

René Bochmann, Avelina Lovis Roepke, Monique Reiher & Heiner Rindermann

Mangelnde Anwesenheit in Vorlesungen: eine fächerübergreifende Einschätzung von Studierenden in Deutschland

Zusammenfassung

Studierende besuchen Vorlesungen immer seltener. Dabei wirkt sich Absentismus negativ auf die studentischen Prüfungsleistungen aus. Der Frage nach den Gründen und möglichen Einflussfaktoren soll nun in einer repräsentativen und fächerübergreifenden Studie nachgegangen werden. Dazu wurden Daten mittels eines Fragebogens von insgesamt $N = 1841$ Studierenden an 42 Hochschulen erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende eine langweilige Gestaltung als entscheidend für ihren Absentismus ansehen. Zudem besuchen Studierende Vorlesungen dann, wenn sie geringere indirekte Kosten vermuten und die Lehrqualität als positiv bewerten. Zwischen der Lehrqualität und lernförderlichen Verhaltensweisen während Vorlesungen stellte sich ein großer Zusammenhang heraus. Die Frage bleibt offen, wie die Qualität der Lehre und Gestaltung von Vorlesungen gesteigert werden kann, wobei einige Ansätze vorgestellt werden sollen.

Schlüsselwörter

Hochschulforschung; Anwesenheit; Vorlesungen; Lehrqualität; fächerübergreifend

Lack of attendance in lectures: An interdisciplinary assessment by students in Germany

Abstract

Students attend lectures less over time. Absenteeism has a negative effect on student examination performance. The question of the reasons and possible influencing factors will now be investigated in a representative and interdisciplinary study. Data were collected using a questionnaire from a total of $N = 1841$ students at 42 universities. The results show that students regard a boring design as responsible for absenteeism. In addition, students attend lectures when suspecting lower indirect costs and assessing the teaching quality as positive. There was also a large correlation be-

tween teaching quality and learning-promoting behavior during lectures. The question remains open as quality of teaching and design of lectures can be increased, whereby some approaches will be presented.

Key words

Higher education research; absenteeism; lectures; teaching quality; discipline-general

1 Einleitung

Vorlesungen werden immer seltener von Studierenden besucht. Im Kontext der Hochschulforschung bezeichnet studentischer Absentismus nach Multrus, Majer, Bargel und Schmidt (2017) das Fernbleiben der Studierenden von Lehrveranstaltungen. Ergebnisse aus der Hochschulforschung stützen die Annahme, dass es sich vor allem um ein vorlesungsspezifisches Problem handelt (Multrus et al., 2017; Wolbring, 2013). So zeigte sich, dass Studierende im Vergleich zu Übungen und Seminaren in Vorlesungen doppelt so häufig fehlen (Wolbring, 2013). Das Ausmaß an tatsächlichem Absentismus wird vermutlich höher sein als in den Studien erfasst, da gerade die Studierenden, welche den Veranstaltungen fernbleiben, nicht für die Untersuchungen gewonnen werden können.

Studierende unterschätzen die Auswirkungen ihrer Abwesenheit. Wie sich in zahlreichen Untersuchungen gezeigt hat, wirkt sich Absentismus negativ auf die Prüfungsleistungen der Studierenden aus (Credé, Roch & Kieszczynka, 2010; Fjortoft, 2005; Massingham & Herrington, 2006; Rogers, 2001;). Schulmeister (2015) berichtet in seiner Metaanalyse, dass das Fehlen bei mehr als drei verpassten Veranstaltungsterminen die Prüfungsleistungen stark negativ beeinflusst. Parallel dazu zeigten sich positive Zusammenhänge ($r = .29$ bis $r = .68$) zwischen der Anwesenheit der Studierenden und ihren Prüfungsnoten (Stanca, 2006; Schulmeister, 2015). Dennoch mangelt es an repräsentativen und fächerübergreifenden Untersuchungen, die sich diesem Problem nähern und nach Gründen für Absentismus suchen. Dieser Aufgabe widmet sich die vorliegende Studie, wobei das studentische Verhalten über alle angebotenen Vorlesungen hinweg erfasst werden soll.

1.1 Gründe für An- und Abwesenheit

Zuallererst stellt sich die Frage, warum Studierende in Vorlesungen fehlen. Dabei scheint die subjektive Abwägung von Kosten und Nutzen eines Vorlesungsbesuchs für die Entscheidung der Studierenden relevant zu sein (Wolbring, 2013). Demnach könnte studentischer Absentismus dann entstehen, wenn die situativen Kosten, die Vorlesung zu besuchen, höher eingeschätzt werden als der Nutzen. Wolbring (2013) erläutert in diesem Zusammenhang den Einfluss von *Opportunitätskosten*. Diese sind indirekte zeitliche Kosten, welche anfallen, wenn während der Vorlesung keine anderen Termine, Freizeitaktivitäten oder eine nebenberufliche Tätigkeit wahrgenommen werden können. Beispielsweise zeigte sich dann ein negativer Einfluss auf die Anwesenheit in Veranstaltungen, wenn Studierende im Mittel 20 Stunden und mehr innerhalb einer Woche arbeiteten (Schulmeister, 2015).

Hypothese 1: Je niedriger Opportunitätskosten von Studierenden angegeben werden, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

Westrick, Helms, McDonough und Breland (2009) untersuchten weitere Gründe, die Studierende für ihre Ab- und Anwesenheit berichteten. Es ergaben sich aus der Analyse drei ausschlaggebende Bereiche, auf die sich die Gründe beziehen: (1) die eigene Person, wie beispielsweise durch Krankheit, (2) die Lehrveranstaltung, wie beispielsweise langweilige Inhalte und (3) die Dozierenden, wie beispielsweise fehlende Lehrkompetenz. Allerdings umfasste die Untersuchung lediglich eine kleine Stichprobe ($N = 99$) von Studierenden aus dem Fachbereich Pharmazie. In der vorliegenden Arbeit soll fächerübergreifend untersucht werden, welche Gründe für Studierende entscheidend sind, eine Vorlesung zu besuchen oder ihr fernzubleiben.

1.2 Einfluss von Einschätzung der Lehrqualität auf Anwesenheit

Wie groß der Nutzen eines Vorlesungsbesuches von Studierenden eingeschätzt wird, scheint von der Bewertung der Lehrqualität abhängig zu sein (Berger & Schleußner, 2003). Wird die Lehrqualität von Studierenden als positiv empfunden, steigert dies unmittelbar den Nutzen und erhöht deren zukünftige Anwesenheit. Eine gute Lehrqualität zeigt sich nach Rindermann (2009) in folgenden Aspekten: Strukturiertheit, Verarbeitungstiefe, Auseinandersetzung mit den Inhalten der Vorlesung, Lehrkompetenz sowie in einer Förderung der Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden. Es wurde deutlich, dass nicht nur inhaltliche Überforderung, sondern auch Monotonie und daraus resultierend eine schlechtere Bewertung der Lehrqualität seitens der Studierenden mit einer verringerten Anwesenheit einhergeht (Wolbring, 2013). Daran anschließend wird in der vorliegenden Untersuchung ein positiver Zusammenhang zwischen der subjektiven Einschätzung der Lehrqualität durch Studierende und ihrer Anwesenheit angenommen. Dies soll in der vorliegenden Untersuchung mittels folgender Hypothese getestet werden.

Hypothese 2: Je positiver die Lehrqualität von Vorlesungsveranstaltungen von den Studierenden eingeschätzt wird, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

1.3 Einfluss von Motivation und Lebenszufriedenheit auf Anwesenheit

Entscheidungen von Personen werden in hohem Maße durch Personenmerkmale wie Motivation und Emotionen beeinflusst. Dabei blieb bisher die Frage offen, wie stark die studentische Motivation deren Entscheidung determiniert, ein bestimmtes Fach zu studieren und Vorlesungen regelmäßig zu besuchen. Ziele, die mit der Wahl des Studiums einhergehen, werden als *Studienwahlmotive* bezeichnet (Wolbring, 2013). Diese können sowohl intrinsischer als auch extrinsischer Natur sein. Intrinsische Motive umfassen die Handlungsausführung aufgrund der Bedürfnisbefriedigung durch die Handlung oder des unmittelbaren Ergebnisses selbst (Rudolph, 2013). Ein Beispiel dafür ist das Interesse am Studienfach (Ramm, Multrus & Bargel, 2011; Wolbring, 2013). Im Vergleich dazu stehen extrinsische Studienwahlmotive für eine Handlungsausführung aufgrund der Konsequenzen oder der Erfüllung externer Ziele (Rudolph, 2013). Dazu zählen beispielsweise die verbesserten Arbeitsmarkt- und Einkommenschancen (Ramm et al., 2011; Wolbring, 2013). In Anlehnung an die Untersuchungen von Kromney (1995) und Wolbring (2013) kann da-

von ausgegangen werden, dass Studierende mit hoher intrinsischer Motivation häufig in Vorlesungen anwesend sind.

Hypothese 3: Je intrinsischer das Studienwahlmotiv der Studierenden ausgeprägt ist, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

Dabei kann davon ausgegangen werden, dass auch die extrinsische Motivation einen Einfluss darauf haben kann, ob Studierende Vorlesungen besuchen. Hier soll allerdings in Anlehnung an das von Lepper, Greene und Nisbett (1973) durchgeführte Experiment von einer korrumpierenden Wirkung extrinsischer Motivation ausgegangen werden. Dieser Effekt zeigte sich als stabil hinsichtlich verschiedener Stichproben (Lepper & Greene, 1978). Deshalb wird in der vorliegenden Untersuchung ein negativer Einfluss auf die studentische Anwesenheit vermutet.

Hypothese 4: Je extrinsischer das Studienwahlmotiv der Studierenden ausgeprägt ist, desto seltener besuchen sie Vorlesungen.

Neben dem Studienwahlmotiv gilt das *Leistungsmotiv* als weiteres akademisches Motiv (Schiefele, 2008). Dieses wird als das Bemühen beschrieben, individuelle Leistungsfähigkeit anhand von sachlichen, sozialen und individuellen Bezugsnormen zu prüfen. Dabei wird das Selbst mit geforderten institutionellen Richtlinien, mit anderen Menschen oder mit eigenen vergangenen Leistungen verglichen. Das Leistungsmotiv äußert sich beispielsweise darin, dass eine Person Freude empfindet, wenn sie etwas Herausforderndes meistert und neue Fähigkeiten erwirbt sowie anwendet (Murray, 1938). Möglicherweise spiegelt sich dieses Verhalten darin wider, ob Studierende Vorlesungen besuchen oder nicht. Dies soll in einer weiteren Hypothese getestet werden.

Hypothese 5: Je höher die Leistungsmotivation der Studierenden ausgeprägt ist, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

Neben motivationalen Faktoren scheinen auch emotionale Faktoren für Entscheidungen relevant zu sein. Es stellte sich ein positiver Zusammenhang zwischen diesen beiden Faktoren und den darauffolgenden positiven Einfluss auf akademische Leistungen heraus (Steinmayr, Bipp & Spinath, 2011). Der Zustand von Emotionen ließe sich beispielsweise über die allgemeine Lebenszufriedenheit messen. Bartholomé (2008) beschreibt Lebenszufriedenheit als eine stabile Beurteilung der persönlichen Zufriedenheit in unterschiedlichen Lebensbereichen. Es zeigte sich, dass eine hohe Lebenszufriedenheit positiv mit der Motivation zum Vorlesungsbesuch und negativ mit tatsächlichem Absentismus korreliert (Brummelhuis, Hoeven, De Jong & Peper, 2012). Dies könnte möglicherweise darin begründet sein, dass sich Lebenszufriedenheit positiv auf Aktivität, soziale Vernetzung und Wissbegierde auswirkt (Allen, Robbins, Casilas & Oh, 2007; Grass, Strobel & Strobel, 2017).

Hypothese 6: Je höher die Lebenszufriedenheit der Studierenden ausgeprägt ist, desto häufiger besuchen sie Vorlesungen.

1.4 Konzentrierte und abgelenkte Anwesenheit in Vorlesungen

Es ist anzunehmen, dass die rein physische Anwesenheit allein nicht ausreicht, um die bereitgestellten Inhalte zu erlernen. Sowohl nach Kromrey (1995) als auch nach Rindermann (2009) wirkt sich das veranstaltungsinterne Lernverhalten der Studierenden auf ihren Lernerfolg aus: Je konzentrierter und motivierter sie während der Vorlesung sind, desto größer ihr Lernerfolg. In der weiteren Betrachtung dieser Arbeit muss zwischen

konzentrierter und abgelenkter Anwesenheit in Vorlesungen unterschieden werden. Eine konzentrierte Anwesenheit inkludiert lernförderliche Verhaltensweisen wie die Konzentration auf den Lehrstoff. Eine abgelenkte Anwesenheit inkludiert dagegen lernhinderliche Verhaltensweisen wie fachfremde Gespräche mit anderen Studierenden oder die fachfremde Nutzung digitaler Medien. In der vorliegenden Arbeit interessiert sowohl, welche Verhaltensweisen in Vorlesungen am häufigsten gezeigt werden, als auch die Bedingungen, unter denen diese möglich sind. Dabei könnte die Beantwortung der Fragen möglicherweise dazu beitragen, Änderungen am Vorlesungsformat präzise zu initiieren und genau auf die Verhaltensweisen der Studierenden anzupassen.

Ferner werden von Studierenden zunehmend digitale Medien wie Handys oder Laptops in Vorlesungen genutzt. Sie weisen ein gewisses Potential auf, studentische Lernprozesse zu vereinfachen. Beispielsweise können Fachbegriffe direkt in Onlinelexika nachgeschlagen werden. Dennoch hat sich gezeigt, dass sich Studierende durch digitale Medien oft irrelevanten Inhalten zuwenden (Gehlen-Baum & Weinberger, 2014). Dabei besteht für Studierende die Gefahr, schneller abgelenkt zu werden und weniger konzentriert der Vorlesung zu folgen, sei es durch den eigenen Laptop oder durch den des Sitznachbarn (Fried, 2008). In Studien stellte sich heraus, dass die Nutzung von Laptops und Handys in Vorlesungen einen negativen Einfluss auf das Prüfungsergebnis der Studierenden haben kann (Aguilar-Roca, Williams & O'Dowd, 2012; Duncan, Hoekstra & Wilcox, 2012). Noch unklar ist, wie sich die Nutzung von Handy und Laptop im Vergleich auf die Noten auswirken kann, da dies bisher noch nicht untersucht wurde. Daher soll abschließend die Frage beantwortet werden, inwieweit Handy und Laptop in Vorlesungen fachfremd genutzt werden und wie sich dies jeweils auf die studentische Leistung auswirken kann.

2 Methode

Die Daten wurden mittels eines Fragebogens erhoben. Dieser wurde als Onlineversion und als Papier-Bleistift-Version verwendet. Mithilfe der Onlineversion konnten an verschiedenen Universitäten deutschlandweit Teilnehmer per Email gewonnen werden. Bei der Verwendung der Papier-Bleistift-Version wurden Studierende außerhalb von Lehrveranstaltungen auf dem Campusgelände verschiedener Universitäten und Fachhochschulen angesprochen. Mit dem Vorgehen der direkten Ansprache auf dem Campus erhöht sich, im Vergleich zu einer Befragung in Lehrveranstaltungen, die Wahrscheinlichkeit, auch die Studierenden in die Befragung einbeziehen zu können, welche Lehrveranstaltungen nicht besuchen. Das Vorgehen sollte möglichen Verzerrungen durch eine selektive Stichprobenziehungen entgegenwirken. Gründe für die Absage einer Teilnahme waren neben Zeitmangel, der baldige Beginn einer Lehrveranstaltung sowie anstehende private Termine. Die Studierenden wurden gebeten, den Fragebogen nach Bearbeitung eigenständig beim Versuchsleiter abzugeben. Die Bearbeitungszeit des Fragebogens betrug 25 bis 45 Minuten. Diese Zeit wurde den Studierenden finanziell nicht vergütet.

2.1 Beschreibung der Stichprobe

Die finale Stichprobe beinhaltet $N = 1841$ Studierende. Unter den Teilnehmern waren 54 % weibliche und 44 % männliche Studierende, sowie 2 %, die dazu keine Angabe machten. Die Studierenden hatten ein durchschnittliches Alter von $M = 24.22$ Jahren ($SD = 3.56$). Die Altersspanne betrug 18 bis 71 Jahre. Deutschlandweit nahmen Studierende aus 10 Bundesländern von 42 Universitäts- und Fachhochschulstandorten teil. Die drei am häufigsten vertretenen Standorte waren Dresden (17 %), Leipzig (12 %) sowie Frankfurt am Main (11 %). Von den Befragten studierten 32 % im Fachbereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, 22 % im Ingenieurwesen oder technischem Bereich, 18 % in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und 17 % in den Naturwissenschaften oder Mathematik. Aus anderen Fachbereichen wie Medizin, Agrar- und Forstwirtschaft sowie Sportwissenschaft stammten 4 % der Teilnehmenden, 6 % äußerten sich nicht zu ihrem Fachbereich. Knapp die Hälfte der Studierenden strebte einen Bachelorabschluss an, 21 % einen Master, 14 % ein Diplom und 15 % einen anderen Abschluss (3 % ohne Angabe). Die Studierenden gaben an, insgesamt $M = 15.77$ Stunden pro Woche für den Besuch von Lehrveranstaltungen ($SD = 8.77$, $N = 1742$) aufzuwenden.

2.2 Untersuchungsmaterial

Der Fragebogen umfasste Items zu folgenden acht Bereichen: (1) soziodemografische Daten, (2) Anwesenheit, (3) Gründe für und gegen einen Vorlesungsbesuch, (4) Lehrqualität, (5) Studienwahlmotiv, (6) Leistungsmotivation, (7) Lebenszufriedenheit sowie zu (8) lernhinderlichen und lernförderlichen Verhaltensweisen in Vorlesungen. Im gesamten Fragebogen wurde darauf hingewiesen, dass sich die Aussagen ausschließlich und allgemein auf das Veranstaltungsformat Vorlesung beziehen sollen und nicht auf andere Veranstaltungsformate oder spezifische Merkmale einzelner Veranstaltungen. Bei der Erhebung der soziodemographischen Daten wurden Alter, Geschlecht, Studienfach, angestrebter Abschluss, aktueller Notenschnitt sowie der momentane Studienort erhoben.

2.2.1 Die Messung der studentischen Anwesenheit

Die Studierenden sollten die Häufigkeit von ihren Veranstaltungsbesuchen einschätzen. Dabei wurde zwischen Vorlesungen und Seminaren sowie Übungen unterschieden. Diese beiden Items wurden mit Hilfe einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) erhoben. Die Häufigkeit der Gründe für und gegen den Besuch einer Vorlesung sollten auf einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) eingeschätzt werden. In Anlehnung an die Studien von Westrick und Kollegen (2009) wurden elf Gründe für und zehn Gründe gegen einen Vorlesungsbesuch zusammengestellt. Ein Grund für den Besuch einer Vorlesung war beispielsweise „Ich gehe zu einer Vorlesung, weil ich den Inhalt interessant finde“. Dagegen lautete ein Grund, eine Vorlesung nicht zu besuchen: „Ich gehe nicht zu einer Vorlesung, weil es meine Prüfungsnote nicht beeinflusst“. Opportunitätskosten wurden mittels der Erfassung von vier Gründen gegen einen Vorlesungsbesuch erhoben und zu einem Mittelwert zusammengefasst. Diese umfassten Freizeitbeschäftigungen, andere universitäre Termine und Aufgaben sowie eine nebenberufliche Tätigkeit.

Ein Beispiel hierfür ist das Item: „Ich gehe nicht zu einer Vorlesung, weil ich arbeiten muss (z. B. Nebenjob, Praktikum etc.)“.

2.2.2 Die Messung der Lehrqualität

Die Lehrqualität wurde über den Indikator des Lehrerfolgs gemessen, welcher auf das Multidimensionale Modell von Rindermann (2009) zurückgeht. Der Lehrerfolg spiegelt anhand der studentischen Einschätzung wider, wie gut der Inhalt vermittelt wird (Rindermann, 2009; Wolbring, 2013). Die Bewertung der Lehrqualität wurde durch zehn Items aus den Bereichen didaktische Kompetenzen der Dozierenden, Interessantheit der Veranstaltung, Lerngewinn und Wecken von Interesse zu einer Variable zusammengefasst. Ein Item lautete beispielsweise „Ich besuche Vorlesungen gern, weil der Dozent/die Dozentin die Vorlesung interessant gestaltet.“. Alle Items wurden mit der 7-stufigen-Likertskala von 1 (= nie) bis 7 (= immer) erfasst.

2.2.3 Die Messung von Motivation und Lebenszufriedenheit

Die Messung der Studienwahlmotive erfolgte über acht Items, mit jeweils vier Items für die intrinsische und die extrinsische Skala (vgl. Wolbring, 2013). Zu den intrinsischen Motiven zählen beispielsweise die Items zur Selbstverwirklichung sowie zur Weiterentwicklung der eigenen Persönlichkeit. Die spätere Erfüllung gesellschaftlich wichtiger Funktionen sowie gute Arbeitsmarkt- und Einkommensaussichten sind hingegen Beispiele für extrinsische Motive. Die Studienwahlmotive wurden mit einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= trifft nicht zu) bis 7 (= trifft völlig zu) erhoben.

Die Leistungsmotivation wurde anhand von Items aus dem Leistungsmotivationsinventar von Schuler, Prochaska und Frintrup (2001) erhoben. Für den Gesamtwert des Inventars ist laut Schuler und Kollegen ein Cronbach alpha von $\alpha = 0.98$ zu verzeichnen, was als sehr hoch zu interpretieren ist (Bühner, 2011). Deshalb konnten den Skalen Lernbereitschaft, Selbstkontrolle und Engagement insgesamt 16 Items entnommen werden. Die Skala Lernbereitschaft wurde ausgewählt, da die Aneignung neuen Wissens im Hochschulkontext nach Wolbring (2013) als essentiell angesehen wird. Selbstkontrolle wurde als relevanter Leistungsaspekt gewählt, da von Studierenden im Studium hohe Eigenverantwortung verlangt wird. Engagement wurde ausgewählt, um den Arbeitseinsatz der Studierende zu erfassen. Ein Item lautete beispielsweise „Ich lese gern wissenschaftliche Bücher und Abhandlungen“. Die Leistungsmotivation wurde mit einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= trifft nicht zu) bis 7 (= trifft völlig zu) erhoben.

Die Items zur Erfassung der Lebenszufriedenheit entsprechen der *Satisfaction with Life Scale* (SWL, $\alpha = .89$) von Diener und Kollegen (1985). Eines der fünf Items lautete „Ich bin zufrieden mit meinem Leben“. Die Lebenszufriedenheit wurde mit einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= stimme nicht überein) bis 7 (= stimme überein) erhoben.

2.2.4 Die Messung von Verhaltensweisen in Vorlesungen

Die theoretischen Inhalte zum Verhalten während einer Vorlesung gehen auf die Studie von Gehlen-Baum und Weinberger (2014) zurück. Demnach können lernförderliche von lernhinderlichen Verhaltensweisen während Veranstaltungen unterschieden werden.

Lernförderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen wurden über 25 Items erhoben. Ein Beispiel lautet „Während einer Vorlesung bin ich konzentriert“. Lernhinderliche Verhaltensweisen wurden mittels zehn Items erhoben. Ein Beispiel stellt „Während einer Vorlesung lasse ich meine Gedanken schweifen“ dar. Alle Items sollten von den Studierenden mithilfe einer 7-stufigen-Likertskala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *immer*) bewertet werden. Ferner sollten die Studierenden angeben, ob sie Handy oder Laptop/Tablet in den Vorlesungen benutzen und wenn ja, ob fachfremd oder fachbezogen.

3 Ergebnis

Vor der Prüfung der Hypothesen sollen die Voraussetzungen der Daten getestet und die Auswertungsverfahren ausgewählt werden. Eine Interpretation der Mittelwerte kann durch die angenommene Intervallskalierung vorgenommen werden. Mittels des Kolmogorov-Smirnov-Tests wurden die Daten auf Normalverteilung geprüft. Da viele der Variablen nicht normalverteilt waren, wie beispielsweise die Leistungsmotivation ($p = .048$), die lernhinderlichen Verhaltensweisen ($p = .027$) und die Einschätzung von Opportunitätskosten ($p = .047$), wurden non-parametrische Tests verwendet. Dies entspricht einem sehr vorsichtigen Vorgehen. Um Zusammenhangsmaße zwischen den Variablen darstellen zu können, wurde die Spearman-Rang-Korrelation r_s gewählt. Des Weiteren wurden die verwendeten Skalen auf interne Reliabilität geprüft. Dabei stellten sich für die Skalen Lehrqualität ($\alpha = .75$), internes Studienwahlmotiv ($\alpha = .72$), Leistungsmotivation ($\alpha = .75$), Lebenszufriedenheit ($\alpha = .86$), lernhinderliche ($\alpha = .71$) und lernförderliche ($\alpha = .76$) Verhaltensweisen zufriedenstellende Werte in Cronbachs alpha heraus, die sich jedoch im Vergleich zu den Angaben in der Literatur leicht verringerten (Bühner, 2011). Nicht genügend war die Skala für das extrinsische Studienwahlmotiv mit $\alpha = .57$, wodurch diese Ergebnisse folgend vorsichtig interpretiert werden sollten.

Mittels der ersten Hypothese sollte getestet werden, wie sich die wahrgenommenen Opportunitätskosten auf den Besuch von Vorlesungen auswirkten. Dabei wird von einem negativen Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Opportunitätskosten und der studentischen Anwesenheit ausgegangen. Bei der Prüfung dieser Hypothese konnten die Daten von $N = 1728$ Studierenden einbezogen werden. Es stellte sich ein mittlerer Effekt von $r_s = -.32$ ($p < .001$) zwischen Kosten und Anwesenheit heraus.

Des Weiteren sollte ermittelt werden, welche Gründe Studierende am häufigsten für ihre An- und Abwesenheit in Vorlesung angaben. Eine Übersicht über die verschiedenen Anwesenheits- und Abwesenheitsgründe und deren Häufigkeit zeigt Tabelle 1.

Tab. 1: Übersicht über die Gründe für und gegen einen Vorlesungsbesuch

Gründe für Abwesenheit	N	M	SD
Langweilige Gestaltung	1744	4.77	1.89
Inhalt anders verfügbar	1744	4.25	1.96
Keine Konsequenz	1747	4.10	2.15
Erledigen anderer Aufgaben für das Studium	1749	4.00	1.82
Kein Interesse am Inhalt	1738	3.48	1.82
Freizeitbeschäftigung	1751	3.32	1.88
Universitäre Termine	1750	3.30	1.88
Kein Einfluss auf Leistungsnachweis	1733	3.25	2.04
Konzentrationschwierigkeiten	1745	3.23	1.93
Erwerbstätigkeit	1736	2.65	1.99
Gründe für Anwesenheit	N	M	SD
Leistungsnachweis nötig	1761	5.71	1.49
Interesse am Inhalt	1766	5.17	1.37
Zusatzinformationen	1756	4.91	1.63
Soziale Kontakte	1755	4.79	1.71
Interessante Gestaltung	1765	4.75	1.61
Selbststudium vermeiden	1752	4.74	1.93
Besseres Verständnis	1752	4.21	1.82
Inhalt nicht anderweitig verfügbar	1756	4.16	2.02
Bessere Prüfungsleistung	1753	3.94	2.16
Vorlesung gefallen	1761	3.82	1.71
Beteiligung	1762	2.47	1.59

Anmerkung. Deskriptive Statistik zu den Gründen von An- und Abwesenheit von Studierenden in Vorlesungen. Reihenfolge der Angabe nach dem Mittelwert *M*, mögliche Skalenwerte von 1 (= nie) bis 7 (= immer).

Aus der Tabelle wird erkenntlich, dass eine langweilige Gestaltung von Vorlesungen ($M = 4.77$, $SD = 1.89$), anderweitige Verfügbarkeit der Inhalte ($M = 4.25$; $SD = 1.96$) sowie fehlende Konsequenzen nach Abwesenheit ($M = 4.10$, $SD = 2.15$) die drei Hauptgründe für Absentismus darstellen. Hingegen sind die drei häufigsten Gründe für den Besuch einer Vorlesung, der Erwerb eines Leistungsnachweises ($M = 5.71$, $SD = 1.49$), das Interesse an den Inhalten ($M = 5.17$, $SD = 1.37$) sowie die Aufnahme von zusätzlichen Informationen ($M = 4.91$, $SD = 1.63$).

Neben den von den Studierenden eingeschätzten Opportunitätskosten und Gründen wurde Fokus auf die Lehrqualität gelegt. Diese Variable spiegelt entgegen der in Hypothese 1 vermuteten Auswirkungen von Kosten den Nutzen eines Vorlesungsbesuchs wider. Die Vermutung liegt nahe, dass Vorlesungen dann häufiger besucht werden, wenn die Lehrqualität von den Studierenden positiv eingeschätzt wird (H_2). Es konnten die Angaben von $N = 1762$ Studierenden in die Untersuchung einbezogen werden. Es ergab sich ein mittleres Zusammenhangsmaß von $r_s = .28$ ($p < .001$) zwischen der Lehrqualität und der studentischen Anwesenheit in Vorlesungen.

Tab. 2: Deskriptive Statistik und Zusammenhangsmaße mit Anwesenheit in Vorlesungen

	M	SD	N	Anwesenheit in Vorlesungen	
				r_s	p
Einschätzung der Lehrqualität	4.09	0.76	1763	.28**	< .001
Intrinsisches Studienwahlmotiv	5.06	1.11	1742	.11**	< .001
Extrinsisches Studienwahlmotiv	3.80	1.11	1750	-.07*	< .01
Leistungsmotivation	4.39	0.64	1619	.13**	< .001
Lebenszufriedenheit	4.92	1.26	1790	.06*	< .01

Anmerkung. Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen und der studentischen Anwesenheit in Vorlesungen; Angabe des Mittelwertes M , der Standardabweichung SD und der Stichprobengröße N ; Zusammenhänge mit $r_s = .1 =$ schwach, mit $r_s = .3 =$ mittel und ab $r_s = .5 =$ groß (Cohen, 1988); Signifikanzniveau von $\alpha = .05$.

Die Hypothesen 3 und 4 beschäftigten sich mit dem Zusammenhang zwischen dem Studienwahlmotiv und der Anwesenheit in Vorlesungen. Dabei wurde davon ausgegangen, dass Studierende mit steigender intrinsischer Studienwahlmotivation häufiger Vorlesungen besuchen und mit steigender extrinsischer Motivation seltener. Es zeigte sich, dass das intrinsische Studienwahlmotiv der Studierenden ($M = 5.07$, $SD = 1.12$, $N = 1784$) durchschnittlich höher ausgeprägt war als das extrinsische ($M = 3.81$, $SD = 1.12$, $d = 1.13$, $N = 1780$). Deutlich wird in Tabelle 2 der Unterschied zwischen den Zusammenhangsmaßen von Anwesenheit und intrinsischem sowie extrinsischem Studienwahlmotiv. Es zeigte sich zwischen der studentischen Anwesenheit und dem intrinsischen Studienwahlmotiv ein kleiner positiver Zusammenhang ($r_s = .11$, $p < .001$) und mit dem extrinsischem Studienwahlmotiv ein kleiner negativer Zusammenhang ($r_s = -.07$, $p = .01$).

In der fünften Hypothese sollte getestet werden, wie sich die Leistungsmotivation der Studierenden auf die Anwesenheit in Vorlesungen auswirkte. Dabei konnte davon ausgegangen werden, dass Studierende mit steigender Leistungsmotivation häufiger Vorlesungen besuchen. Dies zeigte sich auch in den Ergebnissen. Wie in Tabelle 2 zu erkennen, zeichnete sich bei der Prüfung der Hypothese ein kleiner positiver Zusammenhang zwischen Anwesenheit und Leistungsmotivation ($r_s = .13$, $p < .001$) ab.

Ferner sollte mittels der sechsten Hypothese überprüft werden, wie sich emotionale Faktoren auf die Anwesenheit in Vorlesungen auswirken. Dabei wurde die allgemeine Lebenszufriedenheit der Studierenden erfasst und wiederum mit der Anwesenheit in Vorlesungen korreliert. Es wurde vermutet, dass Studierende mit steigender Lebenszufriedenheit häufiger Vorlesungen besuchen. Es zeigte sich hier ein sehr kleiner, wenn auch statistisch bedeutsamer Zusammenhang von $r_s = .06$ ($p = .010$).

Tab. 3: Rangreihe der lernhinderlichen Verhaltensweisen

	N	M	SD
1. Fachfremder Gebrauch des Handys	1731	5.09	1.68
2. Reden mit anderen Studierenden	1731	4.39	1.20
3. Gedanken schweifen lassen	1719	4.33	1.13
4. Personen beobachten	1718	4.29	1.31
5. Fachfremder Gebrauch von Laptop/Tablet	1711	2.63	2.00
6. Schlafen	1715	1.80	1.36
7. Fachfremdes Lesen	1717	1.51	0.88
Gesamt	1739	3.45	0.76

Anmerkungen. Lernhinderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen; Angabe des Mittelwertes M , der Standardabweichung SD und der Stichprobengröße N ; nach M absteigend sortiert.

Des Weiteren wurden die Verhaltensweisen während einer Vorlesung untersucht, hier aufgeteilt in lernhinderliche und lernförderliche. Die anhand von sieben Dimensionen ausgewerteten lernhinderlichen Verhaltensweisen werden in Tabelle 3 dargestellt. Zu erkennen ist, dass der Gebrauch des Handys deutlich häufiger zu Ablenkung führt als die anderen lernhinderlichen Verhaltensweisen. An zweiter Stelle steht das Gespräch mit anderen Studierenden, nahezu direkt darauffolgend die Verhaltensweisen *Gedanken schweifen lassen* und *Personen beobachten*, was auf eine langweilige Gestaltung rückschließen lässt. Auf der anderen Seite wurden auch lernförderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen angegeben. Hier zeigten sich am häufigsten Konzentration auf den Inhalt ($M = 4.72$, $SD = 1.18$), mit Leichtigkeit dem/der Dozierenden folgen ($M = 4.56$, $SD = 1.28$) und offen sein, Neues zu lernen ($M = 4.90$, $SD = 1.38$).

Im Anschluss daran wurden die Bedingungen für lernhinderliche und lernförderliche Verhaltensweisen geprüft. Dazu wurde für beide Variablen ein Mittelwert gebildet und anschließend mit den Bedingungen korreliert. Dies ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tab. 4: Bedingungen für lernförderliche und lernhinderliche Verhaltensweisen

	Lernförderliche Verhaltensweisen		Lernhinderliche Verhaltensweisen	
	r_s	p	r_s	p
Einschätzung der Lehrqualität	.87	.000	-.24	.000
Intrinsisches Studienwahlmotiv	.01	.461	-.03	.116
Extrinsisches Studienwahlmotiv	.01	.156	.18	.000
Leistungsmotivation	.32	.000	.01	.440
Lebenszufriedenheit	.15	.023	.01	.392
Opportunitätskosten	-.26	.000	.25	.000
Aktuelle Durchschnittsnote	-.02	.407	.04	.071

Anmerkungen. Zusammenhänge der Variablen mit den Verhaltensweisen in Vorlesungen. Kleinste gemeinsame Stichprobengröße $N = 1327$; Zusammenhänge mit $r_s = .1$ = schwach, mit $r_s = .3$ = mittel und ab $r_s = .5$ = groß (Cohen, 1988); Signifikanzniveau von $\alpha = .05$.

Lernförderliche und lernhinderliche Verhaltensweisen korrelieren negativ mit $r_s = -.22$ ($p = .001$). Ganz deutlich sticht die Korrelation zwischen lernförderlichen Verhaltensweisen und der Einschätzung der Lehrqualität mit $r_s = .87$ ($p < .001$) herauf. Hingegen zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen lernhinderlichen Verhaltensweisen und der Einschätzung von Lehrqualität in Vorlesungen ($r_s = -.24$, $p < .001$). Weiter fanden sich keine statistisch bedeutsamen Zusammenhangsmaße zwischen den Verhaltensweisen und dem Studienwahlmotiv sowie dem Notendurchschnitt. Die Variablen der Leistungsmotivation und der Lebenszufriedenheit stehen allerdings in einem kleinen bis mittleren Zusammenhang mit lernförderlichen Verhaltensweisen. Zudem zeigte sich das Ausmaß an wahrgenommenen Opportunitätskosten als Variable, die mittelstark negativ mit den lernförderlichen Verhaltensweisen ($r_s = -.26$, $p < .001$) und mittelstark positiv mit den lernhinderlichen Verhaltensweisen ($r_s = .25$, $p < .001$) in Vorlesungen korrelierte.

Zuletzt wurde untersucht, inwieweit digitale Medien in Vorlesungen fachfremd genutzt werden und wie sich dies auf die studentische Leistung auswirken kann. Dabei wurde die Nutzung von Handys und die Nutzung von Laptops sowie Tablets unterschieden. Die Ergebnisse werden in der Abbildung 1 dargestellt.

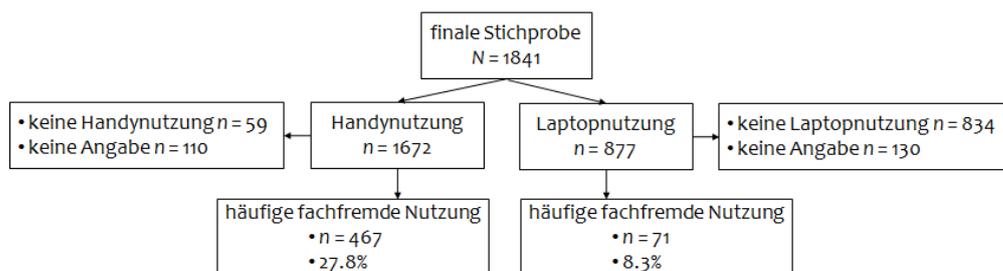


Abb. 1: Flussdiagramm zur Nutzung von Handys und Laptops/Tablets in Vorlesungen.

Zu erkennen ist ein deutlicher Unterschied zwischen der Nutzung von Handy und Laptop. Während das Handy insgesamt häufig und zudem von fast allen Studierenden genutzt wird ($M = 5.09$, $SD = 1.68$), ergaben sich mittlere Durchschnitts- und Prozentwerte für die Nutzung des Laptops oder Tablets ($M = 2.63$, $SD = 2.00$). Auch ist in Abbildung 1 zu erkennen, dass das Handy deutlich häufiger für fachfremde Angelegenheiten während der Vorlesung genutzt wurde, als zum Vergleich der Laptop. Rund ein Viertel der Studierenden nutzten das Handy häufig fachfremd, wohingegen nur rund 8 % den Laptop oder das Tablet fachfremd verwendeten. Zudem erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit, abgelenkt zu sein, durch die Nutzung des Handys ($r_s = .65$, $p < .001$) eher als im Vergleich zum Laptop oder Tablet ($r_s = .50$, $p < .001$). Des Weiteren ergaben sich statistische Zusammenhänge mit der allgemeinen Durchschnittsnote und fachfremder Nutzung des Handys ($r_s = .08$, $p = .002$), jedoch keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge zwischen der Durchschnittsnote und der Verwendung von Laptop oder Tablet ($r_s = .02$, $p = .260$).

4 Diskussion

Es stellt sich die Frage, ob sich die in dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse auf die Population verallgemeinern lassen. Dabei ist die Stichprobengröße ($N = 1841$) anzuführen, in welche Studierende verschiedener Universitäten und Fachbereiche deutschlandweit einbezogen werden konnten. Eine Vergrößerung der Stichprobe würde demnach vermutlich kaum dazu führen, die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, bestehende Effekte zu finden. Die Kriterien für die Generalisierung der Ergebnisse sind gegeben, sollten jedoch in kommenden Untersuchungen weiterhin fächerspezifisch geprüft werden.

4.1 Interpretation der Ergebnisse und Implikationen für die Praxis

Die vorliegende Untersuchung setzte sich zum Ziel, die Anwesenheit von Studierenden zu ergründen und deren Verhaltensweisen in Vorlesungen aufzuzeigen. Dabei war bisher unklar, unter welchen Bedingungen Studierende Vorlesungen gern besuchen und warum sie fächerübergreifend Vorlesungen seltener besuchen als Seminaren und Übungen (Schulmeister, 2015; Wolbring, 2013). In der vorliegenden Untersuchung zeigte sich, dass Vorlesungen am häufigsten besucht werden, um den benötigten Leistungsnachweis zu erwerben, bei denen das Interesse am Inhalt groß ist und bei denen Studierende erwarten, zusätzliche Informationen zu erhalten. Ferner gaben die Studierenden an, Vorlesungen aufgrund der langweiligen Gestaltung, anderweitigen Verfügbarkeit der Inhalte und fehlenden Konsequenzen nach Abwesenheit nicht zu besuchen. Die vorliegenden Ergebnisse ergänzen somit die Ergebnisse von Westrick und Kollegen (2009). Für die Praxis ließe sich daraus ableiten, dass Vorlesungen interessanter gestaltet werden sollten. Eine Möglichkeit stellt dabei der abwechslungsreiche Einsatz didaktischer Methoden dar. Dabei bieten sich vor allem interaktive Methoden wie *Fragen* oder *Diskussionen* an, die ökonomisch sind und die soziale Zusammenarbeit anregen. Auch die Methode *Flipping Classroom* (Berrett, 2012) könnte zu einer höheren studentischen Anwesenheit in Vorlesungen beitragen. Die Studierenden eignen sich hierbei den Lehrstoff eigenständig vor der Veranstaltung an und diskutieren in der Vorlesung an praxisnahen Beispielen dessen Inhalt. Die Methode gilt unter den Dozierenden wie auch den Studierenden als akzeptiert (Ber-

rett, 2012). Zudem berichteten die Dozierenden in vergangenen Untersuchungen die Sorge, dass studentischer Absentismus durch die anderweitig verfügbaren Vorlesungsinhalte aufrechterhalten und gefördert werden könnte. Dies spiegelt sich in der vorliegenden Untersuchung im Urteil der Studierenden wider, nach welchem dieses Argument als für die Abwesenheit verantwortlich angegeben wurde. Die Dozierenden wollen vermutlich beabsichtigt prüfungsrelevante Informationen nur in den Veranstaltungen geben (Berrett, 2012), wobei die Frage offen bleibt, wie sich dies auf die Akzeptanz der Studierenden auswirkt, wenn sie die Vorlesungen aus zeitlichen Gründen nicht besuchen können. Nach dem Versuch der eingeführten Anwesenheitspflicht, zeigte sich ein nur geringfügig besserer Lernerfolg der Studierenden ($N = 1421$, $d = 0.21$; Credé et al., 2010).

Des Weiteren stellte sich in der vorliegenden Studie heraus, dass Studierende die Vorlesungen mit steigenden Opportunitätskosten seltener besuchten ($r_s = -.32$). Demnach gehen gerade die Studierenden nicht in Vorlesungen, welche ihre Zeit subjektiv effektiver für andere Aktivitäten nutzen. Möglicherweise betrifft dieses Urteil nur einzelne Vorlesungsveranstaltungen, die mit besonders wenig Nutzen assoziiert werden, wodurch die eingeschätzten Opportunitätskosten der Studierenden steigen. Dabei wurde in einer weiteren Hypothese untersucht, ob die von den Studierenden eingeschätzte Lehrqualität von Vorlesungen einen Einfluss auf ihren Besuch hat. Die studentische Anwesenheit war dann höher, wenn die Lehrqualität positiver bewertet wurde ($r_s = .28$), wonach auch die zweite Hypothese bestätigt werden kann. Hattie (2013) zeigte durch seine Metaanalyse (402 Studien) sehr deutlich, durch welche Methode die Lehrkompetenz von Dozierenden effektiv gesteigert werden kann: *Microteaching*. Dabei wird eine kurze Unterrichtslektion vor Kollegen ohne Anwesenheit Studierender gehalten. Die Lektion wird visuell aufgezeichnet und im Anschluss gemeinsam angeschaut, analysiert und diskutiert. Die Prüfungsleistungen der Studierenden verbesserten sich nach der Intervention um $d = 0.88$. Dieser Effekt stellte sich als stärkster Kausaleinfluss für studentischen Lernerfolg heraus. Hochschuldidaktische Weiterbildungen sollten demnach das Reflektieren von Lehrinhalten und den Perspektivwechsel der Dozierenden anregen (Hattie, 2013).

Auch die Motivation der Studierenden sollte in der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt werden. Es stellte sich in einer dritten und vierten Hypothese heraus, dass Studierende mit steigendem intrinsischen Studienwahlmotiv häufiger Vorlesungen besuchen. Negativ hingegen korrelierte das extrinsische Studienwahlmotiv mit der Anwesenheit in Vorlesungen. Diesem Phänomen kann in der Praxis vermutlich durch Aufklärung über die Inhalte und den weiterführenden Nutzen von Studiengängen vor Antritt des Studiums entgegengewirkt werden. Ferner zeigte sich in einer fünften Hypothese, dass Studierende mit steigender Leistungsmotivation häufiger Vorlesungsveranstaltungen besuchen. Die drei Hypothesen zur studentischen Motivation können somit zwar bestätigt werden, jedoch weisen sie nur sehr kleine Effektgrößen auf, deren Signifikanz vermutlich auf die enorme Stichprobengröße zurückzuführen ist. Sie sind demnach mit Vorsicht zu interpretieren. Des Weiteren wurde in einer sechsten Hypothese die Lebenszufriedenheit auf Anwesenheit in Vorlesungsveranstaltungen getestet. Die Ergebnisse zeigen einen kleinen positiven und statistisch bedeutsamen Effekt, wonach Studierende mit steigender Lebenszufriedenheit häufiger Vorlesungen besuchen, wobei auch diese Effektgröße als sehr klein interpretiert werden muss. Dennoch lässt sich vermuten, dass

Bildungsmöglichkeiten möglicherweise dann verstärkt wahrgenommen werden, wenn sich Personen unabhängig vom Studium ausgewogen fühlen. Es stellt sich die Frage, ob die Hochschule einen Teil zur studentischen Lebenszufriedenheit beitragen kann, um die bestmögliche Förderung zu garantieren. Dafür bietet sich beispielsweise das Programm von Sarrar und Kollegen (2018) an.

Neben der Anwesenheit sollte es in einem zweiten Teil um das Verhalten der Studierenden während Vorlesungsveranstaltungen gehen. Dabei wurden lernhinderliche und lernförderliche Verhaltensweisen unterschieden und analysiert. Die Studierenden zeigten vermehrt lernhinderliche Verhaltensweisen in Vorlesungen, wie den Gebrauch des Handys, das Gespräch mit anderen Studierenden, Gedanken schweifen lassen und Personen beobachten. Kohärent zu den Ergebnissen oben, zeigen Studierende dann lernförderliche Verhaltensweisen, wenn sie die Lehrqualität positiv und die Opportunitätskosten gering einschätzen, wenn sie leistungsmotiviert und unabhängig von ihrem Studium mit ihrem Leben zufrieden sind. Diese Ergebnisse spiegeln sich konträr in den lernhinderlichen Verhaltensweisen wider. Die ersten drei hier aufgezeigten Effektgrößen und insbesondere der Zusammenhang zwischen lernförderlichen Verhaltensweisen und der Einschätzung von Lehrqualität heben sich durch ihre Höhe im Vergleich zu den anderen Effekten in der vorliegenden Untersuchung ab. Daraus lässt sich schließen, dass Dozierende mit gesteigerter Lehrkompetenz lernförderliche Verhaltensweisen der Studierenden fördern können, wie beispielsweise Ruhe, Konzentration und aktive Mitarbeit während der Vorlesung. In einem letzten Abschnitt widmete sich die vorliegende Studie der Nutzung digitaler Medien während Vorlesungen. Untersucht wurde, wie häufig sie in Relation zueinander genutzt werden und wie sich dies auf die Noten der Studierenden auswirkt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Studierende das Handy vermehrt eher für fachfremde und den Laptop eher für fachbezogene Zwecke verwenden. Zudem spiegelte sich dies auch in den Zusammenhangsmaßen mit den Prüfungsnoten wider. Je häufiger die Studierenden das Handy während der Vorlesung verwendeten, desto negativer fiel ihre Durchschnittsnote aus, wobei sich hier nur ein sehr kleiner Effekt zeigte. Keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge ergaben sich zwischen der Verwendung vom Laptop und der Durchschnittsnote der Studierenden. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass die Effekte unterschätzt wurden und durch die Ermittlung spezifischer Angaben deutlich höher ausgefallen wären.

4.2 Reflexion der Arbeit

Im Folgenden sollen methodische Schwierigkeiten in der Auswahl und Erfassung relevanter Konstrukte, der Auswertung sowie der Untersuchungsdurchführung aufgezeigt werden. Dabei wird einerseits die Vorgehensweise erklärt und andererseits werden Vorschläge gemacht, wie Schwierigkeiten hätten umgangen werden können, um Ableitungen für zukünftige Untersuchungen zu generieren.

Es stellt sich die Frage, ob alle relevanten Konstrukte reliabel und valide erfasst werden konnten. Dies bleibt insbesondere für die Variablen der Anwesenheit in Vorlesungen, der Lehrqualität, des extrinsischen Studienwahlmotivs und der Verhaltensweisen in Vorlesungen offen, was im Folgenden diskutiert werden soll. Die Studierenden wurden gefragt, wie häufig sie auf einer Skala von 1 (= *nie*) bis 7 (= *eigentlich immer*) Vorlesungen

besuchen. Dies suggeriert, dass die Studierenden ihre Entscheidung, ob sie zu einer Vorlesung gehen oder nicht, weniger von den Merkmalen der Vorlesungen, als viel mehr von dem Veranstaltungsformat abhängig machen. Dies ist so pauschal nicht beantwortbar, da Anwesenheit nicht über eine ganze Veranstaltungsreihe generalisierbar ist. Nicht verwunderlich sind demnach die kleinen Effektgrößen. Die Frage, von welchen Faktoren es abhängt, dass die Studierenden Vorlesungen besuchen, wäre somit möglicherweise reliabler gewesen. Zudem bleibt der Bezugsrahmen der Häufigkeitsangabe unklar, also zu wem oder was die Studierenden dieses Item beantworteten: beispielsweise zu anderen angebotenen Veranstaltungsformen oder im Vergleich dazu, wie häufig Kommilitonen Vorlesungen besuchen. Besser wäre hier eine weniger subjektive Einschätzung gewesen, wie beispielsweise über eine wöchentliche Zeitangabe, um diese zwischen den Studierenden vergleichen zu können.

Des Weiteren beinhaltet die Variable der Lehrqualität in dieser Arbeit vermehrt Items, bei denen unklar ist, wie weit sie tatsächlich nur Lehrqualität messen; beispielsweise: „Während einer Vorlesung kann ich viel Neues lernen“. Bei einer einheitlicheren Skalenkonstruktion hätte somit auch die interne Reliabilität gesteigert werden können. Darüber hinaus wären höhere Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen und der Lehrqualität zu erwarten gewesen, wenn verstärkt fachliche und didaktische Kompetenzen der Lehrperson einbezogen worden wären. Weitere Inventare zur Messung der Lehrqualität sind der Fragebogen zur Evaluation von Vorlesungen (FEVOR; Staufenbiel, 2000) oder das Trierer Inventar zur Lehrveranstaltungsevaluation (TRIL; Gollwitzer & Schlotz, 2003). Sinnvoll erscheint es, neben den Noten der Studierenden zur Messung von Lernerfolg auch weitere Kriterien zu berücksichtigen, wie beispielsweise die Qualität späterer Leistungen im Beruf oder den Lernzuwachs der Studierenden in einem Prä-Post-Vergleich (Fabry, 2016; Schmidt & Loßnitzer, 2010). Für den Zuwachs an Wissen bieten sich Wissens-tests an (Bochmann, 2018), deren Ergebnisse vor und nach der Vorlesung miteinander verglichen werden, für den Zuwachs an Kompetenzen hingegen Instrumente wie beispielsweise das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen (BEvaKomp; Braun, Gusy, Leidner & Hannover, 2008).

Für die Messung allgemeiner Verhaltensweisen in Vorlesungen stellt sich die Frage, ob das studentische Verhalten über alle Vorlesungsveranstaltungen hinweg kohärent ist oder ob dies so stark von Merkmalen einzelner Vorlesungen abhängt, dass sich hier keine Aussagen treffen lassen. Dabei wurden die Studierenden zwar instruiert, sich nicht auf eine spezifische Vorlesung zu beziehen und ihr typisches Verhalten im Vorlesungsformat zu mitteln, jedoch können wir hier Verzerrung durch oben genannte Aspekte nicht ausschließen. Stark verzerrt wären die Antworten, wenn sich die Studierenden jeweils unterschiedliche Vorlesungsveranstaltungen mit variierenden Faktoren vor Augen führten. Dadurch wäre beispielsweise die Anwesenheit in Vorlesung A sehr hoch, weil die Studierenden dort die Lehrperson mögen, in Vorlesung B jedoch zeigen sie vermehrt lernhinderliche Verhaltensweisen, weil sie dort Kommilitonen treffen, von denen sie sich ablenken lassen. Demnach kann durch das vorliegende Messmodell nicht eindeutig darauf zurückgeschlossen werden, worauf sich die Studierenden bezogen.

Ein möglicher Ansatz wäre, die Daten mittels Mehrebenenanalysen auszuwerten, wodurch man die Informationen auf zweiter Ebene nicht verloren hätte. Einflüsse durch

einzelne Dozierende, konkrete Veranstaltungsmerkmale und -inhalte sowie die Rahmenbedingungen der Institutionen hätten hier gemessen werden sollen, um darauf zu schließen, welche Faktoren den studentischen Veranstaltungsbesuch fördern und zu guten Lernergebnissen führen. Jedoch wäre es dafür notwendig gewesen, das Verhalten in einzelnen Vorlesungsveranstaltungen zu erfragen, was wiederum Fragen zu Nonsampling-Error-Stichprobenverzerrung aufwirft. Möglicherweise bieten sich hierfür Onlinebefragungen an, die außerhalb der Veranstaltungen Studierendenmeinungen erfassen.

Weiterhin stellt sich die Frage nach der erschöpfenden Auswahl an Konstrukten. Denkbar wären hier zahlreiche mediiierende Effekte zwischen den Variablen, welche die Zusammenhänge hätten besser erklären können, jedoch im vorliegenden Messmodell nicht kontrolliert wurden. So lässt sich beispielsweise der Effekt von der Anwesenheit in Vorlesungen und den wahrgenommenen Opportunitätskosten durch mangelnde Gewissenhaftigkeit oder von der Anwesenheit und Lehrqualität durch hohe Sympathie für die Lehrperson erklären. Zudem bietet die Auswertung der Daten über einfache Korrelationen keine Möglichkeiten, den Einfluss einzelner Variablen zu vergleichen und die Varianzaufklärung insgesamt hinsichtlich des Kriteriums zu prüfen. Hinsichtlich der Datenauswertung muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der berechneten Korrelationen keine Rückschlüsse auf Ursachen oder Richtungen möglich sind. Beispielsweise wäre es in der zweiten Hypothese auch möglich, dass sich die Anwesenheit auf Lehrqualität auswirkt und dadurch der mittelgroße Effekt zustande kommt.

Zudem ist die korrekte Auswahl der Erhebungsmethode anzuzweifeln. So lassen sich objektive Daten wie Häufigkeit von Verhaltensweisen weniger gut über subjektive Einschätzungen erfassen. Studierende können möglicherweise nicht pauschal beantworten, wie häufig sie im Vergleich entweder mit Kommilitonen reden oder auf das Handy schauen, wenn dies zum einen unterschiedlich viel Zeit beansprucht und zum anderen auch gleichzeitig passieren kann. Die oben berichtete ungenügende interne Reliabilität für die Skala des extrinsischen Studienwahlmotivs ist anzuführen, wobei sich hier die Frage stellt, wie das Konstrukt hätte besser erfasst werden können. Hierzu bietet es sich an, renommierte Skalen zur Messung von Motivation zu verwenden (Spinath, Stiensmeister-Pelster, Schöne & Dickhäuser, 2002; Vallerand et al., 1992).

Nach Huber (2004) sind Selbstauskünfte in Fragebögen nicht nur subjektiv, sondern auch stark situationsabhängig und damit durchaus kritisch zu betrachten. Es stellt sich also die Frage, welche Informationen zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Fragebogens verfügbar waren. So könnte beispielsweise jene Vorlesung, welche zuletzt besucht wurde, die Antworten zu Vorlesungen allgemein beeinflusst haben.

Nach Schulmeister (2015) braucht unser Selbst häufig eine Entschuldigung für sozial unerwünschtes Verhalten. Dies könnte dazu führen, dass Studierende eher einen Grund für ihr Verhalten in anderen Dingen suchen als in sich selbst. Möglich wäre die Verschiebung der Gründe auf die Lehrperson oder die Rahmenbedingungen, statt auf mangelnde Kompetenzen oder lernhinderliche Verhaltensweisen. Dies könnte ein Grund für die niedrigen Zusammenhänge zwischen Anwesenheit und Leistungsmotivation sein.

Ferner spielt die soziale Erwünschtheit bei der Fragebogenerhebung eine entscheidende Rolle, wenn ungeklärt bleibt, wer Einsicht in die Antworten hat und welche Konsequenzen dies mit sich bringt. Dahingehend wurden die Studierenden darauf hingewiesen,

dass die Daten vertraulich behandelt und allein zu Forschungszwecken projektintern ausgewertet werden, was nach Bühner (2011) der Verzerrung von Antworten durch soziale Erwünschtheit entgegenwirken soll. Möglicherweise bieten sich zur objektiven Messung von Verhaltensweisen seitens Dozierender und Studierender Videomitschnitte oder Fremdbeurteilungen während einzelner Vorlesungsveranstaltungen an.

Mit einer Bearbeitungszeit von 25 bis 45 Minuten weist der Fragebogen eine geringe Ökonomie auf. Dennoch wirkte sich die benötigte Zeit nicht maßgeblich auf die Stichprobengröße aus. Die Teilnehmerakquise auf den Universitätscampus erhöhte die Wahrscheinlichkeit, auch die Studierenden in die Befragung einzubeziehen, welche Lehrveranstaltungen nicht besuchen. Dieses Vorgehen minimierte die Gefahr der selektiven Stichprobenziehung und erhöhte die Rücklaufquote enorm. Ferner bot die persönliche Akquise der Teilnehmer auf dem Campusgelände die Möglichkeit, aufkommende Rückfragen direkt beantworten zu können und beispielsweise Mehrdeutigkeiten in der Aufgabenformulierung aufzuklären. Des Weiteren wurden die aufgeführten Items im papierbasierten Fragebogen nicht randomisiert. Somit können mögliche Reihenfolgeeffekte in Kombination mit der hohen Bearbeitungsdauer nicht ausgeschlossen werden.

4.3 Ausblick

Abschließend soll die Frage beantwortet werden, welche Maßnahmen sich nun für kommende Studien im Bereich der Hochschulforschung ableiten lassen. Zunächst bleibt die Frage offen, wie Vorlesungen konkret gestaltet werden sollten, um die studentische Anwesenheit in Vorlesungen zu fördern und ihren Lernprozess optimal zu unterstützen. Eines sticht in der vorliegenden Arbeit heraus: Gerade die Lehrqualität steht im Zusammenhang mit der studentischen Anwesenheit und ist darüber hinaus auch durch die Dozierenden selbst gut zu beeinflussen. Für die Steigerung der Lehrkompetenz stellte sich die Methode des *Microteaching* als äußerst effektiv heraus. Diese sollte demnach auch in hochschuldidaktischen Weiterbildungen zum Tragen kommen (Hattie, 2013; Stes, Min-Leliveld, Gijbels & Petegem, 2010). Zudem ist in vergangenen Forschungsarbeiten deutlich geworden, welche Lehrmethoden sich als günstig erweisen, wie beispielsweise *Flipping Classroom* (Berrett, 2012) oder *Fragen stellen* (Campbell & Mayer, 2009) und *Diskussionen* (Chi, 2009; Asterhan & Schwarz, 2009), aber noch nicht, wie sich dieses Wissen in Vorlesungen etablieren kann. Zudem ist die Wirkung von Zielformulierungen zu Beginn der Vorlesungen noch nicht hinreichend auf die studentische Anwesenheit und Lernerfolg untersucht worden, obwohl sich in ersten Untersuchungen dazu herausstellte, dass die klare und verständliche Formulierung von Teilzielen eine Wirkung auf den studentischen Lernerfolg hat ($d = 1.12$; Feldman, 2007). Obwohl die Dozierenden hier nicht allein in den Vordergrund rücken sollten und Studierende selbst für ihren Lernerfolg verantwortlich bleiben, stehen Dozierende in der Pflicht, das für Studierende bestmögliche Angebot zu schaffen (Brauer, 2014; Hattie, 2013; Petzold-Rudolph, 2018; Tremp, 2012). Zukünftige Studien sollten erfassen, wie dieser Prozess gelingen kann und dabei die oben erwähnten methodischen Schwierigkeiten aufgreifen. Dabei bietet es sich an, langzeitliche Untersuchungen, Mehrebenenanalysen und Studien mit experimentellem Design durchzuführen (Sedlmeier & Renkewitz, 2018), welche über ein halbes Jahr einzelne Verhaltensweisen der Dozierenden auf die Anwesenheit der Studierenden und deren Lernerfolg testen.

Kommende Studien sollten sich zudem eingehend dem Problem der verfälschten Stichprobenziehung in Vorlesungsveranstaltungen widmen. Denkbar wäre in diesem Zusammenhang, zufällig ausgewählte Studierende und Dozierende zu spezifischen Vorlesungen online zu befragen. Anschließend könnten die Daten über die verschiedenen Ebenen miteinander verglichen werden. Neben der Befragung der Studierenden, sollten auch objektivere Verfahren verwendet werden, wie die Verhaltensbeobachtung mittels Videoaufzeichnung oder Fremdrater-Urteile. Zudem sollten die Meinungen der Dozierenden genauso in die Untersuchung einfließen. Folglich könnte es gelingen, auf die besonders positiv bewerteten Veranstaltungen und Dozierenden zu schließen und Rückschlüsse auf Erfolgskriterien von Lehre, deren Gestaltung und Verhaltensweisen zu ziehen.

Literaturverzeichnis

- Aguilar-Roca, N. M., Williams, A. E. & O'Dowd, D. K. (2012). The impact of laptop-free zones on student performance and attitudes in large lectures. *Computers & Education*, 59(4), 1300–1308.
- Allen, J., Robbins, S., Casilas, A. & Oh, I.-S. (2007). Third-year college retention and transfer: Effects of academic performance, motivation, and social connectedness. *Research in Higher Education*, 49(7), 647–664.
- Asterhan, C. S. C. & Schwarz, B. B. (2009). Argumentation and explanation in conceptual change: Indications from protocol analyses of peer-to-peer dialog. *Cognitive Science*, 33(3), 374–400. doi:10.1111/j.1551-6709.2009.01017.x.
- Bartholomé, B. (2008). *Die allgemeine Lebenszufriedenheit und die gesundheitsbezogene Lebensqualität von elektrosensiblen Personen im Vergleich zu Kontrollpersonen*. Dissertation, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- Berger, U. & Schleußner, C. (2003). Hängen Ergebnisse einer Lehrveranstaltungs-Evaluation von der Häufigkeit des Vorlesungsbesuches ab? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(2), 125–131.
- Berrett, D. (2012). How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. *The chronicle of higher education*, 12, 1–14.
- Brauer, M. (2014). *An der Hochschule lehren: Praktische Ratschläge, Tricks und Lehrmethoden*. Berlin, Heidelberg: VS Springer.
- Braun, E., Gusy, B., Leidner, B. & Hannover, B. (2008). Kompetenzorientierte Lehrevaluation – Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp). *Diagnostica*, 54(1), 30–42.
- Bochmann, R. (2018). *Wirksamkeit pädagogisch-psychologischer Beratungen von Lehrenden: eine experimentelle Studie mit Messungen der Lehrqualität durch Fragebögen, Verhaltensanalysen und studentischen Veranstaltungsbesuch*. Dissertation, Technische Universität Chemnitz.
- Brummelhuis, L. L. T., Hoeven, C. L. T., De Jong, M. D. T. & Peper, B. (2012). Exploring the linkage between the home domain and absence from work: Health, motivation, or both? *Journal of Organizational Behavior*, 34(3), 273–290.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.

- Campbell, J. & Mayer, R. E. (2009). Questioning as an instructional method: Does it affect learning from lectures? *Applied Cognitive Psychology*, 23(6), 747–759. doi:10.1002/acp.1513.
- Chi, M. T. (2009). Active-constructive-interactive: A conceptual framework for differentiating learning activities. *Topics in Cognitive Science*, 1(1), 73–105.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Credé, M., Roch, S. G. & Kieszczynka, U. M. (2010). Class attendance in college. A meta-analytic review of the relationship of class attendance with grades and student characteristics. *Review of Educational Research*, 80(2), 272–295.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Duncan, D. K., Hoekstra, A. R. & Wilcox, B. R. (2012). Digital devices, distraction, and student performance: Does in-class cell phone use reduce learning. *Astronomy education review*, 11(1), 1–4.
- Fabry, G. (2016). Wie können wir Lehrqualität messen?. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.), *Teaching Skills Assessments. Qualitätsmanagement und Personalentwicklung in der Hochschullehre* (S. 73–90). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- 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: An evidence-based perspective* (pp. 93–143). Dordrecht: Springer.
- Fjortoft, N. (2005). Students' motivations for class attendance. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 69(1), 107–112.
- Fried, C. B. (2008). In-class laptop use and its effects on student learning. *Computers & Education*, 50(3), 906–914.
- Friedman, P., Rodriguez, F. & McComb, J. (2001). Why students do and do not attend classes: myths and realities. *College Teaching*, 49(4), 124–133.
- Gehlen-Baum, V. & Weinberger, A. (2014). Teaching, learning and media use in today's lectures. *Computers in Human Behavior*, 37, 171–182.
- Grass, J., Strobel, A. & Strobel, A. (2017). Cognitive investments in academic success: the role of need for cognition at university. *Frontiers in psychology*, 8, 790.
- Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Huber, L. (2004). Studieren in Deutschland. *Neue Sammlung*, 44(4), 449–475.
- Kromrey, H. (1995). Evaluation der Lehre durch Umfrageforschung? Methodische Fallstricke bei der Messung von Lehrqualität durch Befragung von Vorlesungsteilnehmern. In P. Mohler (Hrsg.), *Universität und Lehre. Ihre Evaluation als Herausforderung an die Empirische Sozialforschung* (S. 105–127). Münster: Waxmann.
- Lepper, M. R. & Greene, D. (1978). *The hidden costs of reward*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the overjustification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129–137.

- Massingham, P. & Herrington, T. (2006). Does attendance matter? An examination of student attitudes, participation, performance and attendance. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 3(2), 82–103.
- Multrus, F., Majer, S., Bargel, T. & Schmidt, M. (2017). *Studiensituation und studentische Orientierungen. Zusammenfassung zum 13. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Bonn: BMBF.
- Murray, H. A. (1938). *Explanations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Petzold-Rudolph, K. (2018). Studierende an Universitäten: die Perspektive der Hochschulforschung. In K. Petzold-Rudolph (Hrsg.). *Studienerfolg und Hochschulbindung* (S. 55–130). Heidelberg Berlin: Springer.
- Ramm, M., Multrus, F. & Bargel, T. (2011). *Studiensituation und studentische Orientierungen. 11. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen (Langfassung)*. Bonn: BMBF.
- Rindermann, H. (2009). Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre. *Beiträge zur Lehrerbildung – Qualifizierung von Dozierenden der Hochschulstufe*, 27(1), 64–73.
- Rogers, J. (2001). A panel-data study of the effect of student attendance on university performance. *Australian Journal of Education*, 45(3), 284–295.
- Rudolph, U. (2013). *Motivationspsychologie kompakt: Mit Online-Materialien*. Weinheim: Beltz.
- Sarrar, L., Engelhardt, I., Steinert, C. & Staats, H. (2018). Förderung von Feinfühligkeit mithilfe des Paulina-Kernberg-Seminars: Eine Studie mit Studierenden des Studiengangs „Bildung und Erziehung in der Kindheit“. *Gruppenpsychotherapie und Gruppendynamik*, 54(3), S. 176–192.
- Schiefele, U. (2008). Lernmotivation und Interesse. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 38–49). Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, B. & Loßnitzer, T. (2010). Lehrveranstaltungsevaluation: State of the art, ein Definitionsvorschlag und Entwicklungslinien. *Zeitschrift für Evaluation*, 9(1), 49–72.
- Schuler, H., Prochaska, M. & Frintrup, A. (2001). *Leistungsmotivationsinventar (LMI) - Dimensionen berufsbezogener Leistungsorientierung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schulmeister, R. (2015). *Abwesenheit von Lehrveranstaltungen – Ein nur scheinbar triviales Problem. Eine Meta-Studie von 300 empirischen Arbeiten*. Hamburg: Campus Innovation.
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2018). *Forschungsmethoden und Statistik: Ein Lehrbuch für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson.
- Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J., Schöne, C. & Dickhäuser, O. (2002). *SELLMO. Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Stanca, L. (2006). The effects of attendance on academic performance: panel data evidence for Introductory Microeconomics. *The Journal of Economic Education*, 37(3), 251–266.
- Staufenbiel, T. (2000). Fragebogen zur Evaluation universitärer Lehrveranstaltungen durch Studierende und Lehrende. *Diagnostica*, 46, 169–181.
- Steinmayr, R., Bipp, T. & Spinath, B. (2011). Goal orientations predict academic performance beyond intelligence and personality. *Learning and Individual Differences*, 21(2), 196–200.

- Stes, A., Min-Leliveld, M., Gijbels, D. & Petegem, P. V. (2010). The impact of instructional development in higher education: The state-of-the-art of the research. *Educational Research Review*, 5(1), 25–49. doi:10.1016/j.edurev.2009.07.001.
- Tremp, P. (2012). Universitäre Didaktik: Einige Überlegungen zu Lehrkompetenzen an Universitäten. In R. Egger & M. Merkt (Hrsg.). *Lernwelt Universität: Die Entwicklung von Lehrkompetenz in der Hochschule* (S. 15–29). Wiesbaden: VS Springer.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C. & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and psychological measurement*, 52(4), 1003–1017.
- 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.
- Wolbring, T. (2013). *Fallstricke der Lehrevaluation. Möglichkeiten und Grenzen der Messbarkeit von Lehrqualität*. München: Campus.

Autorinnen und Autoren

Dr. René Bochmann, Technische Universität Chemnitz, Professur für Entwicklungs- und Pädagogische Psychologie am Institut für Psychologie, D-09111 Chemnitz; Email: rene.bochmann@psychologie.tu-chemnitz.de

Avelina Lovis Roepke, Technische Universität Chemnitz, Professur für Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie, Email: avelina-lovis.roepke@psychologie.tu-chemnitz.de

Monique Reiher, Technische Universität Chemnitz, Professur für Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie; Email: monique.reiher@s2013.tu-chemnitz.de

Prof. Dr. Heiner Rindermann, Technische Universität Chemnitz, Pädagogische und Entwicklungspsychologie am Institut für Psychologie, D-09111 Chemnitz; Email: heiner.rindermann@psychologie.tu-chemnitz.de



Zitiervorschlag: 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. Online verfügbar unter: www.hochschullehre.org