

die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Metzger, Reschka (Hrsg.)

JAHRGANG
2020

**Hochschuldidaktik
im Spiegel der Fachkulturen**

die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen

Christiane Metzger, Barbara Reschka (Hg.)

Diese Publikation erscheint im Rahmen von „die hochschullehre“.
Die Zeitschrift wird herausgegeben von: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden,
Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

„die hochschullehre“ wird gefördert vom Förderverein „Freunde und Förderer der Online-Zeitschrift ‚die
hochschullehre‘ e.V.“.

2020 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der wbv Media GmbH & Co. KG

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
wbv.de

Covergestaltung: Christiane Zay, Potsdam

ISSN: 2199-8825
DOI: 10.3278/6004824w

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter wbv-open-access.de
Diese Publikation ist mit Ausnahme des Titelbildes unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können
Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem
Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Inhalt

Christiane Metzger, Barbara Reschka

Vorwort zum Themenheft *Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen* 348

Wolfgang Huhn

Geleitwort 354

Peter Riegler

Einflüsse von Decoding the Disciplines auf die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen 356

Birgit Szczyrba

Lehrinnovationen – Fachkulturell tradierte Praktiken im Kontakt mit der Hochschuldidaktik . 367

Ingrid Scharlau

Fachkulturen unter der Lupe: Metaphern in Reflexionen über die Lehre 376

Frank Multrus

Zur Fachkultur der Fachhochschulen 388

Avelina Lovis-Schmidt, René Bochmann, Monique Reiher, Antonia Baumeister, Heiner Rindermann

Merkmale guter Vorlesungen: Studierende und Dozierende im fachkulturellen Vergleich . . . 402

die hochschullehre – Jahrgang 6–2020 (21)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen* (herausgegeben von Christiane Metzger und Barbara Reschka).

Beitrag in der Rubrik Editorials

DOI: 10.3278/HSL2021W

ISSN: 2199–8825 wbv.de/die-hochschullehre



Vorwort **zum Themenheft *Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen***

CHRISTIANE METZGER, BARBARA RESCHKA

1 Konferenzreihe zur Qualität in der Lehre

Anlass, sich im vorliegenden Themenheft intensiv mit Verbindungen zwischen Hochschuldidaktik und Fachkulturen auseinanderzusetzen, war die fünfte *Konferenz zur Qualität in der Lehre* an der Fachhochschule Kiel, die am 9./10. Mai 2019 unter dem Titel *Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen* stattfand. Wir freuen uns sehr, dass die Ergebnisse und darüber hinausgehende Überlegungen in diesem Heft als Publikation realisiert werden konnten.

Initiiert wurde die erste Konferenz als hochschulweites Austauschforum für Lehrende und externe Expertinnen und Experten vom damaligen Vizepräsidenten für Lehre, Prof. Dr. Wolfgang Huhn, um den didaktischen Diskurs an Fachhochschulen in Schleswig-Holstein zu befeuern und regional Anziehungskraft zu entfalten (Reschka 2018) – als Zwischenschritt auf dem Weg zur Etablierung eines Didaktikzentrums, das heute in Gestalt des Zentrums für Lernen und Lehrentwicklung, einer zentralen Einrichtung der Fachhochschule Kiel, besteht. Externe Expertise für einen intensiven Austausch an die Kieler Förde einzuladen, beruhte auch auf der Überzeugung, dass die Bereitschaft, weite Wege für Lehrqualifikation in Kauf zu nehmen, vergleichsweise selten ist und Lehrende sich am häufigsten an der eigenen Hochschule weiterbilden (Lübeck 2009).

Seit ihrem Beginn im Jahr 2011 richtete sich die *Konferenz zur Qualität in der Lehre* im zweijährigen Turnus sowohl an Lehrende und Studierende der Fachhochschule Kiel als auch an externe Teilnehmende, darunter u. a. interessierte Lehrende, Personen mit dem Arbeitsschwerpunkt Hochschuldidaktik, Studienprojektleitende oder am jeweiligen Thema und Austausch besonders Interessierte (Huhn 2011). Die Themenwahl für jede der Konferenzen griff spezifische Informationsbedürfnisse der Lehrenden der Fachhochschule Kiel auf; sie wurde mit Blick auf die sechs Fachbereiche der Hochschule so ausdifferenziert, dass möglichst für Teilnehmende aller Fachkulturen interessante Beiträge enthalten waren.¹ Die fünfte Konferenz schließlich machte die Fachkulturen selbst zum Thema und untersuchte deren Implikationen für die Hochschuldidaktik.

1 Programme und Beiträge der Konferenzreihe finden sich online unter www.fh-kiel.de/KonferenzQ-Archiv.

2 Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen

Hochschuldidaktik als „Theorie der Bildung und Ausbildung“ (Huber 1995) umfasst verschiedene Handlungsfelder. Sie liegen sowohl auf individueller Ebene, z. B. in der Unterstützung der Lehrkompetenzentwicklung einzelner Lehrender, als auch auf struktureller Ebene, bspw. in der kooperativen (Weiter-)Entwicklung von Studiengangcurricula gemeinsam mit Lehrenden und Studierenden (vgl. Scholkmann und Stolz 2018), und umfassen eigene Forschungstätigkeiten. Dabei vollzieht sich allgemein hochschuldidaktische Arbeit in weiten Teilen unter Verwendung von fachunspezifischen Theorien, Modellen und Konzepten zum Lehren und Lernen (Scharlau und Keding 2016). Stets ist dabei das Handeln aber natürlich eingebunden in einen disziplinären Kontext, der einen fachsensiblen Umgang mit der jeweiligen Fragestellung verlangt.

In Deutschland gibt es nur sehr wenige Studiengänge, die explizit auf eine hochschuldidaktische Tätigkeit vorbereiten. Daher sind in diesem Feld Personen aus unterschiedlichen akademischen Disziplinen tätig, die sich aus ihrer „Herkunftsdisziplin“ heraus für die hochschuldidaktische Arbeit qualifiziert haben. Entsprechend divers sind die fachwissenschaftlichen Zugänge, die die hochschuldidaktisch Tätigen in ihre Arbeit einbringen (Metzger und Barnat im Erscheinen).

In der hochschuldidaktischen Arbeit sind mit Hochschuldidaktikerinnen und -didaktikern einerseits und Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern andererseits also häufig Angehörige verschiedener Fachdisziplinen gemeinsam tätig. Ihr geteiltes Ziel besteht in der Entwicklung von Szenarien, welche die Lernprozesse Studierender möglichst gut unterstützen (Metzger und Brose 2019). Der geteilte oder eben nicht geteilte fachkulturelle Hintergrund kann dazu beitragen, dass die Kommunikation und damit auch die Kooperation leichter oder schwerer fallen.²

Die fünfte *Konferenz zur Qualität in der Lehre* im Jahr 2019 an der Fachhochschule Kiel widmete sich ausgewählten Facetten dieser Thematik. Ziel der Veranstaltung war es, aktuellen wissenschaftlichen Befunden eine Plattform zu bieten sowie darauf aufbauend im Kreis von Hochschuldidaktikerinnen und -didaktikern sowie Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern zu diskutieren, wie das Wissen über fachkulturelle Unterschiede für die hochschuldidaktische Arbeit fruchtbar gemacht werden kann. Das vorliegende Themenheft vereint sowohl Beiträge der Konferenz als auch darauf aufbauende oder weiterführende Arbeiten der Referentinnen und Referenten, die hiermit dem Fachdiskurs zugänglich gemacht werden.

Doch wird hier eine schmerzliche Lücke sichtbar. Ludwig Huber konnte seinen angekündigten Vortrag „Was meint ‚Kultur‘ in ‚Fachkulturen‘? Ein kleiner Rück- und Ausblick aus der Sicht von Hochschulforschung und Hochschuldidaktik“ auf der Konferenz aufgrund eines schweren Unfalls, an dessen Folgen er wenig später starb, nicht mehr halten. Sein geplanter Einführungsvortrag fehlte damals als Einstieg in die Thematik³ und fehlt auch jetzt in diesem Themenheft. Jedoch hat Ludwig Huber seine Sichtweisen zu den Begriffen „Kultur“ und „Fach“ an anderer Stelle eindrücklich dargelegt (Huber 2011). Des Weiteren finden sich ausführliche Rückblicke auf die Fachkulturforschung bei Huber 1991, 1998 und eine neuere Rückschau bei Scharlau und Huber 2019.⁴

3 „Kultur ist Reichtum an Problemen“

1999 beschrieb Bass, dass sich ein grundlegender Unterschied zwischen Forschung und Wissenschaft einerseits und Lehre andererseits darin zeige, wie verschieden es empfunden werde, „ein

2 Die Fachkultur ist einer von mehreren möglichen Betrachtungsrahmen; andere sind bspw. eine individualpsychologische (z. B. Persönlichkeitsmerkmale; Spieß 2019) oder eine systemtheoretische Perspektive (Metzger & Barnat im Erscheinen).

3 Wir möchten auch an dieser Stelle Prof. Dr. Ingrid Scharlau unseren großen Dank aussprechen, dass sie die Tagung um ihren einflussreichen Beitrag bereicherte.

4 Für einen ausführlichen Überblick verweisen wir außerdem auf die Darstellung fachkultureller theoretischer Ansätze bei Multrus (2004).

Problem“ zu haben. Während ein Problem in der Forschung im Mittelpunkt des Untersuchungsprozesses stehe, um das herum sich alle kreative und produktive Tätigkeit entfaltet, sei ein Problem in der Lehre etwas, das man nicht haben oder möglichst schnell wieder beheben will. Wissenschaftler:innen nach einem Forschungsproblem zu fragen, sei eine Einladung zu wissenschaftlichen Debatten, wohingegen die Frage nach einem Problem in der Lehre womöglich Befremden auslösen werde.

Zwar nutzte Bass diese Gegenüberstellungen, um die Perspektive des *Scholarship of Teaching and Learning* darzulegen, indem er dazu aufforderte, Probleme in der Lehre grundlegend neu zu denken und sich mit ihnen analog zum Forschungsprozess auseinanderzusetzen. Aber erweitern wir die Perspektive an dieser Stelle ruhig wieder und gehen über *Scholarship of Teaching and Learning* hinaus, denn „um Problemorientierung geht es doch in Forschung und Lehre immer, nur sind die Probleme in je verschiedenem Rahmen, verschieden komplex definiert“ (Huber 1998, S. 84/85).

„Kultur ist Reichtum an Problemen, und wir finden ein Zeitalter umso aufgeklärter, je mehr Rätsel es entdeckt hat“, schrieb Egon Friedell Anfang des 20. Jahrhunderts (Illig 1990, S. 103). Und auf diese Entdeckungsreise nehmen die Autorinnen und Autoren der Beiträge des vorliegenden Heftes die Leserschaft mit, indem sie sich Frage- und Problemstellungen der Hochschullehre unter dem Blickwinkel fachkultureller Spezifika nähern: Sie identifizieren und analysieren auf verschiedenen Ebenen fachkulturell begründete „Probleme“ und/oder unterbreiten Vorschläge für deren Bearbeitung und transdisziplinäre Kommunikation. Dass die Autorinnen und Autoren selbst Wissenschaftler:innen verschiedener fachlicher Richtungen sind, erhöht die Vielfalt der Zugänge zur Thematik.

Dabei kann „ein Problem haben“ vielfältiger Natur – eine (wiederkehrende) schwierige Lehr-/Lernsituation, eine Herausforderung, eine Hürde – sein. Eine Problemlösung, die die jeweilige Fachkultur mit reflektiert, wird aller Wahrscheinlichkeit nach ein breiteres Lösungsspektrum erzielen. Leserinnen und Leser dieses Themenheftes, die sich immer schon gefragt haben, was bei einem oder mehreren der folgenden Lehrprobleme zu tun sei, finden empirische Erkenntnisse, die als Voraussetzungen für potenzielle Lösungen dienen können, oder auch gewinnbringende Lösungsansätze aus der Verquickung von Fachkulturforschung und Hochschuldidaktik:

- *Wenn implizite disziplinspezifische Denk- und Handlungsmuster von Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern Lernprozesse von Studierenden ausbremsen oder sie vollends unterbinden. Oder auch anders formuliert, wenn aus scheinbar unbegreiflichen Gründen das theoretische Verständnis der Studierenden häufig bei ganz bestimmten Schritten ins Stocken kommt:* Peter Riegler befasst sich in seinem Beitrag *Einflüsse von Decoding the Disciplines auf die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen* als in der MINT-Lehre tätiger Physiker mit der Identifikation fachlicher „Lernhürden“ (Bottlenecks) für Studierende. Er betrachtet verschiedene Möglichkeiten, wie sich die Entschlüsselung der Hürden auf das Handeln von Lehrenden, auf die Lernziele, auf Werte und Haltungen sowie auf die akademische Gemeinschaft auswirken kann, und setzt diese Einflüsse zu hochschuldidaktischer Arbeit in Bezug.
- *Wenn sich fachkulturelle Lehrtraditionen oder -formen und eingeschriebene Routinen als Hemmschuh für Lehrinnovationen erweisen:* Die Sozialwissenschaftlerin und promovierte Pädagogin Birgit Szczyrba widmet sich in ihrem Beitrag *Lehrinnovationen – Fachkulturell tradierte Praktiken im Kontakt mit der Hochschuldidaktik* dem *Scholarship of Teaching and Learning* als Möglichkeit, wie in kooperativen Vorhaben von Fachwissenschaftler:innen und Hochschuldidaktiker:innen Lehre weiterentwickelt werden kann. Der Fokus liegt dabei auf der Betrachtung fachkulturell geprägter Lehr-/Lernroutinen und dem Umgang damit im Rahmen von Lehrentwicklungsprojekten.
- *Wenn fächerübergreifende Kommunikation über Lehre heikel wird oder zu Sprachlosigkeit führt und daher Schlüssel zur disziplinübergreifenden Verständigung gesucht werden:* Die Kognitionspsychologin Ingrid Scharlau bearbeitet in ihrem Beitrag *Fachkulturen unter der Lupe: Metaphern in Reflexionen über die Lehre* mit kognitiv-linguistischen Ansätzen und Methoden die Verwen-

derung von Metaphern in zwei verschiedenen Fächern, der Linguistik und der Mathematik. Sie legt dabei einen neuen Blickwinkel auf zwei qualitative Interviews, die sie gemeinsam mit Ludwig Huber geführt hat, und analysiert die darin verwendeten Metaphern im Sinne zentraler Mittel zum Verstehen geteilter Sinn- und Realitätskonstruktionen von Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern. Der Schwerpunkt ihrer Analyse liegt auf lehrebezogenen Themen, gelegentlich werden auch Forschungsaspekte sowie wissenschaftliche Praktiken miteinbezogen. Abschließend werden die Analyseergebnisse in Handlungsoptionen für die Hochschuldidaktik übersetzt.

- *Wenn Möglichkeiten gesucht werden, fachkulturelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede empirisch nachzuweisen, aus denen man ggf. Handlungsempfehlungen für Verbesserungsmaßnahmen ableiten könnte:* Der Psychologe und promovierte Soziologe Frank Multrus untersucht in seinem Beitrag *Zur Fachkultur der Fachhochschulen* auf der Datenbasis des 13. Studierenden survey vom WS 2015/16 fachkulturelle Unterschiede über Differenzen und Gemeinsamkeiten von Fächern, Fächergruppen und Zugehörigkeit zu Hochschularten (Universitäten und Fachhochschulen) anhand von individuellen, institutionellen und fachkulturellen Merkmalen Studierender. Mithilfe einer Reihe empirischer Evidenzen auf Basis von logistischen Regressionen und einer Clusteranalyse gelingt die Entwicklung eines neuen Aggregationskonstrukts, das fachkulturelle Unterschiede nicht auf disziplinäre Verwandtschaften zwischen Fächern reduziert, sondern tatsächliche Erfahrungen von Studierenden abbildet und so ihre individuellen Unterschiede, ihre Studienbedingungen und ihr Studiererleben berücksichtigt. Die Ergebnisse erbringen Hinweise auf eine eigenständige Kultur der Fachhochschulen.
- *Wenn es darum geht, die von Lehrenden und Studierenden geteilten Kriterien guter Vorlesungen zu ermitteln und fachkulturelle Unterschiede bei der Gestaltung von Lehre zu berücksichtigen:* In ihrem Beitrag *Merkmale guter Vorlesungen: Studierende und Dozierende im fachkulturellen Vergleich* geht die Psychologin Avelina Lovis-Schmidt auf breiter bundesweiter Datenbasis, die in zwei getrennten Befragungen von Studierenden und Dozierenden zwischen 2016 bis 2018 an Universitäten und Fachhochschulen gewonnen wurde, zwei Forschungsfragen nach: 1. Anhand welcher Merkmale beschreiben Studierende und Dozierende unabhängig voneinander gute Vorlesungen? 2. Wie unterscheiden sich die Einschätzungen der Merkmale guter Vorlesungen beider Personengruppen nach Fachkulturen? Die Intention dieser explorativen Untersuchung besteht darin, Erkenntnisse zu gewinnen, die Anhaltspunkte für die Gestaltung von guten Vorlesungen einerseits und der hochschuldidaktischen Beratung von Lehrenden andererseits ergeben können.

Sollte der (un)geteilte fachkulturelle Hintergrund von Leser:innen und Autor:innen bei der Lektüre der Beiträge Irritationen auslösen, ist das gut. So zeigt das von Bosse (2010) entwickelte Modell interkultureller Kommunikation, das sich auch auf Fachkulturen anwenden lässt, welcher Erkenntnisgewinn im Aushalten derartiger Irritationen schlummert: Das Innehalten und Vermeiden vorschneller Urteile eröffnet Spielräume für Perspektivenwechsel, Reflexionen eigener Denk- und Wahrnehmungsmuster und entsprechend bewusst entwickelte Handlungsoptionen. Diese wünschen wir den Leserinnen und Lesern dieses Heftes.

Auch wenn hier vielfältige Zugänge zum Spannungsfeld Hochschuldidaktik und Fachkulturen versammelt werden konnten, ist das Feld längst nicht erschöpfend behandelt und sind weitere Zugänge möglich: Beispielsweise eignet sich die teilnehmende Beobachtung im Sinne ethnologischer (Langzeit-)Feldforschung als Erhebungsmethode auch in Lehrveranstaltungen von Hochschulen, wie die vergleichende Untersuchung von Müntz (2002, 2008) in unterschiedlichen Lehrveranstaltungsformaten in verschiedenen Studienfächern einer Universität zeigt. Relevant für die Auseinandersetzung mit Fachkulturen ist auch die historische Dimension z. B. der Institution Universität, ihrer symbolischen und materiellen Kultur sowie die ihrer älteren oder jüngeren Fakultäten, die sich als Subsysteme ohne historische Bezüge nicht vollständig entschlüsseln lassen (vgl. Analysen einzelner Aspekte bei Bretschneider und Pasternack 1999, Besenfelder und Föll

1999, Stegmann 2005). Aus der biografischen Perspektive heraus (Wunderlich und Kenneweg 2017) können Lehrende ihren Weg in die eigene Fachkultur anhand der jeweils eigenen Lern- und Forschungsbiografie reflektieren mit besonderem Fokus auf Entscheidungssituationen und Übergängen (Stahr 2005), um ermessen zu können, wie die eigenen Erfahrungen die Begleitung von Studierenden fördern oder auch behindern können.

Danksagung

Wir bedanken uns sehr herzlich bei den Autorinnen und Autoren für ihre Beiträge, ihr Engagement und die angenehme Zusammenarbeit während des gesamten Publikationsprozesses. Ebenso danken wir den Herausgeberinnen und Herausgebern der Zeitschrift „die hochschullehre“, die uns die Gastherausgabe dieses Themenheftes ermöglicht haben – insbesondere Peter Salden für seine hilfreiche Unterstützung und schnelle Beantwortung jedweder Frage.

Kiel, im September 2020

Christiane Metzger und Barbara Reschka

Literatur

- Bass, R. (1999). The Scholarship of Teaching: What's the Problem? *Inventio. Creative thinking about learning and teaching* 1(1). Online unter: https://ctl.uga.edu/_resources/imported/mainBass_1999_Inventio.pdf [31.08.2020]
- Besenfelder, S. & Föll, R. (1999). Das Outfit der Wissenschaft... *Hochschule Ost. Leipziger Beiträge zu Hochschule & Wissenschaft*, 3–4/99, 142–149.
- Bosse, E. (2010). Vielfalt erkunden – ein Konzept für interkulturelles Training an Hochschulen. In G. G. Hiller & St. Vogler (Hrsg.), *Schlüsselqualifikation Interkulturelle Kompetenz an Hochschulen. Grundlagen, Konzepte, Methoden* (109–134). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bretschneider, F. & Pasternack, P. (1999): Akademische Rituale. *Hochschule Ost. Leipziger Beiträge zu Hochschule & Wissenschaft*, 3–4/99, 8–46.
- Huber, L. (1991). Sozialisation in der Hochschule. In K. Hurrelmann & D. Ulich (Hrsg.), *Neues Handbuch der Sozialisationsforschung* (417–441). Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (1995). Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In: Dieter Lenzen (Hrsg.): *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule*, Band 10 (114–138). Stuttgart/Dresden: Klett.
- Huber, L. (1998). Festigung oder Verflüssigung: Nachdenken über fachspezifischen Habitus heute. In J.-H. Olbertz (Hrsg.), *Zwischen den Fächern – über den Dingen? Universalisierung vs. Spezialisierung akademischer Bildung* (83–109). Opladen: Leske & Budrich.
- Huber, L. (2011). Fachkulturen und Hochschuldidaktik. In M. Weil, M. Schiefner, B. Eugster & K. Futter (Hrsg.), *Aktionsfelder der Hochschuldidaktik: Von der Weiterbildung zum Diskurs* (237–250). Münster: Waxmann.
- Huhn, W. (2011). Was ist gute Lehre: Neuere Entwicklungen im Kontext des Bologna-Prozesses. Verlauf und wesentliche Ergebnisse einer Konferenz der Fachhochschule Kiel. *Neues Handbuch Hochschullehre*. Griffmarke J 2.17.
- Illig, H. (Hrsg.) (1990). *Egon Friedell. Kultur ist Reichtum an Problemen*. Extrakt eines Lebens. 2. Auflage. Zürich: Haffmans Verlag AG.
- Lübeck, D. (2009). *Lehransätze in der Hochschullehre*. Dissertation, Freie Universität Berlin. Online unter: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/3534?show=full> [26.08.2020]
- Metzger, Ch. & Barnat, M. (im Erscheinen). Hochschuldidaktische Arbeit im System Hochschule. In R. Kordts-Freudinger, N. Schaper, N., A. Scholkmann & B. Szczyrba (Hrsg.), *Handbuch Hochschuldidaktik*. Bielefeld: wbv Publikation.
- Metzger, Ch. & Brose, A. (2019). Decoding the Disciplines – der Prozess aus hochschuldidaktischer Perspektive. *DiNa* 11/2019 (DidaktikNachrichten des Zentrums für Hochschuldidaktik, Ingolstadt), 8 f.

- Münst, A. S. (2002). *Wissensvermittlung und Geschlechterkonstruktionen in der Hochschule. Ein ethnographischer Blick auf natur- und ingenieurwissenschaftliche Studienfächer*. Blickpunkte Hochschuldidaktik. Weinheim: Beltz – Deutscher Studien Verlag.
- Münst, A. S. (2008). Hierarchie, Fachkompetenz und Geschlecht in Lehrveranstaltungen: Ergebnisse einer ethnografischen Teilnehmenden Beobachtung. In K. Zimmermann, M. Kamphans & S. Metz-Göckel (Hrsg.), *Perspektiven der Hochschulforschung* (179–196). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen. Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen*. Eine empirische Untersuchung über Studierende deutscher Hochschulen. Dissertation. Konstanz.
- Reschka, B. (2018). Die Konferenzreihe zur Qualität in der Lehre. Die Entstehung eines Erfolgsmodells. In U. Beer, Ch. Metzger & A. Rieck (Hrsg.), *Lehre und Lehrentwicklung an Fachhochschulen. Festschrift für Prof. Dr. med. Wolfgang Huhn* (157–173). Münster: Waxmann.
- Scharlau, I. & Keding, G. (2016). Die Vergnügungen der anderen: Fachsensible Hochschuldidaktik als neuer Weg zwischen allgemeiner und fachspezifischer Hochschuldidaktik. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung. Von der Programmatik zur Implementierung* (39–55). Wiesbaden: Springer VS.
- Scharlau, I. & Huber, L. (2019). Welche Rolle spielen Fachkulturen heute? Bericht von einer Erkundungsstudie. *die hochschullehre*, Jg. 5/2019, 315–354. Online unter: www.hochschullehre.org [31.08.2020]
- Stahr, I. (2005). Biografisches Lernen als didaktisches Prinzip in hochschuldidaktischer Weiterbildung. In U. Welbers & O. Gaus (Hrsg.), *The Shift from Teaching to Learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals* (188–209). Bielefeld: wbv.
- Stegmann, St. (2005). „...got the look!“ – Wissenschaft und ihr Outfit. Eine kulturwissenschaftliche Studie über Effekte von *Habitus, Fachkultur und Geschlecht*. Münster: Lit Verlag.
- Wunderlich, A. & Kenneweg, C. (2017). Fach + Kultur = Fachkultur? Zum Umgang mit Fachkulturen in hochschuldidaktischer Weiterbildung und Beratung. In D. Bücken et al. (Hrsg.), *„Trendy, hip und cool“: Auf dem Weg zu einer innovativen Hochschule?* (169–178). Bielefeld: wbv.

Autorinnen

Dr. Christiane Metzger. Fachhochschule Kiel, Zentrum für Lernen und Lehrentwicklung, Kiel, Deutschland; E-Mail: christiane.metzger@fh-kiel.de

Barbara Reschka. Fachhochschule Kiel, Zentrum für Lernen und Lehrentwicklung, Kiel, Deutschland; E-Mail: barbara.reschka@fh-kiel.de



Zitiervorschlag: Metzger, Ch. & Reschka, B. (2020). Vorwort zum Themenheft Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen. *die hochschullehre*. Jahrgang 6/2020. DOI: 10.3278/HSL2021W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 6–2020 (22)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen* (herausgegeben von Christiane Metzger und Barbara Reschka).

Beitrag in der Rubrik Editorials

DOI: 10.3278/HSL2022W

ISSN: 2199–8825 wbv.de/die-hochschullehre



Geleitwort

WOLFGANG HUHN

In den 1990er Jahren gerieten die Hochschulen in eine Legitimationskrise. In der Folge wurde die „Neue Steuerung“ auch für die Hochschulen eingeführt. Gleichzeitig wurde eine Qualitätsdiskussion entfaltet und kurz danach gelangte Bologna auf die Tagesordnung.

Die Umstellung und Modularisierung der Studiengänge war am Ende der 2010er Jahre zwar weitgehend formal vollzogen, aber inhaltlich noch weitgehend unvollendet, als am Horizont bereits die nächste Herausforderung aufzog.

Durch die Verkürzung der Sekundarschulzeit beginnend ab 2012 (G8) und durch den Wegfall der Wehr- bzw. Zivildienstzeit ab 2015 drohte eine doppelte Studienanfängerzahl eine sachlich unterfinanzierte, personell unterbesetzte und durch eine sich verselbstständigende Akkreditierungslandschaft bereits zermürbte Hochschullandschaft zu überrollen.

Es war absehbar, dass die durchschnittlich vorhandenen didaktischen Fähigkeiten einer eher fachlich orientierten Hochschullehrerschaft über kurz oder lang diesem drastischen Anstieg der Studierendenzahlen nicht würden standhalten können. Das wiederum hätte Auswirkungen auf die Studiendauer und die Absolvierendenzahlen gehabt.

In dieser Situation entwickelte die FH Kiel die Vision einer exzellenten Lehre, um die neuen didaktischen Anforderungen zu identifizieren, zu bündeln und Antworten zu finden. Die Idee dahinter war die Entlastung des Lehrkörpers durch eine permanent zur Seite stehende „On the job“-Hilfe.

Als eine erste und nach außen sichtbare Maßnahme sollte eine bundesweite Konferenz im Mai 2011 mit dem Titel *Was ist gute Lehre* für diese Idee werben und Anregungen sammeln. Die Konferenz traf offensichtlich den Nerv. Sogar aus dem deutschsprachigen Ausland hatten sich Gäste auf den Weg in den hohen Norden gemacht. Das führte zum Entschluss, diesen Austausch zu verstetigen.

Durch die im Jahre 2011 einsetzende Förderung des Bundes im *Qualitätspakt Lehre* wurde dies möglich und thematisierte in den bislang fünf Folgekonferenzen unterschiedlichste Aspekte der Hochschuldidaktik. Dabei wurde u. a. erkennbar, dass sich individuelles didaktisches Training sowie Neuplanungen oder Relaunches von Studiengängen und Prüfungsordnungen wechselseitig durchdringen müssen, um erfolgreich und nachhaltig zu sein.

Christiane Metzger und Barbara Reschka widmen sich in dieser Ausgabe dem Fokus der 5. Folge-Konferenz, den Fachkulturen. Ich nehme nichts aus den nachfolgenden Beiträgen dieses Heftes vorweg, wenn ich mich auf die Perspektive des seinerzeit für Qualität der Lehre der gesamten Hochschule Verantwortlichen beschränke. Dabei möchte ich hervorheben, dass die mit einem Fach einhergehenden impliziten Spezifika, wie es einer der Autoren beschreibt, auch für die Organisationsentwicklung (heute gern kurz „Change-Management“) zur großen kommunikativen Herausforderung werden können. Das deutet sich bereits in Begriffen der Fachsprache verschiedener Studiengänge an, die zwar gleich lauten, aber in unterschiedlichen (Fach-)Kulturen anderes

bedeuten.¹ Für den Laien wirkt eine andere Betonung oder ein Genuswechsel vielleicht nur befremdlich. Die Kenner:innen des Feldes lässt das aber aufhorchen. Technolekte dienen in erster Linie zur Verständigung der Angehörigen einer Disziplin untereinander, was für die Vermittlung der disziplinspezifischen Sprachcodes von Bedeutung ist. Gleichzeitig dienen sie dazu, sich nach außen abzugrenzen und nach innen zu optimieren. Soll also die Gesamtentwicklung an einer Hochschule mit Fachbereichen und Studiengängen unterschiedlicher Disziplinen gelingen, bedarf es einer entsprechenden Kultursensibilität. Auch hier zeigt sich die Hochschuldidaktik, geschult am ständigen Diskurs zwischen Didaktik und Fachwissenschaft, als Dolmetscherin, als Schlüssel und Vermittlerin zwischen den unterschiedlichen Fachkulturen und ihren jeweiligen Vermittlungstraditionen.

Die Fachhochschule Kiel hatte seinerzeit das Glück, im richtigen Moment auf die genannten Gastherausgeberinnen zu treffen. Sie erkannten blitzschnell die große Chance, neben den individuellen „On the job“-Weiterbildungsangeboten für die einzelnen Hochschullehrerinnen und -lehrer gleichzeitig auch den Fachbereichen strukturelle Angebote zu machen, sie bei der (Weiter-) Entwicklung von Studiengängen zu beraten und sich bis hin zu elektronischen Modulhandbüchern und Prüfungsordnungen mutig in den anlaufenden Prozess zu stürzen. Dieser entpuppte sich im weiteren Verlauf als umfangreiche Organisationsentwicklung, die in die Systemakkreditierung der Hochschule mündete und für dessen Erfolg die stetige Fortentwicklung der Konferenzen ein wichtiger Motor war.

Vielleicht ist es nicht üblich, aber dennoch zulässig, sich anlässlich dieser Veröffentlichung bei den Gastherausgeberinnen für ihre großartige Arbeit in den zurückliegenden gemeinsamen Jahren zu bedanken! Ich bin sehr dankbar, dass ich sie in diesen schwierigen wie interessanten Jahren als hochqualifizierte Mitarbeiterinnen, Begleiterinnen und Unterstützerinnen an meiner Seite wusste.

Autor

Prof. Dr. Wolfgang Huhn. Fachhochschule Kiel, Kiel, Deutschland; E-Mail: wolfgang.huhn@fh-kiel.de



Zitiervorschlag: Huhn, W. (2020). Geleitwort zum Themenheft Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen. *die hochschullehre*. Jahrgang 6/2020. DOI: 10.3278/HSL2022W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

¹ **Modul** Gen. -s, Pl. (das:) -e, (der:) -n. Im allgemeinsprachlichen Sinne bezeichnet *das Modul* eine komplexe Baueinheit, die gesondert austauschbar ist oder der Erweiterung dient – dies auch im EDV-Sinne bei modular (mit Modulen) erweiterbarer Software oder im Unterrichtswesen (Module als Lehreinheiten). Jedoch gibt es auch das Maskulinum *der Modul* mit dem Plural *die Moduln*: Hierbei handelt es sich im mathematischen oder im technischen Sinne um eine Verhältniszahl oder um eine Materialkonstante. <https://www.korrekturen.de/genus/der-oder-das-modul.shtml>; <https://de.wikipedia.org/wiki/Modul>



Einflüsse von Decoding the Disciplines auf die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen

PETER RIEGLER

Zusammenfassung

Decoding the Disciplines ist ein Prozess mit dem vorrangigen Ziel, Studierenden disziplinspezifisches Denken und Handeln besser zugänglich zu machen und damit deren Lernprozess zu fördern. Dem Prozess geht die Einsicht voraus, dass disziplinspezifische Denk- und Handlungsmuster häufig implizit sind und daher die Lernprozesse von Studierenden erschweren. Die Entschlüsselung dieser Muster ist ein zentrales Augenmerk des Prozesses und oft auch das besondere Interesse der Beteiligten. Dieser Beitrag beleuchtet, welche Einflussmöglichkeiten *Decoding the Disciplines* direkt und indirekt auf die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen hat, nachdem die Entschlüsselung vollzogen wurde.

Schlüsselwörter: Decoding the Disciplines; Expertise; Lehrentwicklung; Lehrhaltung; Lehrgestaltung

Influences of Decoding the Disciplines on Teaching and Learning

Abstract

Decoding the Disciplines is a process aiming at making accessible to students disciplinary ways of thinking and acting and by that fostering their success in learning. Decoding recognizes that such ways of thinking and acting are often implicit and due to that might function as bottlenecks to students' learning. One focus of the decoding process and quite often of particular interest to people involved is the actual decoding of disciplinary expertise. This contribution describes how the process subsequently can influence teaching and learning in direct and indirect ways.

Keywords: Decoding the Disciplines; Experts and Novices; Professional Development

1 Einleitung

Knapp 20 Jahre nach seiner Konzeption findet *Decoding the Disciplines* (kurz *Decoding*) derzeit auch in Deutschland eine merkliche Verbreitung. *Decoding* ist ein strukturierter Prozess mit dem Ziel studentisches Lernen zu fördern, indem die Kluft zwischen dem Denken und Handeln von Lehrenden als Expert:innen ihres Fachs einerseits und Studierenden als disziplinären Noviz:innen andererseits verringert wird. Mehrere Schritte dieses Prozesses thematisieren Aspekte der Gestal-

tung von Lehre. Der *Decoding*-Prozess wird im zweiten Abschnitt dieses Beitrags im Detail dargestellt.

Decoding ist allerdings wesentlich mehr als dieser Prozess. Es ist eine geschickte Kombination aus Erforschung von Expertise und fachinhärenten, studentischen Schwierigkeiten, aus Elementen der kollegialen Beratung, des Coachings und der hochschuldidaktischen Begleitung. Es ist ein Format der Lehrentwicklung und ein Format der Lehrendenentwicklung. Zugleich ist es eine etablierte Ausprägung von *Scholarship of Teaching and Learning*. Im Kern geht es bei *Decoding* immer um Schwierigkeiten, die Studierende beim Studium eines bestimmten Faches haben (selbst wenn diese fachübergreifend sind).

Decoding weist darauf hin, dass solche Schwierigkeiten zu einem guten Teil in der Natur der Sache liegen, also unvermeidbar sind. Denn wäre es anders, bestünde letztendlich kein Bedarf an disziplinären Lehrveranstaltungen, die mehr leisten als Inhalte zu transferieren. Weiterhin macht *Decoding* darauf aufmerksam, dass auf Expertenseite, also auf Seite der Lehrenden, gewisse Aspekte disziplinären Denkens und Handelns so selbstverständlich und hochgradig internalisiert sind, dass sie nicht mehr bewusst ausgeführt werden, entsprechend nicht explizit gelehrt und daher den Studierenden (unabsichtlich) vorenthalten werden. Deshalb ist der Ausgangspunkt des *Decoding*-Prozesses das Dekodieren, also das Sichtbarmachen solchen nicht-expliziten Denkens und Handelns von Expertinnen und Experten.

Dieser Beitrag analysiert und beschreibt, wie die im *Decoding*-Prozess gewonnenen Erkenntnisse über disziplinspezifische Denk- und Handlungsmuster für die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen wirksam genutzt werden können und in der Praxis genutzt werden. Dies geschieht auf mehreren Ebenen: der Ebene der Lehrveranstaltung (quasi das operative Geschäft von Lehrenden; Abschnitt 3), der Ebene der Lernziele (der „Unternehmenszweck“; Abschnitt 4), der Ebene von Werten und Haltung (die „Unternehmenswerte“; Abschnitt 5) und der Ebene der akademischen Gemeinschaft (quasi die Branche oder das Marktsegment; Abschnitt 6).

2 Der Decoding-Prozess

Ein zentraler Begriff im *Decoding*-Prozess sind *Bottlenecks*. Damit werden Hürden (wörtlich: Flaschenhälse) im Lernprozess der Studierenden bezeichnet, die überwunden werden müssen, damit der Lernprozess weiter voranschreiten kann. Ausgangspunkt des *Decoding*-Prozesses ist die Akzeptanz, dass jede Disziplin über Aspekte verfügt, die inhärent schwierig und damit auch schwierig zu erlernen sind. Dazu gehören typischerweise Konzepte, Sichtweisen oder (mentale) Handlungen. Lehrende als Expertinnen und Experten ihrer Disziplin meistern diese schwierigen Aspekte in der Regel relativ mühelos, selbst wenn sich diese in ihrem eigenen Lernprozess als *Bottlenecks* erwiesen hatten. Im Laufe ihrer Karriere haben sie – oft unbewusst – mentale Fertigkeiten und effiziente Vorgehensweisen entwickelt und internalisiert, die ihre Fachkompetenz erhöhen bzw. ausmachen. Solche disziplinspezifischen Denk- und Handlungsmuster sind auf der Seite der Lehrenden häufig implizit und Teil des verborgenen Wissens. Sie sind quasi verschlüsselt und können für Studierende *Bottleneck*-Charakter haben.

Ein häufig genanntes *Bottleneck* aus dem Kontext der Geschichtswissenschaft bezieht sich auf die Herausforderungen, mit denen Studierende beim Lesen von Quellen und Literatur konfrontiert sind (Pace 2004). Den Studierenden fehlen oft Kriterien, anhand derer sie entscheiden können, welche Aspekte eines Texts wesentlich sind und welche übergangen werden können. Der vermeintlich einfache Rat von Lehrenden an Studierende, beim Lesen die wesentlichen Aspekte zu identifizieren, bewirkt ein Sich-im-Kreis-Drehen. Der Ratschlag zeigt, dass die Identifikation des Wesentlichen für Lehrende zu einer selbstverständlichen Tätigkeit geworden ist, die sie nicht oder nur schwer explizit machen können. Das Beispiel weist auch auf den disziplinären Charakter von *Bottlenecks* hin. Während die beschriebene Herausforderung auch für Studierende in anderen

Fächern auftritt, sind die Kriterien für das, was in einem Text wesentlich ist, nicht völlig disziplin-unabhängig.

Das Ziel von *Decoding* ist, in einem strukturierten Prozess die implizite, disziplinäre Expertise von Lehrenden zu entschlüsseln, diese der Lehre zugänglich zu machen und den Studierenden so zu helfen, *Bottlenecks* leichter zu überwinden. Die einzelnen Schritte des Prozesses werden im Folgenden knapp dargestellt. Detailliertere Beschreibungen finden sich in der Standardliteratur zu *Decoding* (Middendorf und Pace 2004; Pace 2017; Middendorf und Shopkow 2018) und auch in der deutschsprachigen Literatur (Kaduk und Lahm 2018; Riegler und Palfreyman 2019; Waldherr, Walter und Riegler 2019), ebenso wie Beispiele für *Bottlenecks* in verschiedenen Disziplinen.

2.1 Schritt 1: Bottleneck identifizieren

Der *Decoding*-Prozess beginnt mit der Identifizierung eines Aspekts der Lehrveranstaltung, den Studierende erlernen sollen, der aber regelmäßig für viele eine Hürde (das *Bottleneck*) darstellt. Oft handelt es sich dabei um eine mentale Tätigkeit.

2.2 Schritt 2: Expertise dekodieren

In diesem Kernelement des Prozesses ist das Ziel herauszufinden, wie Expert:innen vorgehen, um die als *Bottleneck* identifizierte Tätigkeit auszuführen. Dies geschieht häufig im Rahmen eines *Decoding*-Interviews, aber auch andere Methoden des Dekodierens von Expertise wurden in den vergangenen Jahren entwickelt (Kaduk und Lahm 2018; Middendorf und Shopkow 2018). Beim *Decoding*-Interview wird die in der Lehre tätige Person, die das *Bottleneck* in den Prozess eingebracht hat, von zwei weiteren Personen interviewt.

Ziel des Interviews ist offenzulegen, wie Expert:innen des Fachs vorgehen, um die mit dem *Bottleneck* verbundene Schwierigkeit zu meistern. Es hat sich bewährt, dass das Interview von zwei Personen geführt wird, deren fachliche Expertise nicht zu nahe an der der interviewten Person sein sollte. Eine gemeinsame „Expertenblindheit“ aller Beteiligten kann das Explizieren der Expertise erheblich erschweren. Andererseits sollten die interviewenden Personen in etwa über die Kenntnisse verfügen, die von Studierenden zu Beginn der betreffenden Lehrveranstaltung erwartet werden. Andernfalls könnte ein erheblicher Teil der Interviewzeit benötigt werden, um diesen Ausgangspunkt herzustellen.

2.3 Schritt 3: Zeigen, wie Expertinnen und Experten vorgehen

Mit diesem Schritt beginnt die Umsetzung der im Interview gewonnenen Ergebnisse in der Lehre. Diese kann geschehen, indem Lehrende ihren Studierenden ermöglichen zu beobachten, wie sie hinsichtlich des *Bottleneck* als Expertin oder Experte vorgehen. Wurden während des Interviews die Schritte einer mentalen Operation dekodiert, kann dies z. B. dadurch geschehen, dass Lehrende diese Schritte im Kontext einer fachspezifischen Situation vor ihren Studierenden explizit durchführen.

2.4 Schritt 4: Übung und Feedback

Ziel dieses Schrittes ist, Studierenden durch geeignete Aufgabenstellungen oder Lernaktivitäten die Gelegenheit zu geben, die dekodierte Expertise zu praktizieren, so das *Bottleneck* zu überwinden und selbst Routine und damit einen gewissen Expertisegrad zu erreichen. Studierende sollen dabei Feedback erhalten.

2.5 Schritt 5: Motivieren und Widerständen begegnen

Lehre, die beabsichtigt, Studierende bei der Bewältigung von *Bottlenecks* zu unterstützen, geht oft für Studierende ungewohnte Wege. Das kann zu studentischen Widerständen führen. Dieser Schritt fordert dazu auf, solche Widerstände bei der Planung von Lernaktivitäten vorauszuahnen und Maßnahmen zu ergreifen, um sie zu lindern oder zu verhindern.

2.6 Schritt 6: Erfolg beurteilen

Hier geht es darum zu eruieren, ob oder zu welchem Grad die getätigten Maßnahmen Erfolg gebracht haben, also die Studierenden dabei unterstützt haben, das den *Decoding*-Prozess initiiierende *Bottleneck* zu überwinden. Die Beurteilung des Erfolgs kann z. B. durch formative Assessments oder auch geeignete Prüfungsaufgaben geschehen.

2.7 Schritt 7: Ergebnisse kommunizieren

Decoding sieht Lehre als wissenschaftliche Aktivität. Ergebnisse sollten daher formell oder informell mit anderen Lehrenden geteilt werden, insbesondere weil deren Studierende mit hoher Wahrscheinlichkeit ähnliche Schwierigkeiten haben.

Der *Decoding*-Prozess wird oft als Zyklus visualisiert (siehe Abb. 1). Damit wird der mögliche iterative Charakter von *Decoding* zum Ausdruck gebracht, denn oft legt der *Decoding*-Prozess neue Aspekte des anvisierten *Bottleneck* oder auch weitere relevante *Bottlenecks* offen. Diese Art der Visualisierung erweckt allerdings den Eindruck, dass die Schritte des *Decoding*-Prozesses in einer festen Reihenfolge zu durchlaufen sind. Diese Notwendigkeit besteht nicht. Mit Ausnahme der ersten beiden Schritte können einzelne Prozessschritte weggelassen oder in anderer Reihenfolge durchlaufen werden, wenn dies notwendig oder sinnvoll ist.

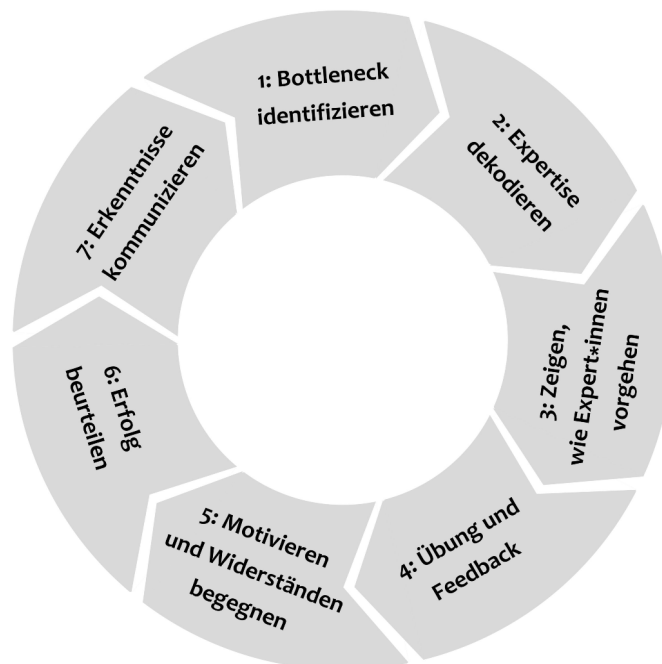


Abbildung 1: Visualisierung des Prozesses des *Decoding the Disciplines*

3 Einfluss auf Lehrendenhandeln

Im *Decoding*-Prozess ist mit den Schritten 3 bis 6 das Handeln in der Lehrveranstaltung integraler Bestandteil. Dieser Einfluss auf das Lehrendenhandeln ist allerdings nicht allein eine Konsequenz des Prozesses, sondern ergibt sich meist von selbst. Lehrende, die Einsicht in die Natur fachspezifischer *Bottlenecks* gewonnen und expliziert haben, wie sie diese meistern, werden diese Erkenntnisse anschließend an ihre Studierenden auch weitergeben wollen. Damit stehen in der Lehrveranstaltung zumindest teilweise fachtypisches Denken und Handeln im Vordergrund und weniger die fachlichen Inhalte. *Decoding* kann also Lehrende dazu bewegen, ihre Lehrveranstaltungen weniger entlang dessen zu strukturieren, was Studierende wissen müssen, sondern in den Fokus zu nehmen, was sie tun können müssen.

Um Studierenden gemäß dem dritten Schritt des *Decoding*-Prozesses zu zeigen, wie Expertinnen und Experten vorgehen, dürfte ein Lehrvortrag allein meist ungeeignet sein. Die Literatur zu *Decoding* zeigt anhand vieler Beispiele, wie dies geschehen kann. Diese Beispiele sind meist dadurch gekennzeichnet, dass Lehrende eine konkrete, fachspezifische Situation nutzen, um zu erläutern oder zu zeigen, wie sie als Expertinnen oder Experten vorgehen.

Rubin und Krishnan (2004) beschreiben beispielsweise eine Lehrintervention für eine Marketing-Lehrveranstaltung. Das zu adressierende *Bottleneck* besteht darin, dass es Studierenden schwerfällt, Informationen über Kundenentscheidungen zu analysieren und zu nutzen, um diese Entscheidungen zu beeinflussen. In der Lehrveranstaltung werden einige Studierende gebeten, laut denkend eine simulierte Kaufentscheidung zu treffen, und der Dozent erläutert begleitend, wie er als Marketingexperte den Entscheidungsprozess der studentischen Käufer analysiert.

Shopkow (2017) beschreibt eine Intervention, die Studierenden der Geschichtswissenschaft helfen soll, geeignete Quellen für Hausarbeiten oder andere eigene Arbeiten auszuwählen. Ausgangspunkt waren nicht endende Fragen von Studierenden, *wie viele* Quellen sie angeben sollten. Shopkow beschränkt in ihrer Intervention die Anzahl der zu verwendenden Quellen auf drei, und fordert, dass die Studierenden zu jeder Quelle eine kurze Zusammenfassung schreiben, die die in der Quelle behandelte Fragestellung, die verwendete Argumentationslinie, die dafür verwendete Evidenz und die Relevanz für die eigene zu erstellende Arbeit beschreibt. Damit lenkt sie das Augenmerk der Studierenden auf wichtige Aspekte des Vorgehens, das sie als Expertin bei der Quellenauswahl verfolgt. Zusätzlich benennt sie in einem vorab kommunizierten Bewertungsschema die Aspekte, von denen sie sich als Historikerin bei der Literaturauswahl leiten lässt, und misst damit zugleich, in welchem Maße den Studierenden dies gelingt.

Diese Beispiele zeigen auch, dass *Decoding* Lehrende dazu bewegen kann, ihre Lehrveranstaltungen methodisch reichhaltiger zu gestalten. Die Literatur zu *Decoding* kann jedoch den falschen Eindruck erwecken, dass es ausgefeilter didaktischer Interventionen bedarf, um Studierenden beim Überwinden von *Bottlenecks* zu helfen. Im Kern geht es im Schritt 3 zunächst um nicht mehr als Studierenden zu sagen: „Schauen Sie, so mache ich das.“ und ihnen anschließend das Expertenvorgehen zu erläutern. Das ist oft durchaus einfach und wirksam möglich, wenn man bekannten didaktischen Prinzipien folgt, um eine *Time for Telling* (Schwartz und Bransford 1998) zu generieren. Dazu sollten Studierende im Vorfeld zunächst eine Aktivität ausführen oder eine Aufgabenstellung bearbeiten, bei der sie mit hoher Wahrscheinlichkeit in dem zu adressierenden *Bottleneck* stecken bleiben. Sie müssen also Gelegenheit haben, zu scheitern oder charakteristische Fehler zu machen. Daraus erwächst für Lehrende die Gelegenheit für eine *Time for Telling*. Ein „Schauen Sie, so mache ich das.“ stößt dann mit hoher Wahrscheinlichkeit auf offenere Ohren.

Riegler (2016) beschreibt eine recht wirksame Intervention, die im Wesentlichen nicht mehr tut als eine *Time for Telling* für eine „Schauen Sie, so mache ich das.“-Erläuterung zu generieren. Das studentische *Bottleneck* besteht darin, dass Informatik-Studierende dazu tendieren, Lehrtexte ausschließlich sequenziell zu lesen, während Expertinnen und Experten solche Texte nicht-sequenziell und in Teilen mehrfach lesen und dabei Details zunächst überspringen. Ausgangspunkt für die Intervention sind regelmäßige studentische Klagen über ein für sie besonders schweres Kapitel eines Standardlehrbuchs. Die Intervention besteht darin, diese Klagen aufzugreifen und die Studierenden zu bitten, mittels eines Diagramms zu beschreiben, wie sie den Text gelesen haben. Diese Diagramme legen offen, dass sequenzielles Lesen dominiert. Die lehrende Person zeichnet dann ein entsprechendes Diagramm für das eigene Leseverhalten und bittet Studierende, dieses zu analysieren und die Unterschiede zu ihren eigenen Diagrammen zu beschreiben. Die Intervention schließt mit der Empfehlung, bei der Lektüre des folgenden Lehrbuchkapitels die Expertenstrategie auszuprobieren, und einer anonymen Abfrage in der nächsten Lehrveranstaltung, ob Studierende der Empfehlung gefolgt sind und ob diese hilfreich für sie war.

Zu den bewährten didaktischen Entwurfsmustern, um eine *Time for Telling* zu schaffen, gehören *Productive Failure* (Kapur 2008) und besonders im Falle von musterhaften falschen Vorstellungen oder Handlungen seitens der Studierenden *Elicit-Confront-Resolve* (McDermott 1991).

Interventionen, die „Schauen Sie, so mache ich das.“ praktizieren, bieten zudem ein mögliches Sicherheitsnetz gegen falsche Übergeneralisierungen. Studierende sollten nicht den Eindruck gewinnen, dass Expertise durch das Verfolgen eines festgeschriebenen Weges oder einer einzigen Art zu denken gekennzeichnet ist. Expertise ist vielfältig und zum großen Teil nicht standardisiert. Der *Decoding*-Prozess legt im Schritt 2 meist die Facetten der Expertise einer einzelnen Person offen. Es ist denkbar, dass andere Expert:innen im Detail anders vorgehen. „Schauen Sie, so mache ich das.“ kann für Studierende Anlass sein, zu beschreiben, wie sie selbst vorgehen, und die lehrende Person als Expertin oder Experten zu fragen, ob das eigene Vorgehen aus Experten-sicht „in Ordnung“ ist. Damit wird der Weg für andere, fruchtbare und valide Zugänge eröffnet. Gleichzeitig werden Studierende als Partner:innen einer Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden anerkannt (vgl. auch Abschnitt 5).

4 Einfluss auf Ziele

Lernziele spielen im Kontext wirksamer Hochschullehre eine zentrale Rolle. Sie bilden beispielsweise im Paradigma des *Constructive Alignment* neben Lehrmethode und Prüfungsgestaltung eine der drei Säulen in der Planung und Durchführung von Lehre. Dort werden sie als *Intended Learning Outcomes* bezeichnet (was möglicherweise statt als Lernziele besser mit dem Wort Lehrziele zu beschreiben ist). In diesem Sinne soll der Begriff Lernziele hier verstanden werden.

Auf den ersten Blick scheinen Lernziele im Gebäude des *Decoding* keine Rolle zu spielen. Allerdings ist genau das Gegenteil der Fall, denn es besteht eine Dualität zwischen *Bottlenecks* und Lernzielen. *Bottlenecks* sind quasi negativ formulierte Lernziele, indem sie benennen, welche disziplintypischen Tätigkeiten Studierenden häufig nicht gelingen bzw. welche Fähigkeiten ihnen schwerfallen sich anzueignen. Diese Fähigkeiten bzw. Tätigkeiten sind offensichtlich wichtig, denn andernfalls würde das mit dem *Bottleneck* formulierte Defizit die Lehrenden nicht berühren.

Konvertiert man die notwendigerweise negative Formulierung eines *Bottleneck* ins Positive, erhält man formal eine Lernzielbeschreibung. So wird beispielsweise im Kontext von mechanischen Konstruktionen aus dem *Bottleneck* „Studierenden fällt es schwer, kritische Bauteile einer Konstruktion zu identifizieren“ das Lernziel „Studierende identifizieren die kritischen Bauteile einer Konstruktion“ (Riegler 2019). Solche Formulierungen sind nicht nur formal Lernzielbeschreibungen, sondern auch in hohem Maße authentisch: Sie benennen das, von dem Lehrende möchten, dass es die Studierenden unbedingt können. Lernziele und deren Erreichen werden dadurch für Lehrende wirklich wichtig (und nicht nur eine Formsache). Diese Authentizität wiederum dürfte die Verbindlichkeit auf der Seite der Lehrenden fördern, sich dieser Lernziele tatsächlich anzunehmen, die Lehre danach auszurichten und zu überprüfen, zu welchem Grad die Lernziele erreicht wurden. Diese beiden Aspekte des *Constructive Alignment* sind im *Decoding*-Prozess in den Schritten 3, 4 und 6 explizit angelegt.

Personen, die in der Hochschuldidaktik tätig sind, wissen, dass es Lehrenden mitunter schwerfällt, Lernziele zu formulieren. Dagegen entstehen im *Decoding*-Prozess bedeutungsvolle Lernziele nahezu automatisch als Nebenprodukt. Dieser Aspekt könnte systematisch genutzt werden, um Lehrenden zu helfen, die Lernziele ihrer Veranstaltung zu formulieren. Von Lehrenden wahrgenommene *Bottlenecks* oder auch nur beklagte Defizite bei Studierenden können mit hochschuldidaktischer Unterstützung in Lernziele konvertiert werden. Dies kann beispielsweise geschehen, indem Lehrende gebeten werden, eines der folgenden Satzfragmente zu ergänzen:

- Studierenden fällt es regelmäßig schwer ...
- Ich kann es nicht ertragen, dass die Studierenden oft ...
- Ich wünschte, die Studierenden in meinem Kurs könnten ...

Die Konversion der vervollständigten Sätze führt dann zu relevanten Lernzielen.

Diese Satzergänzungsaktivität kann zudem Anlass für eine weitere Zusammenarbeit bieten, wenn Lehrende gebeten werden möglichst konkret zu erläutern, wie sie selbst vorgehen, um die in den ergänzten Satzfragmenten beschriebenen Schwierigkeiten zu umschiffen oder zu meistern. Wenn es Lehrenden nicht gelingt, dies zu beschreiben (was wahrscheinlich ist), kann ihnen eine Unterstützung beim Dekodieren ihrer Expertise angeboten und damit der Grundstein für eine weitere Zusammenarbeit gelegt werden.

Wie im *Decoding*-Prozess kann das Ergänzen der Satzfragmente helfen, dass Lehrende den Fokus wegbewegen von dem, was Studierende wissen müssen, auf das, was sie tun können müssen. Ebenfalls wie im *Decoding* wäre ein nachfolgender Schritt, den Kurs nicht entlang von Inhalten zu strukturieren, sondern entlang wichtiger Wege disziplinären Denkens und Handelns als Lernziele, und zu überprüfen, in welchem Maße diese Lernziele erreicht werden.

5 Einfluss auf Werte und Haltung

Haltung ist ein Schlüsselbegriff der Hochschuldidaktik (Berendes 2014). Der Ruf nach einem Haltungswechsel von Lehrenden ist insbesondere in informellen Gesprächen häufig zu vernehmen, oft mit einem Unterton von Verzweiflung bei den Akteur:innen der Hochschuldidaktik. Betrachtet man Haltung als etwas, was man einnehmen kann, dann ist Haltung etwas Dynamisches, das sich durchaus entwickeln kann. In der Tat zeigen empirische Untersuchungen zur Entwicklung von Lehrenden, dass sich die Haltungen von Lehrenden, wenn sie sich ändern, charakteristisch verändern.

Ramsden (2003) beschreibt auf Grundlage empirischer Untersuchungen die Entwicklung von Lehrenden (so sie denn stattfindet) als Abfolge dreier Sichtweisen oder Theorien: Theorie I ist dadurch gekennzeichnet, Lehre als Übermittlung von Inhalten zu sehen. In dieser Theorie erklären sich Lehrende das Scheitern von Lernen in der Regel mit externen Faktoren, z. B. einer mangelhaften Vorbildung oder Motivation der Studierenden. Das Scheitern hat seine Ursache darin, wie Studierende sind.

In der nächsten Stufe ihrer Entwicklung, als Theorie II bezeichnet, betrachten Lehrende Lehre vorrangig als das Organisieren studentischer Aktivität. Zeigt Lehre nicht die gewünschten Erfolge, tendieren Lehrende dazu, dies auf mögliche Defizite der Lehrgestaltung zurückzuführen. In Theorie II wird „falsche Lehre“ als mögliche Ursache für das Scheitern von Lehre gesehen und damit das (unzulängliche oder vermeintlich unzulängliche) Handeln der Lehrenden selbst.

Theorie III schließlich ist dadurch charakterisiert, dass Lehrende Lehre als das Ermöglichen von Lernen betrachten:

Teaching is comprehended as a process of working cooperatively with learners to help them change their understanding. [...] Teaching involves finding out about students' misunderstandings, intervening to change them and creating a context of learning that encourages students to engage with the subject matter. [...] a teacher who uses this theory will recognise and focus especially on the essential issues that seem to represent critical barriers to student learning. (Ramsden 2003, S. 110 f.)

Wenn der Lernerfolg ausbleibt, wird die Schuld hier nicht allein im Sein der Studierenden (Theorie I) oder im Lehrendenhandeln (Theorie II) gesucht, sondern auch in den Barrieren, die der Lernstoff mit sich bringt.

Nimmt man Ramsdens Beschreibung der Entwicklung von Lehrenden als Bezugsrahmen, dann beschreibt Theorie III die Sichtweise von *Decoding* recht gut: Lehren beinhaltet, studentische *Bottlenecks* zu identifizieren und einen Kontext zu schaffen, der es Studierenden ermöglicht, diese zu überwinden. Dies geschieht, indem ihnen die Möglichkeit gegeben wird, disziplinspezifisches Denken und Handeln explizit zu erlernen und zu praktizieren.

Die enge Korrespondenz der Sichtweisen von *Decoding* und Ramsdens Theorie III könnte zur pessimistischen Einschätzung führen, dass der *Decoding*-Prozess für Lehrende, deren Haltung

nicht durch Theorie III charakterisiert ist, eher ungeeignet ist. Vermutlich ist es zwar für solche Lehrenden schwieriger anzuerkennen, dass Aspekte des eigenen Fachs Lernen behindern können. Möglicherweise kann *Decoding* aber auch – geeignet durchgeführt – genau dazu dienen, die Haltung und Sichtweise von Lehrenden weiterzuentwickeln.

Dies könnte durch folgendes Modell der Zusammenarbeit von Lehrenden und Hochschuldidaktikerinnen und -didaktikern geschehen: Ausgangspunkt ist die Unzufriedenheit von Lehrenden mit dem Lernerfolg Studierender, die in allen drei von Ramsdens Theorien manifest ist. Nimmt eine Akteurin oder ein Akteur der Hochschuldidaktik eine solche Unzufriedenheit bei einer lehrenden Person wahr, kann sie oder er mit den in Abschnitt 4 beschriebenen Aktivitäten den Fokus auf die fachlichen Schwierigkeiten lenken. Die daraus ableitbaren Lernziele besser zu erreichen, kann ab dann als Leitmotiv der zu etablierenden Zusammenarbeit dienen. Im nächsten Schritt erhalten Lehrende in Form eines *Decoding*-Interviews (oder einer alternativen Implementierung des zweiten Schrittes des *Decoding*-Prozesses) ein Angebot, das ihnen helfen soll besser zu verstehen, wie sie selbst die benannten *Bottlenecks* meistern.

Das Potenzial dieses Schrittes für die hochschuldidaktische Zusammenarbeit mit Lehrenden ist nicht zu unterschätzen. Im Gegensatz etwa zur (kaum vorhandenen) Hochschulfachdidaktik kann die Hochschuldidaktik Lehrende in fachlichen Aspekten selten unterstützen, weil hochschuldidaktischen Akteur:innen mit hoher Wahrscheinlichkeit der fachliche Hintergrund fehlt. Für den zweiten Schritt des *Decoding*-Prozesses ist es allerdings aus den im Abschnitt 2 genannten Gründen von Vorteil, wenn die interviewführenden Personen eher fachfremd sind. Gleichzeitig ermöglicht das *Decoding*-Interview durch geeignete Gestaltung seiner Endphase eine weitere Zusammenarbeit mit Lehrenden in die Wege zu leiten (Foltz 2019). Die Themen dieser Zusammenarbeit können in den weiteren Schritten des *Decoding*-Prozesses bestehen. Sie liegen damit in dem Bereich, in dem die Hochschuldidaktik tatsächlich fachunabhängig unterstützen kann, nämlich der methodischen Gestaltung von Lehre bei bekannten Lernzielen. Vereinfachend formuliert: *Decoding* ermöglicht der Hochschuldidaktik den ihr inhärenten Mangel der fachlichen Nähe zu nutzen, um Lehrende bei den fachspezifischen Herausforderungen ihrer Tätigkeit zu begleiten und zu unterstützen. Weiterhin bietet *Decoding* das Potenzial, Lehrende in ihrer Entwicklung entlang der von Ramsden beschriebenen charakteristischen Sichtweisen auf Lehre zu unterstützen.

6 Einfluss auf die akademische Gemeinschaft

Der *Decoding*-Prozess hat mit Schritt 7 die Einbindung der akademischen Gemeinschaft integral angelegt. Dahinter steht zum einen der Gedanke, dass Problemlösungen und Erkenntnisse, die aus *Decoding*-Prozessen erwachsen, interessant und relevant für weitere Lehrende der eigenen Disziplin sind. Diese sind ja mit hoher Wahrscheinlichkeit in ihrer eigenen Lehre mit denselben *Bottlenecks* und Herausforderungen konfrontiert. Der *Decoding*-Prozess fordert daher dazu auf, Problemlösungen und Erkenntnisse in geeigneter Form zu teilen und öffentlich zu machen.

Zum anderen betont *Decoding* damit, dass Lehre als intellektuelle, forschende Tätigkeit verstanden und praktiziert werden kann. Nicht ohne Grund hat sich *Decoding* zu einer etablierten Ausprägung von *Scholarship of Teaching and Learning* entwickelt, sichtbar unter anderem in fast 200 Publikationen (Pace 2019) und einer bei der *International Society for the Scholarship of Teaching and Learning* angesiedelten *Special Interest Group*.

Decoding verträgt sich nicht nur sehr gut mit einem Verständnis von Lehre als Gemeinschaftsaufgabe, das in jüngster Zeit auch in Deutschland prominent eingefordert wird (Wissenschaftsrat 2017). Vielmehr kann *Decoding* auch einen Rahmen schaffen, in dem sich Personen zusammenfinden, um Lehre als Gemeinschaftsaufgabe tatsächlich zu praktizieren.

Im Sinne von Lehre als Gemeinschaftsaufgabe von Lehrenden kann *Decoding* als Arbeitsthema Lehrende in vielfältiger Weise zusammenführen und Anlass geben, über Lehre zu sprechen und an deren Weiterentwicklung zu arbeiten. Verschiedene Formate sind in der Literatur

beschrieben: *Decoding* kann dabei dazu beitragen, dass Lehrende ein gemeinsames Vokabular entwickeln, um über Lehre zu denken und zu sprechen, Ziele zu formulieren und Methoden der Umsetzung zu entwickeln (Shopkow 2010). Dies kann in fachlich homogenen Gruppen in Form einmaliger Veranstaltungen zum gemeinsamen Dekodieren geschehen (Wilkinson 2014), auch mit dem Zweck der Curriculumsentwicklung (Shopkow 2010). Lehrende einer Fakultät können im Rahmen von *Decoding* zudem über einen längeren Zeitraum in *Faculty Learning Communities* zusammenarbeiten (Middendorf 2004) oder in interdisziplinären Teams die persönliche Lehrentwicklung gegenseitig unterstützen (Miller-Young und Boman 2017). Zu den Organisationsformen, die Lehre als Gemeinschaftsaufgabe praktizieren, können auch die beiden deutschen Arbeitsgemeinschaften zu *Decoding the Disciplines* gezählt werden (Waldherr et al. 2019).

Lehre ist nicht nur eine Gemeinschaftsaufgabe von Lehrenden, sondern auch eine Gemeinschaftsaufgabe von Lehrenden und Studierenden. Rouse, Phillips, Mehaffey, McGowan und Felten (2017) zeigen, wie Studierende in einer Studierenden-Lehrenden-Partnerschaft als Durchführende von *Decoding*-Interviews gleichzeitig forschend tätig sein können, ihre disziplinspezifischen Fähigkeiten weiterentwickeln und die Lehrentwicklung unterstützen.

All diese Beispiele zeigen, dass *Decoding* Rahmen und Inhalt bieten kann, damit die an der Lehre Beteiligten Lehre als Gemeinschaftsaufgabe erleben und praktizieren können.

7 Zusammenfassung

Von den sieben Schritten des *Decoding*-Prozesses übt das eigentliche Dekodieren von Expertise oft eine besondere Anziehungskraft auf interessierte Lehrende und andere an der Durchführung und Entwicklung von Hochschullehre Beteiligte aus. Das Potenzial von *Decoding* ist jedoch reichhaltiger. Eigentliches Ziel des Prozesses ist schließlich nicht die Entschlüsselung von Expertise, sondern eine wirksamere Lehre.

Zu diesem Zweck hat *Decoding* eine einzigartige Kombination aus zum großen Teil durchaus bekannten Methoden, Verfahren und Praktiken geschaffen. Eingebettet in *Decoding* können diese auf unterschiedlichen Ebenen auf das Denken und Handeln von Lehrenden einwirken – von der Durchführung von Lehrveranstaltungen, über deren Konzeption bis hin zu den eigenen Werten und dem Agieren innerhalb der Gemeinschaft von Lehrenden.

Der *Decoding*-Prozess bietet für die Akteurinnen und Akteure der Hochschuldidaktik neue und möglicherweise wirksamere Wege mit Lehrenden zusammenzuarbeiten. Dies betrifft insbesondere Aspekte von Lehre, die für Lehrende oft den Charakter von *Bottlenecks* haben, wie Lernzielformulierungen, die Gestaltung von Lehre oder Erklärungsmuster, warum Lehre scheitern kann.

Nicht zuletzt kann *Decoding* auch in der Hochschuldidaktik tätige Personen zu neuen Einsichten führen. Ein Hochschuldidaktiker hat die Erkenntnisse, die er als Teilnehmer aus einem Workshop zu *Decoding* gewonnen hat, einmal so zusammengefasst: Das Paradigma der studierenden-zentrierten Lehre läuft im didaktischen Dreieck von Lehrenden, Studierenden und Stoff Gefahr, den Fokus allein auf die Studierenden zu richten. Dann werden die Rolle des Stoffs und die damit verbundenen Schwierigkeiten übersehen, aber auch die Lehrenden mit den Herausforderungen, die sich ihnen regelmäßig stellen. *Decoding* nimmt dagegen alle drei Ecken des didaktischen Dreiecks in den Fokus. Hinsichtlich der Herausforderungen der Lehre kann dies zu einer ganzheitlicheren Sicht und Herangehensweise führen.

Der Autor dankt David Pace und den Mitgliedern des Arbeitskreises *Decoding the Disciplines* am DiZ – Zentrum für Hochschuldidaktik für die fruchtbare Zusammenarbeit und den regelmäßigen und intensiven Austausch zu *Decoding* und Lehre.

Literatur

- Berendes, J. (2014). Eine Frage der Haltung? Überlegungen zu einem neuen (und alten) Schlüsselbegriff für die Lehre. In M. Rentschler & G. Metzger (Hrsg.), *Perspektiven angewandter Hochschuldidaktik. Studien und Erfahrungsberichte* (229–257). Beiträge zur Hochschuldidaktik, Band 44. Aachen: Shaker Verlag.
- Bransford J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Foltz, B. (2019). Decoding-Interviews führen mit dem Strukturmodell TEACH, *Didaktiknachrichten* 11/2019, 18–27. Online unter: <http://www.tinyurl.com/u3durzl> [20.03.2020]
- Kaduk, S. & Lahm, S. (2018). Decoding the Disciplines: Ein Ansatz für forschendes Lernen und Lehren. In L. Lehmann & H. Mief (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Ein Praxisbuch*. Potsdam: Verlag der Fachhochschule Potsdam.
- Kapur, M. (2008). Productive failure. *Cognition and instruction*, 26(3), 379–424.
- McDermott, L. C. (1991). Millikan Lecture 1990: What we teach and what is learned – Closing the gap. *American Journal of Physics*, 59(4), 301–315.
- Middendorf, J. (2004). Facilitating a faculty learning community using the decoding the disciplines model. *New directions for teaching and learning*, 2004(98), 95–107. San Francisco: Jossey-Bass.
- Middendorf, J. & Pace, D. (2004). Decoding the disciplines: A model for helping students learn disciplinary ways of thinking. *New directions for teaching and learning*, 2004(98), 1–12. San Francisco: Jossey-Bass.
- Middendorf, J. & Shopkow, L. (2018). Overcoming Student Learning Bottlenecks. Sterling: Stylus.
- Miller-Young, J. & Boman, J. (Hrsg.) (2017). Using the Decoding The Disciplines Framework for Learning Across the Disciplines. *New Directions for Teaching and Learning*, 2017(150). San Francisco: Jossey-Bass.
- Pace, D. (2004). Decoding the reading of history: An example of the process. *New directions for teaching and learning*, 2004(98), 13–21. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pace, D. (2017). *The Decoding the Disciplines Paradigm: Seven Steps to Increased Student Learning*. Bloomington: Indiana University Press.
- Pace, D. (2019). Bibliography of Works on Decoding the Disciplines. Online unter: <http://decodingthedisiplines.org/bibliography/> [20.03.2020]
- Ramsden, P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*. New York: RoutledgeFalmer.
- Riegler, P. (2016). Fostering Literacy in and via Mathematics. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 11(2).
- Riegler, P. (2019). Das Decoding-Interview – ein exemplarischer Einblick, *Didaktiknachrichten* 11/2019, 10–17. Online unter: <http://www.tinyurl.com/u3durzl> [20.03.2020]
- Riegler, P. & Palfreyman, N. (2019). Decoding the Disciplines: Entwicklung effektiver Lernaktivitäten durch fachbezogene Lerngespräche. In B. Meissner, C. Walter, B. Zinger, J. Haubner, F. Waldherr (Hrsg.), *Tagungsband zum 4. Symposium zur Hochschullehre in den MINT-Fächern* (16–20). Nürnberg.
- Rouse, M., Phillips, J., Mehaffey, R., McGowan, S. & Felten, P. (2017). Decoding and Disclosure in Students-as-Partners Research: A Case Study of the Political Science Literature Review. *International Journal for Students As Partners*, 1(1). <https://doi.org/10.15173/ij sap.v1i1.3061> [20.03.2020]
- Rubin, B. M. & Krishnan, S. (2004). Decoding applied in professional schools. *New directions for teaching and learning*, 2004(98), 67–73. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schwartz, D. L. & Bransford, J. D. (1998). A time for telling. *Cognition and Instruction*, 16(4), 475–523.
- Shopkow, L. (2010). What decoding the disciplines can offer threshold concepts. In J. H. F. Meyer, R. Land & C. Baillie (Eds.) *Threshold concepts and transformational learning* (317–331). Rotterdam: Sense.
- Shopkow, L. (2017). How Many Sources Do I Need? *The History Teacher*, 50(2), 169–200.
- Waldherr, F., Walter, C. & Riegler, P. (2019). *Didaktiknachrichten* 11/2019. Online unter: <http://www.tinyurl.com/u3durzl> [20.03.2020]
- Wilkinson, A. (2014). Decoding learning in law: collaborative action towards the reshaping of university teaching and learning. *Educational Media International*, 51(2), 124–134.
- Wissenschaftsrat (2017). Positionspapier: Strategien für die Hochschullehre. Köln: Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates.

Autor

Prof. Dr. Peter Riegler. Ostfalia Hochschule, Institut für Medieninformatik und Online-Lehre, Deutschland; E-Mail: p.riegler@ostfalia.de



Zitiervorschlag: Riegler, P. (2020). Einflüsse von Decoding the Disciplines auf die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen. *die hochschullehre*. Jahrgang 6/2020. DOI: 10.3278/HSL2023W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre.



Lehrinnovationen – Fachkulturell tradierte Praktiken im Kontakt mit der Hochschuldidaktik

BIRGIT SZCZYRBA

Zusammenfassung

Hochschullehrende widmen im Zuge allgemein erhöhter Aufmerksamkeit gegenüber der Qualität und Nachhaltigkeit der Lehre den Lerngewohnheiten ihrer Studierenden ein größeres Augenmerk. Hochschuldidaktische Interventionen und Innovationen, die auf einen Shift from Teaching to Learning abzielen, finden Raum z. B. im forschenden Lehren im eigenen Fach, dem Scholarship of Teaching and Learning. Dabei zeigt sich, dass u. a. fachkulturell geprägte Lehr-/Lernroutinen in unterschiedlichsten Varianten zu beobachten sind und die Praxis in Vorlesungen, Übungen und Seminaren formieren. Wie sich Lehrpraktiken tradieren und wie die Hochschuldidaktik mit Lehrenden Ansätze und Konzepte unter Aspekten des professionellen Lehrens und des nachhaltigen Lernens entwickeln kann, ist Thema des Beitrags. Im Fokus steht die Arbeit an fachkulturell eingeschriebenen Gewohnheiten, die in den jeweiligen Fächern zwischen Tradition und Innovation vermitteln.

Schlüsselwörter: Lehrtraditionen; Fachkultur; Hochschuldidaktik; Lehrinnovationen; Scholarship of Teaching and Learning (SoTL)

Educational development and teaching innovations in contact with traditional teaching practices

Abstract

In the course of a general increase in attention to the quality and sustainability of teaching, academic teachers are paying greater attention to the learning habits of their students. Innovations in academic teaching aiming at a shift from teaching to learning find space, for example, in the research-based teaching of a particular subject, the Scholarship of Teaching and Learning. It has been shown that, among other things, teaching and learning routines with a subject-specific character can be observed in the most diverse variations and form the practice in lectures, exercises and seminars. How teaching practices have been handed down and how academic developers can change approaches and concepts together with lecturers under aspects of professional teaching and sustainable learning is the subject of this article. The focus is on the work on habits inscribed in the culture of the subject, which mediate between tradition and innovation in the respective subjects.

Keywords: educational development; teaching traditions; teaching innovations; scholarship of teaching and learning

1 Fachkultur, Lehrtraditionen und Lehrpraktiken

Welche Rolle spielen Fachkulturen für die Frage, wie aufgeschlossen lehrende Fachwissenschaftler:innen für reformgetragene Veränderungen in Lehre und Studium sind und wie sie sich insbesondere Lehrinnovationen öffnen? Nach einer Pilotstudie von Scharlau und Huber (2019) zeigen sich Hinweise darauf, dass fachkulturelle Merkmale in einem weiteren Sinne, der auch Lebensstile und Habitus umfasst, nicht (mehr) als charakteristisch oder bedeutsam erfahren werden. Im engeren epistemologischen Sinn (Erkenntnis- und Arbeitsformen sowie Organisation des Lernens und der Lehre) sind Fachkulturen im Bewusstsein der Lehrenden jedoch noch immer präsent und wichtig. Fachkulturen steuern also Lehr- und Lernpraktiken, orientiert an fachtypischen Annahmen über Lehr- und Lernbarkeit, am Verständnis und Stellenwert von Lehre und damit an Lehransätzen und -konzepten (Schaeper 1997).

Eine didaktische Vorbereitung lehrbezogener Aufgaben bei Lehreinsteigerinnen und -einsteigern beruht vor allem auf Intuition. Lehrveranstaltungen werden so durchgeführt, wie die betreffenden Lehrenden es sich selbst als Studierende gewünscht hätten. Andere pflegen das Prinzip der Nachahmung und lehren so, wie sie es von ihrem eigenen Studium her kennen. In der Lehre Erfahrenere überdenken oder bestätigen ihre Lehre im Gespräch mit Kollegen und Kolleginnen. Meist greifen sie auf ihre eigenen, subjektiv als gut funktionierend betrachteten Lehrmaterialien zurück (Lübeck 2009; Schaeper 1997).

Lehrende lernen das Lehren also offensichtlich überwiegend durch „passive[s] Lernen am Modell[,] häufig ergänzt durch das Lernen aus Erfahrungen mit der eigenen Lehrpraxis“ (Schaeper 1997, S. 216). Mit dieser Konzentration auf die eigenen persönlichen Erfahrungen aus Studium und Lehre und auf das Gespräch mit anderen Lehrenden wird eine spezifische Lehrkultur tradiert und transportiert. Neue Lehrende erfahren von dienstälteren Kolleginnen und Kollegen, wie „es immer schon gemacht“ wurde. Doch gerade die Gruppe der mit der Lehre Beginnenden bzw. Neuberufenen zeigt im Vergleich die höchste Bereitschaft, sich mit innovativen Formen der Lehre und mit einem studierendenzentrierten Lehransatz auseinanderzusetzen (Heiner 2012). Im Rahmen einer explorativen Untersuchung (Trautwein und Merkt 2012) ließen sich in Lehrportfolios, analysiert auf Basis eines integrativen Strukturmodells akademischer Lehrkompetenz, Entwicklungsprozesse Lehrender rekonstruieren, Auslöser für Veränderungsprozesse identifizieren und Zusammenhänge analysieren. Die eigene Lehrpraxis zeigt sich nach diesem Befund als höchst entwicklungsrelevant. Kritische Ereignisse, aber auch sich wiederholende oder neue Anforderungen sind demnach häufig Auslöser für Reflexion und Veränderungsprozesse sowohl der Lehrperson, ihrer Lehrkonzepte als auch ihrer Lehrmethoden (ebd.). Gleichzeitig scheint Tradition der Innovation noch häufig manifest gegenüberzustehen und sich mit zunehmender Lehrerfahrung und Sozialisation in der Hochschule (Huber 1983) und in der Fachkultur zuungunsten der Innovation auszuprägen. Durch die Übernahme von Rollenbildern und sozialen Praktiken der Kolleginnen und Kollegen in Kombination mit eigenen Erfahrungen, die mit eben diesen Kollegen naturalistisch bestätigt werden, habitualisieren sich Lehrpraktiken in immer wiederkehrenden Handlungen (Szczyrba und Wiemer 2011). Die nachfolgenden Lehrenden stellen diese Praktiken nicht oder nur in Teilen und u. U. „gegen das Fahrwasser“ der Fachkultur infrage. Die Lehrpraktiken manifestieren sich – auch wenn die Menschen wechseln – und stehen den Lehreinsteigerinnen und -einsteigern gegenüber. „Subjektiv gemeinter Sinn (wird) zu objektiver Faktizität“ (Berger und Luckmann 1969, S. 20). Der Rückgriff auf „vertraute Unterrichtsbilder“ (Arnold und Schüßler 1998, S. 50) setzt sich fort.

Dies mag auch auf das vorherrschende Selbstverständnis von Professorinnen und Professoren zurückzuführen sein, vornehmlich ihr jeweiliges Fach vertreten zu sollen bzw. zu müssen (Wildt 2009). Professor:innen generieren bzw. prüfen theoretisch und empirisch das Wissen, für das sie jeweils nach ihrer Berufung zuständig sind. Sie tun dies nach den Regeln, die in ihrem Fach gelten, und vertreten es – den wissenschaftlichen Rationalitätsstandards verpflichtet – in der

Öffentlichkeit (ebd.). Insofern verstehen sie sich vornehmlich als Sachwalter:innen des Fachs, für das sie berufen wurden (ebd.).

Doch Lehre ist stets mehr als die Ordnung und Organisation der dem Fach zugehörigen Wissensbestände und mehr als die Ausrichtung an den Rationalitätskriterien der betreffenden Disziplin. Lehre hat immer auch Bezug zum Lernprozess der Studierenden zu nehmen. Die Fachkultur sorgt jedoch u. U. für eine konservierende Modellierung der Lehrendenorientierung, die nicht durch individuelle Lernerbedürfnisse irritiert werden kann (Reis und Szczyrba 2010).

Studierende in Begegnung mit dieser oder jener Lehrkultur haben meist trotz breitflächiger Lehrevaluationen nicht viel Einfluss auf die Frage, ob und wie lernförderlich die Lehre im Fach ausgerichtet wird. Daher liegt die Annahme nahe, dass Studierende ihre Lehrenden als institutionalisierte Rollenvorbilder im Umgang mit Fachwissen betrachten und sich auch aufgrund ihrer Abhängigkeit z. B. in Prüfungsfragen anpassen (Szczyrba und van Treeck 2019). Das könnte wiederum eine Initiation in die Fachkultur bedeuten und – sofern eine wissenschaftliche Karriere angestrebt wird – in einer Weitergabe der Lehrkultur an die nächste Generation der Lehrenden münden (Szczyrba und Wiemer 2011). Wenn also die Fachkultur das Lehren und dieses wiederum das Lernen prägt, wird die Fachkultur zu einem bedeutsamen Motor pro oder kontra hochschuldidaktische Interventionen und Innovationen.

2 Die Rolle der Hochschuldidaktik im Zuge von Lehrinnovationen

Der Gegenstand der Hochschuldidaktik ist die „wissenschaftliche Bearbeitung der Probleme, die mit der Tätigkeit und Wirkung der Hochschule als (auch) einer Ausbildungseinrichtung zusammenhängen, und zwar in praktischer Absicht. Oder, in anderer Perspektive: Ihr Gegenstand und Anliegen ist die Lernsituation und Lernumwelt der Studenten im Ganzen.“ (Huber 1983, S. 116). Direkte wechselseitige Bezüge von Hochschuldidaktik und Hochschullehre zeigen sich darin, dass die Hochschuldidaktik im Dienst der stetigen Optimierung der Hochschullehre steht (Trempp 2009; Enders 2019) und dabei stets einen wissenschaftlichen Anspruch verfolgt. Vor allem die Hochschullehre soll vor dem Hintergrund einer wissenschaftlichen Betrachtungsweise betrieben werden (Boyer 1990), da die Professionalisierung der Lehrenden vornehmlich bedeutet, dass wissenschaftliche Methoden, Prüfverfahren und hierüber entsprechende Begründungen für didaktisches Handeln auch im Kontext der eigenen Lehre zur Anwendung gebracht werden (Huber 1983). Und so verlangt didaktische Professionalität „eine bestimmte Forschungspraxis und insbesondere eine angemessene Aufbereitung des Wissens“ (Trempp 2009, S. 207).

Die Hochschuldidaktik besetzt mit ihrer Forschung eine fachübergreifende wie fachbezogene Schnittmenge aus Lehr-/Lernforschung, Hochschulforschung und Wissenschaftsforschung (Reinmann 2017; Trempp 2009). Sie weist also mit der Formulierung von Theorien zu hochschulischen Lehr- und Lernprozessen und mit der Entwicklung, Modellierung und Vermittlung von Methoden im Shift from Teaching to Learning (Brown und Atkins 1990) verschiedene Wege auf, die Lehre an Hochschulen zu gestalten und zu innovieren. Lehrenden wird es so möglich, einen wissenschaftlichen und professionellen Blick auf ihre Lehre zu werfen und ihre Lehre aktiv und reflektierend zu überarbeiten. Mit ihren Erkenntnissen liefert die fächerübergreifende Hochschuldidaktik Perspektiven der Entwicklung und Wirkung, der Implementierung und Evaluation von Programmen und Konzepten. Diese reichen von der individuellen bis hin zur gesellschafts- und bildungspolitischen Ebene (Schaper 2014); mit ihnen werden vergleichende und lokale Fragestellungen zur Hochschulbildung bearbeitet (Szczyrba und Schaper 2018).

Das Verhältnis von Hochschuldidaktik und Hochschullehre beginnt mit der Berliner Universität zu Beginn des 19. Jahrhunderts (Huber 1983; Wildt 2013). Im Zuge der Universitätsgründung formulierte Humboldt das Ideal der Einheit von Forschung und Lehre. „Zugrunde liegt dabei die idealistische Konzeption von Wissenschaft als Prozeß nie abgeschlossener Wahrheitssuche; dieses Merkmal teilen nicht nur Forschung, sondern auch Lehre (Einheit von Forschung und Lehre) und

Studium (forschendes Lernen)“ (Huber 1983, S.118). Dieses Ideal zählt bis heute zur deutschen und internationalen Universitätstradition. In Deutschland gilt noch immer weithin, dass Lehre aus Forschung zu generieren sei (Bromberg 2015). Dabei schließt Bromberg in diesem Punkt nicht nahtlos an Humboldt an. Wie genau jedoch die Einheit von Forschung und Lehre in einer Disziplin oder an einer Hochschule verstanden wird, kann sich in mehrerlei Hinsicht zeigen: als untrennbar miteinander verknüpft oder als getrennte Aufgabenbereiche, die aber immerhin so zusammenhängen, als dass die Forschung die Inhalte für die Lehre bereitstellt.

Enders (2019) greift nach Griffiths (2004), Healey (2005) und Bromberg (2015) und wie Huber (2014) zur Beschreibung der Bezüge von Forschung und Lehre auf zunächst drei Ansätze zurück: Eine Variante der Einheit von Forschung und Lehre – und diese wird weithin als *die* eine aufgefasst – ist (a) die forschungsbasierte Lehre, bei der Studierende Forschungsergebnisse anderer (meist in Vorlesungen oder Büchern) rezipieren. Eine weitere ebenfalls übliche Variante ist (b) die forschungsorientierte Lehre, die die Studierenden mit dem Einüben von Methoden auf eigene Forschung vorbereitet. Das Forschende Lernen (c) bedeutet, dass Studierende im Rahmen von Lehrveranstaltungen bzw. Modulen selbst einen vollständigen Forschungszyklus durchlaufen. Doch das Humboldt'sche Ideal der Einheit von Forschung und Lehre sieht Wildt (2013) in einer weiteren Variante erst erfüllt: eine wissenschaftlich-hochschuldidaktische Haltung und Herangehensweise der Lehrenden an die Hochschullehre ist (d) das forschungsinformierte Lehren (Enders 2019) – womit wir beim Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) wären.

In Deutschland hat seit Beginn des 21. Jahrhunderts das SoTL an Bekanntheit und Beliebtheit gewonnen. Hochschullehrende erforschen mit zunehmender Verbreitung im SoTL-Modus ihre eigene Lehre (Bass 1999; Bromberg 2015). Doch welche Beiträge leisten SoTL-Erkenntnisse zum evidenzbasierten wissenschaftlichen Handeln in Hochschuldidaktik und Hochschullehre? Welche Einflüsse hat das SoTL auf Lehrinnovationen und welchen thematischen und methodischen Einfluss nimmt eine fachkulturelle Prägung?

Wenn der Lehre im Fach weniger Bedeutung zugeschrieben wird als der Forschung und die Positionierung in der eigenen Disziplin von Forschungsleistungen und nicht von guter Lehre gesteuert ist, kann SoTL ein Weg sein, sich als Forscher:in und Lehrende:r Anerkennung zu verschaffen. Überragende Lehrleistungen und SoTL-Aktivitäten werden ansonsten eher verbunden mit hohem individuellem Engagement und gutem Selbstmanagement – in nicht wenigen Fällen durch Coaching begleitet – erbracht. Hochschuldidaktisches Coaching will und soll SoTL-Betreibende allerdings nicht etwa an ein tradiertes Bild eines so aufgefassten richtigen Lehrens anpassen. Vielmehr sollen wissenschaftlich an guter Lehre interessierte Lehrende ermutigt werden, die eigene Hochschule mit ihrem durch eigene Forschung veränderten Lehrhandeln zu einer lernenden Hochschule zu machen und sie dadurch mitzugestalten (Heuchemer und Szczyrba 2011). Damit sich Hochschulen dieses Reflexionspotenzial erschließen können, um es für weitere strategische Schritte zu nutzen und alle Akteurinnen und Akteure einzubeziehen, bietet sich die institutionelle Unterstützung von SoTL an (Kreber und Szczyrba 2019).

3 Forschendes Lehren im eigenen Fach – Scholarship of Teaching and Learning

SoTL ist die wissenschaftliche Befassung von Hochschullehrenden in den Fachwissenschaften mit ihrer Lehre – und nicht die von Forscherinnen und Forschern in den mit Lehr-/Lernforschung beauftragten Disziplinen (Huber 2011). In der Regel wird SoTL als sozialwissenschaftliches Projekt aufgefasst und beschrieben, das an die Lehrenden und ihre Fachkulturen durch die Hochschuldidaktik – quasi von außen – herangetragen wird (z. B. Wyss 2018; Szczyrba 2016). Doch kann die Hochschuldidaktik SoTL auch als ein Anliegen an Lehrende formulieren, aus den Fächern heraus gemeinsam mit den Studierenden eine gemeinsame Wissenschaftspraxis zu imple-

mentieren, die das Bildungsanliegen der Studierenden mit dem der Lehrenden verknüpft (Kreber und Szczyrba 2019).

Übersetzt aus dem Englischen kann es sich bei einem Scholar um eine lernende und/oder eine gelehrte Person handeln. Scholars sind also Gelehrte eines Faches und der Lehre in diesem Fach sowie gleichzeitig lebenslang Lernende in der eigenen Profession. Hochschullehrende, die SoTL betreiben und damit einen wissenschaftlich begründeten Zugang zu ihrer Lehre erarbeiten, können dazu verschiedene Formate (abgeleitet von Huber 2011) nutzen.

- *Studentisches Lernen ergründen:* Lehrende untersuchen die Situation, die Voraussetzungen sowie Studienverhalten und -verläufe von Studierenden in ihrem Lehrbereich. So hat sich z. B. Risch (2018) die Frage gestellt, was es mit den so oft beobachteten Fehlverständnissen der Studierenden, besonders der Studienanfänger:innen, in der Mathematik wirklich auf sich hat. Hier hat ein Fachwissenschaftler der Mathematik eine in seinem Fach immer wieder irritierende pädagogische Erfahrung gemacht und ist ihr forschend auf den Grund gegangen. Mithilfe einer weit ausholenden einschlägigen Literaturrecherche, mit eigenen empirischen Untersuchungen, bestehend aus Befragungen und Experimenten unter Beteiligung einer großen Untersuchungsgruppe, sowie mit dem Hinzuziehen einer bedeutsamen Lerntheorie bewertete er zunächst bereits bestehende Empfehlungen zum Umgang mit dem (Massen-)Phänomen der Fehlverständnisse, um dann eigene Empfehlungen zur didaktischen Bearbeitung dieser Probleme auszuarbeiten (Huber, Pilniok, Sethe, Szczyrba und Vogel 2018, S. 15).
- *Lehrplanung fundieren:* Nach dem Sichten und Erörtern didaktischer Diskussionen und Befunde aus Hochschuldidaktik und/oder Lehr- und Lernforschung leiten SoTL-Treibende Empfehlungen für die Lehre ab und begründen und beschreiben ein Konzept oder Programm für eine Lehrveranstaltung in ihrem Lehrbereich. So plante Bente (2019) als Informatiker den Einsatz des Konzepts *Decoding the Disciplines* (<http://decodingthedisциплиnes.org/>) und formulierte Learning Outcomes für ein projektorientiertes Lehrkonzept, um eine auf den praktischen Projektkontext bezogene Anwendung auf den Taxonomiestufen 4 bis 6 nach Bloom zu ermöglichen. Er spezifizierte Lernräume und bildete sie auf einer digitalen Plattform ab. Alle Ergebnisse von Lernstandskontrollen (Online-Selbsttests, Klausuren, Projektergebnisse) wurden jeweils auf diese Detailkompetenzen abgebildet und ermöglichten so die Entwicklung einer Heatmap individueller und/oder kollektiver Lernstände. Das Motiv des Lehrenden lag darin, die Studierenden so früh und so intensiv wie möglich auf typische Herausforderungen im späteren Berufsleben vorzubereiten und eine Eingewöhnung in informatische Routinen zu erreichen.
- *Lehrinnovationen analysieren:* Lehrende berichten in dieser Variante des SoTL über die Durchführung einer didaktischen Innovation, Maßnahme oder eines Experiments, indem sie Konzept, Verlauf und Evaluation (z. B. durch Befragung von Studierenden und/oder Kolleginnen bzw. Kollegen) wiedergeben, erweitert um eine theoretische Begründung oder Ableitung ihres Vorgehens. Thiele (2018) erfasste als Angehöriger eines Hybridfaches im Verlauf eines Lehrexperimentes mittels einer Befragung seiner Studierenden Hinweise darauf, ob der Verzicht auf Lehrstoff zugunsten studentischen Tiefenlernens möglich und ratsam sei. Seine Frage lautete, ob man in den Bio- und Medizinwissenschaften wertvolle Zeit für das Schaffen der Grundlagen vergeudet, wenn man interaktive Lehr-/Lernformate einsetzt. Gerade in den Bio- und Medizinwissenschaften ist es weithin üblich, während des Studiums ein besonders hohes Pensum an Faktenwissen über grundlegende biologische Strukturen und Prozesse zu vermitteln. Die dahinter liegende Überzeugung, dieses Maß an Grundlagen sei Voraussetzung, um überhaupt im Fach lernen zu können, führte in der fachkulturell geprägten Umgebung des Lehrenden zur Etikettierung innovativer, interaktiver Methoden als Vergeudung wertvoller Zeit. Seine Ergebnisse ließen ihn nun seine Lehrinnovationen in Richtung verstärkter Interaktivität mit und unter seinen Studierenden evidenzbasiert begründen.

- *Studiengänge entwickeln*: Lehrende (und ihr Team) beschreiben in dieser SoTL-Form die Entwicklung eines Curriculums und begründen die Schritte dieser Entwicklung oder sie (und das Team) konzipieren – ebenfalls begründet – einen Studiengang bzw. Teile von Studiengängen. Zur Frage, wie sich wissenschaftliche Grundlagen für die Studiengangentwicklung im Fach Soziale Arbeit erarbeiten lassen, forschten im SoTL-Modus Wilhelm und Forrer-Kasteel (2018). Hier zeigt sich ein Beispiel, wie die an einem Studiengang beteiligten Fachwissenschaftler:innen und insbesondere Studiengang-Leitungsteams vorgehen, um nicht nur modifizierend und die Tradition fortschreibend mit Studiengängen umzugehen, sondern sie auf wissenschaftlicher Grundlage gesellschafts- und bildungspolitisch – also nah am oder im fachwissenschaftlichen Paradigma – zu verorten. Mit einer empirischen und kommunikativen Validierung des so entstehenden Kompetenzprofils entwickelten die Lehrenden eine Innovationsstrategie zur Hochschulentwicklung durch Co-Leitungen für den Prozess der Studiengangentwicklung und auf der Ebene von Modulen.

Die hier beschriebene Typologie sowie die Beispiele, die ihr zugeordnet wurden, zeigen unterschiedliche wissenschaftliche Ansätze von hermeneutisch bis empirisch. SoTL kommt so den fachwissenschaftlich eingeschriebenen und fachkulturell anerkannten Praktiken, die in einigen Fällen als die einzig wissenschaftliche Herangehensweise angesehen werden, entgegen. So ermöglicht SoTL Innovationen, die bisherige Konventionen überwinden, aber gleichzeitig u. a. methodologische Traditionen würdigen. In dieser Dialektik von Tradition, Konvention und Innovation stehen Hochschullehre und Hochschuldidaktik im intensiven Kontakt und entwickeln die Praxis der Hochschulbildung auf wissenschaftlicher Basis gemeinsam weiter.

Wenn die Entwicklung von Lehrinnovationen durch SoTL und inspirierende Erfahrungen damit veröffentlicht werden – und erst dann wird SoTL zur Wissenschaft –, kann sich eine Scientific Community der Lehrenden entwickeln. Die Hochschuldidaktik kann so nicht nur beratend und qualifizierend mit Individuen und Teams arbeiten, sondern die Strukturentwicklung für gute Lehre begleiten und im Austausch der Expertisen eine Reflexionsplattform bieten. So können Innovationen, die die Hochschuldidaktik vorschlägt, nicht nur einzelnen Lehrenden in ihrem Handlungsrepertoire zugutekommen, sondern auch in der Lehrkultur eines Faches wirksam werden. Lehrkompetenz bleibt dann nicht individualistisches Konstrukt, sondern bettet sich in einen interaktionalen und organisationalen Rahmen ein (Mansbrügge und Wildt 2010). Darüber hinaus entwickelt sich durch hochschuldidaktische Expertise unterstütztes Interesse, sich an der Gestaltung von Bedingungskonstellationen für gute Lehre, z. B. im Leitbild der jeweiligen Hochschule zu beteiligen oder ein solches mitzuprägen.

Wenn Lehrende sich allein, mit Kolleginnen und Kollegen oder mit ihren Studierenden gemeinsam in forschender Haltung mit der Lehre und dem Lernen der Studierenden befassen, ihre Beobachtungen, Erhebungen oder Berechnungen auswerten und die Ergebnisse der interessierten Öffentlichkeit, also anderen Lehrenden und Hochschuldidaktikerinnen und -didaktikern zur Verfügung stellen, zeigen sie, dass sie „scholars of teaching and learning“ sind, wie Ernest L. Boyer (1990) es als zentrale Rolle von Hochschullehrenden benannt hat. Lehre wird dann genauso wie Forschung wissenschaftlich fundiert betrieben.

4 Resümee: Lehrentwicklung durch Innovationen

Die durch den Bologna-Prozess Ende der 1990er Jahre angeregte Neuorientierung hochschulischer Lehre hin zu einer Wissens- und Kompetenzvermittlung hat dazu geführt, dass Lehrende den Lernkulturen an der Hochschule und in ihrem Fach ein größeres Augenmerk widmen und hochschuldidaktischen Interventionen und Innovationen, die auf einen Shift from Teaching to Learning abzielen, Raum geben. In der Betrachtung fachkulturell geprägter Lehr- und Lernkultur zeigt sich, wie sich Lehrpraktiken tradieren und mit welchen Ansätzen und Konzepten die Hoch-

schuldidaktik ihren Auftrag der Weiterentwicklung von Lehre und Studium i. S. partieller Erneuerung unter Aspekten des professionellen Lehrens und des nachhaltigen Lernens wahrnehmen kann – nicht etwa nur durch die Vermittlung hochschuldidaktischen Wissens bezogen auf den fachlichen Anwendungsbezug der jeweiligen Fächer, sondern durch die Arbeit an fachkulturell eingeschriebenen Routinen und dahinter liegenden Überzeugungen. Hochschuldidaktiker:innen sollten in der Lage sein, die spezifischen fachbedingten Erfordernisse und deren Veränderungspotenzial zu erkennen, zu beobachten und bei Lehrenden handlungsorientiert Perspektivenerweiterung anzuregen. Dabei ist auf die prinzipielle Begrenztheit von neuen Perspektiven, Ansätzen und Handlungsschritten hinzuweisen. Im Feld der Lehre, das auf dynamischer zwischenmenschlicher Interaktion beruht, kann sich jeder neue Schritt auch als zunächst erfolglos oder situativ kontraproduktiv zeigen und dies sollte nicht zum Verwerfen aller weiteren Veränderungsoptionen führen. Das bedeutet, dass Hochschuldidaktiker:innen Lehrenden als Experimentierpartner:innen zur Seite stehen und als critical friends und Coaches Sicherheit in der Ungewissheit geben sollten.

Denn wenn Lehrende die sicher scheinende Position der fachkulturellen Ausformung nicht verlassen, sehen sie auch nicht deren Grenzen für das studentische Lernen. Eine Erneuerung der Lehre findet dann nicht statt. Hochschuldidaktische Vorschläge werden in der Folge als misslungener Eingriff von außen erlebt und tradierte Praktiken werden nicht angetastet.

Nur solche Innovationen, die auf die jeweiligen Erfordernisse des fachkulturell geprägten Feldes abgestimmt sind, haben eine Chance, nicht nur die Lehre einzelner gutwilliger und engagierter Vertreter:innen eines Faches zu verändern (Szczyrba und Wiemer 2011). Sie bieten die Möglichkeit, Eingang in die fachspezifische Lehrkultur zu erhalten.

Literatur

- Arnold, R. & Schüßler, I. (1998). *Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Bass, R. (1999). The scholarship of teaching: What's the problem? *Inventio*, 1(1). Online unter: <https://my.vanderbilt.edu/sotl/files/2013/08/Bass-Problem1.pdf> [07.03.2020].
- Bente, S. (2019). Decoding the Disciplines DIGITAL – Software-Architektur als ganzheitlicher Prozess in der Hochschulbildung. In Y.-B. Böhler, S. Heuchemer & B. Szczyrba (Hrsg.), *Hochschuldidaktik erforscht wissenschaftliche Perspektiven auf Lehren und Lernen – Profilbildung und Wertefragen IV* (65–78). Online unter: https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/deliver/index/docId/828/file/FIHB_Band_5.pdf [10.5.2020].
- Berger, P. & Luckmann, T. (1969). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*. Frankfurt/Main: Fischer.
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered. Priorities of the Professoriate*. Princeton, N. J.: The Carnegie Foundation of the Advancement of Teaching.
- Bromberg, K. (2015). Akademische Lehr-Lern-Forschung im Vergleich. Wissenschaftliche Selbstthematizierungen aus transnationaler Perspektive. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(3), 551–567.
- Brown, G. & Atkins, M. (1990). *Effective teaching in higher education*. London: Routledge.
- Enders, N. (2019). Erkenntnisgewinn und hochschuldidaktische Professionalisierung durch das Scholarship of Teaching and Learning? In Y.-B. Böhler, S. Heuchemer & B. Szczyrba (Hrsg.), *Hochschuldidaktik erforscht wissenschaftliche Perspektiven auf Lehren und Lernen – Profilbildung und Wertefragen IV* (29–38). Köln: Cologne Open Science. Online unter: https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/deliver/index/docId/828/file/FIHB_Band_5.pdf [10.5.2020].
- Griffiths, R. (2004). Knowledge production and the research-teaching nexus. The case of the built environment disciplines. *Studies in Higher Education*, 29(6), 709–726.
- Healey, M. (2005). Linking Research and Teaching to Benefit Student Learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 29(2), 183–201.
- Heiner, M. (2012): Referenzpunkte für die Modellierung der Kompetenzentwicklung in der Lehre. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Lernwelt Universität* (167–193). Wiesbaden: Springer VS.

- Heuchemer, S. & Szczyrba, B. (2011). Studierendenorientierte Lehre – Von der lehrenden zur lernenden Hochschule. In W. Benz, J. Kohler & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre* (E 2.6). Berlin: DUZ Medienhaus.
- Huber, L. (1983). Hochschuldidaktik als Theorie der Bildung und Ausbildung. In L. Huber (Hrsg.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (114–138). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Huber, L. (2011). Forschen über (eigenes) Lehren und studentisches Lernen – Scholarship of Teaching and Learning (SoTL): Ein Thema auch hierzulande? *Das Hochschulwesen*, 59(4), 118–124.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen* 62(1+ 2), 22–29.
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szczyrba, B. & Vogel, M. (2018). Mehr als ein Vorwort: Typologie des Scholarship of Teaching and Learning. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. P. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (7–17). Bielefeld: wbv.
- Kreber, C. & Szczyrba, B. (2019). Praktische Klugheit in der Lehre durch Scholarship of Teaching and Learning. *Forschung und Innovation in der Hochschulbildung*. Research Paper Nr. 7–2019. Online unter: <https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/853> [12.05.2020].
- Lübeck, D. (2009). *Lehransätze in der Hochschullehre*. Dissertation, Freie Universität Berlin. Online unter: http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_000000011078 [10.5.2020].
- Mansbrügge, A. & Wildt, J. (2010). LehreN: „Impuls zur wissenschaftlichen Lehre“ – ein innovatives Weiterbildungsformat. *ZFHE*, 5(4), 233–250.
- Merkt, M. & Trautwein, C. (2012). Lehrportfolios für die Darstellung und Entwicklung akademischer Lehrkompetenz. In B. Szczyrba & S. Gotzen (Hrsg.), *Das Lehrportfolio – Entwicklung, Dokumentation und Nachweis von Lehrkompetenz an Hochschulen* (75–97). Berlin: LIT.
- Reinmann, G. (2017). Überlegungen zu einem spezifischen Erkenntnisrahmen für die Hochschuldidaktik. *Impact Free*, 1-6. Online unter: <http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2016/05/Impact-Free-7.pdf> [25.04.2029].
- Reis, O. & Szczyrba, B. (2010): Begegnung im Lernfeld Hochschule. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie* 2, 281–295.
- Risch, M. (2018). Anfangsschwierigkeiten von Ingenieurstudentinnen und -studenten und Fehlverständnisse in Mathematik und Naturwissenschaften. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lernen im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (204–229). 2. Aufl. Bielefeld: wbv.
- Schaeper, H. (1997). *Lehrkulturen, Lehrhabitus und die Struktur der Universität. Eine empirische Untersuchung fach- und geschlechtsspezifischer Lehrkulturen*. Weinheim: Beltz.
- Schaper, N. (2014). Forschung in der Hochschulbildung. In J. Kohler, P. Pohlenz & U. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium, Lehre und Forschung* (D 2.4–1). Berlin: DUZ Medienhaus.
- Scharlau, I. & Huber, L. (2019). Welche Rolle spielen Fachkulturen heute? Bericht von einer Erkundungsstudie. *die hochschullehre* 5, 2019, 315–354.
- Szczyrba, B. (2016). Mit dem Lehrportfolio zum Scholarship – Ein Coachingansatz zum Forschenden Lehren im eigenen Fach. In E. Hebecker, B. Szczyrba & B. Wildt (Hrsg.), *Beratung im Feld der Hochschule. Formate – Konzepte – Strategien – Standards* (99–111). Wiesbaden: Springer.
- Szczyrba, B. & Schaper, N. (2018). Forschende Ansätze in der hochschuldidaktischen Praxis zu ihrer Begründung, Fundierung und Überprüfung. In B. Szczyrba & N. Schaper (Hrsg.), *Forschungsformate zur evidenzbasierten Fundierung hochschuldidaktischen Handelns* (7–18). Köln: Cologne Open Science. Online unter: https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/deliver/index/docId/675/file/FIHB_Band_1.pdf [12.05.2020].
- Szczyrba, B. & van Treeck, T. (2019). Unhintergehbare Anforderungen, dosierte Überforderung und orientierende Sicherheit – Anforderungen an Hochschulprüfungen in der Kompetenzorientierung. In J. Weißenböck, W. Gruber, C. F. Freisleben-Teutscher & J. Haag (Hrsg.), *Gelernt wird, was geprüft wird, oder...? Assessment in der Hochschullehre neu denken: Good Practices – Herausforderungen – Visionen* (7–19). St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten.
- Szczyrba, B. & Wiemer, M. (2011). Lehrinnovation durch doppelten Perspektivwechsel – Fachkulturell tradierte Lehrpraktiken und Hochschuldidaktik im Kontakt. In I. Jahnke und J. Wildt (Hrsg.), *Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik* (101–110). Bielefeld: wbv.

- Thiele, W. (2018). Der Einsatz aktivierender Methoden in Frontalveranstaltungen der Medizin- und Biowissenschaften – Gedanken zu einem Lehrexperiment. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lernen im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (230–257). 2. Aufl. Bielefeld: wbv.
- Tremp, P. (2009). Hochschuldidaktische Forschungen – Orientierende Referenzpunkte für didaktische Professionalität und Studienreform. In R. Schneider, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), *Wandel der Lehr- und Lernkulturen* (206–219). Bielefeld: wbv.
- Wildt, J. (2009). Ausgelernt? Professor/innen im Prozess der Professionalisierung. *OSC* 16, 220–227.
- Wildt, J. (2013). Entwicklungen und Potentiale der Hochschuldidaktik. In J. Wildt & M. Heiner (Hrsg.), *Professionalisierung der Lehre. Perspektiven formeller und informeller Entwicklung von Lehrkompetenz im Kontext der Hochschulbildung* (27–57). Bielefeld: wbv.
- Wilhelm, E. & Forrer Kasteel, E. (2018): Forschungsbasierte und kooperative Studiengangentwicklung im Fach Soziale Arbeit – ein Beitrag zur Hochschulentwicklung. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lernen im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (258–279). 2. Aufl. Bielefeld: wbv.
- Wyss, M. (2018). „Scholarship of Teaching and Learning“ – Ein nächster Schritt hin zur Professionalisierung von lehrenden Expertinnen und Experten? *die hochschullehre*, Jg. 4/2018, 303–316. Online unter: http://www.hochschullehre.org/wp-content/files/diehochschullehre_2018_Wyss_SoTL.pdf [24.7.2019].

Autorin

Dr. Birgit Szczyrba. TH Köln, Zentrum für Lehrentwicklung, Köln, Deutschland;
E-Mail: birgit.szczyrba@th-koeln.de



Zitiervorschlag: Szczyrba, B. (2020). Lehrinnovationen – Fachkulturell tradierte Praktiken im Kontakt mit der Hochschuldidaktik. *die hochschullehre*. Jahrgang 6/2020. DOI: 10.3278/HSL2024W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



Fachkulturen unter der Lupe: Metaphern in Reflexionen über die Lehre

INGRID SCHARLAU

Zusammenfassung

Metaphern spielen Ansätzen der Kognitiven Linguistik zufolge eine wichtige Rolle dafür, sich abstrakte Sachverhalte zu erschließen. Ich analysiere zwei Interviews über Fachkulturen aus einer früheren Untersuchung (Scharlau und Huber 2019) auf ihre wichtigsten lehrbezogenen Metaphern. Diese werden auf der Basis von kognitiv-linguistischen Ansätzen und Methoden interpretiert und Ansätze für eine hochschuldidaktische Nutzung eines solchen Blickwinkels skizziert.

Schlüsselwörter: Fachkultur; Fachkulturen; Metapher

Disciplinary cultures under the magnifying glass: Metaphors in reflections on teaching

Abstract

In cognitive linguistics, metaphors play an important role in understanding abstract concepts. I analyze two interviews about disciplinary cultures from a previous study (Scharlau and Huber 2019) for their most important metaphors. Teaching-related metaphors are interpreted on the basis of cognitive-linguistic approaches and methods, and ideas for a didactic use in higher education will be outlined.

Keywords: disciplinary culture; disciplinary cultures; metaphor

1 Einleitung

Der vorliegende Text setzt Überlegungen fort, die ich vor einigen Jahren mit Ludwig Huber begonnen habe und deren wichtigste Ergebnisse zu seinem unerwarteten Tod so vorlagen, dass ich sie publizieren konnte (Scharlau und Huber 2019). Unser Interesse entzündete sich an einem erlebten Widerspruch – einerseits scheinen Fachkulturen¹ im universitären Alltag weniger wichtig und

¹ Hier ist der Ort für die unvermeidliche Fußnote. Erstens wäre es wichtig und interessant zu bestimmen, was genau mit Fach (im Unterschied etwa zu Disziplin) bezeichnet ist. Zweitens müsste man sich auch über den Kulturbegriff Gedanken machen. Beides sprengt den Rahmen des vorliegenden Artikels; er kommt mit einem schwammigen Begriff von Fach wie von Kultur aus. Ludwig Huber hat sich wiederholt mit diesen Abgrenzungen beschäftigt, und es lohnt sich aus vielen Gründen, diese Texte zu lesen (Huber 2009, 2011).

dominant als vor wenigen Jahrzehnten, wenn auch keineswegs abwesend zu sein (vgl. z. B. Multus 2004, 2019; Weigand 2012, 2019), andererseits ist es für Lehrende in hochschuldidaktischen Weiterbildungen oft überraschend und zugleich erhellend, Unterschiede zwischen Fachkulturen wahrzunehmen, gerade, wo man doch vermeintlich über dasselbe spricht – *das* Lernen, *die* aktivierende Lehre, *die* Studierendenorientierung und Ähnliches. Die qualitative Pilotuntersuchung, über die wir in dem oben erwähnten Artikel berichteten, führte uns im Wesentlichen zu dem Schluss, dass Fachkulturen im weiteren, Bourdieu'schen Sinne, der lebensstilbezogene Aspekte (vor allem kulturelle, soziale und politische Präferenzen) einbezieht, deutlich an subjektiver Relevanz verloren haben. Lediglich in einzelnen Fächern scheinen sich noch charakteristische Lebensformen zu zeigen; in anderen wurden sie, wenn überhaupt beobachtbar, als Relikte der Vergangenheit abgetan, und viele der interviewten Personen konnten schon mit der Frage nach ihnen kaum etwas anfangen. Auf das wissenschaftliche Arbeiten bezogene Unterschiede hingegen scheinen weiterhin relevant zu sein.

Auch hier ergaben sich aber einige Überraschungen. Große Gräben, die noch vor einiger Zeit Auseinandersetzungen zwischen Fächern (oder innerhalb derselben) prägten, wie etwa die Frage nach harten oder weichen Wissenschaften, nach Empirie oder Theorie, innerhalb Letzterer qualitativer oder quantitativer Arbeit, wurden nur selten engagiert diskutiert; die Heterogenität wissenschaftlicher Zugänge wurde überwiegend toleriert. Zugleich beobachteten wir allerdings Distinktionen im Sinne Bourdieus, also wertende Einschätzungen, die oft weniger in dem, was gesagt wurde, zu erkennen waren, als darin, wie es vorgebracht wurde. So werden etwa die Publikationsformen der eigenen Gemeinschaft oft entschieden und scharf verteidigt, etwa das Buch gegen den Zeitschriftenartikel (oder umgekehrt), das *peer review* oder die Abwesenheit desselben, die Frage nach Mehrautorenschaft. Auch der Arbeitsort (zu Hause vs. in der Hochschule) und die Zeitorganisation (Trennung zwischen Arbeits- und Freizeit) schienen wertbehaftet zu sein.

Zahlreiche IP² betonten zudem, dass Fachkulturen in sich heterogen seien, und dies trifft nicht nur auf Fächer zu, die aus mehreren Fächern entstanden sind (etwa die Gesundheitswissenschaften), oder solche, denen schon länger mehrere Fachkulturen zugeschrieben wurden (etwa die Biologie und Theologie), sondern wurde auch dezidiert für Fächer berichtet, die von außen recht einheitlich erscheinen, etwa die BWL; eine „Leitkultur“ scheint es in den meisten Fächern nicht mehr zu geben – oder sie wird nicht mehr unhinterfragt hingenommen.

In Bezug auf die Lehrorganisation war zunächst auffällig – und dieser Befund allein scheint mir bereits bemerkenswert –, dass die IP nicht selten Schwierigkeiten hatten, Besonderheiten ihres Fachs in der Lehre gegenüber anderen Fächern zu beschreiben, und potenzielle Unterschiede spontan kaum thematisierten, obwohl sie durchaus existieren, etwa die Rolle von Vorlesungen und Seminaren oder die Wertschätzung unterschiedlicher Prüfungsformen. Zudem kannten sie das Lernen bzw. die Lehre in anderen Fächern nur dann, wenn sie selbst das Fach studiert hatten. Disziplinübergreifende Lehre scheint außerhalb von dezidiert fachübergreifenden Studiengängen weiterhin eine große Ausnahme zu sein. Obwohl Untersuchungen erhebliche Unterschiede in Lehrkulturen nachweisen – etwa die Art des Bezugs von Forschung und Lehre, der Stellenwert der Lehre, allgemeine Lehrziele, das Ausmaß der Kanonisierung, Hierarchisierung und Sequenzierung von Inhalten, die Wertschätzung unterschiedlicher Perspektiven sowie Lehrpraktiken wie Motivieren, Anknüpfen an Wissensstand oder Wiederholung und Übung, Lehrmethoden, Lernstile sowie kommunikative Praktiken (Schaeper 1997; Weigand 2012, 2019) –, scheinen Erfahrungen damit oder Wissen darüber für die Lehrenden alles andere als eine Selbstverständlichkeit zu sein.

Explizit gefragt, schilderten viele IP typische Lehr- oder Lernsituationen in ihrem Fach, die von wertenden Aussagen oder Distinktionen begleitet waren. So betonte die IP aus der Physik den allein zu bearbeitenden Übungszettel mit konkreten Aufgaben/Problemen, die man ausgehend

2 Wir haben unsere Interviewpartnerinnen und -partner ungeachtet ihres Geschlechts als Interviewpersonen, kurz IP bezeichnet, eine Entscheidung, der ich hier folge.

von dem Gerüst, das man in Vorlesungen, Skripten und eventuell auch Büchern bekommen hat, zu lösen hat. Ähnliches wurde in der Mathematik in den Vordergrund gestellt; in beiden Fächern wird selbstverständlich erwartet, dass die Studierenden bereit sind, sehr viel Zeit in diese Aufgaben zu investieren. Die IP aus der Geschichte erwähnt als optimale Form von Lehrveranstaltungen den kleinen Gesprächskreis und betont – wohl gegen Annahmen von Kolleg:innen oder Lehrideologien überhaupt –, er sei eine elitäre, keine demokratische Veranstaltungsform. In Linguistik und BWL wurde die frontale und stückweise Vermittlung von Stoff mit abschließender Klausur geschildert, allerdings nicht als optimale Form, sondern als eine, die aufgrund der hohen Studierendenzahlen (Linguistik) bzw. des (noch) unorganisierten vielen Faktenwissens (BWL) unvermeidlich sei. Ganz anders ist dies im Interview in der Theologie, in dem das zunächst notwendige Lernen von Fakten, bevor man dann mitdiskutieren kann, eher ein Distinktionsmerkmal zu sein schien; auch die IP aus dem Maschinenbau betonte den Kanon in der Lehre als eine wichtige Besonderheit. Aus der Sicht der Sozialwissenschaften wurde kritisch gegenüber anderen Fächern hervorgehoben, dass Lehre sehr viel einfacher ist, wenn man sich allein auf das Orthodoxe konzentriert und das Heterodoxe ausblendet. Ebenfalls kritisch wurde beispielsweise angemerkt, dass die VWL Studierende zum Aufgabenlösen ausbilde, die Sozialwissenschaft hingegen noch Elemente einer forschenden Haltung als Studienziel bewahre.

Während also einerseits die Notwendigkeit, sich in seinen Freizeitbeschäftigungen und Geschmackspräferenzen der Kultur eines Fachs anzupassen (oder zu ihr zu passen), abgenommen zu haben scheint, gilt das, wie unsere Interviews zumindest andeuten, im Bereich der Arbeits- und Lehr-/Lernformen höchstens teilweise. Hier scheint es noch typische Fachkulturen zu geben, die vielleicht nicht als solche wahrgenommen, aber doch relativ stark verteidigt werden. Die Frage, was die typischste Lernsituation im Fach ist, wurde in der Regel ohne viel Zögern und oft auch recht entschieden beantwortet. Den IP scheint somit selbstverständlich zu sein, dass es *die* Lernform in ihrem Fach gibt, und zwar nicht, um das Fach nach außen zu vertreten, sondern als Beispiel der gelebten Praxis – oder der Praxis, die gelebt werden sollte, wenn denn die äußeren Bedingungen, etwa die Studierendenzahlen, dies nicht verhindern würden. Wenige IP distanzieren sich kritisch von der Art und Weise, wie Lernen und Studieren in ihrem Fach stattfinden, eher wird das Lernen in anderen Fächern kritisch beäugt.

Nun ist aus theoretischen Gründen nicht davon auszugehen, dass alle Aspekte fachkultureller Prägungen sprachlich formuliert werden können. Der Habitus im Sinne Bourdieus (z. B. 1982) ist ein System verleblichter Dispositionen, die wirksam sind, ohne den Menschen notwendigerweise bewusst zu sein. Verstehen kann man ihn als ein relativ dauerhaftes, in seiner Wirkungsweise nichtbewusstes System von Dispositionen. Es ist über die Verinnerlichung und Verleiblichung der Regeln eines bestimmten Feldes entstanden und führt zu einem praktischen Sinn für ein Feld, d. h. einer intuitiv-automatischen Handlungsfähigkeit. Der Habitus ist zugleich Ressource, da er Handeln ermöglicht, aber auch eine Begrenzung, da er anderes Handeln verhindert.

Bourdies Habitustheorie ist nicht die Einzige, die das Phänomen fachkultureller Unterschiede erklären kann (s. z. B. Windolf 1992; Ylijoki 2000 mit einer starken Betonung der Vielfältigkeit solcher Unterschiede, die sie *moral orders* nennt). Einen ethnografischen Ansatz wählen etwa Becher und Trowler (Becher 1987, 1994; Becher und Trowler 2001), die das Entwickeln von fachkulturellen Vorlieben Sozialisations- und Enkulturationsprozessen zuschreiben, ohne dabei spezifisch auf die Machtstrukturen in sozialen Feldern einzugehen. Auch diese Ansätze gehen davon aus, dass die sprachliche Explikation schwierig ist.

Wie kann angesichts dieser Situation – wahrnehmbare bis deutliche fachkulturelle Unterschiede, die aber schwer zur Sprache zu bringen sind – die Hochschuldidaktik agieren? Im Folgenden möchte ich einen Gedanken verfolgen, der mir während der Arbeit mit den Interviews wiederholt gekommen ist: Möglicherweise ist es sinnvoll und hilfreich, sich enger, als wir das typischerweise tun, auf die Sinnkonstruktionen und speziell die Darstellungen und die Sprache der Fachvertreter:innen einzulassen. Das möchte ich an zwei Beispielen prüfen.

2 Zur Vorgehensweise

Die Vorgehensweise der qualitativen Untersuchung, auf die ich mich beziehe, haben wir in der ursprünglichen Publikation ausführlich beschrieben (Scharlau und Huber 2019), weswegen ich hier nur auf das Neue des jetzigen Blickwinkels eingehe, die Analyse von Metaphern als Element der Sinnkonstruktionen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

Der zentrale Aspekt dabei sind neben den Distinktionen, die man, wie bereits erwähnt, eher am Wie als am Was erkennt, metaphorische Beschreibungen. Metaphern verstehe ich hierbei im Sinne der kognitiven Linguistik (Kövecses 2002; Lakoff und Johnson 1980; Steen 2008) nicht als stilistisches Beiwerk, sondern als zentrales Mittel zum Verstehen abstrakter Sachverhalte. Sie erschließen ein abstraktes Phänomen (z. B. Lernen) durch Rückgriff auf konkrete Phänomene (z. B. Aufnehmen, Wachsen, Paartanzen).

Die Grundidee dabei ist, dass eine Metapher eine Struktur bzw. einen konkreten Sinn oder Sinnüberschuss hat, die Verstehen ermöglicht. Diese Struktur kann je nach theoretischem Ansatz auf verschiedene Weise beschrieben werden. Lakoff und Johnson haben sie insgesamt recht offen gelassen, allerdings die Relevanz räumlicher, ontologischer und personifizierender Metaphern betont (1980). Viele an Lakoff und Johnson anschließende Untersuchungen strukturieren die Metaphern nach Gegenstandsbereichen; dies führt zu Listen wie derjenigen von Wegner und Nückles (2015), die für das Phänomen universitären Lernens Metaphern des *TRAINIERENS*³, *ESSENS*, *SAMMELNS*, *WACHSENS*, *ENTDECKENS*, *KONSTRUIERENS*, *BEWEGENS* und *VERBINDENS* identifizieren. Bei räumlichen Metaphern wird häufig nach (ontogenetisch) basalen *spatial primitives* (Mandler 2012) oder kulturell dominanten räumlichen Dimensionen gesucht. Wenn Lernen beispielsweise mit der Metapher des Essens beschrieben wird, evoziert dies die *spatial primitives* *BEHÄLTER* und *HINEIN*; die verbreitete Idee des tiefen Verstehens beruht auf der Dimension tief–flach und einer in unserer Kultur verbreiteten Bewertung derselben. Eine weitere Möglichkeit bietet die Analyse der sogenannten Transitivität (Hopper und Thompson 1980), einer Reihe von Merkmalen, durch welche die Handlungsmächtigkeit einer handelnden Person bestimmt ist (Scharlau, Körber und Karsten 2018). Wenn Lernen als *WACHSEN* beschrieben wird, haben weder die lernende Person noch eine potenzielle Lehrperson eine ausgeprägte Handlungsmächtigkeit; das ist beim *KONSTRUIEREN* beispielsweise anders. Besonders aufschlussreiche Aspekte von Transitivität sind, ob etwas als Handlung ausgedrückt wird, ob die handelnde Person Dinge oder Ereignisse beeinflussen kann, ob das Handlungsobjekt durch die Handlung affiziert wird, und wie zielgerichtet, volitional und zeitlich ausgedehnt eine Handlung ist (für eine genauere Erklärung der Kategorie s. Scharlau et al. 2019; für empirisches Material zu *agency* und Metaphern s. Paulson und Theado 2015).

Bereits Lakoff und Johnson (1980) verweisen darauf, dass Metaphern zwei gegensätzliche Funktionen haben, *highlighting* und *hiding*. Durch *highlighting* werden bestimmte Aspekte hervorgehoben und verständlich gemacht. Bei der (zumindest in westlichen Kulturen) sehr verbreiteten Erwerbsmetapher für das Lernen (z. B. Sfard 1998), die in Formulierungen wie „Wissen aufnehmen“, „Wissen bekommen“, „Information vermitteln“, „etwas verinnerlichen“ präsent ist, ist dies z. B. die Vorstellung, dass Wissen fertig vorhanden ist, von manchen Personen (u. a. den Lehrkräften) bereits besessen wird und von den Lernenden in dieser Form angenommen zu werden hat. In den Hintergrund tritt bei dieser Metapher – *hiding* –, dass Lernen auch eine Aushandlung zwischen zwei Personen ist, gerade wenn man sich die konkreten Interaktionen ansieht, bzw. dass es Möglichkeiten zur Partizipation eröffnet, dass die Lernenden ihr Wissen aktiv konstruieren müssen und es nicht gleich bleibt. Die Partizipationsmetapher ist nach Sfard die zweite große Metapher, die die (westliche) Auseinandersetzung über Lernen prägt.

Metaphern in diesem Sinne können recht unauffällig sein, da sie in der Alltagssprache präsent sind und in der Regel intuitiv verstanden werden. Sie können aber ein wichtiges Mittel sein,

3 Konzeptuelle Metaphern werden, wie in der kognitiven Linguistik üblich, in Kapitälchen gesetzt.

die ganz selbstverständlichen Realitätskonstruktionen von Fachangehörigen zu verstehen (s. a. Scharlau und Keding 2016).

Bei meinem Vorgehen habe ich eine sehr reduzierte Version der systematischen Metaphernanalyse nach Schmitt (2017) verwendet. Dabei wird der Text (anders als in Scharlau und Huber 2019, wurden die beiden hier analysierten Interviews transkribiert) systematisch nach Metaphern durchsucht, die ausgeschnitten werden, um in einem weiteren Durchgang durch den Text auch unauffälligere Metaphern zu entdecken. Anders als in vielen Ansätzen habe ich nicht versucht, die Metaphern eines Interviews zu einer Kernmetapher oder wenigen zentralen Metaphern zu verdichten, sondern sie zu interpretieren, wobei mich am stärksten die räumlichen und Transitivitätsmerkmale interessieren.

Im Folgenden werde ich zunächst die beiden Interviews in Fallbeschreibungen zusammenfassen und danach jeweils die gefundenen Metaphern interpretieren. Die Fallbeschreibungen legen den Schwerpunkt auf lehrbezogene Themen, beziehen aber die Forschung mit ein, wenn die Inhalte wissenschaftliche Praktiken (im weitesten Sinne) betreffen oder besonders starke Metaphern enthalten. Sie bleiben in der Perspektive der IP, während ich diese in der Interpretation verlasse.

3 Linguistik: Rand, Zentrum und Kontakt

Fallbeschreibung

Aus der Sicht der IP aus der Linguistik existieren Fachkulturen zweifelsfrei. Die Unterschiede scheinen ihr in Deutschland besonders groß zu sein. Gleichzeitig sieht sie eine Entwicklung und erwartet, dass sich Fächer, die sich zurzeit noch verhalten können wie immer, in Zukunft neu orientieren müssen.

Die Lehre in der Linguistik ist durch hohe Verschulung gekennzeichnet. Personen, die Kernthemen der Linguistik vertreten, haben eine starke Vorstellung davon, was solides Wissen ist, das den Studierenden beigebracht werden muss. „Damit werde ich immer wieder konfrontiert, vor allem von den Kern- oder klassischen Leuten her. Da gibt es Vorstellungen, wenn wir uns darüber unterhalten, was den Studierenden beigebracht werden muss – was ist denn solides Wissen über die Sprache?“ (7, 35–38).⁴

Diese Kanonisierung ist aber, zumindest in der Erfahrung der Studierenden, oft oberflächlich und puzzlehaft. Die Studierenden erleben es häufig, dass sie aufgefordert werden, zunächst die Grundlagen zu erwerben; das hierin implizit versprochene spätere Arbeiten mit diesen Grundlagen wird im Studium oft nicht eingelöst. Trotz aller Orientierung des Fachs an hochschulpolitischen oder -didaktischen Normen erscheint es der IP sehr schwer, diese Denkweise zugunsten von projekt- oder forschungsorientiertem Lernen zu durchbrechen, und zwar nicht nur wegen der Lehrenden, sondern auch wegen der Studierenden. Zwar ist es in der Linguistik durchaus gewünscht, dass die Studierenden sich interessieren, Fragen stellen, kritisch sind, aber die IP bezweifelt, dass die gelebte Veranstaltungskultur diese Haltung fördert. Vielmehr scheint das Fach ungewollt das Bild zu vermitteln, dass die Studierenden nur dazusitzen und Wissen aufzunehmen haben, was die Studierenden als Habitus dann auch annehmen. Die ungünstigen Interaktionsstrukturen mit wenig Beziehung und recht frontaler Vermittlung und dann oft oberflächlicher Kanonisierung werden auch durch die hohen Studierendenzahlen gefördert.⁵

4 Wie in Scharlau und Huber (2019) wurden die Zitate sprachlich geglättet. Angegeben werden die Transkriptseite und -zeilen.

5 In diesem Interview zeigte sich – wie auch in vielen anderen – die Nützlichkeit einer älteren Unterscheidung. Bernstein (1977) hat Curricula danach unterschieden, ob sie eher einen Kollektions- oder Sammlungscode oder einen integrativen Code verfolgen (vgl. Huber 1991; Weigand 2019). Im Kollektionscode wird von einem Kanon von fachsprachlich verfasstem Wissen ausgegangen, den Neulinge erst erworben haben müssen, bevor sie selbstständig Probleme der Wissenschaft angehen können. Er ist eher typisch für die Natur- und Technikwissenschaften; wie man an dem vorliegenden Beispiel sieht, kann er aber auch in einem Fach, das aus der Tradition der Geisteswissenschaften stammt, angenommen werden. Im Integrationscode gibt es keinen solchen Kanon. Die Fachinhalte sind vielmehr locker und wenig hierarchisch miteinander verbunden. Ein Zugang zu fachtypischen Problemen kann über die Alltagssprache erfolgen, während in Fächern des Kollektionscodes das Beherrschen der Fachsprache vorausgesetzt wird.

Im Studium wird stark klausurorientiert gelernt. Anders als in anderen Fächern mit zahlreichen Klausuren gibt es allerdings nichts, was der wöchentlichen Übung vergleichbar wäre; die Auseinandersetzung mit den Inhalten geschieht geballt am Ende vor der Klausur. Wohl deswegen beobachtet die IP im Semester von Sitzung zu Sitzung wenig Lernfortschritt bei ihren Studierenden.

Obwohl die IP keine habitusbezogenen politischen und sozialen Einstellungen der Lehrenden feststellen kann, sieht sie eine gewisse Neigung zum Konservativen. Dies könnte ein Grund dafür sein, warum Themen wie Mehrsprachigkeit, Sprachentwicklung oder gar Sprachentwicklungsstörungen eher randständig sind und wenig Wertschätzung erfahren: Zunächst muss das „echte“ System der Sprache eingeführt werden, erst später, gewissermaßen als Besonderheiten, kommen etwa Sprachstörungen oder kindliche Sprachentwicklung hinzu. Der Gegensatz von Echtem/Wahrem/Kern und Rand kommt im Interview mehrfach vor; ich gehe unten näher auf ihn ein. Kurz angesprochen werden im Interview auch theoretische Lager: „Es gibt dann immer wieder so Lager, entweder ist man Nativist oder Genetiker. Man muss sich dann mit diesen Lagern positionieren“ (5, 14–16).

Diese primär lehrbezogenen Beobachtungen werden durch einige Überlegungen ergänzt, die Praktiken oder Gewohnheiten in der Forschung beschreiben, sich aber teilweise in lehrbezogenen Passagen wiederfinden.

Die IP betonte einerseits, dass ihr im Studium der Linguistik eine tiefe, nicht lediglich oberflächliche Beschäftigung mit dem Phänomen der Sprache gefehlt habe. Andererseits sieht sie die linguistische Forschung im Vergleich zu derjenigen in der Informatik als die tiefere an. Dies taucht in mehreren Ausprägungen auf. Einerseits verblüfft sie die geringe Theorieorientierung der Informatik:

„Da reicht es, einfach nur das Feld zu *inspizieren* und [...] nur den State of the Art zu schildern zu diesem Thema, aber vor welchem Hintergrund das steht und welche eventuell *tief*er gehenden Fragen das lösen sollte, ist nicht immer da. Manchmal schon, und dann wird das auch sehr gut *aufgegriffen*, aber nicht immer, und da unterscheiden sich sicherlich die Kollegen. Manche sind angewandter und manche sind an größeren Bildern interessiert. Aber das ist auch etwas, was ich frappierend finde als Unterschied, was allerdings ich auch bei den Kollegen in der Psychologie sehe, dass der Bedarf, eine Theorie zu stützen oder in dieser Richtung Evidenz zu liefern, nicht so dringend gesehen wird“ (5, 2–10; Hervorhebungen I. S.).

Im Gegensatz zur Linguistik scheint ihr die Informatik schnell und auf das Neue fokussiert:

„Das führt dazu, dass man bestimmte Problematiken nur oberflächlich behandelt und sobald man meint, eine Lösung dazu gefunden zu haben, wird das *fallen gelassen*. Es wird dann einfach nicht mehr an dem Problem oder an einer Lösung weiter *geschleift*, also das, was wir vielleicht von den Kulturwissenschaften her oder was ich von der Philosophie natürlich kenne, wenn man sich immer wieder *reinschraubt*, und jedes Mal, wenn man meint, die Lösung gefunden zu haben und doch noch mal *reingeht*. So habe ich ursprünglich meine Daten aus der Dissertation ausgewertet unter verschiedenen Perspektiven. Ich hatte natürlich klare Hypothesen und habe mir trotzdem bestimmte Sachen immer wieder angeguckt. Da fühle ich mich total gut darin; das vermittelt mir das Gefühl, etwas langsam zu *umarmen* und noch lange nicht *im Griff* zu haben, aber irgendwie so ein Gefühl dafür zu entwickeln“ (4, 13–22, Hervorhebungen I. S.).

Schließlich beobachtet die IP, dass Sprachverwendung bei Linguisten⁶ mit einer gewissen Gehobenheit einhergeht, durch die man sich und seine Position nach außen darstellt. An dieser Stelle des Interviews bildet sie einen starken Kontrast zu einem anderen Fach, der theoretischen Informatik, wo beim wissenschaftlichen Arbeiten die „Köpfe zusammen[ge]steckt“ werden (8, 31) und gemeinsame Problemlösung im Vordergrund steht, während Hierarchien unwesentlich sind. Ge-

6 Wenn IP in ihren Ausführungen das generische Maskulinum verwenden, übernehme ich das für die Fallbeschreibung.

nerell scheinen Letztere der IP in der Informatik viel weniger ausgeprägt, sodass die Mitglieder von Fachgruppen oder Instituten auch gerne „miteinander abhängen“ (13, 10), etwa auf den beliebten Klausurtagungen. In der Linguistik sind Hierarchien stärker und konzentrieren sich oft auf einzelne Professoren, was die IP sogar zu der Beschreibung veranlasst, ein Miteinander sei für das Fach nicht typisch. Schon Arbeitsgruppen seien hier etwas Besonderes; Nachwuchswissenschaftler warteten oft auf die „Präsenz der Chefs“ und hätten zum Teil äußerst geringe Kontaktzeiten; es werde erwartet, dass sie ihre Arbeit allein tun.

Interpretation

Die Beschreibungen der IP liefern einige spannende Metaphern. Nicht alle von ihnen sind auffällig oder besonders. Der Unterschied zwischen TIEF und OBERFLÄCHLICH etwa ist uns – einschließlich der damit verbundenen Bewertung – kulturell sehr vertraut und mag als Metapher gar nicht auffallen. Allerdings wird er von der IP gewählt, während andere, ebenso mögliche Metaphern (z. B. Vernetzung) nicht gewählt werden. Im Folgenden beschränke ich mich auf diejenigen, die wiederholt auftauchen, dies sind KERN und RAND, TIEFE und OBERFLÄCHE sowie Metaphern des Anfassens und Sehens.

Die Metaphorik von KERN und RAND ist mit einer klaren Bewertung verbunden – Kernthemen und echte Themen sind die zentralen Inhalte der Linguistik, und einzelne Menschen stehen im Kern oder an der Spitze einer Hierarchie. Dieser Unterschied bestimmt die Auswahl und implizite Bewertung von Inhalten des Studiums, scheint in den Arbeitsformen (Einzelarbeit) auf und prägt die Beziehungen der Menschen untereinander.

„Wenn ich Linguist bin und mich wirklich nur mit Texten beschäftige, dann bin ich eher klassisch und wirklich in der Fachkultur dann mehr drin, als wenn ich mich zum Beispiel mit realen Sprachdaten und Interaktionsdaten beschäftige, wo ich dann noch Multimodalität und was weiß ich für Umstände beachten muss. Dann bin ich natürlich weiter weg“ (7, 11–14).

Auffällig ist, dass die Differenzierung im Wissen nicht entlang des Begriffspaars von Grundlagen- und Spezialwissen getroffen wurde, der im Vergleich zu der Paarung zentral/echt–randständig/unecht neutraler ausfallen würde.

Ein weiteres Metaphernpaar ist TIEFE vs. OBERFLÄCHE. Auch hier gibt es eine eindeutige Zuordnung; die IP möchte eine tiefe Beschäftigung und lehnt oberflächliches „Inspizieren“ (5, 2) ab. Sie wünscht sich dies auch von ihren Studierenden. Interessant wird dieses Paar, das für sich genommen ja recht konventionell ist, in der Kombination mit Metaphern von SEHEN und FASSEN, die die IP für Verstehen wählt. Auch wenn Sehensmetaphern für Erkenntnis vorkommen, sind die zentralen Metaphern in diesem Interview solche, die physischen Kontakt zum Gegenstand herstellen (HINEINSCHRAUBEN, HINEINGEHEN, UMARMEN, IM GRIFF HABEN) und ihn dabei sogar verändern (KRATZEN, SCHLEIFEN).

4 Mathematik: Hantieren und arbeiten

Fallbeschreibung

Für die Mathematik werden von der IP ebenfalls recht bemerkenswerte Besonderheiten berichtet. Im Unterschied zum Interview aus der Linguistik spricht die IP von einer Position aus, die sie als zentral oder typisch für die Mathematik darstellt, gewissermaßen im Modus des „so ist es“ (Tatsachenformulierungen sind insgesamt charakteristisch für dieses Interview). Auffällig ist auch, dass der Diskurs geübt wirkt, d. h. dass hier ein explizites professionelles Selbstverständnis zum Ausdruck kommt, das von Fachkolleg:innen vermutlich geteilt wird.

Nach Auskunft der IP ist das gesamte Studium von der Vorstellung geprägt, dass es eine einheitliche Mathematik gibt. Es werde über das ganze Studium hinweg an einem Gebäude „gezimmert“ (6, 23), während in anderen Fächern konkurrierende Theorien existieren, die zum Teil nach

ihrer jeweiligen Nützlichkeit eingesetzt werden und die man auch beiseitelegen könne. Mathematik hingegen sei gewissermaßen erst vollständig, wenn man das Gebäude überblicke (auch angesichts des Wissens, dass eine vollständige Begründung nicht möglich sei). Unfertiges werde den Studierenden, anders als in anderen Fächern, bis spät im Studium nicht zugemutet.

Die IP berichtet sowohl einen hohen Anspruch in der Mathematik, selbst zu denken und Erkenntnisarbeit nicht zu delegieren, als auch als eine „Grunderfahrung“ von Mathematikern, dass man „sehr schnell keine Ahnung hat, wie sich etwas verhält“ (11, 41 u. 42) und man sich aus dieser Lage nicht herauswinden kann. In den Diskursen anderer Fächer gebe es die Möglichkeit, auf andere Personen oder Forschung zu verweisen oder seine Autorität spielen zu lassen, wenn man etwas nicht kennt oder versteht. In der Mathematik hingegen seien auch erfahrene Wissenschaftler im Prinzip „im gleichen Boot“ wie der Anfänger (selbst wenn sie andere Möglichkeiten haben, sich etwas zu erschließen; 12, 1).

Die IP beschreibt das Ideal, dass in der Mathematik das Studium auch heute noch ein Lebensabschnitt sei. Man begeben sich „wirklich rein“ (14, 22–23). Sie betont explizit, dass es sich hierbei nicht lediglich um eine andere Enkulturation handelt als in anderen Fächern, sondern um eine stärkere (14, 25), eine Veränderung der Persönlichkeit, die sie als „dramatisch“ beschreibt (15, 14): Typisch für Mathematik sei es, penibel zu sein, ein Misstrauen gegenüber der Welt, „dass es keinen Grund gibt, warum die Welt das tun sollte, was man gerne hätte, sondern muss man es ihr wirklich immer abringen und gucken, ob sie es auch wirklich macht“ (15, 18–19). Mathematiker hätten deswegen eine „ganz starke paranoide Ader“ (15, 19), was ihre Wissenschaft angeht, die die IP erläutert als das Gefühl, dass man nichts geschenkt bekommt, dass man sich selbst alles erarbeiten muss. Nach Auskunft der IP lernt ein Teil der Studierenden diese Einstellung recht rasch und übernimmt sie in die eigene Haltung, auch da, wo sie (etwa bei didaktischen Themen) der entsprechenden Fachkultur und den Ansprüchen an Denken nicht entspricht.

Interpretation

Auch in diesem Interview findet sich prägnante Metaphorik, die vielfältig und variabel ist und von der ich wieder diejenige hervorhebe, die wiederholt auftaucht und auf metaphorische Konzepte hinweisen könnte, die für das fachkulturelle Denken charakteristisch sind. Für das mathematische Denken werden verschiedene metaphorische Beschreibungen genutzt. Relativ häufig sind dabei Verben aus dem Bereich des Hantierens (ZIMMERN, AUFSTELLEN, GREIFEN, VOR- UND BEISEITELEGEN) und solche aus dem Bereich des Arbeitens (ARBEITEN, SCHAFFEN, (BE)TREIBEN), wobei bei Letzteren oft eine hohe Intensität impliziert ist (hart arbeiten). Daneben treten auch Wegmetaphern auf, allerdings weniger zentral. Die Beschreibungen kontrastieren mit der ebenfalls mehrfach geäußerten Vorstellung, dass man Mathematiker:in *ist*, passen aber gut dazu, dass es nach Auskunft der IP in der Mathematik keine Rolle spielt, etwas in einer bestimmten Perspektive zu betrachten (sich eine Brille auf- und wieder abzusetzen), was in anderen Fächern, etwa der Mathematikdidaktik, möglich ist.

Die konzeptuellen Metaphern des Arbeitens und des Hantierens sind stark transitiv – sie implizieren handelnde Personen mit relativ hoher Gestaltungsmacht, deren Handlungen einen Einfluss haben. Die Verben weisen auf langfristige oder wiederholte Handlungen an konkreten Objekten hin. Auffällig ist, dass es sich überwiegend um Handlungen einer einzelnen Person handelt. Diese Metaphern stehen in einem gewissen Kontrast dazu, dass ebenfalls betont wird, dass man Mathematiker:in *ist*, eine Beschreibung fast ohne Metaphorik, die Statisches in den Vordergrund stellt.

Eine nur einmal auftauchende, aber von der IP betonte Metapher ist, sich in die Mathematik HINEINZUBEgeben. Sie impliziert die metaphorischen Konzepte des BEHÄLTERS und von INNEN und AUSSEN; die Bewegung wird zudem nur in eine Richtung vorgestellt. Andere räumliche Metaphern wie TIEFE oder WEGE werden eher beiläufig verwendet.

5 Vergleich

Bevor ich abstrahiere, möchte ich zwei *disclaimer* formulieren. Da ich pro Fach nur eine Person interviewt habe, ist schwer festzustellen, ob die hier analysierten Metaphern personen- oder fachspezifisch sind. Mein Ziel ist deswegen auch nicht, Fächer zu kennzeichnen (und übrigens auch nicht Personen), sondern über Metaphern nachzudenken.

Räumlichkeit. Dass räumliche Beziehungen eine wichtige Quelle von Metaphern sind, hat sich auch hier gezeigt. Dabei sieht man aber, dass die Metaphern unterschiedlich funktionieren, obwohl sie sich sehr ähnlich sind. Während der Raum im linguistischen Interview ein Feld beschreibt, das durch einen qualitativen Unterschied gekennzeichnet ist (den die IP ablehnt), dessen Gesamtheit aber erkenntlich bleibt, geht es im mathematischen Interview stärker um einen exklusiven Raum – man ist drinnen oder nicht; es geht gewissermaßen immer ums Ganze.

Transitivität. Im linguistischen Interview gibt es eine klare Bevorzugung stärker transitiver Metaphern gegenüber weniger transitiven. Wer etwas umarmt oder sich in es hineinschraubt oder es schleift, zeigt ein höheres Maß an Handlungsmacht, als es beim Anblicken oder Einsehen der Fall wäre; diese Handlungen sind zielgerichtet, volitional und langfristig, und einige davon verändern ihr Objekt. Auch die Verben des mathematischen Interviews sind mittel (z. B. arbeiten) bis hoch transitiv, Letzteres wenn Objekte durch die Handlung erst hergestellt werden (zimmern). Auffällig ist hier allerdings auch eine Einschränkung: Das Objekt scheint zwar von den Lernenden hergestellt werden zu müssen, allerdings in einer bereits vorgegebenen Form.

Highlighting und hiding. Was die Metaphern verbergen, ist schwer zu identifizieren, und meines Wissens gibt es bislang keine Untersuchungen dazu. Ich will aber doch versuchen, einige Vermutungen zu formulieren. Eine ergibt sich aus den oben bereits erwähnten Metaphern des Lernens (Sfard 1998). Auffällig ist die Abwesenheit von Partizipationsmetaphern. Die einzige Metapher, die die Anwesenheit anderer benennt, ist die des IM-GLEICHEN-BOOT-SITZENS. Interessanterweise steht hier aber die Mathematikerin/der Mathematiker im Vordergrund, die bzw. der in der gleichen Situation ist wie der Neuling. Alle anderen Tätigkeiten sind solche einer einzelnen Person.

Beachtenswert ist fernerhin, dass die Metaphern selten solche studentischen Lernens sind, sondern eher die forschende Person in den Vordergrund stellen. Das ist möglicherweise dadurch bedingt, dass wir in unserem Leitfaden zu wenig explizit nach studentischen Lernprozessen gefragt haben; allerdings kann man zumindest festhalten, dass die beiden IP keinen expliziten Unterschied im fachlichen Handeln von Studierenden und Lehrenden machten. Dabei wäre es eine interessante Frage, ob und in welcher Weise Studierende – um nur die ganz prägnanten Metaphern zu nehmen – linguistische Gegenstände UMARMEN oder SCHLEIFEN können, wie sie deren Oberfläche ANKRATZEN können oder wie sie sich am ZIMMERN des mathematischen Gebäudes beteiligen können. Diese (potenzielle) systematische Unterschiedlichkeit stand für die IP nicht im Vordergrund, vielmehr wurden die eigenen gelebten Vorstellungen auf Studierende übertragen (Haggis 2003). Die Metaphern verstecken also gewissermaßen die strukturellen Unterschiede in den Handlungen und Perspektiven von Forscherinnen und Forschern sowie Studierenden, gerade indem sie beide gleichsetzen.

6 Was kann das für hochschuldidaktisches Handeln heißen?

Ich hoffe, mit den obigen Ausführungen gezeigt zu haben, dass Sinnkonstruktionen von Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern eine vielleicht unauffällige, aber doch reichhaltige metaphorische Semantik einschließen. Ich vermute außerdem, dass diese und andere Metaphern, mit denen die IP ihre Erfahrungen mit dem Fach oder auch direkt der Lehre beschreiben, ihre Lehrpraktiken beeinflussen (und von diesen beeinflusst werden). Sie werden wohl auch auftreten,

wenn Lehrende mit Studierenden über das Lernen sprechen, und damit beeinflussen, wie Studierende Lernsituationen und Lernen wahrnehmen – auch wenn dies noch eigens zu belegen wäre.

Einige Schlussfolgerungen scheinen mir trotzdem nahezuliegen. Erstens scheint es mir wichtig, dass Hochschuldidaktiker:innen solche vermutlich recht gut in den Fachkulturen verankerten Sinnkonstruktionen kennen und aufmerksam für sie sind. Wichtiger noch wäre allerdings, die eigenen Metaphern nicht unhinterfragt auf andere Fachkontexte zu übertragen. Auch wenn die Hochschuldidaktik vermutlich noch keine homogene Fachkultur ausgebildet hat, so ist sie in ihren fachkulturellen Merkmalen doch manchen Fächern sicher näher als anderen; zumindest stammen die in ihr tätigen Personen selbst aus spezifischen Fachkulturen und werden vermutlich passende Metaphern nutzen. Zwischen Lehrenden aus Fächern und Hochschuldidaktiker:innen kann auf diese Weise natürlich Verstehen entstehen, aber auch Sprachlosigkeit.

Metaphern können außerdem einen Zugang zu hochschuldidaktischer Reflexion bieten, der sensibel für die Sinnkonstruktion der Wissenschaftler:innen ist. Reflexionen benötigen immer Anlässe oder Material. Metaphern z. B. in Veranstaltungsbeschreibungen oder Veranstaltungsmaterial sind ein einfacher Einstieg in diese Art der Reflexion. Eine zweite Schlussfolgerung wäre deswegen, Metaphern, wie sie z. B. im Sprechen über Lernen, einfacher aber in Veranstaltungsbeschreibungen oder anderen Texten vorkommen, die sich an Studierende richten, kritisch und reflexiv in den Blick zu nehmen. Ohne Metaphern werden solche Texte der kognitiven Linguistik zufolge nicht auskommen, aber es besteht doch zumindest die Möglichkeit, sie explizit zu wählen und dabei darauf zu achten, welche Erfahrungsbereiche, welche Räumlichkeit und insbesondere welche Transitivität man implizieren möchte. Anmerken möchte ich an dieser Stelle, dass es mir weniger wichtig scheint, eine Leitmetapher für Lernen in einem bestimmten Fach zu identifizieren oder gar festzulegen, als Vielfalt zu bewahren, auch angesichts der Heterogenität von Studierenden.

Im Ganzen gesehen geht es mir mit dem vorliegenden Ansatz um etwas sehr Einfaches und doch sehr Schwieriges, das Ludwig Huber (1999) in einem etwas anderen Kontext im Rückgriff auf von Hentigs Bestimmung Allgemeiner Bildung formuliert hat, nämlich sich zu verständigen. Es wäre vermutlich schon viel gewonnen, wenn Lehrende sich mit sich selbst und anderen (ihren Studierenden, ihren Kolleg:innen, Personen aus der Hochschuldidaktik) über Lehre verständigen könnten. Dieses Verständigen ist mehr als Kommunikation, mehr als Einigung; ich denke es eher als Nachdenklichkeit, die die Perspektiven der anderen ähnlich ernst nimmt wie die eigene, beide interpretiert, auslegt, für andere öffnet – und infrage stellt. Alltägliche Metaphern mit ihrer Zugänglichkeit auf der einen und ihrem Sinnüberschuss auf der anderen Seite scheinen mir hierfür ein großes Potenzial zu haben.

Danksagung

Ich danke Isabella Koralewicz für die Transkription der beiden Interviews, Tobias Jenert für kritische Anmerkungen zu einer früheren Version und Andrea Karsten für all das, was ich von ihr über Metaphern lernen durfte (potenzielle Fehler und Einseitigkeiten gehen natürlich auf mein Konto). Ein tiefer Dank, den ich nicht mehr aussprechen kann, geht an Ludwig Huber für eine intellektuelle Großzügigkeit, wie ich sie selten erlebt habe. Wir haben über diese Form der Analyse und Interpretation von Interviewmaterial leider nie gesprochen.

Literatur

- Becher, T. (1987). Disciplinary discourse. *Studies in Higher Education*, 12, 261–274. <https://doi.org/10.1080/03075078712331378052>
- Becher, T. (1994). The significance of disciplinary differences. *Studies in Higher Education*, 19, 151–161. <https://doi.org/10.1080/03075079412331382007>
- Becher, T. & Trowler, P. R. (2001). *Academic tribes and territories: Intellectual inquiry and the cultures of disciplines* (2nd ed.). Open University Press.

- Bernstein, B. (1977). *Beiträge zu einer Theorie des pädagogischen Prozesses*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1982). *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Haggis, T. (2003). Constructing images of ourselves? A critical investigation into „Approaches to learning“ research in higher education. *British Educational Research Journal*, 29, 89–104. <https://doi.org/10.1080/0141192032000057401>
- Hopper, P. J. & Thompson, S. A. (1980). Transitivity in grammar and discourse. *Language*, 56, 251–299. <https://doi.org/10.1353/lan.1980.0017>
- Huber, L. (1991). Sozialisation in der Hochschule. In K. Hurrelmann & D. Ulich (Hrsg.), *Neues Handbuch der Sozialisationsforschung* (417–441). Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (2009). „Lernkultur“ – Wieso „Kultur“? Eine Glosse. In R. Schneider, B. Szczyrba, U. Welbers & J. Wildt (Hrsg.), *Wandel der Lehr- und Lernkulturen* (14–20). Bielefeld: wbv.
- Huber, L. (2011). Fachkulturen und Hochschuldidaktik. In M. Weil, M. Schiefner, B. Eugster & K. Futter (Hrsg.), *Aktionsfelder der Hochschuldidaktik: Von der Weiterbildung zum Diskurs* (237–250). Münster: Waxmann.
- Huber, L. (1999). Wer B. A. sagt, muß auch C sagen. Sollen flinke Retuschen vor echten Reformen schützen? Ein Verdacht. *Die Zeit*, 23. Online unter: https://www.zeit.de/1999/23/199923.c-bachelor_.xml/komplettansicht [15.04.2020].
- Kövecses, Z. (2002). *Metaphor: A practical introduction*. New York: Oxford University Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mandler, J. M. (2012). On the spatial foundations of the conceptual system and its enrichment. *Cognitive Science*, 36, 421–451. [10.1111/j.1551-6709.2012.01241.x](https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2012.01241.x)
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen: Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen: Eine empirische Untersuchung über Studierende deutscher Hochschulen*. Dissertation. Konstanz. Online unter: <https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/11584/Diss-neu.pdf> [15.04.2020].
- Multrus, F. (2019). Befunde aus dem Studierenden survey zu individuellen, institutionellen und fachkulturellen Differenzen. Vortrag auf der 5. Konferenz zur Qualität in der Lehre der Fachhochschule Kiel: Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen. 9. Mai 2019.
- Paulson, E. J. & Theado, C. K. (2015). Locating agency in the classroom: A metaphor analysis of teacher talk in a college developmental reading class. *Classroom Discourse*, 6, 1–19. <http://dx.doi.org/10.1080/19463014.2014.888360>
- Schaeper, H. (1997). *Lehrkulturen, Lehrhabitus und die Struktur der Universität: Eine empirische Untersuchung fach- und geschlechtsspezifischer Lehrkulturen*. Weinheim: Dt. Studienverlag (Blickpunkt Hochschuldidaktik; 100).
- Scharlau, I. & Huber, L. (2019). Welche Rolle spielen Fachkulturen heute? Bericht von einer Erkundungsstudie. *die hochschullehre*, 5.
- Scharlau, I. & Keding, G. (2016). Die Vergnügungen der anderen: Fachsensible Hochschuldidaktik als neuer Weg zwischen allgemeiner und fachspezifischer Hochschuldidaktik. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung: Von der Programmatik zur Implementierung* (39–55). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12067-2_3
- Scharlau, I., Körber, M. & Karsten, A. (2019). Plunging into a world? A novel approach to undergraduates' metaphors of reading. *Frontline Learning Research*, 9(4), 25–57. <https://doi.org/10.14786/flr.v7i4.559>
- Schmitt, R. (2017). *Systematische Metaphernanalyse als Methode der qualitativen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13464-8>
- Sfard, A. (1998). On two metaphors of learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27, 4–13. <https://doi.org/10.3102/0013189X027002004>
- Steen, G. (2008). The paradox of metaphor: Why we need a three-dimensional model of metaphor. *Metaphor and Symbol*, 23, 213–241. <https://doi.org/10.1080/10926480802426753>
- Wegner, E., & Nückles, M. (2015). From eating to discovering: How metaphors of learning change during students' enculturation. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(4), 145–166. <https://doi.org/10.14786/flr.v3i4.212>
- Weigand, D. (2012). *Die Macht der Fachkultur: Eine vergleichende Analyse fachspezifischer Studienstrukturen*. Baden-Baden: Tectum.
- Weigand, D. (2019). Die Macht der Fachkultur: Eine vergleichende Analyse fachspezifischer Studienstrukturen. Vortrag auf der 5. Konferenz zur Qualität in der Lehre der Fachhochschule Kiel: Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen. 9. Mai 2019.

- Windolf, P. (1992). Fachkultur und Studienfachwahl: Ergebnisse einer Befragung von Studienanfängern. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 44, 76–98.
- Ylijoki, O. (2000). Disciplinary cultures and the moral order of studying: A case-study of four Finnish university departments. *Higher Education*, 39, 339–362. <https://doi.org/10.1023/A:1003920230873>

Autorin

Prof. Dr. Ingrid Scharlau. Universität Paderborn, Fakultät für Kulturwissenschaften, Fach Psychologie, Paderborn, Deutschland; E-Mail: ingrid.scharlau@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Scharlau, I. (2020). Fachkulturen unter der Lupe: Metaphern in Reflexionen über die Lehre. *die hochschullehre*. Jahrgang 6/2020. DOI: 10.3278/HSL2025W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



Zur Fachkultur der Fachhochschulen

FRANK MULTRUS

Zusammenfassung

Studierende an Fachhochschulen unterscheiden sich in vielen individuellen und institutionellen Merkmalen erkennbar von Studierenden an Universitäten. Daher gelangen sie zu unterschiedlichen Ansichten, Bewertungen und Forderungen. Unter Einbeziehung der Fachebene werden intra- wie interinstitutionelle Unterschiede zwischen Fachhochschulen und Universitäten sichtbar, die ein komplexes Bild der unterschiedlichen Hochschulebenen beschreiben. Eine Differenzierung der Fächer aufgrund fachkultureller Dimensionen kann aufzeigen, dass die Fachhochschulen eine eigene Fachkultur ausbilden, die eine deutliche Distanz zu der von Universitäten aufweist. Die Nutzung dieser fachkulturellen Aggregatsebenen erhöht die Modellgüte und ist daher eine Alternative zu gängigen Aggregaten. Als Datenbasis wird der 13. Studierendensurvey vom WS 2015/16 verwendet.

Schlüsselwörter: Fachkultur; Fachhochschulen; Studierendensurvey; Studierende

Disciplinary culture at universities of applied sciences

Abstract

Students at universities of applied sciences still differ significantly from students at universities in a range of individual and institutional characteristics. Therefore students attain different evaluations and different wishes for improvement. If the subject level is included, then many intra- and inter-institutional differences emerge and indicate a very complex picture of the levels in institutions of higher education. The use of dimensions of disciplinary cultures can show that universities of applied sciences will form an own study culture, which differs explicit from the universities. These aggregation levels can increase model quality and are so alternatives to current levels. The results based on the 13. German student survey.

Keywords: disciplinary culture; university of applied sciences; students

1 Einleitung

Studierende sind eine sehr heterogene Gruppe junger Erwachsener, die sich in vielerlei Hinsicht von anderen, aber auch untereinander unterscheiden. Bereits für die Bewerbung auf ein Studium müssen sich angehende Studierende entscheiden, welches Fach und an welcher Hochschule sie studieren wollen, was gleichzeitig die Entscheidung beeinflusst, ob sie an einer Universität oder

an einer Fachhochschule ihre Ausbildung absolvieren möchten. Diese Entscheidungen sind für viele angehende Studierende nicht einfach, da es mittlerweile ein sehr umfangreiches Fächerspektrum sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen gibt.

Nach dem Statistischen Bundesamt gab es im Wintersemester 2017/18 insgesamt 2.844.978 Studierende in Deutschland. Davon waren 1.754.634 Studierende an Universitäten und 982.188 Studierende an Fachhochschulen (ohne Verwaltungshochschulen) eingeschrieben. Wird die Anzahl der Studierenden in Relation zu der Anzahl der Hochschulen gesetzt, so wird deutlich, dass es etwa doppelt so viele Fachhochschulen in Deutschland wie Universitäten gibt, dafür ist der Anteil an Studierenden an Fachhochschulen nur halb so hoch wie an Universitäten, womit die Differenz des Quotienten aus Studierenden und Hochschulen an Universitäten viermal höher liegt. Dieser Unterschied bedeutet bereits eine differente Ausgangsbasis für ein Studium an Universitäten oder Fachhochschulen.

Tabelle 1: Offizielle Zahlen zu Hochschulen und Studierenden in Deutschland (WS 2017/18) (Quelle: Statistisches Bundesamt: Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2017/18. Fachserie 11 Reihe 4.1; Destatis, 2018)

	Anzahl Hochschulen		Anzahl Studierende		Mittelwert Stud. pro HS
	N	%	N	%	
Universitäten	106	25	1.754.634	62	16.553
Pädagogische Hochschulen	6	1	25.090	1	4.182
Theologische Hochschulen	16	4	2.449	>0,1	153
Kunsthochschulen	53	12	36.086	1	681
Fachhochschulen (o. Verw.)	218	51	982.188	34	4.505
Verwaltungs-FHs	30	7	44.531	2	1.484
Gesamt	429	100	2.844.978	100	6.621

In unterschiedlichen Quellen (Stand April 2019) werden rund 20.000 verschiedene Studiengänge aufgelistet. Dabei bieten die Fachhochschulen ein fast ebenso breites Spektrum an wie die Universitäten (z. B.: HRK Hochschulkompass, Studi online; Fachhochschule.de, Studieren.de, Wissen.de).

Allerdings gibt es deutlich mehr Studiengänge als Fächer, da Studiengänge einerseits nach Abschlussarten weiter differenziert werden und andererseits nach Schwerpunkten und Zugehörigkeiten zu Fachbereichen an den jeweiligen Hochschulen. So kann z. B. das Fach Deutsch bzw. Germanistik als Bachelor-Studiengang absolviert werden, als Masterstudiengang oder als Lehramtsstudiengang (wobei die Studiengänge dann auch unterschiedliche Benennungen haben können), und es kann Schwerpunkte z. B. für Literaturwissenschaften oder Sprachwissenschaften geben.

2 Fragestellung

Im vorliegenden Beitrag geht es um individuelle, institutionelle und fachkulturelle Unterschiede bei Studierenden. Dabei wird zum einen der Frage nachgegangen, welche Bedeutung die Unterscheidung der Studierenden nach der Zugehörigkeit zu einer Hochschulart, Universität oder Fachhochschule besitzt, und zum anderen, welchen Nutzen andere aggregierte Zusammenstellungen im Vergleich dazu haben, wie Fächergruppen oder Einfächer. Zusätzlich wird über einen fachkulturellen Ansatz eine alternative Zusammenstellung besprochen. Abschließend werden einige ausgewählte Anwendungen betrachtet.

Für die Analysen werden einerseits Merkmale verwendet, die auf die Personen zurückgehen und damit das Klientel beschreiben, und andererseits institutionelle Merkmale, die die Studienbedingungen und das Studiererleben darstellen. Die möglichen Unterteilungen der institutionellen Differenzierungen beginnen mit der Hochschulart, Universitäten oder Fachhochschulen. Die nächste Ebene sind die Fächergruppen, die Zusammenfassung von Fächern aufgrund disziplinärer Ähnlichkeiten (z. B. Naturwissenschaften) und schließlich die einzelnen Fächer selbst.

Die Fachkulturforschung geht von tradierten Denkmustern disziplinärer Differenzierung aus. Die Fachkultur wird daher oftmals auf die Disziplin reduziert, weil angenommen wird, dass das Forschungsobjekt, das wissenschaftliche Vorgehen und die Tradition des Faches die Kultur bestimmen. Gleichzeitig wird die Fachkultur oftmals mit den Fächergruppen gleichgesetzt, da sie vorrangig nach den disziplinären Ähnlichkeiten zusammengefasst werden, die solche Merkmale umfassen sollen. In diesem Beitrag wird ein Aggregationsschema verwendet, das Fächer aufgrund der kulturellen Dimensionen zusammenfasst und nicht nach übergeordneten disziplinären Strukturen. Der Vergleich mit den herkömmlichen Aggregaten soll dann Auskunft geben, welchen Nutzen diese Differenzierung hat.

3 Theoretischer Hintergrund: Fachkulturforschung

Die Fachkulturforschung wurde in Deutschland in den 80er Jahren vor allem von Ludwig Huber (Huber, Liebau, Portele und Schütte 1983; Portele und Huber 1981) in Anlehnung an Bourdieus Habitus-theorie (1979) etabliert. Huber u. a. (1983) fassen die Habitusausbildung als zentrales, wenn auch latentes Sozialisationsergebnis in ein Fach auf, das sich nicht auf Wissen und Können im fachlichen bzw. beruflichen Kontext reduzieren lässt, sondern sich tendenziell auf die Gesamtheit der Dispositionen des Subjekts erstreckt und damit seine Art und Weise der Wirklichkeitskonstruktion fundamental beeinflusst. Die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen sind daher durch spezifische Stile gekennzeichnet. Der Habitus reproduziert das jeweils spezifische kulturelle „Ethos“, das der Handlungsfähigkeit ihre jeweilige produktive Struktur gibt. Sozialisationseffekte haben damit längerfristige Folgen in Identität und Habitus (Huber 1991).

Windolf (1992) rekonstruiert Fachkulturen dagegen in Anlehnung an Parsons und Platt (1990). Fachkulturen unterscheiden sich hinsichtlich der praktischen Verwertbarkeit des Wissens, des Grades der Spezialisierung und der vorherrschenden Handlungs-rationalität. Für die spezifische Färbung der Fachkultur ist von Bedeutung, ob die Wissensproduzenten wertrationale (Wahrheit) oder zweckrationale (Karriere) Prinzipien vertreten. Jede Fachkultur ist durch eine Mischung dieser Elemente geprägt. Fachkulturen dienen der Selbstidentifizierung und wertmäßigen Homogenisierung einer Profession oder „scientific community“ nach innen und der Profilbildung in der Außendarstellung. Unter dieser Perspektive sind Fachkulturen ein Spezialfall kultureller Ausdifferenzierung.

Schaeper (1997) verortet das universitäre Feld in Anlehnung an Engler (1993) im sozialen Raum, erweitert das Konzept der kulturellen Ressourcen aber um ein symbolisches System der Zweigeschlechtlichkeit. Die Universität wird dem kulturellen, männlichen Feld zugeordnet. Daran anschließend müssen Funktionen wie Disziplinen anhand eines bipolaren Kontinuums (Geschlecht) untersucht werden. Geschlecht wird damit ein symbolisches System, das die Kapitalsorten symbolisch strukturiert. Geschlecht wird als Träger eines unterschiedlichen Volumens an symbolischem Kapital gesehen.

Ricken (2011) unterscheidet bei der Betrachtung universitärer Lernkulturen nach disziplinärer Fachkultur, Berufswelt, akademischer Kultur und lokaler Universitätskultur. Weigand (2012) untersucht auf Basis der Fachkulturforschung in vergleichenden Analysen die fachspezifischen Studienstrukturen. Stoetzer (2014) nutzt den fachkulturellen Hintergrund zur Analyse von Fairness und rationalem Verhalten. Ylijoki (2000) verbindet die Fachkulturforschung mit Moralforschung. Murzi, Martin, McNair und Paretto (2015) übertragen Hofstede's Dimensionen auf Fachdiszipli-

nen. Dimitrova-Grajzl, Simon und Fischer (2010) verbinden die Fachkulturforschung mit politischer Wirksamkeit. Seyfried und Reith (2017) analysieren die Fachkulturen für die Nutzung des Qualitätsmanagements.

In einer früheren Arbeit habe ich die Differenzierung von Fachkulturen auf Unterschiede innerhalb von Fächern erweitert (Multrus 2004). In Anlehnung an diesen Ansatz sollen auch in diesem Beitrag Fachkulturunterschiede über Differenzen und Gemeinsamkeiten von Fächern analysiert werden, unter Einbeziehung der Hochschulart.

4 Datenbasis: Studierendensurvey

Grundlage für die nachfolgenden Befunde bildet der 13. Studierendensurvey, der Daten vom WS 2015/16 von über 8.000 Studierenden zur Studiensituation und den studentischen Orientierungen erhoben hat (Multrus, Majer, Bargel und Schmidt 2017). Im Studierendensurvey werden Studierende verschiedener Studiengänge an Universitäten und Fachhochschulen befragt. Daher bietet sich die Möglichkeit, individuelle, institutionelle und fachkulturelle Merkmale zwischen den Hochschularten zu vergleichen. Zu den individuellen Merkmalen gehören z. B. Bildungsherkunft, Studienübergang und Studienmotive. Institutionelle Merkmale umfassen z. B. Studienangebote und -bedingungen sowie das Studierenerleben. Fachkulturelle Unterschiede treten sowohl zwischen den Hochschularten als auch zwischen den einzelnen Fächern auf und betreffen sowohl individuelle als auch institutionelle Merkmale.

5 Unterschiede zwischen den Hochschularten

Wie unterscheiden sich nun Klientel und Bedingungen der unterschiedlichen Hochschularten? Ausgehend von den Ergebnissen logistischer Regressionen kann die Zuordnung der Studierenden zu einer Hochschulart (hier Fachhochschulen) simultan über 37 Merkmale beschrieben werden. Die individuellen Merkmale allein erzielen dabei eine Aufklärungsrate von 0,18, die institutionellen Merkmale allein eine von 0,42. Zusammen können sie 50 % der Gesamtvariation aufklären. Studierende an Fachhochschulen zeichnen sich in den individuellen Merkmalen im Vergleich zu den Universitäten z. B. dadurch aus, dass sie seltener ein Abitur besitzen, häufiger eine Berufsausbildung haben, seltener aus einem akademischen Elternhaus stammen, seltener sicher studieren wollten, seltener im Ausland studieren wollen, ihr Fach seltener aus Fachinteresse, aber häufiger aufgrund der Aussicht auf einen sicheren Arbeitsplatz und eine Führungsposition gewählt haben.

In den institutionellen Merkmalen erleben Studierende an Fachhochschulen im Studium im Vergleich zu ihren Kommiliton:innen an Universitäten geringere Leistungsnormen, weniger klare Prüfungsanforderungen, weniger Forschungsbezüge, engere Praxisbezüge, eine bessere Berufsvorbereitung, bessere Beziehungen zu Lehrenden, häufiger eine internationale Ausrichtung des Faches, mehr Terminausfälle, weniger Überschneidungen von Veranstaltungen, häufiger eine Vergewisserung der Lehrenden, ob der Stoff verstanden wurde, häufiger Prüfungshinweise in den Lehrveranstaltungen, sie verbringen mehr Stunden in Lehrveranstaltungen und in Erwerbsarbeit, aber weniger mit Selbststudium und Hilfskraft-Tätigkeiten; sie haben seltener das Gefühl, dass nur ihre Leistung zählt, sie bewerten die inhaltliche Qualität weniger gut, dafür die Durchführungsqualität von Veranstaltungen besser, aber den Ertrag insgesamt geringer; sie fühlen sich weniger in fachlichen Kenntnissen und Autonomie gefördert, aber mehr in Teamfähigkeit.

Tabelle 2 listet eine Auswahl an individuellen und institutionellen Merkmalen auf, die erkennbare Unterschiede zwischen den Hochschularten hervorheben.

Tabelle 2: Ausgewählte Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen (Angaben in Prozent, Mittelwerte, Überschreitungswahrscheinlichkeit p für Chi-Quadrat-Wert oder Mittelwertvergleich, Bestimmtheitsmaß eta) (Quelle: Studierendensurvey 1983–2016, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

	Uni	FH	Chi²	p
Nominale und ordinale Merkmale	%	%		
Abitur	96	62	1.5e	0,000
mind. ein Elternteil mit Uni-Abschluss	45	27	171	0,000
Berufsausbildung vor Studium	16	44	690	0,000
Von vornherein sicherer Studierwunsch	58	32	501	0,000
Auslandssemester geplant	20	11	96	0,000

	Uni	FH				
Intervallskalierte Merkmale (Skalen 0–6)	% (5–6)	Mittelwerte	p>F	eta		
enger Praxisbezug	21	58	3,96	4,36	0,000	0,134
Forschungsbezug der Lehre	35	18	3,73	3,08	0,000	0,124
gute Berufsvorbereitung	21	58	2,58	3,72	0,000	0,092
gute Beziehungen zu Lehrenden	33	54	3,73	4,37	0,000	0,037
Fachwahlmotiv: Aussicht Führungsposition	15	28	2,38	3,17	0,000	0,032
Überfüllung von Lehrveranstaltungen	18	8	2,42	1,63	0,000	0,030
hohe Leistungsnormen	55	34	4,47	3,91	0,000	0,028
Förderung von Teamfähigkeit	27	45	3,32	4,04	0,000	0,032

Die bedeutsamen Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen sind zum einen die Ausbildungsherkunft und der Übergang an die Hochschule und zum anderen die Leistungsnormen und die Forschungs- und Praxisbezüge. Damit stellen sich die klassischen Merkmale Forschung und Praxis tatsächlich auch in der Wahrnehmung der Studierenden immer noch als sehr bedeutsame Unterschiede zwischen den Hochschularten heraus. Wird die logistische Regression nur mit Merkmalen des Forschungs- und Praxisbezugs durchgeführt, dann liefern diese allein eine Aufklärungsrate von 28 %.

6 Unterschiede zwischen Fächern

Im 13. Studierendensurvey können Studierende ihr Fach nach 68 Vorgaben auswählen. Unterschieden nach Fachhochschulen und Universitäten lassen sich daraus 88 verschiedene Fächer differenzieren, die noch eine Besetzung von $N > 4$ aufweisen. Diese können aufgrund ihrer disziplinären Nähe in acht Fächergruppen (bzw. 16 getrennt nach Hochschulart) zusammengefasst werden.

Nimmt man als Kennwert die aufgeklärte Varianz eines Merkmals (Bestimmtheitsmaß oder Determinationskoeffizient) durch die Aufteilung in die unterschiedlichen Fächer (R^2 über ANOVA oder Nullmodell einer MLA), wird die Güte des eingesetzten Modells geprüft. Das heißt, es wird analysiert, wie gut ein Merkmal bestimmbar ist, wenn nur die Variation der Mittelwerte zwischen Fächern genutzt werden kann. Fast alle Merkmale sind dann durch Fachunterschiede erklärbar, allerdings in unterschiedlichem Umfang. Tatsächlich kann die Unterteilung nach Fächern trotz signifikanter Befunde allein für viele Merkmale nur höchstens 5 % der Gesamtvariation aufklären. Das bedeutet, dass die Streuung innerhalb der Fächer deutlich größer bleibt als zwischen den Fächern.

Tabelle 3 listet die Bestimmtheitsmaße für Merkmale aufgrund der Differenzierung nach 88 Fächern auf. Diese Merkmale liefern Aufklärungsraten zwischen 12 % und 30 %. Weitere 30 Merkmale ergeben eine Aufklärungsrate zwischen 5 % und 11 %.

Tabelle 3: Bestimmtheitsmaße bei ausgewählten individuellen und institutionellen Merkmalen durch Differenzierung nach Fächern (R^2 über ANOVA) (Quelle: 13. Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

	Modellgüte
Kennzeichen: hohe Leistungsnormen	0,30
Kennzeichen: enger Praxisbezug	0,26
Wunsch: Verbesserung der Arbeitsmarktchancen	0,26
Ertrag: praktische Fähigkeiten	0,18
Kennzeichen: Berufsvorbereitung	0,17
Kennzeichen: Konkurrenz unter Studierenden	0,15
Anzahl an Lehrveranstaltungsstunden	0,15
Kennzeichen: Forschungsbezug	0,14
Kennzeichen: Überfüllung	0,14
Kennzeichen: internationale Ausrichtung des Faches	0,14
Lehre: Unterweisungen im wissenschaftlichen Arbeiten	0,14
Ertrag: Teamfähigkeit	0,14
Ertrag: soziales Verantwortungsbewusstsein	0,13
Bisher erreichte Note	0,13
Ertrag: Kenntnisse in wissenschaftlichen Methoden	0,12
Lehre: Einbringen von Praxisbeispielen	0,12

Als Vergleich zu den Einzelfächern sollen nun die anderen beiden Klassifikationsvariablen verwendet werden, die Einteilung nach Fächergruppen¹ und die Unterteilung nach Hochschulart (Universitäten bzw. Fachhochschulen).

Tabelle 4: Bestimmtheitsmaße für Effekte der Gruppierung nach Fächern, Fächergruppen (FG) und Hochschulart (HS); (R^2 über ANOVA) (Quelle: 13. Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

	R ²	Fächer (N = 88)	Uni-Fächer (N = 60)	FH-Fächer (N = 28)	HS-Art (N = 2)	FG (N = 8)	FG und HS (N = 16)
Leistungsnormen		0,30	0,30	0,19	0,03	0,17	0,21
Praxisbezug		0,26	0,17	0,06	0,12	0,05	0,18
Berufsvorbereitung		0,17	0,11	0,03	0,08	0,06	0,14
Prakt. Fähigkeiten		0,18	0,17	0,08	0,03	0,05	0,11
Bessere Arbeitsmarktchancen		0,26	0,30	0,11	0,00	0,14	0,16

1 (Fächergruppen: Geistes-/Kulturwiss., Sozialwiss., Rechtswiss., Wirtschaftswiss., Medizin, Naturwiss., Ingenieurwiss., Agrarwiss.)

(Fortsetzung Tabelle 4)

	R ²	Fächer (N = 88)	Uni-Fächer (N = 60)	FH-Fächer (N = 28)	HS-Art (N = 2)	FG (N = 8)	FG und HS (N = 16)
Forschungsbezug		0,14	0,12	0,07	0,03	0,05	0,08
Konkurrenz		0,15	0,16	0,09	0,002	0,07	0,08
Beziehungen		0,10	0,08	0,04	0,03	0,04	0,08

Der Vergleich der Bestimmtheitsmaße lässt zwei unterschiedliche Einflüsse bei den Merkmalen erkennen. Die Leistungsnormen variieren deutlich zwischen den Fächern, vor allem an den Universitäten. Die Unterteilung in Fächergruppen kann einen großen Anteil davon erklären, wohingegen die Hochschulart nur einen geringen Einfluss ausübt. Ein ähnliches Bild ergibt sich beim Verbesserungswunsch für die Arbeitsmarktsituation. Die Variation geht auf Unterschiede sehr unterschiedlicher Fächer weitgehend unabhängig von der Hochschulart zurück.

Der Praxisbezug variiert zwar erkennbar zwischen den Fächern der Universitäten, aber nur wenig an Fachhochschulen. Die Einteilung nach Fächergruppen erbringt nur wenig Aufklärung, dafür hat die Unterteilung nach der Hochschulart einen erkennbaren Effekt. Ähnliches gilt für die Berufsvorbereitung und den Ertrag in den praktischen Fähigkeiten. Die Variation liegt zwischen den Hochschularten und zusätzlich auch zwischen den Fächergruppen an Universitäten.

Für den Forschungsbezug können die Fächer deutlich weniger Aufklärung erreichen. Die Hauptvariation liegt zwischen den Fächern, Fächergruppen und Hochschulart liefern nur wenig Aufklärung. Die letzten beide Merkmale bilden das soziale Klima ab. Die Aufklärung ist mit 10 % nicht sehr hoch und geht hauptsächlich auf die Fachdifferenzen zurück, Fächergruppen und Hochschulart haben wenig Einfluss.

Es gibt also Merkmale, die zwischen den Fächern variieren und gleichzeitig zwischen den Hochschularten oder vorrangig innerhalb einer Hochschulart. Die Hochschulart kann einen deutlichen Effekt haben oder nicht. Die Fächergruppen können in Verbindung mit der Hochschulart einen mehr oder weniger großen Teil der Variation erklären. Fach oder Fächergruppe lassen sich daher beschreiben über die Kombination der Merkmale.

7 Kombination von Hochschulart und Fach

Am Beispiel von einigen zweifaktoriellen Varianzanalysen kann an ausgewählten Merkmalen dargestellt werden, welche Effekte zu beobachten sind, wenn Fächer und Hochschulart gleichzeitig einbezogen werden. Dazu sollen die Haupt- und Interaktionseffekte an jeweils nur zwei Fächern betrachtet werden. Als Beispiel werden zum einen zwei unterschiedliche Fächer an Universitäten und Fachhochschulen (BWL vs. Maschinenbau) genommen, dann zwei Fächergruppen (Sozial- vs. Wirtschaftswissenschaften) und schließlich zwei Fächer innerhalb einer Fächergruppe (Architektur vs. Maschinenbau). Diese Fächer können an Universitäten und Fachhochschulen studiert werden, daher eignen sie sich zum gleichzeitigen Vergleich der Hochschularten.

In Tabelle 5 sind Befunde zu sieben Merkmalen zusammengefasst. Dabei werden nur signifikante Effekte benannt, Haupteffekte (HE) und Interaktionen (IA). Die jeweils größten werden durch Fettdruck hervorgehoben. Die Leistungsnormen unterscheiden sich in allen drei dargestellten Vergleichen, wobei im dritten Vergleich (Architektur vs. Maschinenbau) nur ein Haupteffekt für das Fach zu erkennen ist, während bei den anderen beiden Vergleichen auch die Hochschulart signifikant wird. Beim Praxisbezug dominiert als Hauptdifferenzierungskategorie in allen Vergleichen die Hochschulart. Beim Forschungsbezug differenziert beim ersten und beim dritten Vergleich das Fach stärker als die Hochschulart, beim zweiten Vergleich dagegen die Hochschulart stärker als die Fächergruppe. Hinsichtlich der guten Beziehungen zwischen Studierenden und Lehrenden dominiert die Hochschulart, hinsichtlich des Studienmotivs „hohes Einkommen“ die

Fachunterschiede. Bei der Sorge, das Studium zu schaffen, ist zwar in allen Vergleichen die Hochschulart signifikant, aber nicht immer der größte Effekt. Für die Erwartung an den Nutzen des Studiums, „anderen besser helfen zu können“, ergibt sich generell ein Effekt der Hochschulart, beim Fächergruppenvergleich allerdings ein deutlich stärkerer Effekt der Fächergruppe.

Tabelle 5: Signifikante Effekte für Hochschulart (HS), Fächergruppen (FG) bzw. Fächer (F) an ausgewählten Merkmalen (Haupt- und Interaktionseffekte (IA). Größter Effekt hervorgehoben) (Quelle: Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

	BWL – Masch.bau	Soz.wiss – Wiwi	Architektur – Masch.bau
Leistungsnormen	HS + F	HS + FG	F
Praxisbezug	HS + F + IA	HS + FG	HS
Forschungsbezug	HS + F	HS + FG	HS + F
Gute Beziehungen	HS	HS + FG + IA	HS + F
Motiv Einkommen	F	FG	F
Sorge, Studium zu schaffen	HS + IA	HS + FG	HS
Nutzen: anderen helfen	HS	HS + FG + IA	HS

An diesen Beispielen ist zu erkennen, dass die Hochschulart mindestens genauso häufig Effekte hervorbringt wie die gleichzeitige Betrachtung von Fächern oder Fächergruppen, wobei oft sogar die größeren Effekte bei der Hochschulart zu finden sind. Gleichzeitig ist zu erkennen, dass oft beide Merkmale einen Effekt erzeugen, teilweise auch die Interaktionen. Damit erhält die Kombination von Fach und Hochschulart große Bedeutung, wenn es um Erklärungen von Differenzen geht. Eine einseitige Differenzierung würde wichtige Effekte verschleiern.

8 Fachkulturelle Unterschiede

Die Fachkultur umfasst einen Kranz an Merkmalen, die ein Fach definieren und beschreiben können. Je mehr Merkmale eingehen, desto differenzierter wird das Bild des einzelnen Faches, aber desto komplexer wird gleichzeitig auch dessen Beschreibung. Wählt man einen Ansatz, bei dem Kultur als Interaktion personaler, situativer und traditioneller Merkmale verstanden wird (Multrus 2005), können individuelle und institutionelle Merkmale pro Fach Ausgangsbasis für die Differenzierung der Fächer werden. Über eine Clusteranalyse lassen sich dann die Fächer in größere Einheiten zusammenfassen.

Dazu werden 84 Merkmale der Studiensituation und der Studierenden für die zur Verfügung stehenden 88 Fächer verwendet. Die 84 Merkmale basieren auf zehn Fragen des Studierendensurveys zur Kennzeichnung des Faches, der Evaluation der Lehre und der Lehrveranstaltungen, Aussagen zur Studierbarkeit des Faches sowie zur Qualität des Studiums und der erreichten Erträge. Hinzu kommen Aussagen zum persönlichen Lernen und Studieren, zur erfahrenen Anonymität, zu Belastungen und zu Verbesserungswünschen.

In der Abbildung ist zu sehen, dass die Haupttrennung der Fächer, also die zwei Cluster mit der größten Distanz, mit wenigen Ausnahmen fast vollständig eine Trennung zwischen Universitäten und Fachhochschulen ergibt.²

² Die Fächer sind nach den Nummern des Fragebogens des 13. Studierendensurveys codiert und mit einem vorangestellten (FH-) für Fachhochschulen oder (U-) für Universitäten gekennzeichnet.

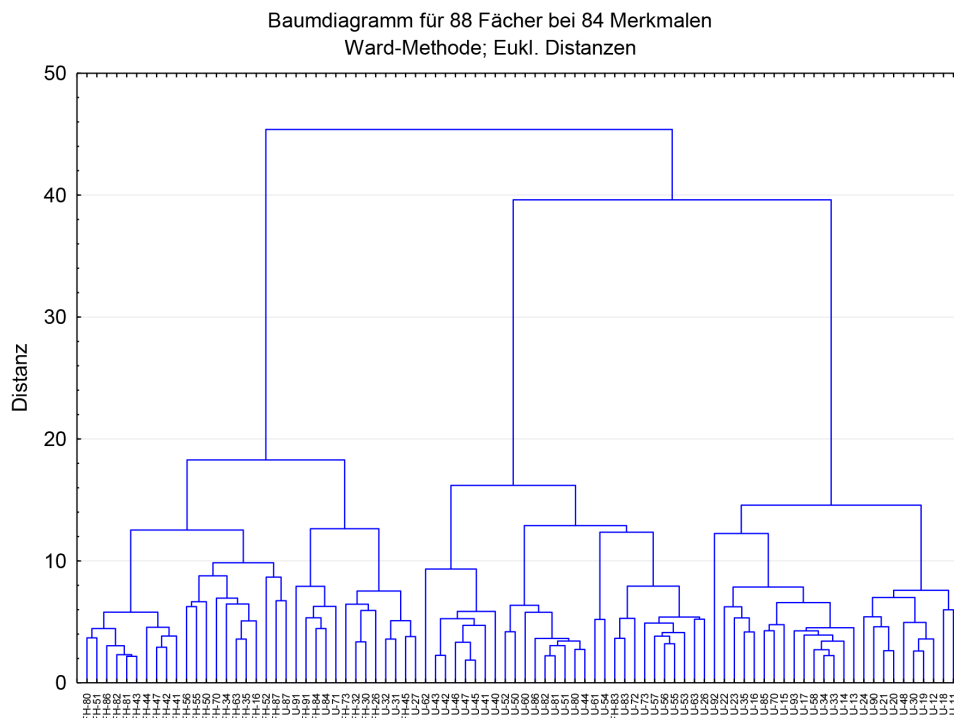


Abbildung 1: Baumdiagramm zur hierarchischen Clusteranalyse (Quelle: Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

In den Cluster der Universitätsfächer fällt nur ein Fach der Fachhochschulen (Verkehrstechnik), während im Cluster der Fachhochschulfächer sieben Fächer der Universitäten auftauchen, darunter vorrangig Fächer, die nur schwer in eine Fächergruppe zu integrieren sind. Ebenfalls gut zu erkennen ist eine Unterteilung nach drei Clustern, wobei nur der zweite Großcluster (Universitätsfächer) weiter unterteilt wird. Weitere erkennbare Clusterlösungen wären Unterteilungen nach acht oder 14 Clustern.

In Tabelle 6 sind die Fächer mit Namen aufgelistet (die Fächer sind gegenüber der Grafik von rechts nach links geordnet) und nach Cluster zusammengestellt. Die jeweiligen Untergruppen bilden durchaus disziplinäre Ähnlichkeiten ab, so an Universitäten z. B. ein Bereich der Geistes- und Kulturwissenschaften oder ein Bereich der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. Zwei andere Bereiche passen fachinhaltlich zusammen, so z. B. ein Bereich der Gesundheitswissenschaften oder ein Bereich, in dem die Mathematik eine große Rolle spielt. Allerdings sind einzelne Fächer in diesen Bereichen auch eher schwierig zuzuordnen. An den Fachhochschulen findet sich ein Bereich der Sozialwissenschaften, ein Bereich der Fächer mit künstlerischem Anspruch und ein Bereich der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften. Darüber hinaus gibt es aber auch einen Bereich, der unterschiedliche Disziplinen enthält, wie Medien, Biotechnologie, Gesundheit und Agrarwissenschaften.

Bei drei Clustern unterteilt sich der erste Großcluster von Tabelle 6 (= der linke in der Abbildung) in zwei Untercluster. Hier trennen sich vor allem die Geistes- und Kulturwissenschaft, zusammen mit der Wirtschaftspädagogik, Politik, Soziologie, Geografie, Medien und Journalistik von anderen universitären Fächern ab. Cluster drei enthält weiterhin den zweiten Großcluster, vorrangig der Fächer der Fachhochschulen.

Die Clusterbildungen sind allerdings abhängig von den eingesetzten Merkmalen und Fächern. Eine andere Auswahl an Merkmalen oder Fächern kann das Bild verändern. So zeigen Analysen, dass auch Differenzierungen innerhalb der Fächer eindeutige Zuordnungen erlauben, z. B. nach Lehramt oder Nicht-Lehramt (Multrus 2004). Ebenso bestimmt das spezielle Clusterverfahren (Distanzmaß, Agglomerationsverfahren) die Zusammenstellung.

Tabelle 6: Fächerzuordnung aufgrund der Ergebnisse einer Clusteranalyse (fett gekennzeichnet sind Fächer aus der jeweils anderen Hochschulart, Studierendensurvey 2015/16) (Quelle: 13. Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

Universitäten				Fachhochschulen		
Ev. Theologie, kath. Theologie, Latein, Germanistik, Anglistik, Romanistik, Aeu. Sprachen, Pädagogik, Wirtschaftspädagogik, Kunst	Archäologie, Agrarwiss., Raumplanung	Psychologie, Chemie, Biologie, Biotechnologie, Geologie, Gesundheit, Ernährung	Wirtschaftsinformatik, Mathematik, Informatik, Physik, Medizin, Ingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauingenieur	U-Sport, U-Sonderpädagogik, U-Sozialwesen, FH-Wirtschaftswissenschaften FH: Psychologie, Pädagogik, Sozialwesen, Ernährung	Vermessung, FH-Vermessung, FH-Physik	Nur FH-Fächer: Wirtschaftsrecht, Wirtschaftsingenieur (SP_W), Wirtschaftsingenieur (SP_I), Wirtschaftsinformatik, BWL, Ingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik, Bauingenieur
Philosophie, Geschichte, Literatur, Politik, Soziologie, Geografie, Musik	Medien, Slawistik, Ethnologie, Journalistik	Forst, Verkehrstechnik, FH-Verkehrstechnik	Jura, Wirtschaftsrecht, Wirtschaftsingenieur (SP_W), Wirtschaftsingenieur (SP_I), Wirtschaftswissenschaften, VWL, BWL	U-Landespflege, U-Architektur, U-Design, FH-Architektur, FH-Design	Nur FH: Medien, Sozialwissenschaften, Journalistik, Mathematik, Biologie, Biotechnologie, Gesundheit, Agrarwiss.	
Film		Pharmazie, Zahnmedizin Veterinärmedizin				

Entscheidend ist in unserem Beispiel allerdings, dass bezogen auf diese 84 individuellen und institutionellen Merkmale eine recht gute Differenzierung zwischen Fächern der Universitäten und der Fachhochschulen gelingt. Die Fächer der Fachhochschulen bilden eigene Cluster aus, die eine deutliche Distanz zu den meisten Fächern der Universitäten haben. Das bedeutet, dass die Hochschulart ein bedeutsames Klassifikationsmerkmal darstellt, das stärker ist als der Einfluss der Disziplinen, obwohl auch dieser über die Hochschularten erkennbar ist. Damit sind jene Fächer gemeint, die an Universitäten und an Fachhochschulen angeboten werden und große Ähnlichkeiten aufweisen, wie Vermessungswesen, Architektur, Design, Verkehrstechnik oder Sozialwesen. Die Fachhochschulen bilden damit eine eigene übergeordnete Fachkultur aus, weshalb die Differenzierung nach der Hochschulart ein wichtiges Unterscheidungskriterium bleibt.

9 Nutzung der Clusterbefunde

Die 84 Merkmale, die als Basis für die Clusteranalyse verwendet wurden, bilden nur einen Teil der erhobenen Merkmale des Studierendensurveys ab. Daher besteht die Möglichkeit, auch Merkmale zu überprüfen, die nicht zur Clusterbildung beigetragen haben. Sind auch bei diesen Merkmalen vergleichbare Befunde zu finden, dann spricht dies für eine Aufteilung, die auch auf andere Merkmale übertragbar ist. Die Clusterlösungen werden nun als neue Klassifikationsvariablen verwen-

det und mit bisherigen Aggregaten verglichen. Dazu werden wieder Bestimmtheitsmaße für ausgewählte Merkmale verwendet.

Tabelle 7: Bestimmtheitsmaße (R^2 , ANOVA) (Quelle: 13. Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

	Kennzeichen Leistungsnormen	Kennzeichen Praxisbezug	Motiv Einkommen	Anforderung Faktenerwerb
HS-Art	0,028	0,125	0,008	0,037
2 Cluster	0,044	0,125	0,002	0,046
3 Cluster	0,189	0,139	0,076	0,084
8 Cluster	0,219	0,175	0,152	0,100
14 Cluster	0,247	0,186	0,162	0,104
8 Fächergruppen ges.	0,168	0,048	0,147	0,078
16 Fächergruppen nach HS	0,205	0,176	0,150	0,120
Einzelfächer	0,295	0,255	0,208	0,183

Für die Leistungsnormen ergibt die Varianzanalyse für die Differenzierung nach Hochschulart signifikante Unterschiede und ein R^2 von 0,028, womit die Unterscheidung nach der Hochschulart nur wenig der Gesamtvariation aufklären kann. Die Nutzung der zwei Großcluster, also die Aufteilung der Fächer in die resultierende oberste Clusterstruktur erhöht die Aufklärung gegenüber der Hochschulart. Bei Differenzierung von drei Clustern springt die Aufklärungsrate auf 19 % und bei acht Clustern auf 22 %. Die Differenzierung nach acht Fächergruppen erklärt knapp 17 %, bei zusätzlicher Einbeziehung der Hochschulart sind es 21 %. Im Vergleich dazu erreichen 14 Cluster 25 % Aufklärungsrate. Wird nach Einzelfächern unterschieden, ergibt sich eine Modellgüte von 30 %. Auch für den Praxisbezug erbringen die Aufteilungen nach Clustern erkennbar mehr Aufklärung als nach Fächergruppen.

Die beiden neuen Merkmale, das Fachwahlmotiv „hohes Einkommen“ und die Beurteilung der Anforderungen des Fachbereichs „großes Faktenwissen erwerben“ sind Merkmale, die nicht in die Clusterbildung eingegangen sind, also nicht zu den 84 Merkmalen gehören, die Grundlage der Clusteranalysen waren. Auch hier zeigt sich, dass die Clusterlösungen bessere Aufklärungen schaffen als die Hochschulart. Nur bei der Anforderung, großes Faktenwissen zu erwerben, ist die Fächergruppeneinteilung differenziert nach Hochschulart besser als die 14-Clusterlösung.

Die Nutzung der Clusterdifferenzierung erhöht also die Aufklärungsgüte gegenüber der Klassifikation nach Hochschulart oder Fächergruppe. Vor allem die 3-Clusterlösung zeichnet sich durch einen deutlichen Sprung in der Aufklärungsrate bei gleichzeitig geringer Gruppenanzahl aus. Werden die Cluster als Faktor in einer Varianzanalyse verwendet, lassen sich Gruppenunterschiede berechnen. Dies soll am Beispiel von fünf Merkmalen dargestellt werden, wobei drei Merkmale nicht in die Clusterbildung eingegangen sind.

In der 3-Clusterlösung enthält der erste Cluster die Kultur- und Geisteswissenschaften sowie die Wirtschaftspädagogik, Politik, Soziologie, Geografie, Medien und Journalistik der Universitäten. In den zweiten Cluster fallen fast alle anderen Fächer der Universitäten zusammen mit dem Verkehrswesen der Fachhochschulen. Der dritte Cluster fasst die Fächer der Fachhochschulen zusammen, sowie als universitäre Fächer Sport, Sonderpädagogik, Sozialwesen, Landespflege, Architektur, Design und Vermessungswesen.

Tabelle 8: Ausgewählte Merkmale aus den Fragen zu Wünschen zur Verbesserung der persönlichen Studiensituation, Motive der Fachwahl und Erwartung an den Nutzen eines Studiums, nach Unterteilung von 3 Clustern (Mittelwerte für Clusterteilung) (Quelle: 13. Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

	Mittelwerte			F- Wert	Post-hoc
Wünsche	Cl_3:1	Cl_3:2	Cl_3:3	***	***
Verbesserung der Praxisbezüge	4,08	3,62	3,11	122,5	1:2:3
Verbesserung der Arbeitsmarktchancen	3,94	2,08	2,83	552,1	1:2:3
Motiv: Einkommen	2,67	3,76	3,56	316,9	1:2:3
Motiv: sicherer Arbeitsplatz	2,97	4,11	4,07	376,8	1:2, 1:3
Erwartung: eine gebildete Persönlichkeit zu werden	4,66	4,27	4,34	57,7	1:2:3

Alle dargestellten Vergleiche ergeben signifikante Ergebnisse (F-Wert) und es werden auch fast alle Vergleiche zwischen den Clustern signifikant (Posthoc Scheffe-Testung). Die beiden Wünsche zur Verbesserung der persönlichen Studiensituation werden in Cluster 1 häufiger geäußert. Gleichzeitig sind die Praxisbezüge in Cluster 2 wichtiger als in Cluster 3, die Verbesserung der Arbeitsmarktchancen dagegen unwichtiger.

Das Motiv „hohes Einkommen“ hat in Cluster 1 deutlich weniger Bedeutung als in den anderen beiden Clustern, wobei es in Cluster 2 am wichtigsten ist. Der gleiche Befund gilt für das Motiv „sicherer Arbeitsplatz“, wobei sich hier keine signifikanten Unterschiede zwischen Cluster 2 und 3 mehr bilden. Bei der Erwartung durch das Studium „eine allgemein gebildete Persönlichkeit zu werden“ unterscheiden sich wieder alle drei Cluster signifikant voneinander. Hier ist die Erwartung in Cluster 1 am höchsten, am geringsten in Cluster 2.

Das letzte Beispiel stellt eine multiple Regression dar, es wird die Studienabbruchneigung durch sechs Merkmale erklärt. Die vier Berechnungen stehen für die Gesamtstichprobe sowie jeweils für die drei Cluster. Die Prädiktoren sind: Belastungen aufgrund bevorstehender Prüfungen (V282), Belastungen aufgrund persönlicher Probleme (V284), Förderung der Autonomie (V257), Aussage, ob man gerne Student bzw. Studentin ist (V300), Sorge, das Studium nicht zu schaffen (V133) und die persönliche Wichtigkeit, eine gute Abschlussnote zu erreichen (V136). Die AV und Merkmal V300 wurden nicht für die Clusteranalyse verwendet.

Tabelle 9: Ergebnisse einer Regressionsanalyse für Merkmal: „Überlegung, das Studium abzubrechen“ (Regressionskoeffizienten, Signifikanztestung mit t- und p-Werten) (Quelle: 13. Studierendensurvey 2015/16, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz)

	Coef	Std err	T	P	beta	Beta Cluster 1	Beta Cluster 2	Beta Cluster 3
V282	-.048	.008	-5.69	0.000	-.071	-.0,90	-.054	-.045 ns
V284	.058	.007	8.40	0.000	.101	.103	.116	.038 ns
V257	-.055	.009	-6.44	0.000	-.070	-.038 ns	-.095	-.086
V300	-.208	.011	-19.68	0.000	-.227	-.247	-.166	-.296
V133	.172	.007	23.47	0.000	.304	.330	.297	.294
V136	-.075	.008	-8.86	0.000	-.097	-.115	-.107	-.063
_cons	1.669	.075	22.22	0.000	.			
R ²					0,25	0,28	0,23	0,27

In Cluster 3 („FH-Fächer“) spielen Überlegungen zum Studienabbruch aufgrund von Belastungen durch persönliche Probleme keine Rolle, das Merkmal wird nicht signifikant, ebenso nicht mehr die Belastungen durch Prüfungen. Die Wichtigkeit der guten Note hat vor allem in Cluster 3 Auswirkungen, ebenso die Zufriedenheit mit dem Studierendendasein. Die Förderung von Autonomie hat in Cluster 2 die größte negative Auswirkung (d. h., wirkt der Abbruchneigung entgegen), während sie in Cluster 1 keinen Effekt mehr erzielt.

10 Fazit

Bei der Analyse von Studienbedingungen und studentischen Merkmalen erweist sich die Unterteilung nach Hochschulart, Universitäten und Fachhochschulen immer noch als wichtiges Klassifikationsmerkmal, das gerade auch in Kombination mit Fächergruppen oder Einzelfächern bedeutungsvolle Befunde erbringt. Die Zusammenfassung von Fächern zu größeren Einheiten aufgrund von individuellen und institutionellen Studienmerkmalen vor dem Hintergrund von fachkulturellen Dimensionen liefert Aufteilungen, die die Hochschularten recht gut trennen können und die Fächer der Fachhochschulen als eigenen Hauptcluster ausweisen, d. h. die Fächer der Fachhochschulen bilden eine eigene Fachkultur. Dies bedeutet, dass sich Verbesserungsmaßnahmen für Universitäten und Fachhochschulen (auch bei vergleichbaren Fächern) deutlich unterscheiden können und müssen.

Die Zusammenfassung von Fächern aufgrund solcher fachkulturellen Zusammenstellungen liefert Subgruppen, die erkennbar mehr Varianz aufklären als vergleichbare gängige Aggregate wie Hochschulart oder Fächergruppen, weil die Zusammenstellungen der Cluster eben nicht auf Organisationseinheiten oder disziplinären Verwandtschaften beruhen, sondern auf fachkulturellen Dimensionen, die tatsächliche Situationen abbilden. Diese Subgruppen könnten daher alternativ zu den gängigen Aggregaten verwendet werden.

Aufgrund dieser Befunde auf Ebene der Fächer ist die Trennung zwischen Universitäten und Fachhochschulen weiterhin wichtig. Zu prüfen wäre allerdings, inwieweit sich diese Strukturen auf Basis der Studiengänge replizieren lassen. Bei zusätzlicher Trennung nach Bachelor- und Masterstudiengängen sowie unter Berücksichtigung der Lehramtsstudiengänge könnte geprüft werden, inwieweit diese Abschlussarten sich zwischen oder innerhalb der Hochschularten oder Fächer annähern bzw. entfernen.

Literatur

- Bourdieu, P. (1979). *Entwurf einer Theorie der Praxis – auf der ethnologischen Grundlage der kabyliischen Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Dimitrova-Grajzl, V., Simon, E. & Fischer, A. (2010). *Political Efficacy of Emerging Elites in Post-Socialist Countries: The Impact of Disciplinary Culture and Political Opportunities*. *Transit Stud Rev* 17, 807–821. Online unter: <https://doi.org/10.1007/s11300-010-0171-1> [9.4.2020].
- Engler, S. (1993). *Fachkultur, Geschlecht und soziale Reproduktion*. Blickpunkt Hochschuldidaktik, Band 92. Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (1991). Sozialisation in der Hochschule. In K. Hurrelmann, D. Ulich (Hrsg.), *Neues Handbuch der Sozialisationsforschung*. Weinheim: Beltz.
- Huber, L. (2012). *Lehre und Lernen in den Disziplinen. Anerkennung und Transzendierung von Fachkulturen*. Keynote im Rahmen des HDS.Forum 2012. HDS Journal 1/2013. Tagungsedition: Lernkulturen – Lehrkulturen.
- Huber L., Liebau, E., Portele, G. & Schütte, W. (1983). Fachcode und studentische Kultur. Zur Erforschung der Habitusausbildung in der Hochschule. In E. Becker (Hrsg.), *Reflexionsprobleme der Hochschulforschung*. Blickpunkt Hochschuldidaktik 75. Weinheim: Beltz (144–170).
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen. Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen*. Eine empirische Untersuchung über Studierende deutscher Hochschulen. Dissertation. Konstanz.

- Multrus, F. (2005). *Identifizierung von Fachkulturen über Studierende deutscher Hochschulen*. Hefte zur Bildungs- und Hochschulforschung 45. Universität Konstanz, Oktober.
- Multrus, F., Majer, S., Bargel, T. & Schmidt, M. (2017). *Studiensituation und studentische Orientierungen*. 13. *Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. BMBF.
- Murzi, H., Martin, T., McNair, L. D. & Paretti, M. C. (2015). Comparative Dimensions of Disciplinary Culture Paper presented at 2015 ASEE Annual Conference & Exposition, Seattle, Washington. 10.18260/p.23708.
- Parsons, T. & Platt, G. M. (1990). *Die amerikanische Universität*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Portele, G. & Huber, L. (1981). Entwicklung des akademischen Habitus. Zum Problem der Konzeptbildung in der Hochschulsozialisationsforschung. In I. N. Sommerkorn (Hrsg.), *Identität und Hochschule. Probleme und Perspektiven studentischer Sozialisation*. Blickpunkt Hochschuldidaktik, Heft 64. Hamburg: Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik (185–197).
- Ricken, J. (2011). *Universitäre Lernkultur*. Fallstudien aus Deutschland und Schweden. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.
- Schaeper H. (1997). *Lehrkulturen, Lehrhabitus und die Struktur der Universität*. Eine empirische Untersuchung fach- und geschlechtsspezifischer Lehrkulturen. Blickpunkt Hochschuldidaktik Bd. 100. Weinheim: Beltz.
- Seyfried, M. & Reith, F. (2017). Die Bedeutung von Fachkulturen für die Performanz von Qualitätsmanagement in Hochschulen – Theoretische Perspektiven und erste empirische Befunde. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 39 (1).
- Statistisches Bundesamt (2018). *Bildung und Kultur*. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2017/18. Fachserie 11 Reihe 4.1; Destatis.
- Stoetzer, M. (2014). Du bist, was du studierst – Fairness und rationales Verhalten in einer spieltheoretischen Untersuchung. *Die neue Hochschule*, 3, 90–91.
- Weigand, D. (2012). *Die Macht der Fachkultur*. Eine vergleichende Analyse fachspezifischer Studienstrukturen. Marburg: Tectum-Verl.
- Windolf, P. (1992). Fachkultur und Studienfachwahl. Ergebnisse einer Befragung von Studienanfängern. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 55 (1), 76–98.
- Ylijoki, O.-H. (2000). Disciplinary cultures and the moral order of studying – A case-study of four Finnish university departments. *Higher Education*, 39 (3), 339–362.

Autor

Dr. Frank Multrus. AG Hochschulforschung, Universität Konstanz, Konstanz, Deutschland;
E-Mail: frank.multrus@unikonstanz.de



Zitiervorschlag: Multrus, F. (2020). Zur Fachkultur der Fachhochschulen. *die hochschullehre*. Jahrgang 6/2020. DOI: 10.3278/HSL2026W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre

die hochschullehre – Jahrgang 6–2020 (27)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Hochschuldidaktik im Spiegel der Fachkulturen* (herausgegeben von Christiane Metzger und Barbara Reschka).

Beitrag in der Rubrik Forschung

DOI: 10.3278/HSL2027W

ISSN: 2199–8825 wbv.de/die-hochschullehre



Merkmale guter Vorlesungen: Studierende und Dozierende im fachkulturellen Vergleich

AVELINA LOVIS-SCHMIDT, RENÉ BOCHMANN, MONIQUE REIHER, ANTONIA BAUMEISTER, HEINER RINDERMANN

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie erfasst Merkmale guter Vorlesungen anhand einer großen Stichprobe in Deutschland und vergleicht die Einschätzungen Studierender ($n = 1694$) und Dozierender ($n = 808$) einerseits sowie zwischen verschiedenen Fachkulturen andererseits. Die offenen Angaben wurden mithilfe einer Inhaltsanalyse zehn distinkten Kategorien zugeordnet. Es zeigte sich, dass Studierende im Vergleich zu Dozierenden mehr Wert auf die Lernatmosphäre legen und Dozierenden strukturierte Vorlesungsinhalte wichtiger sind. Auch zwischen den Fachkulturen stellten sich Differenzen heraus, wobei beispielsweise die Agrar- und Forstwirtschaften im Vergleich zu den Kulturwissenschaften mehr als doppelt so häufig die Begeisterungsfähigkeit der Dozierenden als Qualitätsmerkmal nennen. Die Erkenntnisse können Dozierenden Impulse für die Gestaltung von Vorlesungen geben und auch für die hochschuldidaktische Praxis relevant sein.

Schlüsselwörter: Vorlesungen; Qualitätsmerkmale; Fachkulturen; Inhaltsanalyse

Characteristics of good lectures: Students and lecturers in disciplinary comparison

Abstract

The present study aims at identifying features of good lectures in Germany in order to compare students' ($n = 1694$) and lecturers' ($n = 808$) opinions as well as examining differences between disciplinary cultures. The open answers were classified into ten distinct categories based on a content analysis. It was found that students put more value on the learning atmosphere, whereas lecturers attach more importance to structured lecture content. Differences also emerged between disciplinary cultures; for example, in agriculture and forestry lecturers' enthusiasm is mentioned more than twice as often as in cultural sciences. The findings are not only relevant for lecturers, who ought to shift their focus in their lectures, but also for the didactic practice in higher education.

Keywords: Lectures; characteristics of quality; disciplinary cultures; content analysis

1 Theoretischer Hintergrund

Vorlesungen zählen zu den traditionellen Lehrformen an Hochschulen in Deutschland (Kerres und Schmidt 2011). Ihre Vorteile liegen in der hohen Ökonomie: In Vorlesungen ist es möglich, eine große Anzahl Studierender gleichzeitig zu unterrichten und dabei Studierende in umfangreiche Themenkomplexe einzuführen (Apel 1999; Gerhard et al. 2015). Im Rahmen hochschuldidaktischer Forschung gerät die Vorlesung jedoch verstärkt in die Kritik: Die meistgenannten Kritikpunkte sind dabei die mangelnde Qualität (Johansen, Jung, Lexa und Niekrenz 2010; Brauer 2014), der studentische Absentismus (Westrick, Helms, McDonough und Breland 2009; Bochmann, Roepke, Reiher und Rindermann 2019) und das eingeschränkte Lernen während der Veranstaltung (Sethe 2008; Voss 2012; Schulmeister 2015). Es stellt sich im Umkehrschluss die Frage, ob die studentische Lernleistung durch gute Vorlesungen gesteigert werden kann (Hattie 2018) und was eine gute Vorlesung ausmacht (Brauer 2014).

1.1 Merkmale guter Vorlesungen – bisherige Untersuchungen

Es gibt verschiedene Herangehensweisen, um Merkmale guter Vorlesungen zu erfassen (Rindermann 1999). So werden Rückschlüsse aus studentischem Lernerfolg gezogen (bspw. Feldman 2007; Hattie 2018) und es werden Dozierende und Studierende zu ihrer Meinung befragt (bspw. Rindermann 1999; Westrick et al. 2009; Garten, Mirastschijski, Sachse, Meyer-Wegner und Salzmann 2017).

Deutlich wird, dass für Lernerfolg Faktoren aufseiten der Dozierenden, der Studierenden und der Rahmenbedingungen erfüllt sein müssen (Rindermann 2009). In einer Metaanalyse (Feldman 2007) stellten sich seitens der Dozierenden folgende Erfolgskriterien heraus: Zeit für die Vorbereitung und die Planung der Vorlesungsveranstaltung ($d=1.39$), gut verständliche Erklärungen ($d=1.35$) und Formulierung klarer Lernziele ($d=1.12$). Auch können Dozierende den studentischen Lernerfolg nicht nur über ihr Verhalten, sondern auch über den Einsatz von Methoden maximieren (Cole und Foster 2007; Kim 2010). Die Methoden sollten reflektiert eingesetzt werden (Szczyrba und Wiemer 2011), möglichst interaktiv sein, die Inhalte sowie deren Beziehung zueinander verdeutlichen und im Wechsel erfolgen (Johansen et al. 2010; Brauer 2014). Ein Experiment von Campbell und Mayer (2009) verdeutlicht die Auswirkungen von sinnvoll gestellten Fragen während der Vorlesung: Studierende, denen es in der Vorlesung ermöglicht wurde, über Fragen zu diskutieren und über deren Lösung abzustimmen, konnten sich die Inhalte einerseits besser merken ($d=1.23$) und diese andererseits leichter auf andere Bereiche transferieren ($d=0.74$). Auch die Studierenden sollten bestimmte lernförderliche Verhaltensweisen anwenden: Schlüsselfaktoren sind Aufmerksamkeit und die aktive Auseinandersetzung während und nach der Vorlesung mit den Inhalten (Rindermann 2001; Garten et al. 2017; Bochmann et al. 2019).

Studierende an der Universität zu Köln ($N=1200$) machten in einer Befragung deutlich, dass gute Vorlesungen aktivieren und den Lernprozess unterstützen sollten (30 %), etwa indem Beispiele aus der Praxis gegeben und komplexe Sachverhalte einfach erklärt werden (Mirastschijski et al. 2017). Eine ähnliche Befragung wurde an derselben Universität mit Dozierenden ($N=23$) durchgeführt (Garten et al. 2017). Diese nannten in der Befragung als Kriterien guter Vorlesungen vor allem soziale Aspekte, wie beispielsweise die Möglichkeit, Kontakt zu den Studierenden während der Vorlesung herstellen zu können (25 %). Zudem wäre eine Vorlesung dann gut, wenn die Lernziele erreicht werden (22 %) und inhaltliches Wissen (19 %) vermittelt wird. Eine andere Studie, in der die Aussagen sowohl von Studierenden als auch von Dozierenden verglichen wurden, verweist auf die hohe Konkordanz zwischen beiden Personengruppen (Rindermann 1999). Die Befragungen beschränken sich jedoch auf relativ kleine Stichproben an einer Universität. Diese Beschränkung wird durch die vorliegende Studie überwunden, deren Resultate auf einer deutschlandweiten Umfrage beruhen. Die erste Forschungsfrage lautet: Welche Merkmale haben gute Vorlesungen aus der Sicht Studierender einerseits und Dozierender andererseits im Vergleich?

1.2 Vorlesungen im Spiegel der Fachkulturen

Neben der Unterscheidung der Sichtweisen Studierender und Dozierender widmet sich die vorliegende Studie der Frage, ob sich die Merkmale guter Vorlesungen zwischen Fachkulturen unterscheiden. Fachkulturen sind ein systematisch zusammenhängendes Gebilde von Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Handlungsmustern innerhalb von Fächergruppen (Ernst 2017). Lehrtraditionen und Lehrpraktiken werden innerhalb einer Fachkultur etabliert und durch einen Sozialisationsprozess von den Mitgliedern übernommen (Bourdieu 1982; Szczyrba und Wiemer 2011). Die Erkenntnisse, die der Fachkulturforschung entspringen, werden in der heutigen hochschuldidaktischen Arbeit nur selten angewendet (Scharlau und Keding 2016; Scharlau und Huber 2019). Dabei scheint es vielversprechend, Empfehlungen für die Gestaltung guter Vorlesungen in Abhängigkeit von der Fachkultur an den Hochschulen zu etablieren. In einigen Untersuchungen zeigten sich Unterschiede in der Gestaltung von Vorlesungen zwischen den Fachkulturen (Lübeck 2010; Garten et al. 2017; Mirastschijski et al. 2017; Roepke, Bochmann, Reiher und Rindermann 2019), beispielsweise darin, wie stark Dozierende ihre Lehre an den Studierenden ausrichten (Lübeck 2010) oder ob sie aktivierende Lehrmethoden verwenden (Roepke et al. 2019). Dies ist die zweite Forschungsfrage der vorliegenden Studie: Zeigen sich auch Unterschiede hinsichtlich der Einschätzung von Merkmalen guter Vorlesungen zwischen den Fachkulturen?

2 Methodisches Vorgehen

Die Studie wurde an der Professur für Pädagogische und Entwicklungspsychologie der TU Chemnitz durchgeführt, im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes „SoKonBe“ („Externe, pädagogisch-psychologische Beratung von Dozenten/innen zur Verbesserung der Lehrqualität mit Fokus auf effektiver Nutzung sozio-kognitiver Konflikte“). Die Daten der Studierenden und Dozierenden wurden mithilfe zweier Fragebögen in zwei getrennten Erhebungen im Zeitraum zwischen 2016 und 2018 erhoben.

2.1 Untersuchungsdurchführung

Der Fragebogen für die Studierenden kam sowohl in einer digitalen als auch in einer papierbasierten Version zum Einsatz. Die digitale Version wurde über die Studierendenverteiler der Hochschulen verwendet (etwa 20 % der Gesamtstichprobe). Bei der Verwendung der papierbasierten Version wurden zufallsbasiert Studierende auf dem Campusgelände angesprochen (etwa 80 % der Gesamtstichprobe). Obwohl die Befragung im Vorlesungssaal vermutlich ökonomischer gewesen wäre, hat die Befragung auf dem Campusgelände wahrscheinlich dazu geführt, dass auch Studierende in die Stichprobe einbezogen wurden, die Vorlesungen selten oder nicht besuchen.

Die Daten von Dozierenden wurden ausschließlich mittels eines Online-Fragebogens erhoben. In einem ersten Schritt wurden Kontaktdaten von Dozierenden fachspezifisch in ganz Deutschland recherchiert. Hierbei wurden diejenigen Dozierenden aufgenommen, die nach Auskunft auf der jeweiligen Internetseite seit mindestens einem Semester Vorlesungen gehalten hatten ($N = 5624$). Anschließend wurden die Dozierenden per Telefon oder E-Mail zu der Studie eingeladen und erhielten bei Interesse einen individuellen Link zum Online-Fragebogen. Mithilfe der digitalen Version konnten deutschlandweit Dozierende verschiedener Universitäten und Fachhochschulen für die Teilnahme gewonnen werden.

Die Studierenden und Dozierenden gaben in den Fragebögen an, in welchem Studiengang sie studierten bzw. in welchem Fach sie tätig sind. Die Einteilung der Studierenden und Dozierenden in die jeweilige Fachkultur erfolgte extern auf Basis dieser Angaben im Anschluss an die Befragung. Dazu wurden die Clusteranalysen (Ward-Methode über euklidische Distanzen, S. 449 bis 455) von Multrus (2004) herangezogen. Es kam zu leichten Abweichungen aufgrund der fehlenden Unterscheidung zwischen Lehramt und nicht Lehramt sowie zwischen Fachhochschule und Universität im vorliegenden Datensatz. Die Fachkulturen setzen sich aus den folgenden Fächern

zusammen: 1) Sozialwissenschaften: Psychologie, Erziehungswissenschaft und Pädagogik, 2) Kulturwissenschaften: Theologie, Geschichtswissenschaft und Ethik, 3) Naturwissenschaften: Biologie und Chemie, 4) Ingenieurwissenschaften: Bauingenieurwesen und Elektro- und Informationstechnik, 5) Agrar- und Forstwirtschaften, 6) Mathematik und Informatik, 7) Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie 8) Medizin und Gesundheitswissenschaften.

2.2 Untersuchungsmaterial

Beide Fragebögen umfassten Items zu folgenden Bereichen: soziodemografische Daten, weiterführende Informationen zur Person und Gestaltung von Vorlesungen. Neben Alter und Geschlecht wurden die Studierenden gefragt, in welchem Fach, Fachsemester und an welcher Hochschule sie studierten sowie welchen Studienabschluss sie anstrebten. Die Dozierenden sollten neben den soziodemografischen Informationen angeben, wie lange sie bereits in der Lehre tätig waren und welchen höchsten Bildungsabschluss sie innehatten. Beide Personengruppen wurden aufgefordert, offene Fragen zur Gestaltung von Vorlesungen zu beantworten. Dabei sollten die Studierenden Gründe angeben, warum ihnen Vorlesungen gefallen oder nicht gefallen. Außerdem wurden sie aufgefordert, Verbesserungsvorschläge aufzuführen. Die Dozierenden wurden gebeten, möglichst viele Merkmale guter sowie schlechter Vorlesungen zu nennen.

2.3 Beschreibung der Stichprobe

Die finale Stichprobe beinhaltet 2502 Teilnehmende, darunter 1694 Studierende und 808 Dozierende. Der Frauenanteil lag unter den einbezogenen Studierenden bei 54.32 %. Die Studierenden waren durchschnittlich 24 Jahre alt ($SD=3.56$); sie gaben an, im Mittel im fünften Semester zu sein ($SD=2.92$). Die Hälfte studierte in einem Bachelor-, 20 % in einem Masterstudiengang, 15 % strebten das Diplom an, bei weiteren 15 % wurde ein sonstiger Abschluss angegeben. Sie besuchten Hochschulen in ganz Deutschland ($k=44$), die zufällig ausgewählt wurden. Die meisten Studierenden wurden in Dresden rekrutiert (17.0 %), gefolgt von Leipzig (11.8 %), Frankfurt am Main (10.7 %) und Chemnitz (10.6 %), alle weiteren Standorte waren mit unter zehn Prozent vertreten. Die Verteilung über die Fachkulturen zeigt Abbildung 1. Durch die freie Rekrutierung auf dem Campus sind die Fachkulturen unterschiedlich stark vertreten: Agrar- und Forstwirtschaft mit 0.2 % unter den Studierenden am geringsten, die restlichen Fachkulturen bewegen sich mit 3 % bis 20 % im mittleren Bereich (etwa $N=100$).

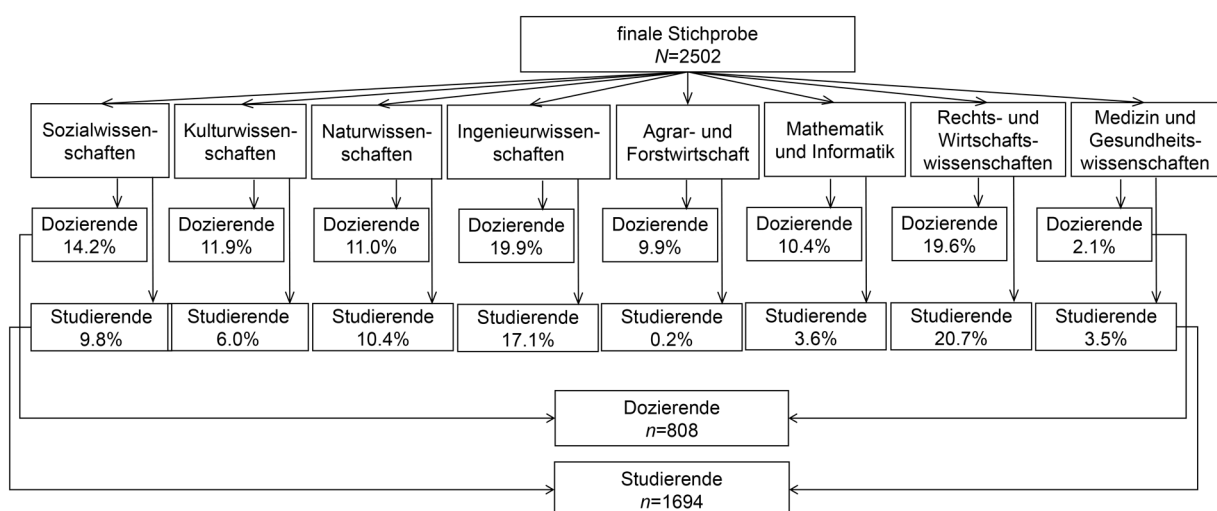


Abbildung 1: Zusammensetzung der beiden Stichproben

Das Alter der Dozierenden betrug im Mittel 50 Jahre ($SD=10.03$). Es nahmen insgesamt 204 Frauen (25.2 %) und 604 Männer (74.6 %) an der Befragung teil. Sie lehrten an Hochschulen in ganz Deutschland ($k=65$), wobei aus Anonymitätsgründen keine Identifikation der Institutionen

möglich war. Die Dozierenden hielten seit durchschnittlich 18 Jahren ($SD=10.28$) Vorlesungen. Die meisten Dozierenden waren habilitiert (52.7%). Promoviert hatten 42.8% und 4.5% hatten zum Zeitpunkt der Befragung einen Master- oder Diplom-Abschluss inne. Auch die Verteilung der Dozierenden über die Fachkulturen kann Abbildung 1 entnommen werden. Durch die gezielte Rekrutierung von Personen aus spezifischen Fachbereichen ergab sich eine gleichmäßigere Verteilung über die Fachkulturen als bei den Studierenden. Jedoch kamen lediglich kleine Stichproben bei der Medizin und den Gesundheitswissenschaften zustande.

2.4 Kategoriensystem für die Inhaltsanalyse

Die Auswertung erfolgte mittels einer Inhaltsanalyse nach Mayring und Frenzel (2014). Es entstanden zehn Kategorien, welche in Tabelle 1 dargestellt sind. Auf der Basis von theoretischen Überlegungen sowie den gewonnenen Daten wurde das Kategoriensystem deduktiv-induktiv generiert. Die Kategorien orientieren sich zum einen an den oben bereits vorgestellten Befragungen zur Gestaltung von Vorlesungen (Rindermann 1999; Garten et al. 2017; Mirastschijski et al. 2017), zum anderen an weiterführenden Aspekten, die den oben angeführten Arbeiten entnommen wurden (bspw. Feldman 2007; Brauer 2014). Um Ähnlichkeiten und Differenzen in den Einschätzungen zwischen Studierenden und Dozierenden aufzudecken, wurden die Antworten beider Personengruppen dem gleichen Kategoriensystem zugeordnet.

Tabelle 1: Zehn Kategorien der Inhaltsanalyse zu Merkmalen guter Vorlesungen mit inhaltlicher Beschreibung und Beispiel (jeweils in zweiter Zeile)

Kategorien	Dozierende	Studierende
Fachliche und didaktische Kompetenzen	gute und einfache Erklärungen, qualitative Gestaltung der Präsentation	gute und einfache Erklärungen, qualitative Gestaltung der Präsentation
	„freier Vortrag – gute Präsi“	„Chance, alles erklärt zu bekommen“
Engagement und Ausstrahlung der Dozierenden	Begeisterung für die Inhalte, Humor, ohne übertriebene Selbstdarstellung	Begeisterungsfähigkeit für die Inhalte, Sympathie, ohne übertriebene Selbstdarstellung
	„Brennende Dozenten, die Begeisterung wecken und ausbauen“	„unterhaltsame, interessante Dozenten“
Angemessenheit und Umfang des Inhalts	Inhalt ist aktuell, anspruchsvoll, funktional, reduziert	Inhalt ist korrekt, auf das Wesentliche reduziert und ansprechend
	„Relevantes vermitteln mit gewisser Stoffdichte“	„viel Inhalt in kurzer Zeit“
Anwendung des Inhalts und Praxisbezug	Zusammenhänge verstehen, Funktion der Inhalte, Anwendung auf Berufsleben	Praxisbeispiele, eigene Erfahrungen aus dem Berufsleben
	„theoretische Zusammenhänge an praxisrelevanten Bsp. reflektieren“	„nützliche Inhalte und praxisorientierte Beispiele“
Strukturiertheit und Organisation des Inhalts	Lernziele, Gliederung einzelner Sitzungen und der Metastruktur über Semester hinweg	Klare Lernziele, Struktur, Zeiteinhaltung
	„gute Struktur – roter Faden“	„gut strukturiert und effizient“
Interaktion während der Vorlesung	Austausch mit den Studierenden über Fragen, Diskussionen, etc.	Kontakt zum Dozierenden, Kontakt zu Kommilitonen
	„wenn viel diskutiert wird“	„wenn ich eine Frage stellen kann“
Wechsel von Methoden, Medialität	unterschiedliche, sinnvolle, ausgewogene Methoden, Spannung aufrechterhalten	Wechsel von Methoden (Video etc.), spannende Gestaltung

(Fortsetzung Tabelle 1)

Kategorien	Dozierende	Studierende
	„abwechslungsreiche Mittel, z. B. Videoeinspieler oder Fragen an die Studis“	„Dozent nutzt nicht nur die Tafel“
Motivation und Konzentration d. Stud.	hohe Aufmerksamkeit und Mitarbeit der Studierenden, konzentriertes Zuhören	hohe Aufmerksamkeit und Mitarbeit d. Studierenden, konzentriertes Zuhören
	„neugierige und konzentrierte Studis“	„wenn ich einfach zuhören kann“
Verständnis und tiefe Auseinandersetzung	Inhaltliches und weiterführendes Verständnis der Inhalte, kritische Reflexion	Verstehen und Auseinandersetzung mit den Inhalten
	„Anregung zum selbstständigen Denken“	„man lernt neue Dinge“
Lernatmosphäre	Ruhige Lernatmosphäre, Räumlichkeiten, funktionierende Technik	Ruhige Lernatmosphäre, Räumlichkeiten, Technik
	„gute und entspannte Arbeitsatmosphäre“	„wenn ich einen Sitzplatz habe“

Anmerkungen: N = 808 Dozierende und N = 1694 Studierende; Kategorisierung von 6798 Nennungen; Grau hinterlegt = Beispiele zu den Kategorien

3 Ergebnisse

Zwei unabhängige Rater ordneten die Merkmale den zehn Kategorien zu. Die Interrater-Reliabilität als Maß für eine übereinstimmende Kategorisierung war mit $r = .96$ hoch. Es konnten 4565 Einzelnennungen von den Studierenden und 2233 von den Dozierenden generiert werden, wobei im Mittel zwei bis drei Merkmale angegeben wurden.

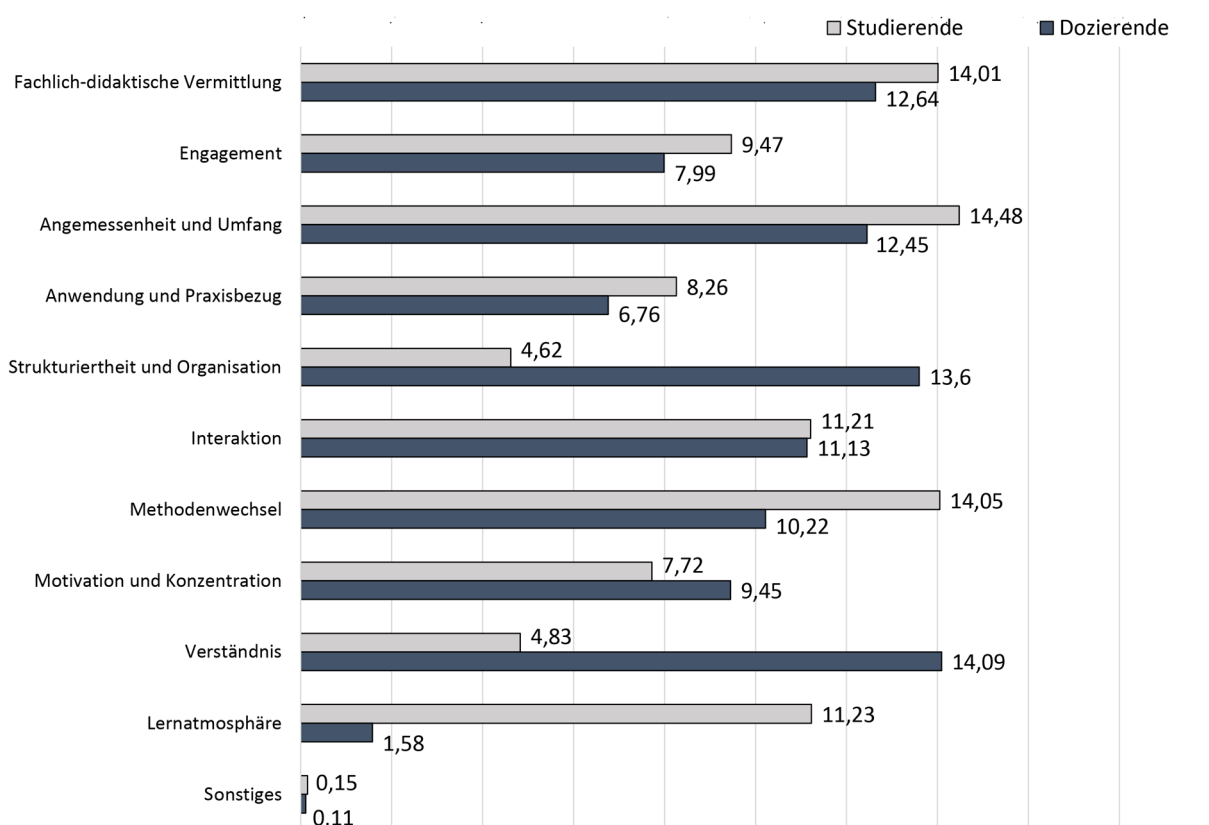


Abbildung 2: Merkmale guter Vorlesungen: Unterschied zwischen Dozierenden und Studierenden

3.1 Vergleich zwischen Studierenden und Dozierenden

Zwecks eines Vergleichs zwischen den Einschätzungen von Studierenden und Dozierenden hinsichtlich guter Vorlesungen wurden die Antworten in den zehn Kategorien quantitativ erfasst. Die Ergebnisse sind Abbildung 2 zu entnehmen, wobei sich Prozentwerte nach der Anzahl der insgesamt positiv bewerteten Aussagen pro Gruppe richten.

Dozierende nannten die Merkmale Tiefenverständnis der Studierenden (14.09 %) sowie Strukturiertheit und Organisation der Vorlesung (13.60 %) am häufigsten. Die Studierenden sagten hingegen, dass ihnen die Angemessenheit des Inhalts und dessen Umfang in der Vorlesung am wichtigsten sei (14.48 %), dicht gefolgt von Methodenwechsel (14.05 %) und fachlich-didaktischer Vermittlung durch die Dozierenden (14.01 %).

Die höchste Übereinstimmung zwischen Studierenden und Dozierenden zeigt sich bei der Kategorie Interaktion: Beide Personengruppen sehen es als wichtig an, während der Vorlesungen miteinander zu interagieren. Den Studierenden ist die fachlich-didaktische Vermittlung der Dozierenden etwas wichtiger als den Dozierenden ($Diff=1.37\%$), ähnlich verhält es sich beim Engagement der Dozierenden während der Vorlesung ($Diff=1.48\%$), bei Angemessenheit und Umfang des Vorlesungsinhaltes ($Diff=2.03\%$), beim Praxisbezug ($Diff=1.50\%$) und beim Methodenwechsel während der Veranstaltung ($Diff=3.83\%$). Weitaus größere Differenzen zeigen sich hinsichtlich der Lernatmosphäre ($Diff=9.65\%$), wobei es den Studierenden wesentlich wichtiger ist, dass im Vorlesungssaal eine angenehme Lernatmosphäre herrscht, dass alle einen Sitzplatz bekommen und dass sie die Dozierenden wie auch das Lernmaterial sehen können. Auf der anderen Seite ist es den Dozierenden wichtiger, dass die Vorlesung strukturiert und gut organisiert wird ($Diff=8.89\%$) und sich die Studierenden während der Vorlesung bereits vertiefend mit den Inhalten auseinandersetzen ($Diff=9.23\%$). Etwas wichtiger als den Studierenden ist den Dozierenden auch, dass die Studierenden motiviert und konzentriert sind ($Diff=1.73\%$).

3.2 Vergleich zwischen den Fachkulturen

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung wurden Dozierende und Studierende als ebenbürtige Mitglieder einer Fachkultur betrachtet und in einer Gruppe vereint. Die Ergebnisse sind Abbildung 3 zu entnehmen.

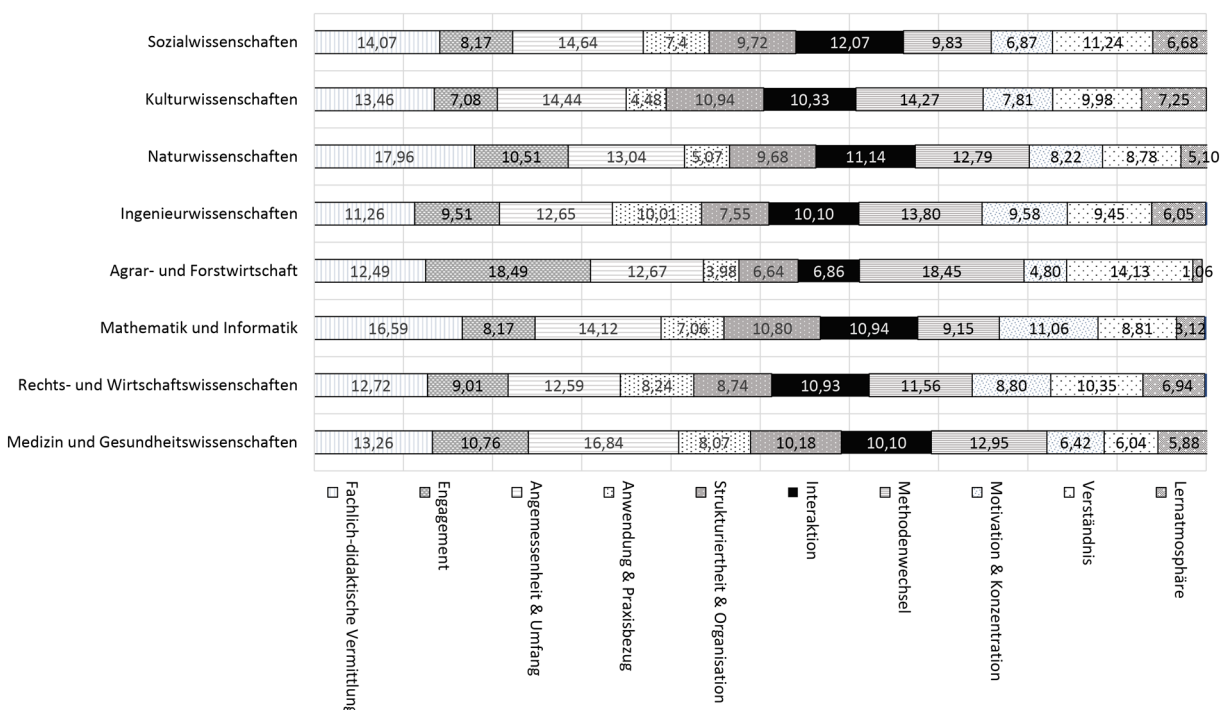


Abbildung 3: Merkmale guter Vorlesungen: Unterschiede zwischen Fachkulturen

Den Angehörigen der Sozialwissenschaften, der Naturwissenschaften, der Mathematik und Informatik sowie der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ist die fachlich-didaktische Vermittlung des Wissens durch die Dozierenden am wichtigsten (11.26 % bis 17.96 %). Die Mitglieder der Kulturwissenschaften und der Ingenieurwissenschaften nennen am häufigsten den Methodenwechsel als Merkmal guter Vorlesungen (14.27 % bzw. 13.80 %). In den Agrar- und Forstwirtschaften scheint das Engagement der Dozierenden (18.49 %) am wichtigsten zu sein, hier dicht gefolgt vom Methodenwechsel (18.45 %).

Im Vergleich der Fachkulturen nannten die Mitglieder der Naturwissenschaften die fachlich-didaktische Vermittlung am häufigsten (17.96 %), den Mitgliedern der Ingenieurwissenschaften war dies jedoch am wenigsten wichtig ($\text{Diff}=6.7\%$). Engagement der Dozierenden nennen die Agrar- und Forstwirtschaftler:innen am häufigsten; alle anderen Fachkulturen vernachlässigen das Engagement eher (größte Differenz zu den Kulturwissenschaften mit $\text{Diff}=11.41\%$). Dass Vorlesungen inhaltlich und im Umfang angemessen gestaltet sind, ist den Mitgliedern der Medizin und Gesundheitswissenschaften am wichtigsten (16.84 %), wobei diese Werte aufgrund der kleinen Stichproben mit Vorsicht zu betrachten sind. Die anderen Fachkulturen unterscheiden sich hierbei kaum (12.59 % bis 14.64 %). Größere Differenzen ergeben sich für die Priorität von Anwendung und Praxisbezug zwischen den Fachkulturen: In Relation scheint es vor allem den Ingenieurwissenschaftler:innen und -wissenschaftlern wichtig zu sein (10.01 %), im Gegensatz zu den Mitgliedern der Agrar- und Forstwirtschaften (3.98 %), der Kulturwissenschaften (4.48 %) und der Naturwissenschaften (5.07 %). Weniger große Differenzen zeigen sich für die Strukturiertheit und Organisation der Vorlesung: Alle Fachkulturen liegen hier im mittleren Bereich (6.64 % bis 10.94 %). Anders verhält es sich mit der Interaktion in Vorlesungen: Die Sozialwissenschaftler:innen nennen dieses Qualitätsmerkmal in Relation häufig (12.07 %), die Agrar- und Forstwirtschaftler:innen dagegen am seltensten ($6.86\% - \text{Diff}=5.21\%$). Dass Methoden während der Vorlesung abgewechselt werden, ist den Mitgliedern der Agrar- und Forstwirtschaften am wichtigsten (18.45 %), denen der Mathematik und Informatik am wenigsten wichtig ($9.15\% - \text{Diff}=9.30\%$). Keine größeren Differenzen zeigen sich hinsichtlich Motivation und Konzentration während der Vorlesung (6.42 % bis 11.06 %). Etwas größer fallen die Differenzen hinsichtlich des Tiefenverständnisses aus, wobei dies den Angehörigen der Agrar- und Forstwirtschaften am wichtigsten ist (14.13 %), denen der Medizin und der Gesundheitswissenschaften (6.04 %), der Naturwissenschaften (8.78 %) sowie der Mathematik und Informatik (8.81 %) ist dieses Qualitätsmerkmal weniger wichtig. Relativ einig sind sich die Mitglieder über die Fachkulturen hinweg bezüglich der Lernatmosphäre: Im Durchschnitt bekommt sie am wenigsten Aufmerksamkeit bei der Bewertung guter Vorlesungen (1.06 % bis 7.25 %), wobei die Lernatmosphäre von den Kulturwissenschaftler:innen und -wissenschaftlern noch am häufigsten genannt wird.

4 Diskussion

4.1 Interpretation der Ergebnisse

Die erste Frage widmete sich dem Vergleich der Einschätzungen von Studierenden und Dozierenden bezüglich der Qualitätsmerkmale von Vorlesungen. Es zeigten sich mitunter Übereinstimmungen zwischen Studierenden und Dozierenden, bspw. scheint die Interaktion während der Vorlesung beiden wichtig. Auch in der Arbeit von Rindermann (1999) fanden sich hohe Übereinstimmungen zwischen Studierenden und Dozierenden hinsichtlich Interaktion und Motivierung. In der vorliegenden Studie bestanden größere Differenzen vor allem darin, dass Studierende weit mehr Wert auf eine angenehme Lernatmosphäre legten als die Dozierenden. Den Studierenden waren die Räumlichkeiten (eigener Sitzplatz, gut belüftet) wichtig; sie wollten nicht von Kommiliton:innen abgelenkt werden, den Dozierenden und das zur Verfügung stehende Lernmaterial sehen (und hören) können und auch, dass die Technik funktioniert und von den Dozierenden beherrscht wird. Währenddessen ist es den Dozierenden wichtiger als den Studierenden, dass sich

diese während der Vorlesungen vertiefend mit den Inhalten beschäftigen, sie kritisch reflektieren und auch über die Vorlesung hinaus anwenden. Zudem nannten die Dozierenden in etwa drei Mal so häufig wie die Studierenden, dass eine gute Vorlesung gut strukturiert und organisiert sein sollte. In dieser Studie lassen sich unterschiedliche Bedürfnisse und Perspektiven herausstellen: Während sich Studierende eher mit der Frage beschäftigen, wie sie Zugang zu den Inhalten erlangen können, reflektieren Dozierende Vorlesungen eher auf der Ebene der Wissensvermittlung und der Steigerung des studentischen Lernerfolgs.

Die zweite Fragestellung befasst sich mit dem Vergleich der verschiedenen Fachkulturen. Die größten Differenzen zeigten sich zwischen Agrar- und Forstwirtschaften und den anderen Fachkulturen: Beispielsweise nannten Proband:innen aus den Agrar- und Forstwirtschaften mehr als doppelt so häufig wie die Kulturwissenschaften das Qualitätsmerkmal „Engagement der Dozierenden“. Die Repräsentativität der Stichprobe ist jedoch nicht nur bei den Agrar- und Forstwirtschaften zu hinterfragen, welche in dieser Studie hauptsächlich von Dozierenden vertreten werden, sondern auch bei der Medizin und den Gesundheitswissenschaften mit ihrer kleinen Teilstichprobe ($n=76$). Werden diese beiden Fachkulturen außer Acht gelassen, sind geringere Differenzen zwischen den Fachkulturen zu vermerken. Es zeigt sich, dass den Naturwissenschaften die fachlich-didaktische Vermittlung wichtiger ist (insbesondere im Kontrast zu den Ingenieurwissenschaften) oder dass Ingenieurwissenschaften das Qualitätsmerkmal Anwendung und Praxisbezug häufiger nennen als die Kulturwissenschaften. Aufgrund der sehr ausgewogenen Nennung aller Qualitätsmerkmale ergeben sich für die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie für die Sozialwissenschaften kaum Unterschiede zu den anderen Fachkulturen. Ähnlich zu früheren Befunden (Lübeck 2010; Roepke et al. 2019) zeigen sich also in der vorliegenden Studie Differenzen zwischen den Fachkulturen, wenn auch die Befunde in repräsentativen Stichproben noch zu überprüfen sind. In der hochschuldidaktischen Praxis sollten fachkulturelle Unterschiede (wieder) größere Beachtung erfahren, um Beratungen und Interventionen individuell anpassen zu können (Szczyrba und Wiemer 2011; Scharlau und Huber 2019).

4.2 Kritische Anmerkungen zur vorliegenden Studie und Ausblick

Die Ergebnisse lassen sich auf Studierende und Dozierende in Deutschland übertragen, da diese an vielen Hochschulen ($k=44$ bzw. $k=65$) in ganz Deutschland rekrutiert wurden und da die Verteilung über die Hochschulen hinweg recht ausgeglichen war. Für fachkulturelle Rückschlüsse sollten die Ergebnisse für Agrar- und Forstwirtschaft (Stichprobenzusammensetzung Studierende – Dozierende) sowie Medizin und Gesundheitswissenschaft (allgemein kleine Stichprobe) mit Vorsicht interpretiert werden.

Im Folgenden wollen wir auf ein paar kritische Punkte eingehen, welche vermutlich Einfluss auf die Ergebnisse hatten und die Durchführung sowie die Auswertung betrafen. Die verwendeten Fragebögen aus den beiden Projekten waren sehr lang; neben den offenen Fragen umfassten sie zahlreiche andere Fragen, deren Beantwortung 20 bis 50 Minuten in Anspruch nahm. Durch einen ökonomischen Fragebogen hätten nicht nur mehr Studierende und Dozierende rekrutiert, sondern auch diejenigen in die Stichprobe aufgenommen werden können, die aus motivationalen oder zeitlichen Gründen die Beantwortung der Fragen abbrachen. Die offenen Fragen wurden zudem erst zum Schluss gestellt – wir können nicht ausschließen, dass die Antworten durch Konzentrationsverlust oder Motivationsmangel verzerrt und unvollständig sind. Für kommende Befragungen empfehlen wir einen kürzeren Fragebogen – vor allem, wenn eine große Stichprobe einer spezifischen Zielgruppe (bspw. Dozierende) angestrebt wird.

Es bleibt zu klären, ob offene Angaben eher die Verfügbarkeit von Qualitätsmerkmalen, deren persönliche Bewertung oder etwas anderes zutage fördern. So ist es denkbar, dass die genannten Merkmale nicht für die persönliche Wichtigkeit stehen, sondern für die Merkmale, die der Person in dem Moment geistig präsent waren (Garten et al. 2017; Mirastschijski et al. 2017). Somit kann nicht abschließend über die Wichtigkeit der Qualitätsmerkmale in Relation zueinander geurteilt

werden. Zukünftige Untersuchungen könnten die Befragten bitten, eine Rangreihe der Merkmale zu erstellen bzw. die Wichtigkeit auf einer Skala anzugeben.

Darüber hinaus stellt sich die Frage nach der Repräsentativität der Fachkulturen. Kritisch ist dabei die externe Zuordnung zu einer Fachkultur auf Grundlage des Lehrfachs. Zudem gab es keine Informationen zur disziplinären Herkunft der Dozierenden. Hier bleibt die Frage offen, ob sich die Personen der ihr zugeteilten Fachkultur zugehörig fühlen. In zukünftigen Studien könnte dieses Problem durch die Selbstzuordnung der Personen gelöst werden.

Zudem wären in dieser Studie weitere Unterscheidungen interessant gewesen, wie bspw. die Unterscheidung zwischen Fachhochschule (Schwerpunkt Lehre) und Universität (Schwerpunkt Forschung; Multrus 2004). Da sich weiterhin Unterschiede zwischen Dozierenden und Studierenden zeigten, sollten diese Personengruppen auch bei der Betrachtung fachkultureller Unterschiede voneinander getrennt werden, um noch spezifischere Antworten zu erhalten.

Abschließend bleibt zu erwähnen, dass die Auswertung nur mittels Prozentwerten erfolgte. Die Berechnung von Effektstärken war durch die qualitative Analyse nicht möglich. Wir verweisen hier auf zukünftige Studien, die unsere Ergebnisse mittels quantitativer Methoden prüfen werden.

Literatur

- Apel, H. J. (1999). „Das Abenteuer auf dem Katheder“: Zur Vorlesung als rhetorische Lehrform. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45(1), 61–79.
- Bochmann, R., Roepke, A., Reiher, M. & Rindermann, H. (2019). Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland. *die hochschullehre*, 5, 201–222.
- Bourdieu, P. (1982). *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Brauer, M. (2014). *An der Hochschule lehren – Praktische Ratschläge, Tricks und Lehrmethoden*. Berlin Heidelberg: VS Springer.
- Campbell, J. & Mayer, R. E. (2009). Questioning as an instructional method: Does it affect learning from lectures?, *Applied Cognitive Psychology*, 23(6), 747–759.
- Cole, J. & Foster, H. (2007). *Using moodle: Teaching with the popular open source course management system*. London: O'Reilly Media.
- Ernst, C. (2017). *Professionalisierung, Bildung und Fachkultur im Lehrerberuf*. Heidelberg: Springer.
- Feldman, K. A. (2007). Identifying exemplary teachers and teaching: Evidence from student ratings. In R. P. Perry & J. C. Smart (Eds.), *The scholarship of teaching and learning in higher education* (S. 93–143). Dordrecht: Springer.
- Garten, C., Mirastschijski, I., Sachse, A.-L., Meyer-Wegner, K. & Salzmann, S. (2017). Kriterien guter Lehre aus Lehrendenperspektive. In M. Landmann (Hrsg.), *Zentrale Evaluation von Studium und Lehre* (S. 1–38), Köln: Campus im Dialog.
- Gerhard, D., Heidkamp, P., Spinner, A., Sommer, B., Sprick, A., Simonsmeier, B. A. et al. (2015). Vorlesung. In M. Schneider & M. Mustafić (Hrsg.), *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe* (S. 13–38). Berlin Heidelberg: Springer.
- Hattie, J. (2018). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning for Teachers“*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Johansen, K., Jung, K., Lexa, S. & Niekrenz, Y. (2010). *Einsteigerhandbuch Hochschullehre. Aus der Praxis für die Praxis*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kerres, M. & Schmidt, A. (2011). Zur Anatomie von Bologna-Studiengängen: eine empirische Analyse von Modulhandbüchern. *Die Hochschule*, 2, 173–191.
- Kim, Y. K. (2010). Racially different patterns of student-faculty interaction in college. *Journal of the Professorsiate*, 3(2), 161–189.
- Lübeck, D. (2010). Wird fachspezifisch unterschiedlich gelehrt? Empirische Befunde zu hochschulischen Lehransätzen in verschiedenen Fachdisziplinen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 5 (2), 7–24.
- Mayring, P. & Frenzel, T. (2014). *Qualitative Inhaltsanalyse*. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer.

- Mirastschijski, I., Sachse, A.-L., Meyer-Wegner, K., Salzmann, S., Garten, C., Landmann, M. et al. (2017). *Kriterien guter Lehre aus Studierendenperspektive: eine quantitativ-qualitative Erhebung an der Universität zu Köln*. Baden-Baden: Nomos.
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen: Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Konstanz.
- Rindermann, H. (1999). Was zeichnet gute Lehre aus? *Zeitschrift für Hochschuldidaktik*, 23 (1), 136–156.
- Rindermann, H. (2001). *Lehrevaluation – Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen*. Landau: Empirische Pädagogik.
- Rindermann, H. (2009). Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre. *Beiträge zur Lehrerbildung – Qualifizierung von Dozierenden der Hochschulstufe*, 27(1), 64–73.
- Roepeke, A. L., Bochmann, R., Reiher, M. & Rindermann, H. (2019). Vorlesungen heute: eine Studie zum fachkulturellen Zusammenhang zwischen Lehrmethoden in Vorlesungen und Lehransätzen von Dozierenden. *die hochschullehre*, 5, 474–501.
- Scharlau, I. & Keding, G. (2016). Die Vergnügungen der anderen: Fachsensible Hochschuldidaktik als neuer Weg zwischen allgemeiner und fachspezifischer Hochschuldidaktik. In T. Brahm, T. Jehnert & D. Euler (Hrsg.). *Pädagogische Hochschulentwicklung: von der Programmatik zur Implementierung* (S. 39–56). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Scharlau, I. & Huber, L. (2019). Welche Rolle spielen Fachkulturen heute? Bericht von einer Erkundungsstudie. *die hochschullehre*, 5, 315–355.
- Schulmeister, R. (2015). *Abwesenheit von Lehrveranstaltungen – Metanalyse von 300 empirischen Arbeiten*. Hamburg: Campus Innovation. Online unter: https://www.campus-innovation.de/fileadmin/dokumente/Schulmeister_Anwesenheit_Abwesenheit_2_.pdf [17.05.2020].
- Sethe, R. (2008). Zehn Thesen zu guter Hochschullehre. *JuristenZeitung*, 63 (7), 351–353.
- Szczyrba, B. & Wiemer, M. (2011). Lehrinnovation durch doppelten Perspektivwechsel – Fachkulturell tradierte Lehrpraktiken und Hochschuldidaktik im Kontakt. In I. Jahnke & J. Wildt (Hrsg.), *Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik* (S. 101–110). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Voss, H.-P. (2012). Die Vorlesung: Probleme einer traditionellen Veranstaltungsform und Hinweise zu ihrer Lösung. In B. Behrendt, H.-P. Voss & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre*. Bonn: Raabe.
- Westrick, S. C., Helms, K. L., McDonough, S. K. & Breland, M. L. (2009). Factors influencing pharmacy students' attendance decisions in large lectures. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73 (5), 1–9.

Autorinnen und Autoren

MSc. Avelina Lovis-Schmidt. TU Chemnitz, Institut für Psychologie, Chemnitz, Deutschland;
E-Mail: avelina-lovis.schmidt@psychologie.tu-chemnitz.de

Dr. René Bochmann. TU Chemnitz, Institut für Psychologie, Chemnitz, Deutschland;
E-Mail: rene.bochmann@psychologie.tu-chemnitz.de

MSc. Monique Reiher. TU Chemnitz, Institut für Psychologie, Chemnitz, Deutschland;
E-Mail: monique.reiher@psychologie.tu-chemnitz.de

Dr. Antonia Baumeister. TU Chemnitz, Institut für Psychologie, Chemnitz, Deutschland;
E-Mail: antonia.baumeister@psychologie.tu-chemnitz.de

Prof. Dr. Heiner Rindermann. TU Chemnitz, Institut für Psychologie, Chemnitz, Deutschland;
E-Mail: heiner.rindermann@psychologie.tu-chemnitz.de



Zitiervorschlag: Lovis-Schmidt, A., Bochmann, R., Reiher, M., Baumeister, A. & Rindermann, H. (2020). Merkmale guter Vorlesungen: Studierende und Dozierende im fachkulturellen Vergleich. *die hochschullehre*. Jahrgang 6/2020. DOI: 10.3278/HSL2027W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre



Die Online-Zeitschrift **die hochschullehre** wird Open Access veröffentlicht. Sie ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen. Sie liefert eine ganzheitliche, interdisziplinäre Betrachtung der Hochschullehre.

Alles im Blick mit die hochschullehre:

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

Sie sind Forscherin oder Forscher, Praktikerin oder Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung oder in angrenzenden Feldern? Lehrende oder Lehrender mit Interesse an Forschung zu ihrer eigenen Lehre?

Dann besuchen Sie wbv.de/die-hochschullehre.

Alle Beiträge stehen kostenlos zum Download bereit.

➔ **wbv.de/die-hochschullehre**