

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 $N=100$).

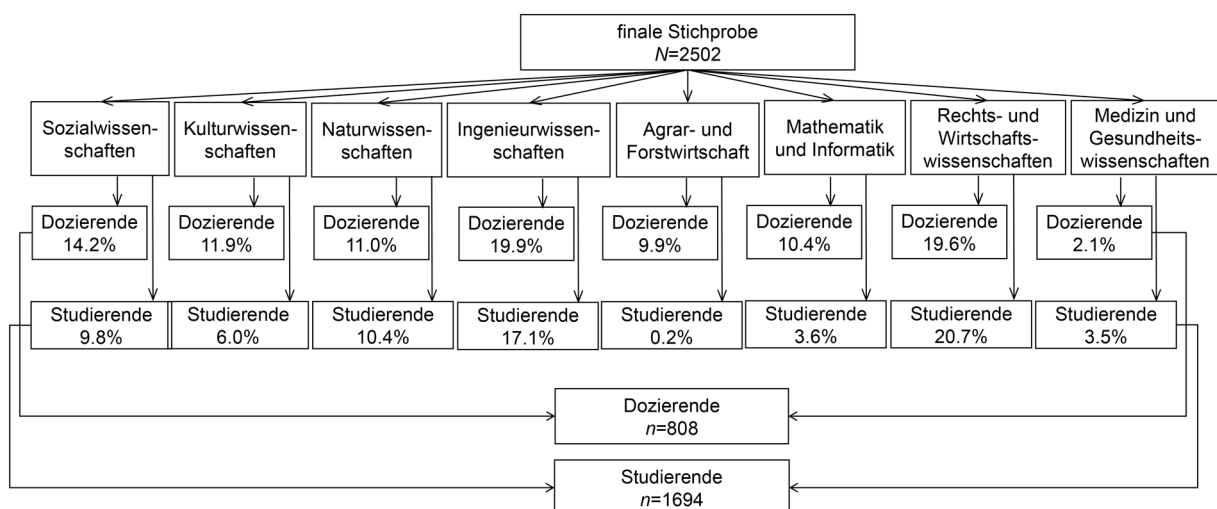


Abbildung 1: Zusammensetzung der beiden Stichproben

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.

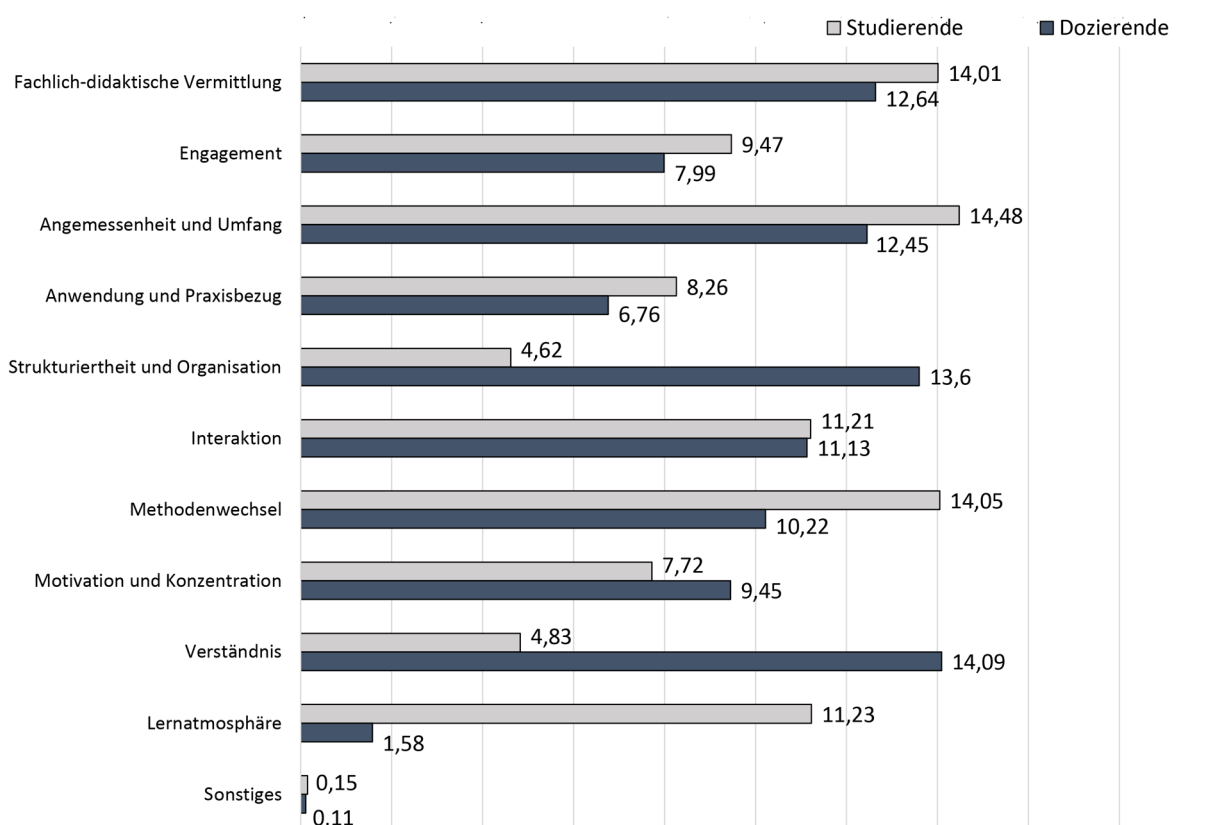


Abbildung 2: Merkmale guter Vorlesungen: Unterschied zwischen Dozierenden und Studierenden

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 ($\text{Diff}=1.37\%$), ähnlich verhält es sich beim Engagement der Dozierenden während der Vorlesung ($\text{Diff}=1.48\%$), bei Angemessenheit und Umfang des Vorlesungsinhaltes ($\text{Diff}=2.03\%$), beim Praxisbezug ($\text{Diff}=1.50\%$) und beim Methodenwechsel während der Veranstaltung ($\text{Diff}=3.83\%$). Weitaus größere Differenzen zeigen sich hinsichtlich der Lernatmosphäre ($\text{Diff}=9.65\%$), 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 ($\text{Diff}=8.89\%$) und sich die Studierenden während der Vorlesung bereits vertiefend mit den Inhalten auseinandersetzen ($\text{Diff}=9.23\%$). Etwas wichtiger als den Studierenden ist den Dozierenden auch, dass die Studierenden motiviert und konzentriert sind ($\text{Diff}=1.73\%$).

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.

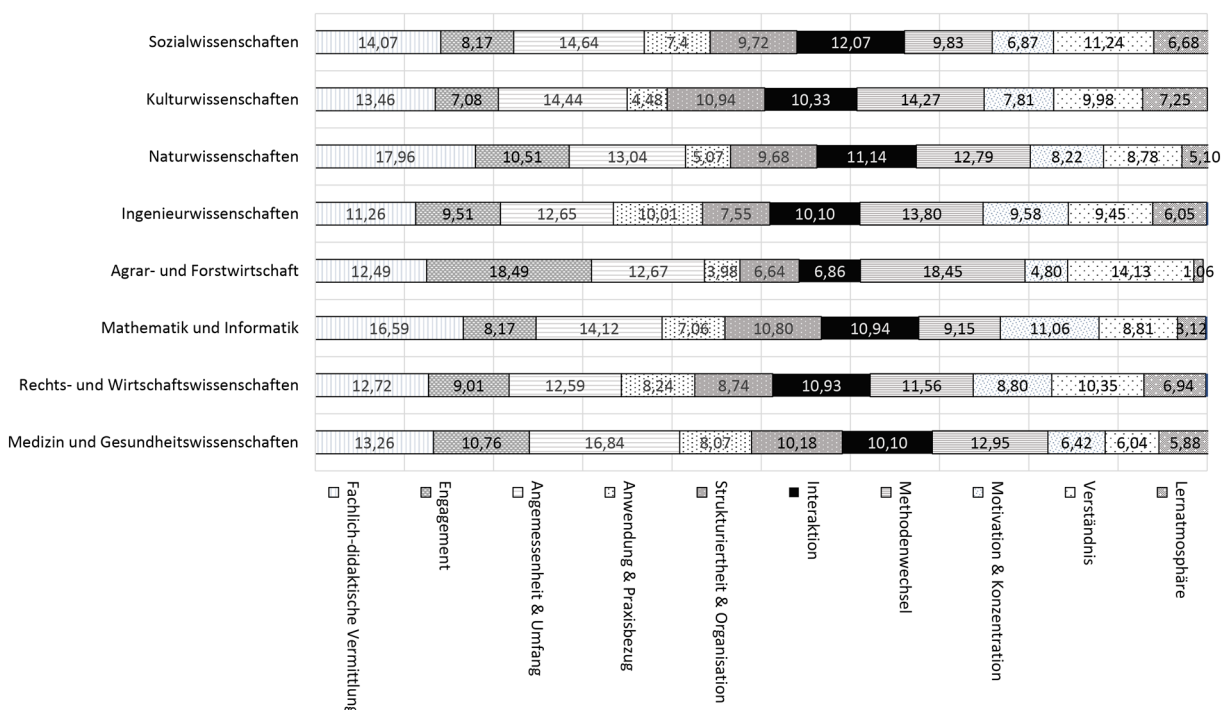


Abbildung 3: Merkmale guter Vorlesungen: Unterschiede zwischen Fachkulturen

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**