettern, 1997; Kroeber & Kluckhohn, 1952). In Bechers (1994) Diskussion verschiedener Forschungsarbeiten zu akademischen Kulturen wird ein Kernproblem des Konzepts deutlich: Als analytische Einheit ist ›Kultur‹ alles andere als trennscharf. Je nach Untersuchungsfokus lassen sich akademische Kulturen (Peterson & Spencer, 1990), Hochschulkulturen (in Abgrenzungen zu Kulturen anderer Organisationen) und auch lokale Kulturen (z.B. einzelner Arbeitsgruppen; Roxå & Mårtensson, 2015) identifizieren. Kultur ist also ein relationales Konstrukt, dessen Grenzen immer nominal zu definieren sind. Allerdings gibt es einige Gründe dafür, disziplinäre bzw. Fachkulturen zum Ausgangspunkt für eine Didaktik zu machen, die das Spezifische der akademischen Lehre in den Blick nimmt. Erstens haben Untersuchungen die disziplinäre Zugehörigkeit wiederholt als wichtigstes Element des professionellen Zugehörigkeitsgefühls von Wissenschaftler:innen herausgestellt (Becher, 1994). Dies dürfte für deutsche Universitäten in besonderem Maße gelten, da, verglichen etwa mit den USA (Kezar & Eckel, 2002), einzelne Hochschulstandorte eher schwache Organisationskulturen haben. Zweitens haben empirische Analysen gezeigt, dass sich Grenzen zwischen Disziplinen auch in Daten über Studierende verschiedener Fächer zeigen. Bekannt ist hier vor allem die Studie von Multrus (2004), der Fachkulturen clusteranalytisch auf Basis des Konstanzer Studierendensurveys ermittelte.

2.1 Die Erschließung wissenschaftlicher Praktiken als Kernmerkmal wissenschaftlicher Bildung

Vor allem in den 1980er und 1990er Jahren hat sich eine beachtliche Zahl wissenschaftlicher Publikationen mit institutionellen Kulturen an Hochschulen auseinandergesetzt (für einen Überblick siehe Välimaa, 2008). Die Arbeiten zu disziplinären Kulturen greifen mehr oder weniger eklektizistisch Kategorien auf, die als Kulturelemente definiert werden, betrachten Kultur also inhaltlich, wobei in den meisten Fällen auf eine strukturelle Definition verzichtet wird. Ein Strukturmodell von Kultur erscheint uns aber notwendig, um den Zusammenhang zwischen akademischen Praktiken, Fachkulturen und dem Lernen und Lehren an Hochschulen zu erfassen.

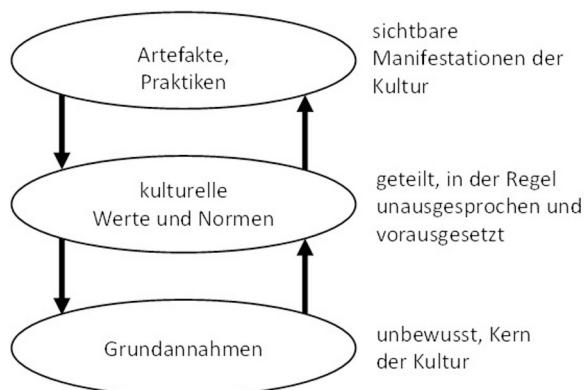
Hierzu greifen wir auf Scheins (1996) Modell der Organisationskultur zurück.³ Er definiert Kultur als Konstrukt auf drei Ebenen. Die unterste Ebene bilden *geteilte Grundannahmen* (underlying assumptions). Diese haben axiomatischen Charakter, sind also für die Angehörigen einer Kultur unhinterfragte Selbstverständlichkeiten. Sie sind schwer zugänglich, weil sie für Außenstehende kaum zu verstehen und für Kulturangehörige häufig nicht sofort beschreibbar sind. In einer disziplinären Gemeinschaft können beispielsweise Ontologien oder epistemologische Konzepte (z.B. Vorstellungen von Kausalität) solche Grundannahmen darstellen. *Bekundete Werte* (espoused values) stellen die mittlere Ebene dar. Sie legen fest, »wie die Dinge hier gemacht werden«; sie werden in der Regel nicht explizit gemacht, sind den Angehörigen einer Kultur aber zugänglich und können auf Nachfrage zumindest umschrieben werden. Diese Ebene gibt einen normativen Rahmen für das Verhalten vor. Bekundete Werte definieren beispielsweise, was unter guter Forschung verstanden wird, wie eine erfolgreiche Wissenschaftskarriere aussehen kann, was typisch für die Lehre im eigenen Fach ist oder »wo man halt durch muss«, um das Studium im Fach zu bestehen. Diese zweite Kulturebene ist, anders als die geteilten Grundannahmen, im alltäglichen Handeln der Angehörigen der Disziplin manifestiert, fungiert als normative Richtschnur und gibt vor, was als gut, qualitativ hochwertig, erstrebenswert usw. gilt. Als oberste Ebene bezeichnet Schein *Artefakte*, also konkrete Produkte einer Gemeinschaft. Artefakte sind der greifbarste Ausdruck einer Kultur, lassen aber nur indirekte Schlüsse auf die darunterliegenden Ebenen zu. Im akademischen Kontext sind Texte die bedeutsamsten Artefakte. Wissenschaftliches Wissen wird immer über Texte gewonnen, weil es nur dann als wissenschaftlich gilt, wenn es der Kritik der jeweiligen disziplinären Gemeinschaft ausgesetzt wurde. Zu den sichtbaren Artefakten gehören zudem die *Praktiken*, kollektivierte Handlungsmuster, des Forschens und Lehrens. Beispiele für akademische Praktiken sind Argumentieren, Schreiben und die Kommunikation in spezifischen Situationen, etwa der Ausdruck von und der Umgang mit Kritik. Sprache kann, abhängig davon, ob sie in einem Text oder in Gesprächen auftritt, sowohl als Artefakt als auch als Praktik in Erscheinung treten (Becher, 1987).

Scheins Drei-Ebenen-Modell kann erklären, wie kulturelle Unterschiede zu Verstehens- und Verständigungsproblemen führen. Für Nicht-Angehörige einer Kultur ist nur die oberste Kulturebene der Artefakte und Praktiken

³ Godfrey (2009) nutzt das Modell in einer sehr ähnlichen Weise, um die »Culture of Engineering Education« kategorienbasiert zu erfassen.

unmittelbar zugänglich. Sinn erhalten kulturspezifische Artefakte und Praktiken aber durch die darunterliegenden Werte, Normen und Grundannahmen. Ganz besonders gilt dies für Merkmale, die in der jeweiligen Kultur starken Symbolcharakter haben. Beispielsweise steht eine Veröffentlichung in einer besonders renommierten Fachzeitschrift in vielen disziplinären Gemeinschaften für hohes Ansehen. In anderen Disziplinen hat die Herausgeberschaft eines zentralen Nachschlagewerks, die Besetzung eines bekannten Lehrstuhls oder die Berufung in eine Fachgesellschaft ähnliche Symbolkraft.

Abb. 1: Drei Ebenen der Organisationskultur nach Schein (eigene Darstellung, adaptiert nach Godfrey, 2009, S. 8)



Diese in der Regel unsichtbare und unausgesprochene Verbindung von akademischen Praktiken und darunterliegenden Sinnstrukturen kann zu Missverständnissen bzw. Nichtverstehen dessen führen, was Studierenden in der Lehre begegnet und was von ihnen verlangt wird. Denn die Vielfalt akademischer Praktiken und deren jeweiligen disziplinspezifischen Sinnzusammenhänge können ausgesprochen kompliziert und für Außenstehende kaum verstehbar sein. Für eine:n Lehrende:n mag es völlig klar sein, wie eine Hausarbeit im eigenen Fach zu strukturieren ist. Gegebenenfalls wird sogar auf ein bestimmtes Genre (eine Synthese) und ein Textbeispiel verwiesen. Dennoch kann für die Studierenden unklar bleiben, dass mit dem Begriff und dem Beispiel eine ganze Vielzahl von Festlegungen und – aus der Perspektive von Lehrenden – Erwartungen verknüpft sind, die eben auf

den tieferen Ebenen der Fachkultur angesiedelt sind. Zentrale Aufgabe einer Wissenschaftsdidaktik ist es, Studierenden den Zugang zu disziplinären wissenschaftlichen Praktiken zu erleichtern – und das heißt insbesondere die Sinnzusammenhänge spezifischer Praktiken aufzuklären. Daraus ergeben sich zwei wesentliche Anforderungen für Hochschullehrende.

Erstens ist eine *Differenzerfahrung* notwendig, d.h. die Erfahrung, dass eine Praxis nicht universell und selbstverständlich für die Wissenschaft, sondern spezifisch für die eigene kulturelle Gemeinschaft ist. Lehrenden muss also bewusst sein, dass Studierende bestimmte Praktiken je nach Fach in sehr unterschiedlichen Ausprägungen und ggf. sogar als Widerspruch erleben. Dazu gehört auch zu akzeptieren, dass andere Gemeinschaften alternative, jedoch ebenfalls funktionale und in sich konsistente Praktiken haben, um ähnliche Handlungssituationen zu bewältigen. Die zweite Anforderung ist eine *empathische Distanzierung* von der eigenen Kultur (vgl. Huber & Reinmann, 2019, S. 44). Dies bedeutet, sich in die Perspektive Anderer hineinzuversetzen, aktiv nach Aspekten im eigenen Handeln zu suchen, die für Außenstehende un- oder missverständlich sind, und deren kulturelle Prägung zu reflektieren. Es geht also um eine »Befremdung« der eigenen Kultur (ein Konzept aus der Ethnologie; vgl. Kuhn & Neumann, 2016). Lehrenden muss es schließlich gelingen, die Sinnzusammenhänge der eigenen disziplinären Praktiken zu erklären und zu beschreiben, warum man etwas genau so tut, wie man es tut.

Bleiben kulturelle Sinnzusammenhänge implizit, ist es für Außenstehende schwierig, kulturell geprägte Praktiken und Artefakte zu verstehen. Ein Beispiel, das sich in Bezug auf das akademische Lehren und Lernen anbietet, ist der Gebrauch des Personalpronomens »ich« in wissenschaftlichen Texten. Während manche Disziplinen das Erscheinen von Autor:innen im Text als unwissenschaftlich einstufen, machen andere den Ausweis von Positionierung zur Voraussetzung wissenschaftlicher Güte. Werden die erkenntnistheoretischen Grundlagen der unterschiedlichen Praktiken nicht expliziert, bleibt der Unterschied unverständlich und wird schlimmstenfalls als arbiträre Geschmacksache einzelner Hochschullehrender interpretiert.

Wir vertreten die Position, dass es ein entscheidendes Merkmal gelingen der Hochschulbildung ist, Studierenden zu ermöglichen, die fachkulturellen Sinnzusammenhänge disziplinärer Praktiken zu verstehen. Denn – hier unterscheidet sich die akademische Bildung von anderen Bildungskontexten – wissenschaftliches Wissen ist immer im Kontext seiner hochgradig kulturell kodifizierten Entstehungsbedingungen zu verstehen. Wissenschaftliche

Praktiken sind also nicht nur differenzierende Beschreibungsmerkmale unterschiedlicher disziplinärer Gemeinschaften, sie erfüllen auch eine wichtige Funktion: Als sozial normierte Handlungsmuster legen sie fest, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit wissenschaftliches Wissen entstehen kann. Unmittelbar wird dies beispielsweise an disziplinär festgelegten Gütekriterien für empirische Forschungsdesigns und -methoden deutlich. Aber auch Praktiken wie die Gestaltung von Texten verschiedener Textgattungen, Begutachtungsverfahren usw. stellen sicher, dass die Prozesse wissenschaftlicher Wissensgenerierung nachvollziehbar und in gewissem Maße verlässlich bleiben. Im Unterschied zu nichtwissenschaftlichen Bildungskontexten ist es für die Hochschulbildung entscheidend, dass sich Studierende nicht nur die Ergebnisse wissenschaftlicher Wissensproduktion erschließen können, sondern auch die Spezifika der Entstehungsprozesse dieses Wissens.

2.2 Studium als Sozialisation und Enkulturation

Bereits die Fachkulturforschung der 1970er und 1980er Jahre hat sich intensiv mit der Hochschul- bzw. Fachsozialisation beschäftigt (Bargel & Bürmann, 1977; Huber & Portele, 1981). Im Mittelpunkt des Interesses stand hierbei, wie sich Studierende bzw. angehende Wissenschaftler:innen dem akademischen bzw. fachspezifischen Milieu annähern (Dippelhofer-Stiem, 1987; Frank, 1990). Diese Arbeiten bezogen sich theoretisch auf Bourdieus Habituskonzept (für einen historischen Überblick siehe Huber & Reinmann, 2019, S. 272f.). Das Konzept der Hochschulsozialisation geht davon aus, dass die Teilhabe an einem Studium dazu führt, dass nicht nur fachliche Inhalte erlernt, sondern auch Elemente eines akademischen bzw. fachspezifischen Habitus übernommen werden, der als das individuelle Gegenstück zur Kultur verstanden werden kann.⁴

Der Begriff der Sozialisation lässt offen, in welchem Maße der Prozess formalisiert und bewusst stattfindet. Stellt man Sozialisation der Enkulturation gegenüber, impliziert erstere eher ein beiläufig-unbewusstes »Hineinwachsen« in eine Kultur, während letztere auf einen zielgerichteten, gegebenenfalls

4 Tinto (1993) geht davon aus, dass gerade bei Studierenden, deren Herkunfts米尔ieu weit vom akademischen Milieu des Studiums entfernt ist, eine (teilweise) Ablösung vom Habitus des Herkunfts米尔ieus und eine Übernahme des akademischen Habitus die Wahrscheinlichkeit eines Studienabbruchs reduziert.

unterstützten Prozess des Aneignens kultureller Praktiken verweist (Langemeyer, 2017). Enkulturation kann damit als didaktisches Konzept verstanden werden. Studierende sollen schrittweise an den Prozessen wissenschaftlicher Wissensproduktion partizipieren, und disziplinspezifische Praktiken sollen in der aktiven Teilhabe in ihrem Sinnzusammenhang erlebt werden. Ein prominenter hochschuldidaktischer Ansatz ist hierbei das forschende Lernen, mit dem Studierenden ermöglicht werden soll, Forschungsprozesse nachzuvollziehen bzw. selbst durchzuführen (Huber & Reinmann, 2019; Langemeyer, 2019).

Das Fach kann als der pädagogische Kontext verstanden werden, in dem Sozialisation stattfindet. Die systematische Auseinandersetzung mit und Verständigung über disziplinäre Praktiken ist didaktisch gestaltbar und stellt somit die konkrete Gelegenheit dar, um Enkulturation zu betreiben. Hochschulsozialisation ist diesem Verständnis nach ein übergreifender Prozess, der die Auseinandersetzung mit verschiedenen Disziplinen bzw. Fächern beinhaltet oder sogar voraussetzt. Zu erfahren, dass, und zu verstehen, warum sich Disziplinen unterscheiden, ist unserer Ansicht nach zentraler Bestandteil von Hochschulbildung, weil es als Systemwissen erlaubt, das Funktionieren von Wissenschaft zu beurteilen.

Für eine wissenschaftliche Bildungserfahrung ist es entscheidend, den Sinn akademischer Praktiken zu erschließen: Enkulturation bzw. Sozialisation wird nur Bildung, »insofern sie der Person bewusst, gegebenenfalls auch von ihr kritisch betrachtet und das sonst darin nur habitualisierte Verhalten begründet und bewertet, beibehalten oder verändert wird« (Huber & Reinmann, 2019, S. 35). Ungeklärt ist, wie dieser Erschließungsprozess ablaufen soll. Von den Studierenden zu erwarten, jede Studienpraktik zu hinterfragen, wäre insbesondere zum Studienbeginn eine Überforderung. In den frühen Phasen der Fachsozialisation ermöglicht das Imitieren wissenschaftlicher Praktiken beispielsweise, die Komplexität des Studiums zu reduzieren und akademische Praktiken überhaupt erst erfahren zu können. Generell bedeutet die Erschließung, Verständigung zwischen Studierenden und Wissenschaftler:innen über disziplinäre Praktiken bzw. deren fachkulturelle Sinnstrukturen anzuregen und im besten Falle herzustellen. Das schließt ein, Praktiken kritisch zu betrachten und deren möglichen Unsinn (bzw. verlorengegangenen Sinn) einzugehen.

3 Wissenschaftsdidaktik als Verständigung über wissenschaftliche Praktiken und reflexive Wissenschaftskritik

3.1 Verständigung als Kernelement in der Wissenschaftsdidaktik von Hentigs und Hubers

Für von Hentig (1980) setzen sowohl Bildung als auch Wissenschaft eine reflexive Auseinandersetzung mit den Selbstverständlichkeiten der eigenen Kultur voraus. Bildung dient »einer Verständigung der Menschen über ihre Welt« (S. 108), weil sie die Einsicht ermöglicht, dass die eigene Weltsicht wesentlich vom eigenen kulturellen Kontext geprägt ist. Durch Reflexion von und Kommunikation über Unterschiede kann eine Verständigung und eine erweiterte Einsicht entstehen.

In ähnlicher Weise entsteht wissenschaftliche Erkenntnis erst durch die Kommunikation von Forschungsergebnissen und die damit verbundene Verständigung, und zwar nicht nur an Kolleg:innen im selben Feld, sondern auch an die weitere wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Öffentlichkeit. Erst, wenn von Wissenschaftler:innen verstanden wird, wie andere Personen Forschung verstehen, wenn Differenzen in diesem Verstehen thematisiert werden und eine wechselseitige Verständigung angestrebt und im besten Falle auch erreicht wird, können sinnhafte und relevante Erkenntnisse entstehen. In diesem Sinne gehört Lehre untrennbar zum wissenschaftlichen Handeln.

Wissenschaftliche Bildung setzt also voraus, nicht nur die Ergebnisse von Forschung zu verstehen, sondern auch deren disziplinär geprägten Entstehungszusammenhang. Mit Blick auf das Handeln einzelner Wissenschaftler:innen sprechen Huber und Reinmann von einer »Reflexivität und Verständigungsfähigkeit und -bereitschaft über gemeinsame Probleme, die über die Grenzen des eigenen Fach(wissen)s hinaus zu den Mitgliedern anderer Fächer, Praktikern in anderen Berufen und Mitbürgerinnen in der Politik reicht« (2019, S. 43), und Huber von der »Reflexion des eigenen Tuns (in vielfältigen Bezügen) und Bemühen um Verständigungsfähigkeit zwischen dem Spezialisten und allen seinen Publikum« (2013, S. 102). Hiermit gehen bestimmte Anforderungen an Wissenschaftler:innen einher, die Huber, Olbertz und Wildt (1994) als »reflektierte Spezialisierung« bezeichnen und in drei Bereiche gliedern: *systemisches Denken*, d.h. die Einordnung des eigenen wissenschaftlichen Handelns in die Gesellschaft und in das Wissenschaftssystem, *persönliche Ent-*

wicklung als Fähigkeit, unhinterfragte fachkulturelle Muster selbstreflexiv und -kritisch aufzudecken, und *soziale Kompetenz* als Fähigkeiten, die notwendig sind, um die geforderte Verständigung im kommunikativen Handeln umzusetzen. Diese Kompetenzbereiche passen gut zu den Anforderungen wissenschaftsdidaktischen Handelns, wie wir sie oben ausgeführt haben.

Wissenschafts- und Hochschuldidaktik sind nicht primär Vermittlungswissenschaften, sondern sollen Fächer in ihrer begrifflichen Struktur, Fachsystematik, Sequenzierung, den präferierten Lehr- und Lernformen und den damit verbundenen Praktiken in den Blick nehmen. Didaktik kommt der Wissenschaft nicht hinzu, sondern durchdenkt diese (Grammes, 2009). Wissenschaftsdidaktik bedeutet in diesem Verständnis also, die Entstehungsbedingungen wissenschaftlichen Wissens für (Noch-)Nichtangehörige der eigenen Disziplin aufzuschließen.

3.2 Wissenschaftsdidaktik als Transformationsimpuls und reflexive Wissenschaftskritik

Welche Folgen hat Wissenschaftsdidaktik für die Disziplinen selbst? In der Frühphase der Hochschuldidaktik wurde Wissenschaftsdidaktik mit Wissenschaftskritik in Verbindung gebracht (Klüver, 1979; Hentig, 1970). Allerdings blieb die konkrete Verbindung zwischen wissenschaftsdidaktischem Handeln und Wissenschaftskritik unscharf (Eugster & Tremp, 2018, S. 83ff.), weil sich der Gegenstand der Wissenschaftskritik im frühen Diskurs schwer fassen (oder genauer: nicht mehr präzise rekonstruieren) lässt. Kritik kann sich u.a. beziehen auf das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft, Macht- und Interessenstrukturen im Wissenschaftssystem oder auch kritisches Denken als Ziel wissenschaftlicher Bildung (Huber, 1983, S. 132f.; Eugster & Tremp, 2018, S. 85). Diese Unklarheit mag ein Grund dafür sein, dass Wissenschaftskritik in Ansätzen wie dem forschenden Lernen allenfalls eine untergeordnete Rolle spielt und insgesamt eher in Vergessenheit zu geraten scheint (Eugster & Tremp, 2018).

Wir schlagen vor, die Überlegungen zur Wissenschaftskritik wieder aufzutreiben, sie zu spezifizieren und damit besser handhabbar zu machen. Sich möglichst vorurteilsfrei über wissenschaftliche Praktiken und deren potentiellen Sinn zu verständigen, wird in zumindest einigen Fällen dazu führen, dass der Sinn von Praktiken in Frage gestellt wird. Dieses Infragestellen kann in zwei Richtungen erfolgen: Wenn sich Lehrende die Sinnzusammenhänge einer Praktik bewusst machen und sie dabei systematisch oder historisch

einordnen, trägt dies zu ihrer Professionalisierung als Lehrende und Wissenschaftler:innen bei. Und wenn aus der Reflexion ein Diskurs darüber entsteht, wie die spezifische Praktik zu den Sinnstrukturen und Zielen der Disziplin passt oder nicht, entsteht ein Transformationsimpuls in die Disziplin hinein. Solche Impulse sind besonders wichtig, wenn sich Umfeldbedingungen verändern.

Als aktuelles Beispiel kann hier die Öffnung der Hochschulen bzw. die allgemeine Akademisierungsbewegung dienen, die dazu führt, dass die Studierendenschaft heterogener wird (Banscherus & Wolter, 2016). Mit der »Wiederentdeckung der Studieneingangsphase« (Bosse, 2017) wurden unzählige Unterstützungsangebote entwickelt, die es gerade Studierenden mit nicht-akademischem Bildungshintergrund erleichtern sollten, den Einstieg ins Studium zu bewältigen. Viele dieser Initiativen mussten feststellen, dass sie die Studierenden, um die es ihnen eigentlich ging, nicht erreichen konnten. Wir vermuten, dass eine der Ursachen für dieses Scheitern darin liegt, dass diese Initiativen die Sicht der Studierenden auf akademische Praktiken nicht als in sich wertvoll ansehen. Letztlich geht es solchen Initiativen vor allem darum, die Studierenden in ihren Anpassungsprozessen an die jeweilige Fachkultur zu unterstützen. Zumindest uns ist noch keine Initiative begegnet, die versucht hätte, die Sichtweise heterogener Studierenden auf das Studium bzw. das Fach zu nutzen, um Impulse für mögliche Veränderungen der eigenen Disziplin zu gewinnen. Genau dies würde eine Wissenschaftsdidaktik, die auf Verständigung ausgerichtet und offen für Transformationsimpulse ist, aber tun.

Sie sucht aktiv danach, welche Praktiken für die Studierenden irritierend oder unverständlich sind. Die wissenschaftskritische Haltung fordert dann, solche problematischen Praktiken auf ihren Sinngehalt zu prüfen. Praktiken in der Lehre beizubehalten (etwa das Ausfüllen von Übungsblättern, das Lesen bestimmter komplizierter Texte), weil »man es schon immer so gemacht hat«, ist kein Argument. Lässt sich für eine Lehrpraktik kein wissenschaftlich begründeter Sinnzusammenhang (mehr) rekonstruieren und wird es unmöglich, die Praktik den Studierenden gegenüber zu begründen, sollte sie selbst in Frage gestellt werden. Umgekehrt verwehrt sich eine kritische Wissenschaftsdidaktik einer Didaktik, die Praktiken des Lernens und Lehrens ohne Bezug zu den wissenschaftlichen Praktiken des Faches etabliert (Reinmann, 2011). Didaktische Konzepte bzw. Praktiken des Lehrens und Lernens sind also integrativ mit disziplinären Sinnstrukturen zu verweben und damit zu begründen, dass sie die Erschließung disziplinärer Sinnstrukturen unterstützen.

zen (Grammes, 2009). Eine kritische Wissenschaftsdidaktik fordert also auch die Hochschuldidaktik heraus, weil sie sich einem additiven Vermittlungsmodell (Grammes, 2009, S. 146) verschließt. Wissenschaftsdidaktik erschöpft sich nicht in einer lerntheoretisch begründeten Methodenlehre; didaktische Designs und Lehr-/Lernmethoden »wirken« nicht unabhängig von der Sache, auf die sie sich beziehen.

4 Wie man Wissenschaftsdidaktik macht: Empirische Rekonstruktion und Kommunikation

Praktische Wissenschaftsdidaktik ist ein *empirisches* Unterfangen: Typische Praktiken bzw. Artefakte der eigenen Disziplin und Wahrnehmungen derselben durch die Studierenden müssen konkret erforscht werden. Die oben erwähnte *Differenzerfahrung* und *empathische Distanzierung* werden somit zu empirischen Forschungsprojekten.

Welche Praktiken und Artefakte sind typisch für die eigene Disziplin?

Die Selbstdarstellung ist ein zentraler empirischer Anlass für die Verständigung zwischen Wissenschaftler:innen und Studierenden. Wir haben bereits erwähnt, dass Texte hier eine wichtige Rolle spielen, weil sie in allen Disziplinen ein unabdingbares Diskursmedium sind. Als zentrale Artefakte von Wissenschaft inszenieren sie ihre Praktiken. Wissenschaftliche Texte bieten so Zugänge zu den weiteren Kulturebenen und damit der Erschließung fachkultureller Sinnzusammenhänge. Für Hochschullehrende ist es im Sinne der Differenzerfahrung dabei wichtig, Praktiken anderer Disziplinen kennenzulernen, um die Normalwahrnehmung der eigenen Disziplin infrage stellen zu können. Daher können vergleichende Analysen ein wichtiges Element von Wissenschaftsdidaktik darstellen.

Die Gegenstände der Analyse können vielfältig sein. Untersuchen lässt sich die Sprache selbst, etwa der Gebrauch von Alltags- oder disziplinspezifischen Formulierungen oder das Einführen und Erklären von Fachbegriffen. Denkbar ist auch, zu rekonstruieren, wie Leser:innen durch den Text konstruiert und adressiert werden. Schließlich können tiefergehende disziplinäre Praktiken in den Blick genommen werden, beispielsweise die Struktur wissenschaftlicher Argumente (Was gilt als Argument?).

Die verschiedenen Schichten des Kulturmodells lassen sich an dem, was oft Zitationsstile genannt wird, recht gut unterscheiden, und wir werden die-

se am Beispiel des sogenannten parenthetischen oder Klammerbelegs ausführen, um unsere abstrakten Überlegungen zu veranschaulichen. Wie Literatur in einer Disziplin referenziert wird – etwa in Fußnoten oder mit einem Name-Jahr-Verweis in Klammern –, ist in der Regel explizit kodifiziert, teils in sehr ausführlichen Schriften wie etwa dem in zahlreichen Disziplinen verbreiteten Manual der American Psychological Association. Während dieses Manual Dutzende von Seiten auf technische Details und seltene Fälle verwendet, schreibt es nichts dazu, was der von ihm vorgeschriebene Name-Jahr-Klammerbeleg mit dem Text macht – der Sinn dieser Praktik bleibt unthematisiert. Im Gegenteil: Zitationen werden gleichsam als Gesetze gelehrt; kaum einmal werden sie erläutert oder begründet. Dies steht in starkem Kontrast dazu, dass zwischen Wissenschaften Zitierweisen teils erbittert verteidigt werden und das Verständnis für Konventionen anderer Disziplinen typischerweise gering ist. In den ausgeprägten emotionalen Reaktionen zeigen sich die Werte und Normen einer Disziplin, aber auch sehr basale Annahmen über Wissenschaften und Welt. Zitierweisen sind keine Formalien; sie sind epistemologisch wirksam.

Eine normativ und epistemologisch relevante Eigenschaft des Klammerbelegs ist, dass das Wahrnehmen von Belegen durch die Leser:innen nicht mehr »freiwillig« ist; sie können die Klammern schlechter überlesen als Fußnoten. Der Klammerbeleg macht den Zugang zu referenzierten Werken einerseits einfach – man kann sie in der alphabetischen Literaturliste am Ende des Textes suchen –, andererseits kompliziert, da er Kommentare zur Literatur erschwert. Damit bleibt oft ungesagt, worauf im Originaltext sich die Referenz bezieht. Es scheint in vielen Fächern eine stille Übereinkunft zu geben, dass es die aus den neuen empirischen Daten gewonnene Schlussfolgerung ist. Diese Übereinkunft reduziert mit Schweiß und Tränen komponierte Texte auf Träger einer einzigen Schlussfolgerung.

Mit der Verbreitung des Klammerbelegs werden außerdem wörtliche Zitate und Paraphrasen seltener. Die zitierten Autor:innen haben also keine Stimme mehr im Text, sondern werden gewissermaßen im Vorübergehen erwähnt (Connors, 1999, S. 239). Etwas abfällige Begriffe hierfür sind »drive-by citations (whereby the author reports simply that there are many related articles, and provides a long list of citations but provides no explanation of any of them, even as a group)« (Lavigne & Good, 2017, S. 108) und »name-dropping« (Billig, 2013, S. 49f.). Die Autor:innen dieser Texte verlieren an Individualität und Relevanz: »Rhetorically, authors lose agency here, as their surnames become nametags for work« (Connors, 1999, S. 239). Die Titel der Werke – ver-

mutlich eine der schwierigsten rhetorischen Entscheidungen beim Schreiben – treten in den Hintergrund; an ihre Stelle tritt das Jahr der Veröffentlichung.

Connors betont, dass Klammerbelege den Literaturüberblick erleichtern und es den Autor:innen so erlauben, Kontrolle über vorangegangene Forschung auszuüben (1999, S. 238). Empirische Untersuchungen neuerer empirischer Originalartikel zeigen eine besondere Art von Kontrolle: Diese enthalten oft gar keinen systematischen oder vollständigen Überblick über vorangegangene Forschung mehr, sondern setzen Literaturbezüge strategisch ein, um eine Nische für die eigene Forschung zu schaffen (Swales, 1990); der Überblick ist in spezialisierte Genres, Dissertationen und Review-Artikel, abgewandert.

Aus der Perspektive traditioneller Geisteswissenschaften ist problematisch, dass der Klammerbeleg wenig prosafreundlich ist. Ob ein Klammerbeleg mit einer einzelnen Referenz das Lesen, wie etwa Connors behauptet (1999, S. 239), stärker unterbricht als Fußnoten, halten wir für fraglich; vermutlich ist es am Ende hauptsächlich eine Frage der Gewohnheit, auch wenn lange Klammern mit vielen Belegen, wie sie immer üblicher werden (am Beispiel der Psychologie z.B. Adair & Vohra, 2003; Reis & Stiller, 1995), recht unästhetisch wirken. Folgenreicher aber ist, dass die Belege oft nicht dort im Satz platziert werden, wo eine gedankliche Pause ist. In den relativ entschiedenen Worten von Connors: »Rhetorically, parenthetical citations, by their foregrounding of citation structure and placement of it within the body of the text, relegate issues of readability and prose style to tertiary importance. They represent a resolution to make scholarly prose a vehicle of purest instruction rather than of instruction and delight« (1999, S. 239).

Was »können« demgegenüber Fuß- oder Endnotensysteme? Fußnoten trennen Inhalte in zwei Strände auf: »the high street of the text, which is not supposed to be soiled with specific reference, and the alleys, closes, and mews of the notes, which carry on the necessary but less genteel business of citation and analysis« (Connors, 1999, S. 222). Enthalten sie mehr als nur Literaturangaben, inszenieren sie einen potentiell vielfältigen dialogischen Austausch mit dem Text: sie können ihn stützen, ihn sogar überwuchern, zumindest aber parallele oder Seitendiskurse öffnen oder Aspekte ausweiten und die Belesenheit von Autor:innen zeigen (ebd., S. 219). Sie bieten also reichhaltige Möglichkeiten für die Autor:innen, sich zu ihrem Material und ihren Leser:innen zu positionieren und zu entscheiden, was wo im Text seinen rhetorisch nützlichsten Platz findet. Zudem erlauben sie mehr Kontrolle

über den Text als solchen – Satzlänge, Satzrhythmus und andere ästhetische Aspekte von Sprache.

Insgesamt erkennt man so deutliche Unterschiede in den *Werten*, die den beiden Zitationsstilen zugrunde liegen: Neutralität und Effizienz bei Unwichtigkeit des Textes als Text auf der einen Seite, Positionierung und Leseerfahrung auf der anderen Seite. Zu den *epistemologischen Annahmen*, die dem Klammerbeleg entsprechen, gehört, dass Wissen angesammelt werden kann, Erkenntnis sich durch Kumulation von Wissensbrocken entwickelt und Texte die Funktion haben, diese Informationen zu liefern. Sprache wird primär als Transportmittel angesehen.

Natürlich bieten auch Lehrtexte reichhaltiges Material für entsprechende Reflexionen. Ludwig Huber hat diesen Gedanken in seinem letzten Lebensjahr in einem Versuch der Wiederaufnahme wissenschaftsdidaktischer Überlegungen weitergeführt: Wissenschaftsdidaktik versteht er »als kritische Reflexion der Wissenschaft selbst im Hinblick auf ihre Kommunikation in verschiedenen Konstellationen im allgemeinen und Lehre in der Hochschule im Besonderen sowie in Rückschlüssen aus Kommunikationserfahrungen auf ihre eigene Praxis« (persönl. Mitteilung, 17.4.2019), und eines seiner unmittelbaren Anliegen war, Einführungslehrbücher darauf zu untersuchen, wie sie die Erkenntnisse einer Disziplin kommunizieren und was das mit diesen Erkenntnissen macht.

Disziplinspezifische Praktiken können auch im Rahmen von Unterrichtsbeobachtungen untersucht werden. Beispiele sind Lehrpraktiken (das Üben, der »chalk talk«), Argumentationsformen wie das Äußern von Kritik und die Reaktion auf diese, Ziel und Inszenierung von Diskussionen, aber auch weitere fachkulturelle Merkmale wie z.B. die Ansprache der Studierenden, die Formalität der Interaktion (bis hin zum Kleidungsstil der Dozierenden) oder die Inszenierung von Macht. Unseres Wissens sind diese Merkmale bislang nicht strukturiert; die Untersuchungen beispielsweise von Becher (1987), Becher und Trowler (2001) sowie Huber (1991) bieten aber reichhaltiges Material, relevante und aufschlussreiche Praktiken zu identifizieren. Möglicherweise würden solche Untersuchungen auch zu einer Differenzierung lehrbezogener Praktiken führen in solche, die unmittelbar Lehr- und Lernmethoden betreffen, und jene, die auch oder eher mit Forschungspraktiken in Verbindung stehen. Die Dominanz des »chalk talk« in machen Disziplinen wäre ein Beispiel für erstes, die oben ausgeführten Zitationspraktiken für letzteres. Um einer solchen Differenzierung Substanz zu geben, wären aber umfangreiche empirische Untersuchungen notwendig.

Wie nehmen Studierende Praktiken und Artefakte der eigenen Disziplin wahr?

Um sich über disziplinäre Praktiken verständigen zu können, ist die Erfassung von Praktiken bzw. Artefakten in ihrem Sinnzusammenhang alleine nicht ausreichend, sondern es ist notwendig, die Wahrnehmungen dieser Praktiken durch Studierende sowie die Annahmen, die Studierende über den Sinn der Praktiken treffen, zu beschreiben und aufzuklären. Unseres Wissens liegen dazu kaum Untersuchungen vor.

Auch hier können Texte wichtige Analysegegenstände darstellen: Studierende gestalten Texte und orientieren sich dabei an Texten, die sie in der Lehre kennengelernt haben. Die Studien- und Lernpraktiken imitieren zum Teil wissenschaftlich-disziplinäre Praktiken. Ein Beispiel ist das oben erwähnte Belegen von Aussagen mithilfe von Literatur. Studierenden fällt es oft schwer, zu unterscheiden, welche Aussagen belegt werden müssen und welche nicht – übrigens auch deswegen, weil der hierfür äußerst wichtige Unterschied zwischen dem von einer Diskursgemeinschaft stillschweigend vorausgesetzten (kanonischen) Wissen und dem Wissen, innerhalb dessen man sich als Autor:in bewegt und positioniert, selten erläutert wird. Ein anderes Beispiel ist ein besonders ›wissenschaftlicher‹ Sprachstil mit besonders vielen Nominalisierungen und Genitiven und komplexen Nebensatzgebilden. Eine solche Übernahme muss allerdings nicht heißen, dass die Studierenden diesen Praktiken denselben Sinn zuschreiben wie die Forschenden. Genau im Aufdecken unterschiedlicher Sinnzuschreibungen liegt das Potenzial von Wissenschafts-didaktik.

Auch die Analyse der studentischen Wahrnehmungen und Annahmen kann sich auf Artefakte und Praktiken jenseits von Texten beziehen. Gewinnbringend könnte beispielsweise eine Sammlung von ›critical incidents‹ zu Studienbeginn sein, Situationen also, welche die Wahrnehmung des Studienfachs durch die Studierenden entscheidend prägen. Dabei können dann auch Handlungen einzelner Lehrender und deren Interpretation durch die Studierenden in Bezug auf den Charakter der Disziplin eine Rolle spielen.

Verständigung als kommunikatives Handeln

Die empirische Erfassung disziplinärer Praktiken und deren Wahrnehmung durch Studierende bildet die Basis für eine Verständigung über die Verbindung disziplinärer Praktiken mit ihrem Sinn. Die hier vorgeschlagene Kon-

zeption von Wissenschaftsdidaktik kommt also ohne besondere Methoden aus, sie besteht letztlich aus einem Dialog mit den Studierenden.

Dieser Dialog ist allerdings voraussetzungsreich. Von den Hochschullehrenden erfordert er die oben skizzierte Auseinandersetzung mit vermeintlich selbstverständlichen Praktiken. Er fordert ihnen auch ab, sich kritisch mit deren potentiellen Unsinn auseinanderzusetzen – oder zumindest mit Widersprüchen zwischen Begründungen und tatsächlicher Praxis. Die oben bereits angesprochene Praxis beispielsweise, in der Einleitung eines Zeitschriftenartikels der eigenen Forschung strategisch eine Nische zu erschaffen, indem nur über das aus der vergangenen Forschung berichtet wird, was diese Nische offenlässt (Swales, 1990), steht im Widerspruch zu den Voraussetzungen kumulativer Wissenschaft.

Den Studierenden wird abverlangt, sich für die Sinnstrukturen dessen, was sie im Studium tun, zu interessieren. Zugleich werden sie aber zu wichtigen Akteuren: Anders als die Lehrenden sind sie noch nicht enkulturiert und können deswegen die Merkwürdigkeiten von Praktiken möglicherweise leichter wahrnehmen. Die Bereitschaft, sich auf solch einen voraussetzungsreichen Dialog einzulassen, ist für keine Seite selbstverständlich: Für die meisten Lehrenden dürfte es zumindest ungewohnt sein, die eigenen Praktiken vor den Studierenden aktiv in Frage und zur Diskussion zu stellen. Immerhin besteht die reale Gefahr, dass bestimmte Praktiken gar nicht mehr erklär- und begründbar sind, weil sie sich gewissermaßen fachkulturell verselbstständigt haben. Die Studierenden können in der von uns vorgeschlagenen Perspektive weniger (oder weniger lange) durch Imitieren studieren.

5 Wissenschaftsdidaktik und Studierendenorientierung

Vielleicht wird unsere Skizze einer Wissenschaftsdidaktik einige Erwartungen an das, was landläufig von einem didaktischen Modell erwartet wird, enttäuschen. Die Hochschuldidaktik der letzten zwei Jahrzehnte hat sich vor allem mit der Methodik hochschulischen Lehrens und Lernens auseinander gesetzt. Wildt (2020) etwa zeigt, dass Themen wie Fachkultur und -sozialisation, Wissenschaftskritik und der Beitrag der Didaktik für die Forschung der Disziplinen in den 1990er Jahren zunehmend aus der deutschen Hochschul didaktik verschwunden sind. An ihre Stelle ist eine vorwiegend lerntheoretisch ausgerichtete Didaktik getreten, die versucht, universelle methodische Prinzipien auf unterschiedliche Fachkontakte anzupassen. Die Bemühungen der

Hochschuldidaktik, sich in die Fächer zu bewegen, sind uns sehr bewusst. Allerdings nehmen wir dies eher als eine fachdidaktische Ausdifferenzierung wahr: Methoden und lerntheoretische Prinzipien werden auf die Bedingungen und Inhalte der Fächer bezogen und adaptiert.

Die von uns skizzierte (und stark an die Konzepte der 1970er und 1980er Jahre angelehnte) Konzeption von Wissenschaftsdidaktik steht in einer anderen Tradition. Sie sieht den didaktischen Prozess als Element der wissenschaftlichen Wissensgenerierung. In ihrer empirischen Ausprägung kann Wissenschaftsdidaktik dazu beitragen, wissenschaftliche Praktiken aufzudecken, die ihren Sinnzusammenhang verloren haben oder die zumindest gut erklärt werden müssen, um Wissenschaft sinnvoll betreiben zu können. Die Praktiken der Hochschullehre sind also selbst in ihrem Bildungsgehalt zu prüfen und zu rechtfertigen. Die Rechtfertigung erfolgt durch den Verweis auf die dahinterliegenden disziplinären Sinnstrukturen. Wissenschaftsdidaktik steht in dieser Hinsicht durchaus in der Tradition einer bildungstheoretischen Didaktik (Klafki, 1963).

Zudem ist Wissenschaftsdidaktik keine Evaluation, keine Bewertung der Studierenden durch die Lehrenden oder umgekehrt. Sie ist selbst Teil wissenschaftlichen Handelns und unterstützt einerseits eine explizite und reflexive Enkulturation der Studierenden und andererseits die Professionalisierung der Lehrenden als Wissenschaftler:innen (Neumann, Parry & Becher, 2002). Durch die Empathie gegenüber den Wahrnehmungen und Annahmen der Studierenden, die den Hochschullehrenden abverlangt wird, prägt Wissenschaftsdidaktik eine spezifische Art der *Studierendenorientierung*. Gemeint ist keine Kundenorientierung, die reflexartig auf Wünsche und Forderungen der Studierenden eingeht; auch handelt es sich nicht um eine Lernendenorientierung, die auf die intellektuellen Fähigkeiten und Lernvoraussetzungen eingeht. Vielmehr setzt die oben skizzierte Wissenschaftsdidaktik radikal das um, was Reinmann und Jenert als »Bildungsorientierung« (2011, S. 115ff.) bezeichnen: Sie ermöglicht es den Studierenden, die Praktiken der wissenschaftlichen Wissensproduktion aus ihrer individuellen Perspektive zu hinterfragen und erlaubt es ihnen, Rechenschaft einzufordern für Praktiken, die ihnen unverständlich erscheinen. Damit werden die Studierenden als Partner in einem akademischen Dialog ernst genommen. Zugleich verlangt diese Konzeption von den Studierenden, sich auf das wissenschaftliche Argument einzulassen und den Sinn akademischer Praktiken verstehen zu wollen.

Schließlich impliziert unsere Konzeption von Wissenschaftsdidaktik auch eine bestimmte Vorstellung davon, was Hochschuldidaktiker:innen tun und

können sollen. Sie sind nicht (nur) Methodenexpert:innen oder Fachdidaktiker:innen, sondern zeichnen sich durch umfassendes Systemwissen über Wissenschaft aus. Dazu gehört das von uns skizzierte Verhältnis von Disziplinen, ihren Kulturen und den dazugehörigen Praktiken, denen Studierende gegenüberstehen. Hochschuldidaktiker:innen müssen in der Lage sein, solche Zusammenhänge aufzudecken, die Reflexion von Lehrenden anzuregen und die Verständigung über Sinn und Unsinn disziplinärer Praktiken zu moderieren. In diesem Moment ist Hochschuldidaktik auch Wissenschaft.

Literatur

- Adair, J.G. & Vohra, N. (2003). The explosion of knowledge, references, and citations: Psychology's unique response to a crisis. *American Psychologist*, 58(1), 15-23. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.1.15>
- American Psychological Association (1994). *Publication manual of the American Psychological Association* (4th ed.).
- Banscherus, U. & Wolter, A. (2016) Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen – Annäherungen an ein Begriffspaar. In A. Wolter, U. Banscherus & C. Kamm (Hrsg.), *Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen«* (Vol. 1, S. 31-52). Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:14543>
- Bargel, T. & Bürmann, J. (Hrsg.) (1977). *Hochschulsozialisation und Studienreform: Erfahrungsberichte und Reflexionen über die Bedeutung des Sozialisationskonzeptes in der Hochschuldidaktik*. Hamburg: AHD.
- Becher, T. (1981). Towards a definition of disciplinary cultures. *Studies in Higher Education*, 6(2), 109-122. <https://doi.org/10.1080/03075078112331379362>
- Becher, T. (1987). Disciplinary discourse. *Studies in Higher Education*, 12(3), 261-274. <https://doi.org/10.1080/03075078712331378052>
- Becher, T. (1994). The significance of disciplinary differences. *Studies in Higher Education*, 19(2), 151-161. <https://doi.org/10.1080/03075079412331382007>
- Becher, T. & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories*. Maidenhead: McGraw-Hill Education.
- Biglan, A. (1973). The characteristics of subject matter in different academic areas. *Journal of Applied Psychology*, 57(3), 195-203. <https://doi.org/10.1037/h0034701>

- Billig, M. (2013). *Learn to write badly: How to succeed in the social sciences*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139208833>
- Bosse, E. (2017). Die Wieder-Entdeckung der Studieneingangsphase. In W.-D. Webler & H. Jung-Paarmann (Hrsg.), *Zwischen Wissenschaftsforschung, Wissenschaftspropädeutik und Hochschulpolitik. Hochschuldidaktik als lebendige Werkstatt*. (S. 147-160). Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Connors, R.T. (1999). The rhetoric of citation systems, part II: Competing epistemic values in citation. *Rhetoric Review*, 17(2), 219-245. <https://doi.org/10.1080/07350199909359242>
- Dippelhofer-Stiem, B. & Lind, G. (Hrsg.). (1987). *Studentisches Lernen im Kulturvergleich: Ergebnisse einer international vergleichenden Längsschnittstudie zur Hochschulsozialisation*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Dormayer, H.-J. & Kettern, T. (1997). Kulturkonzepte in der allgemeinen Kulturforschung. Grundlage konzeptioneller Überlegungen zur Unternehmenskultur. In E. Heinen & M. Fank (Hrsg.), *Unternehmenskultur: Perspektiven für Wissenschaft und Praxis* (S. 49-66). München: De Gruyter Oldenbourg.
- Eugster, B. & Tremp, P. (2018). Lehre als Zugang zum Fach. Plädoyer für eine didaktische Wissenschaftssozialisation. In M. Weil (Hrsg.), *Zukunftslabor Lehrentwicklung: Perspektiven auf Hochschuldidaktik und darüber hinaus* (S. 75-93). Münster: Waxmann.
- Frank, A. (1990). *Hochschulsozialisation und akademischer Habitus: Eine Untersuchung am Beispiel der Disziplinen Biologie und Psychologie*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Godfrey, E. (2009). Exploring the culture of engineering education: The journey. *Australasian Journal of Engineering Education*, 15(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/22054952.2009.11464019>
- Grammes, T. (2009). Vermittlungswissenschaft. Zur Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens am Beispiel einer Weiterbildung. *Journal of Social Science Education*, 8(2), 146-164. <https://doi.org/10.4119/jsse-460>
- Huber, L. (1983). Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In L. Huber (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft* (Vol. 10. Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule, S. 114-138). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Huber, L. (1991). Fachkulturen: Über die Mühen der Verständigung zwischen den Disziplinen. *Neue Sammlung*, 31(1), 3-24.
- Huber, L. (2013). Scholarship of teaching and learning. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach*:

- Scholarship of teaching and learning in Beispielen* (S. 19-36). Bielefeld: W. Bertelsmann. <https://doi.org/10.3278/6004396w019>
- Huber, L., Olbertz, J.H. & Wildt, J. (1994). Auf dem Wege zu neuen fachübergreifenden Studien. In L. Huber, J.H. Olbertz, B. Rüther & J. Wildt (Hrsg.), *Über das Fachstudium hinaus* (S. 9-47). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Huber, L. & Portele, G. (1981). Entwicklung des akademischen Habitus: Zum Problem der Konzeptbildung in der Hochschulsozialisationsforschung. In I.N. Sommerkorn (Hrsg.), *Blickpunkt Hochschuldidaktik* (Vol. 64., Identität und Hochschule: Probleme und Perspektiven studentischer Sozialisation, S. 185-196). Hamburg: AHD.
- Huber, L. & Reinmann, G. (2019). *Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen: Wege der Bildung durch Wissenschaft*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kezar, A.J. & Eckel, P.D. (2002). The effect of institutional culture on change strategies in higher education. *The Journal of Higher Education*, 73(4), 435-460. <https://doi.org/10.1080/00221546.2002.11777159>
- Klafki, W. (1963). *Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. Weinheim: Beltz.
- Klüver, J. (1979). *Wissenschaftsdidaktik als Wissenschaftskritik* (Blickpunkt Hochschuldidaktik 53). Hamburg: AHD.
- Kroeber, A.L. & Kluckhohn, C. (1952). Culture: A critical review of concepts and definitions. *Papers. Peabody Museum of Archaeology & Ethnology, Harvard University*, 47(1), viii, 223.
- Kuhn, M. & Neumann, S. (2016). Verstehen und Befremden. Objektivierungen des ‚Anderen‘ in der ethnographischen Forschung. *Zeitschrift für Qualitative Forschung*, 16(1), 25-42. <https://doi.org/10.3224/zqf.v16i1.22852>
- Langemeyer, I. (2017). Das forschungsbezogene Studium als Enkulturation in Wissenschaft. In H.A. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen: Wie Lehren und Lernen an Universität und Fachhochschule erneuert werden kann* (S. 91-101). Frankfurt a.M.: Campus.
- Langemeyer, I. (2019). Enkulturation in die Wissenschaft durch forschungsorientiertes Lehren und Lernen. In M.E. Kaufmann, A. Satilmis & H.A. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften: Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer* (S. 59-77). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21738-9_4
- Lavigne, A.L. & Good, T.L. (2017). Citing, being cited, not citing, and not being cited: Citations as intellectual footprints. In M.C. Makel & J.A. Plucker (Eds.), *Toward a more perfect psychology: Improving trust, accuracy, and trans-*

- parency in research (pp. 97-116). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000033-006>
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen: Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen. Eine empirische Untersuchung über Studierende deutscher Hochschulen*. Konstanz: Universität Konstanz. <https://d-nb.info/972191909/34>
- Neumann, R., Parry, S. & Becher, T. (2002). Teaching and learning in their disciplinary contexts: A conceptual analysis. *Studies in Higher Education*, 27(4), 405-417. <https://doi.org/10.1080/0307507022000011525>
- Peterson, M.W. & Spencer, M.G. (1990). Understanding academic culture and climate. *New Directions for Institutional Research*, 17(4), 3-18. <https://doi.org/10.1002/ir.37019906803>
- Philipp, T. (2021). Interdisziplinarität. In T. Schmohl & T. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik* (S. 163-173). Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839455654-016>
- Reinmann, G. (2011). *Vermittlungswissenschaft: Eine neue Perspektive für die Didaktik?* (Forschungsnotiz Nr. 9). München: Universität der Bundeswehr München, Lehren und Lernen mit Medien.
- Reinmann, G. & Jenert, T. (2011). Studierendenorientierung: Wege und Irrwege eines Begriffs mit vielen Facetten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 6(2), 106-122.
- Reis, H.T. & Stiller, J. (1995). Publication trends in JPSP: A three-decade review. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(4), 465-472. <https://doi.org/10.1177/0146167292184011>
- Rödder, S. (2021). Disziplinarität. In T. Schmohl & T. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik* (S. 67-78). Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839455654-008>
- Roxå, T. & Mårtensson, K. (2015). Microcultures and informal learning: A heuristic guiding analysis of conditions for informal learning in local higher education workplaces. *International Journal for Academic Development*, 20(2), 193-205. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2015.1029929>
- Scharlau, I. & Huber, L. (2019). Welche Rolle spielen Fachkulturen heute? Bericht von einer Erkundungsstudie. *die hochschullehre*, 5, 315-354.
- Schein, E. (1996). Culture: The missing concept in organization studies. *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 229-240. <https://doi.org/10.2307/2393715>
- Swales, J. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Välimäa, J. (2008). Cultural Studies in Higher Education Research. In J. Välimäa & O.-H. Ylijoki (Eds.), *Cultural Perspectives on Higher Education* (pp. 9-25). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6604-7_2
- von Hentig, H. (1970). Wissenschaftsdidaktik. In H. von Hentig, L. Huber & P. Müller (Hrsg.), *Wissenschaftsdidaktik* (Neue Sammlung Sonderheft 5, S. 13-40).
- von Hentig, H. (1980). *Die Krise des Abiturs und eine Alternative*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Wildt, J. (2020). Zu historischen Entwicklungslinien der Hochschuldidaktik in Deutschland. In R. Kordts-Freudinger, N. Schaper, A. Scholkmann & B. Szczyrba (Hrsg.), *Handbuch Hochschuldidaktik* (S. 27-41). Stuttgart: UTB.

