

Student Engagement in Zeiten digitaler Lehre

Katharina Lohberger, Edith Braun

Zusammenfassung: Das Konzept „Student Engagement“ wurde als entscheidend für einen erfolgreichen Studienverlauf identifiziert. Das dürfte besonders für Studierende der ersten Generation oder Studierende mit Migrationshintergrund zutreffen, da sie über weniger Kenntnisse des deutschen Hochschulsystems verfügen und sich vorrangig an Kommiliton*innen oder Lehrende wenden können. Die pandemiebedingte Umstellung zur Online-Lehre führte zu einer Abnahme der Partizipation aller Studierenden. Der Beitrag untersucht, wie sich die Partizipation in dieser Zeit auf den Studienerfolg auswirkt und ob Studierende mit Migrationshintergrund sowie Studierende der ersten Generation ein höheres Risiko haben, nicht zu partizipieren. Auf Basis einer Studierendenbefragung ($N=6.982$) wurde ein Pfadmodell geschätzt. Die Ergebnisse zeigen: stärker involvierte Studierende kommen besser mit digitaler Lehre zurecht. Studierende mit Migrationshintergrund partizipieren in Zeiten der digitalen Lehre stärker, weisen jedoch weiterhin mehr Leistungsprobleme auf. Die Ergebnisse und Limitationen werden diskutiert.

Schlüsselwörter: Hochschule, Student Engagement, Partizipation, digitale Lehre, Migrationshintergrund, Studierende der ersten Generation

Student Engagement in times of digital teaching

Abstract: Student engagement has proven to be a crucial factor for successful study outcomes, especially for first-generation students or students with migration background, as they have less knowledge of the German higher education system and can only rely on fellow students or teachers to answer questions. The pandemic-related switch to online teaching led to a decrease in engagement for all students. This article examines the effect of engagement on study success in times of digital teaching and whether students with a migration background and first-generation-students have a higher risk of not being engaged. Based on a student survey ($N=6,982$), a path-model was estimated. The results show that more involved students cope better with digital teaching. Students with migration background seem to be more engaged in times of digital teaching, but still exhibit greater performance problems. The results and limitations are discussed.

Keywords: Higher education, student engagement, digital teaching, migration background, first-generation students

1 Theoretischer Hintergrund

1.1 Umstellung auf digitalisierte Fernlehre

Nahezu alle Lebensbereiche waren von der globalen Pandemie betroffen, so auch die Hochschullehre. Aus Schutzmaßnahmen, um die Verbreitung von Covid-19 einzudämmen, wur-

den an Hochschulen Präsenzveranstaltungen in kürzester Zeit zu Online-Veranstaltungen umgestaltet (Aristovnik et al., 2020). Diese Umstellung führte sowohl für Studierende als auch für Lehrende an Hochschulen zu neuen Studien- und Arbeitsbedingungen. Als Folge dieser Transformation zu digitalen Lern- und Lehrmethoden wurde von Studierenden erwartet, sich in der Distanzlehre, gestützt durch zahlreiche, teilweise neue, Onlineformate zurechtzufinden.

Die Transformation zu digitalen Lehrmethoden stellte eine große Herausforderung für die Studierenden dar (Lörz et al., 2020; Lörz et al., 2021; Treppesch, 2021). Studierende fühlten sich durch eine (neu eingeführte) Vielzahl an technischen Lösungen und durch überlastete Server in ihrem Hochschulstudium zusätzlich gefordert. Studierende nahmen ihre Arbeitsbelastung im Rahmen der digitalen Lehre deutlich größer wahr und schätzten auf der anderen Seite die Qualität der Online-Lehre im Vergleich zu Präsenzformaten als geringer ein (Kreidl & Dittler, 2021). Ebenfalls fiel Studierenden die aktive Teilnahme an Lehrveranstaltungen schwerer, was auch Dozierende beobachteten (Kreidl & Dittler, 2021). Zusätzlich fühlten sich Studierende durch soziale Aspekte, wie die Einschränkung sozialer Kontakte und die Angst vor Ansteckung, in Zeiten der globalen Pandemie belastet (Treppesch, 2021). Auch wenn der Einsatz von digitalen Lernformaten zu einer zunehmenden zeitlichen Flexibilität der Studierenden geführt hat, vermissten sie den persönlichen Austausch mit den Lehrenden und vor allem mit anderen Studierenden (Lörz et al., 2020).

Die Integration und Beteiligung aller sozialer Gruppen stellen eine wichtige Aufgabe der Hochschulen dar, um Chancengerechtigkeit zu gewährleisten. Vor allem Studierende mit Migrationshintergrund oder jene der ersten Generation („First-Generation-Studierende“) können auf weniger Erfahrungen mit einem Hochschulstudium in ihren Familien oder Bekanntenkreisen zurückgreifen und somit weniger auf Wissen darüber, „wie eine (deutsche) Hochschule funktioniert“. Es ist anzunehmen, dass die neuen (digitalen) Studienbedingungen sie besonders stark getroffen haben, da ein sozialer Austausch mit Kommiliton*innen und Lehrenden erschwert wurde. Befunde für die Entwicklung in der Studienabbruchsintention und verstärkte Effekte der sozialen Ungleichheit in Zeiten der digitalen Lehre liefern beispielsweise Lörz et al. (2021) oder Koopmann et al. (2023).

Das Konzept der studentischen Partizipation („Student Engagement“)¹ liefert eine theoriebasierte und im internationalen Raum erprobte Erklärung für die Relevanz der sozialen Integration von Studierenden. Das Konzept operationalisiert die Zeit und Energie, die Studierende in bildungsnahe Aktivitäten in ihrem Hochschulalltag investieren (Kuh, 2003). Während in den Vereinigten Staaten und China bereits zahlreiche Studien zur studentischen Partizipation und vor allem auch Partizipation in Zeiten der digitalen Lehre veröffentlicht wurden (Yang et al., 2023), bedarf es zu diesem Thema in der europäischen und deutschen Forschungslandschaft noch an mehr Aufmerksamkeit.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es zu untersuchen, inwiefern sich die theoretischen Annahmen der studentischen Partizipation auf eine Phase des vollständig digitalen Lernens übertragen lassen. Weitergehend wird der Frage nachgegangen, ob Studierende mit Migrationshintergrund und Studierende der ersten Generation signifikant weniger partizipieren als

1 Die Übersetzung „studentische Partizipation“ wurde gewählt, um zu verdeutlichen, dass „Student Engagement“ sowohl auf die aktiven Lernaktivitäten der Studierenden als auch die einbindende Rolle der Hochschule abzielt.

Studierende ohne Migrationshintergrund, bzw. Studierende aus Akademiker*innenhaushalten.

Auch wenn die meisten Hochschulen wieder in Präsenzformate zurückgekehrt sind, ist es wichtig dieser Fragestellung weiterhin nachzugehen. Zum einen ist es möglich, dass sich Effekte oder Benachteiligungen der digitalen Semester im weiteren Verlauf des Studiums der Betroffenen fortsetzen. Zum anderen ist es in Zeiten der immer weiter voranschreitenden Digitalisierung der Gesellschaft und somit auch des Hochschulbereichs abzusehen, dass auch weiterhin Anteile der Online-Lehre umgesetzt werden.

1.2 Bildungsziele von Hochschulen

Die Relevanz der Hochschulbildung zeigt sich nicht nur während der Pandemiephase. Hochschulen sind wesentliche Bestandteile der Gesellschaft, sie fungieren als autonome Institutionen und sind sowohl Organisationszentren des Wissenschaftssystems als auch soziale Orte, an denen Bildung, Forschung und Wissenstransfer an ein kulturelles Selbstverständnis geknüpft ist (Hüther & Krücken, 2016; Wissenschaftsrat, 2013). Daher sind Hochschulen nicht nur eine Station vor dem Arbeitsmarkt. Dennoch bieten Hochschulen Lernmöglichkeiten für arbeitsmarktrelevante Fähigkeiten, neben der fachlichen Expertise gewinnen überfachliche, generische Fähigkeiten immer weiter an Bedeutung (Lohberger & Braun, 2022). Generische Fähigkeiten, beispielsweise kommunikative Fähigkeiten wirken sich nicht nur positiv auf den Arbeitsmarkteinstieg und den beruflichen Erfolg von Hochschulabsolvent*innen aus, sondern sie fördern ebenfalls die allgemeine Teilhabe am gesellschaftlichen Leben (Ehlers, 2020). Allerdings werden gerade kommunikative Fähigkeiten oder selbstständiges Handeln durch den Austausch mit Kommiliton*innen oder Dozierenden und der aktiven, selbständigen Auseinandersetzung mit Studieninhalten akquiriert und sind nicht zwangsläufig curricular verankert. Auch aus diesem Grund sind die aktive Integration und Partizipation von Studierenden an Hochschulen besonders wichtig. In Zeiten der digitalen Lehre können zwar umfassende (auch generische) Fähigkeiten im Bereich des digitalen Arbeitens aufgebaut werden, jedoch können Lernräume und Möglichkeiten, die sich aus sozialen Begegnungen, teils auch informellen, ergeben, ausbleiben (Mayweg et al., 2023).

In diesem Beitrag werden insbesondere Studierende betrachtet, die neu im deutschen Hochschulsystem sind, da sie entweder über einen Migrationshintergrund verfügen oder als erste in ihrer Familie studieren. Diese Gruppen werden in der Literatur häufig als „nicht-traditionelle Studierende“ bezeichnet, sie gehören zu Risikogruppen, da sie oft besondere Studienvoraussetzungen und Bildungsbiografien mitbringen (Brändle & Lengfeld, 2019; Kamm, 2022). Ebenso ist für sie ein Hochschulstudium oft mit höheren sozialen oder institutionellen Hürden verbunden (Teichler & Wolter, 2004). Zu diesen Hürden zählen beispielsweise familiäre Voraussetzungen oder das durchlaufene Schulsystem (Teichler & Wolter, 2004). Ebenfalls zeichnen sie sich durch „unkonventionelle Lebensverläufe“ (Teichler & Wolter, 2004, 72) auf dem Weg ins Studium aus. Der Übergang in das Hochschulsystem stellt für sie eine Herausforderung dar, da sie aus nicht-akademischen Elternhäusern stammen und/oder anderweitig beruflich sozialisiert sind. Neben leistungsbezogenen Unterschieden spielen vor allem sekundäre Herkunftseffekte eine große Rolle in der Entscheidung für oder gegen ein Hochschulstudium (Becker, 2009; Schindler & Reimer, 2010). Der Übergang an eine Hochschule stellt durch den Umgang mit neuen institutionellen Wissenskulturen und

Handlungslogiken eine Herausforderung dar (Ahrens, 2012; Dittmann et al., 2014; Kamm, 2022). Ebenso können sich höhere Belastung durch familiäre Aufgaben oder Berufstätigkeit erschwerend auf die akademische und soziale Integration ins Studium auswirken (Kamm, 2022).

1.3 Studentische Partizipation als bedeutsamer Faktor für Bildungserfolg

Die Wirkung der studentischen Partizipation konnte in bisherigen empirischen Arbeiten als entscheidender Faktor für einen erfolgreichen Studienverlauf identifiziert werden (McCorrick et al., 2013; Müller & Braun, 2018; Wilson et al., 2015). Das Konzept versteht es als Qualitätsmerkmal der Hochschulen, möglichst viele Studierende in der Lehre zu aktivieren und zu involvieren.

Die studentische Partizipation kann als die Zeit und Energie verstanden werden, die Studierende in bildungsnahe Aktivitäten innerhalb und außerhalb von Lehrveranstaltungen in ihr Studium investieren (Kuh, 2003). Die Operationalisierung der studentischen Partizipation basiert auf der seit 2000 regelmäßig in den Vereinigten Staaten und Kanada durchgeführten Studie „National Survey of Student Engagement“ (kurz NSSE). Hier wird studentische Partizipation auf vier Dimensionen, „Academic Challenge“, „Learning with Peers“, „Experiences with Faculty“ und „Campus Environment“ mit insgesamt über 40 Items erfasst. Da es keine einheitliche Operationalisierung des Konstrukts gibt, werden in verschiedenen Artikeln unterschiedliche Parameter für die Messung der studentischen Partizipation herangezogen.

Stärkere studentische Partizipation bedeutet theoriegemäß, dass Studierende häufiger in Gruppen lernen, dass sie eigenständig lernen können und dass ein hohes Maß an Interaktion mit den Lehrenden stattfindet.

Das Konzept der studentischen Partizipation zielt dementsprechend darauf ab, studienbezogene Aktivitäten zu messen. Laut Winteler und Forster (2008) sind diese studienbezogenen Aktivitäten relevanter für den Studienerfolg als die Herkunft oder die Hochschule (s. auch Müller & Braun, 2018). Im Sinne der studentischen Partizipation liegt die Verantwortung jedoch nicht nur bei den Studierenden. Lehrende und die Hochschule sind gleichermaßen in der Verantwortung, Räume zu schaffen, die Partizipation ermöglichen, beispielsweise durch den Austausch mit Studierenden und somit Studierende in ihren Lernaktivitäten zu unterstützen.

Eine stärkere studentische Partizipation führt, gemäß der Theorie und empirischen Belegen, zu besseren Studienergebnissen, wie beispielsweise besseren Noten oder einem erfolgreich abgeschlossenen Studium.

Die studentische Partizipation kann als guter Prädiktor für die persönliche Lernentwicklung Studierender betrachtet werden (Carini et al., 2006). In der Hochschullehre erwünschte Lernergebnisse, wie beispielsweise kritisches Denken oder gute Noten, sind häufig an die Partizipation von Studierenden geknüpft (Carini et al., 2006). In mehreren empirischen Studien wurde gezeigt, dass Studierende, die mehr Zeit in studienbezogene Aktivitäten investieren, größere Lernerfolge verzeichnen (Wilson et al., 2015; Müller, 2018). Auch konnte ein Zusammenhang der Partizipation mit erwünschten und positiven Faktoren in Bezug auf Lernen und die persönliche Entwicklung im Rahmen der Hochschulausbildung gefunden werden (Wolf-Wendel et al., 2009). Gerade die positive Auswirkung einer guten Beziehung zwischen Studierenden und Mitarbeiter*innen im Bereich Studium und Lehre auf die Studiener-

folge wurde in einigen Studien nachgewiesen (Engels et al., 2016; Farr-Wharton et al., 2018; García-Moya et al., 2019; Gehlbach et al., 2012; Košir & Tement, 2014; Roorda et al., 2011; Snijders, 2021). Ebenfalls wirkt sich die gute Beziehung zwischen Studierenden und Dozierenden positiv auf die intellektuelle und persönliche Entwicklung der Studierenden aus und führt häufig zu einer erhöhten Motivation sowie zu besseren akademischen Leistungen der Studierenden (Kim & Lundberg, 2016; Klem & Connell, 2004; Pascarella & Terenzini, 2005; Snijders, 2021). Diese Faktoren bewirken weiterhin eine bessere soziale Integration der Studierenden, was sich auf den Studienverbleib der Studierenden auswirkt und dementsprechend auch Auswirkungen darauf hat, ob Studierende ihr Studium mit oder ohne Abschluss beenden (O’Keeffe, 2013; Vander Schee, 2008a; 2008b; Snijders, 2021). Es gibt zudem Befunde, die darauf hinweisen, dass sich vor allem Studierende mit Migrationshintergrund weniger stark involviert fühlen (Berthold et al., 2012; Müller, 2018). Auch für Studierende der ersten Generation, also jene, die aus einem nicht-akademischen Elternhaus kommen, liegen ähnliche Befunde aus den Vereinigten Staaten vor (Katreovich & Aruguete, 2017). Ebenfalls zeigen sich für Studierende mit Migrationshintergrund und Studierende aus nicht-akademischen Elternhäusern häufiger Probleme im Studienverlauf (Blossfeld et al., 2015; Ebert & Heublein, 2017).

Hinsichtlich der studentischen Partizipation in Verbindung mit der digitalen Lehre konnte im Rahmen diverser Studien belegt werden, dass die pädagogische Nutzung von Technik förderlich für die Partizipation sein kann (z. B. Bond et al., 2020; Schindler et al., 2017). Nicht nur in den, unter den Einschränkungen der COVID-19 Pandemie, vollständig digital abgelaufenen Semestern, sondern auch während der Präsenzlehre beeinflussen digitale Medien und Technologien alle Aspekte der studentischen Erfahrung (Bond et al., 2020). Sowohl die Nutzung von sozialen Medien wie Facebook oder Tools zur Abhaltung von Online-Konferenzen (Schindler et al., 2017) als auch textbasierte Anwendungen oder Tools für den Wissens- und Organisationsaustausch können sich positiv auf die Partizipation von Studierenden auswirken (Bond et al., 2020).

Allerdings gibt es auch Hinweise zu möglichen Risiken von digitalisierter Lehre. Dumford und Miller (2018) legen empirische Belege vor, dass Studierende, die mehr Onlinekurse besuchten, sich im Vergleich zu Präsenzstudierenden eher weniger stark in gemeinsame Lernaktivitäten, die Interaktion mit der Fakultät oder in Diskussionen mit anderen integrieren. Konträr zu bisherigen Ergebnissen konnten diese Autorinnen zeigen, dass Studierende, die mehr Onlinekurse belegen, von weniger qualitativ hochwertigen Interaktionen und weniger effektiven Lernpraktiken berichten. Zusammenfassend halten Dumford und Miller (2018) fest, dass Onlinekurse zwar vorteilhaft für einzelne Dimensionen der studentischen Partizipation sein können, sich jedoch auf andere negativ auswirken, da die aktive Beteiligung abnimmt.

2 Fragestellung

Vorliegende Studien haben zwar verschiedene Zusammenhänge zwischen der Einbindung von Studierenden und verschiedenen Faktoren der Hochschulbildung als bedeutsam identifiziert, aber bislang hat eine Zusammenführung und gleichzeitige Betrachtung mehrerer Faktoren kaum stattgefunden. Entsprechend werden in diesem Beitrag in einem Modell mehrere

Faktoren gleichzeitig analysiert. Vorliegende Studien konnten zeigen, dass sich die studentische Partizipation generell positiv auf das Lernen auswirkt, daher gehen wir davon aus, dass stärkere Partizipation sich auch positiv im Umgang mit digitalisierter Lehre bemerkbar macht.

Gleichzeitig werden biografische Variablen berücksichtigt, von denen bekannt ist, dass sie sich erschwerend auf den Lernerfolg auswirken können. Dazu zählen insbesondere ein Migrationshintergrund oder Studierende, die als erste in ihrer Herkunftsfamilie studieren (Studierende der ersten Generation). Daher geht dieser Beitrag folgenden Forschungsfragen in einem Modell nach:

1. Partizipieren Studierende mit Migrationshintergrund und Studierende der ersten Generation, zu einem Zeitpunkt, in dem Lehre vollständig digital stattfindet, weniger als Studierende ohne Migrationshintergrund und Studierende aus Akademiker*innenhaushalten?

Aufgrund ihrer besonderen Studienvoraussetzungen und Bildungsbiografien ist zu erwarten, dass Studierende mit Migrationshintergrund und jene der ersten Generation auch in Zeiten der digitalen Lehre weniger partizipieren als Studierende ohne Migrationshintergrund oder jene aus Akademiker*innenhaushalten (Berthold et al., 2012; Müller, 2018; Katrevich & Aruguete, 2017). Vor allem in Zeiten der digitalen Lehre ist zu erwarten, dass durch den teils eingeschränkten Austausch mit Lehrenden und Kommiliton*innen die soziale und akademische Integration in das Hochschulsystem erschwert wird.

2. Wirkt sich studentische Partizipation positiv auf die Lernentwicklung in einer Zeit der digitalen Lehre aus?
 - a. In Hinblick auf die selbsteingeschätzte Leistung?
 - b. In Hinblick auf die Abbruchsintention?

Wie bereits beschrieben wird studentische Partizipation als guter Prädiktor für die Lernentwicklung Studierender betrachtet (Carini et al., 2006). Theoriekonform ist zu erwarten, dass auch in Zeiten digitaler Lehre Studierende, die mehr Zeit in studienbezogene Aktivitäten wie beispielsweise das selbstständige Lernen oder den Austausch mit Lehrenden oder anderen Studierenden investieren, größere Lernerfolge verzeichnen. Diese Lernerfolge spiegeln sich zum einen in der Abbruchsintention der Studierenden wider, andererseits ist davon auszugehen, dass Studierende, die sich intensiver mit Lerninhalten auseinandersetzen auch ihre Leistung subjektiv besser beurteilen (Kim & Lundberg, 2016; Klem & Connell, 2004; Pascarella & Terenzini, 2005; Snijders, 2021).

3. Kann studentische Partizipation Unterschiede in der subjektiven Leistungseinschätzung zwischen Studierenden mit Migrationshintergrund und Studierenden der ersten Generation im Vergleich zu Studierenden ohne Migrationshintergrund und Studierenden aus Akademiker*innenhaushalten erklären?

Die dritte Forschungsfrage zielt auf die vermittelnde Wirkung der studentischen Partizipation ab. Sofern studentische Partizipation auch in Zeiten der digitalen Lehre einen positiven Einfluss auf den Studienverlauf und –verbleib hat, ist zu erwarten, dass mögliche Nachteile Studierender mit Migrationshintergrund und Studierender der ersten Generation bei gleicher Partizipation erklärt werden können.

3 Methode

3.1 Daten

Um das Modell zu analysieren, werden die Daten einer Studierendenbefragung einer Universität aus dem Frühjahr 2021 verwendet. Diese Studierendenbefragung wird jährlich durchgeführt und allen Immatrikulierten der Universität wird eine Einladung zur Teilnahme an der Befragung via E-Mail zugesandt. Insgesamt nahmen 6.982 Studierende an der Befragung teil, was einer Rücklaufquote von 25 % aller Immatrikulierten entspricht. Fehlende Daten wurden im Rahmen der Analyse imputiert, der Anteil der fehlenden Werte in den verwendeten Variablen variierte zwischen 20 % und 49 %. Zur Imputation wurde das RStudio Paket „mice“ (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011) verwendet und vor der Imputation sichergestellt, dass die fehlenden Daten zumindest das Merkmal „missing at random“ aufweisen. Es wurden insgesamt fünf imputierte, vollständige Datensätze, mittels 50 Iterationen geschätzt. Die imputierten Datensätze wurden hinsichtlich der Stichprobenzusammensetzung, der Verteilung der Variablen und der Effektkoeffizienten mit dem Originaldatensatz verglichen. Der verwendete Datensatz wurde auf Basis der Passung zur Verteilung im Originaldatensatz sowie der Passung zur Modellgüte gewählt, daher wird im Folgenden das imputierte Analysesample, bestehend aus 6.982 Studierenden, beschrieben.

Tabelle 1: Verteilung der Fachgruppen in der Stichprobe

Fachgruppe	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (%)
Rechtswissenschaften	418	5,99
Wirtschaftswissenschaften	459	6,57
Geisteswissenschaften	1.453	20,81
Psychologie	298	4,27
Naturwissenschaften	620	8,88
Agrarwissenschaften	958	13,72
Tiermedizin	355	5,08
Medizin	736	10,54
Lehramt	1.685	24,13
Gesamt	6.982	100

Anmerkung. Insgesamt studieren 36 % der im Sample enthaltenen Befragten einen Bachelorstudiengang, 16 % befinden sich im Master, 22 % streben ein Staatsexamen in Jura, Human-, Zahn- oder Veterinärmedizin an und insgesamt rund 24 % studieren im Lehramt (Grundschul-, Haupt- und Realschul-, Gymnasial- oder Förder-schullehramt).

Im Sample sind rund 26 % männliche und 73 % weibliche Studierende enthalten. Rund 1 % ordnet sich der Gruppe „inter/divers“ zu. Im Vergleich zur Studierendenstatistik sind weibliche Studierende in der Befragung überrepräsentiert. Laut Studierendenstatistik liegt der Anteil weiblicher Studierender in diesem Semester bei 63 %. Im Durchschnitt sind die Befragten rund 24 Jahre alt ($M = 23,96$; $SD = 5,06$; Median = 23) und studierten zum Befragungszeitpunkt im Mittel im 3. Fachsemester.² Die meisten Studierenden im Analysesample stammen

2 Die Verteilungen zum Fachsemester zeigt einige „Ausreißer“ nach oben, der Durchschnitt liegt beim 4. Fachsemester ($M = 3,99$; $SD = 4,41$).

aus dem Lehramt (rund 24 %) oder den Geisteswissenschaften (rund 21 %). Tabelle 1 zeigt die Verteilung auf die Fachgruppen.

3.2 Verwendete Skalen

Der gesamte Fragebogen umfasste über 100 Items, wobei nicht alle Teile des Fragebogens von allen Studierenden auszufüllen waren (beispielsweise sind Fragen für Studierende aus dem Ausland enthalten). Im Folgenden werden die in dieser Studie verwendeten Fragen vorgestellt.

Studentische Partizipation: Für die Analysen wurde eine Globalskala mit elf Items operationalisiert (zum Beispiel: „Ich fühle mich gut in den universitären Alltag integriert“). Da die Lehre im Wintersemester 2020/2021 vollständig digital ausgerichtet wurde und zu einem Großteil der Zeit Kontaktbeschränkungen galten, wurden neben den Variablen zum Face-to-Face-Austausch zusätzlich Items zum digitalen Austausch mit Kommiliton*innen und Lehrenden abgefragt. Alle Items wurden auf einer fünfstufigen Skala erfasst und so codiert, dass eine hohe Ausprägung ein hohes Maß an Partizipation widerspiegelt. Mit einem Cronbachs α von 0,71 kann die interne Konsistenz der Skala mit elf Items als akzeptabel bezeichnet werden (George & Mallery, 2003).

Subjektive Leistungseinschätzung: Die subjektive Leistungseinschätzung wurde mit sechs Items erfasst, die widerspiegeln, wie gut oder schlecht Studierende ihr Studium meistern. In den verwendeten Daten wurde kein konkreter Leistungsindikator in Form einer (geschätzten) Durchschnittsnote erfasst. Daher wurde für die durchgeführten Analysen die subjektive Wahrnehmung der Studierenden über ihr Zurechtkommen mit dem Hochschulstudium als Proxy für die Leistung verwendet. Ein Beispielitem ist: „In Seminaren fällt es mir schwer, dem Stoff zu folgen“. Die Skala wurde so gepolt, dass ein hoher Wert für eine erfolgreiche Bewältigung der Leistungsanforderungen im Studium steht. Mit einem Cronbachs α von 0,77 kann die interne Konsistenz der Skala mit sechs Items ebenfalls als akzeptabel bezeichnet werden (George & Mallery, 2003).

Abbruchsintention: Zusätzlich zur subjektiven Leistungseinschätzung wurde die Abbruchsintention der Studierenden als abhängige Variable ins Modell aufgenommen. Die Abbruchsintention wurde über die Frage „Haben Sie schon einmal ernsthaft erwogen, Ihr Studium abzubrechen?“ mit den Antwortkategorien „nein“ 0 und „ja“ 1 operationalisiert.

Soziale Herkunft: Bei der Analyse kontrollieren wir die soziale Herkunft und betrachten dabei sogenannte Studierende der ersten Generation und Studierende mit Migrationshintergrund.

Als **Studierende der ersten Generation** gelten diejenigen, deren Eltern(teil) über keinen akademischen Abschluss verfügen. Hierfür wird eine Variable zum höchsten Ausbildungsabschluss der Eltern verwendet und dichotomisiert. Zur Gruppe der Studierenden der ersten Generation (Wert 1) gehören Studierende, deren Eltern als höchsten Ausbildungsabschluss maximal die Fachschule oder einen Meister abgeschlossen haben ($N = 3.674$). Bei Studierenden aus Akademiker*innenhaushalten (Wert 0) hat mindestens ein Elternteil einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss ($N = 3.308$).

Der **Migrationshintergrund** der Studierenden wurde mithilfe der Staatsbürgerschaft der Studierenden und dem Anteil der ausländischen Eltern operationalisiert. Studierende, die eine deutsche Staatsbürgerschaft haben und bei denen mindestens ein Elternteil im Ausland geboren ist, eine doppelte Staatsbürgerschaft oder eine andere als die deutsche haben, werden als „mit Migrationshintergrund“ (mit dem Wert 1) codiert (N = 1.826). Studierende, die die deutsche Staatsbürgerschaft besitzen und deren Eltern in Deutschland geboren wurden, werden mit „kein Migrationshintergrund“ (Wert 0) codiert (N = 5.156). Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Mittelwerte und Streuungen, beziehungsweise die Anteile der in das Pfadmodell aufgenommenen Variablen.

Tabelle 2: Mittelwerte und Streuungen/Anteile der Variablen (N=6.982)

Item	Mittelwert (Std. Abw.)/Anteile	Skala
studentische Partizipation	2,60 (0,74)	1 „geringe Partizipation“ – 5 „hohe Partizipation“
subj. Leistungseinschätzung	3,54 (0,87)	1 „geringe subj. Leistungseinschätzung“ – 5 „hohe subj. Leistungseinschätzung“
Abbruchsintention	23,46 %	0 „nein“; 1 „ja“
Studierende der ersten Generation	52,62 %	0 „nein“; 1 „ja“
Studierende mit Migrationshintergrund	26,46 %	0 „nein“; 1 „ja“

3.3 Analysen

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurde ein Pfadmodell geschätzt. Dieses Verfahren erlaubt die Berechnung komplexer Regressionsmodelle mit mehreren abhängigen Variablen, in denen sowohl die Wirkung der unabhängigen Variablen auf mehrere abhängige Variablen als auch die Beziehung der abhängigen Variablen zueinander zu prüfen ist (Geiser, 2010; Aichholzer, 2017). In das Modell wurden alle oben genannten Variablen als manifeste Konstrukte einbezogen, um die Wirkung der studentischen Partizipation in Zeiten der digitalen Lehre zu prüfen.

Die Datenaufbereitung wurde mit Stata 16.1 durchgeführt. Das Pfadmodell wurde in RStudio mittels der Pakete „semTools“ (Jorgensen et al., 2022) und „lavaan“ (Rosseel, 2012) geschätzt. Da das geschätzte Modell eine dichotom-nominal-skalierte abhängige Variable enthält, wurde das Modell mit der diagonally-weighted-least squares („DWLS“) -Methode geschätzt. Die DWLS-Methode ist ein robustes weighted-least-squares Verfahren. Die Schätzung des Modells mit dem DWLS-Verfahren basiert auf einer Polychoric-Korrelations-Matrix der in der Analyse enthaltenen Variablen.

Die studentische Partizipation dient sowohl als zentrale unabhängige (Mediator-) Variable als auch als abhängige Variable, um die Unterschiede hinsichtlich der Involviertheit zwischen Studierenden mit Migrationshintergrund und ohne Migrationshintergrund sowie zwischen Studierenden der ersten Generation und jenen aus Akademiker*innenhaushalten zu testen. Der Migrationshintergrund und das Vorhandensein eines akademischen Elternteils werden als unabhängige Variablen kontrolliert. Die subjektive Leistungseinschätzung der Studierenden und die Abbruchsintention werden als abhängige Variablen modelliert. Die Studienabbruchsintention fließt als weitere Messung für die Erfolgsfaktoren zur Bewältigung

der digitalen Lehre in das Modell ein, sodass ebenfalls für Effekte der studentischen Partizipation, und der Leistung auf die Abbruchsintention getestet wird. Abbildung 1 zeigt die im geschätzten Modell untersuchten direkten Effekte. Zusätzlich wurden indirekte Effekte getestet. Hierfür wurden indirekte Effekte des Migrationshintergrunds und des ersten Generationsstatus auf die subjektive Leistungseinschätzung, vermittelt über die studentische Partizipation, getestet.

Im geschätzten Modell werden die direkten Herkunftseffekte der Studierenden auf die subjektive Leistungseinschätzung modelliert. Direkte und indirekte Herkunftseffekte auf die Abbruchsintention werden im Modell nicht modelliert und lediglich bivariat getestet, da nicht ausreichend Freiheitsgrade vorhanden sind. Es liegen bereits diverse Arbeiten zur Abbruchsintention in Verbindung mit Tinto's „Student Integration Model“ (1975, 1987) vor, daher haben wir uns für diese Reduzierung entschieden. Für den deutschen Kontext liegen aktuelle Untersuchungen vor (siehe beispielsweise Müller & Klein, 2023; Klein, 2019; Isleib, 2019), die sich mit internationalen Befunden decken (beispielsweise Befunde für das Vereinigte Königreich: Chrysikos et al., 2017). Im Rahmen der Analysen dieser Studie zeigt sich, dass kein Zusammenhang zwischen der Bildungsherkunft und der Abbruchsintention besteht ($\chi^2(1) = 2,01, p = 0,16, V = 0,02$). Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Vorhandensein eines Migrationshintergrundes und der Abbruchsintention besteht zwar ein signifikanter Zusammenhang, dieser ist jedoch äußerst schwach ($\chi^2(1) = 5,54, p = 0,02, V = 0,03$), sodass kaum von einem systematischen Zusammenhang gesprochen werden kann. Abbildung 1 zeigt das geschätzte Modell mit direkten Effekten.

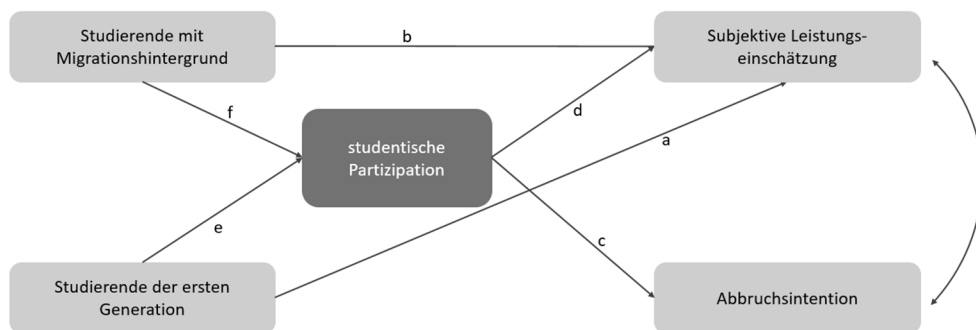


Abbildung 1: Geschätztes Modell (direkte Effekte)

4 Ergebnisse

Das Gesamtmodell zeigt durchweg gute Modelfit-Maße: Der Root Mean Squared Error of Approximation (RSMEA) liegt bei 0,02 und zeigt dementsprechend eine gute Anpassung. Auch bei Betrachtung des Standardized Root Mean Squared Residual (SRMR = 0,001) zeigt sich ein guter Modelfit. Ebenfalls impliziert der Comparative Fit Index (CFI) von 0,99 einen sehr guten Modelfit (Aichholzer, 2017). Im Folgenden werden die empirischen Ergebnisse des Pfadmodells schrittweise entlang der Forschungsfragen vorgestellt.

1. Partizipieren Studierende mit Migrationshintergrund und Studierende der ersten Generation, zu einem Zeitpunkt, in dem Lehre vollständig digital stattfindet, weniger als Studierende ohne Migrationshintergrund und Studierende aus Akademiker*innenhaushalten?

Die Ergebnisse des Pfadmodells implizieren, dass Studierende mit Migrationshintergrund minimal stärker involviert sind als Studierende ohne Migrationshintergrund ($\beta = 0,04$, $SE(\beta) = 0,01$, $p \leq 0,001$, 95% KI für β [0,02, 0,06]). Für Studierende der ersten Generation zeigt sich die gleiche Richtung des Zusammenhangs, jedoch fällt der Effekt noch geringer aus und ist lediglich auf einem 10 % Niveau signifikant ($\beta = 0,02$, $SE(\beta) = 0,01$, $p = 0,07$, 95 % KI für β [-0,002, 0,04]). Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass beide Gruppen tendenziell stärker partizipieren als Studierende ohne Migrationshintergrund oder aus Akademiker*innenhaushalten. Dieser Effekt fällt jedoch für Studierende mit Migrationshintergrund stärker aus als für Studierende der ersten Generation.

2. Wirkt sich die studentische Partizipation positiv auf die Lernentwicklung in einer Zeit der digitalen Lehre aus?

- a. In Hinblick auf die selbsteingeschätzte Leistung?

Theoriekonform hat die Partizipation einen positiven Einfluss auf die subjektive Leistungseinschätzung der Studierenden. Studierende, die stärker involviert sind, schätzen ihre Leistung besser ein ($\beta = 0,21$, $SE(\beta) = 0,01$, $p \leq 0,001$, 95 % KI für β [0,19, 0,23]).

- b. In Hinblick auf die Abbruchsintention?

Auch auf die Abbruchsintention hat die Partizipation der Studierenden einen positiven Einfluss. Bei stärkerer Involviertheit der Studierenden, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass diese eine Abbruchsintention aufweisen ($\beta = -0,12$, $SE(\beta) = 0,02$, $p \leq 0,001$, 95 % KI für β [-0,15, -0,09]).

3. Kann studentische Partizipation Unterschiede in der subjektiven Leistungseinschätzung zwischen Studierenden mit Migrationshintergrund und Studierenden der ersten Generation im Vergleich zu Studierenden ohne Migrationshintergrund und Studierenden aus Akademiker*innenhaushalten erklären?

Zur Überprüfung dieser Forschungsfrage wurden die indirekten Herkunftseffekte, vermittelt über die studentische Partizipation, auf die subjektive Leistungseinschätzung der Studierenden getestet. Für Studierende mit Migrationshintergrund ist ein kleiner indirekter Effekt, vermittelt über die studentische Partizipation, auf die Leistung zu erkennen ($\beta = 0,01$, $SE(\beta) = 0,003$, $p = 0,001$, 95 % KI für β [0,00, 0,01]). Dementsprechend schätzen sie ihre Leistung vermittelt über die studentische Partizipation besser ein. Für Studierende der ersten Generation ist ein ähnliches Bild zu erkennen. Jedoch ist auch hier der Effekt nur auf dem 10 % Niveau signifikant ($\beta = 0,01$, $SE(\beta) = 0,003$, $p = 0,07$, 95 % KI für β [0,00, 0,01]). Somit wird der direkte Effekt der Bildungsherkunft auf die subjektive Leistungseinschätzung partiell durch die studentische Partizipation mediiert: Der negative Effekt des Migrationshintergrundes auf die Leistung verringert sich unter Kontrolle der Partizipation ($\beta = -0,04$, $SE(\beta) = 0,01$, $p = 0,001$, 95 % KI für β [-0,06, -0,02]). Ebenso zeigt sich dies für Studierende der ersten Generation ($\beta = -0,04$, $SE(\beta) = 0,01$, $p = 0,003$, 95 % KI für β [-0,06, -0,01]).

Die Ergebnisse sind grafisch in Abbildung 2 dargestellt, signifikante Pfade sind mit schwarzen Pfeilen und den entsprechenden Koeffizienten gekennzeichnet. Indirekte, getestete Pfade sind im Modell nicht eingezeichnet, können jedoch der Tabelle in Anhang 1 entnommen werden.

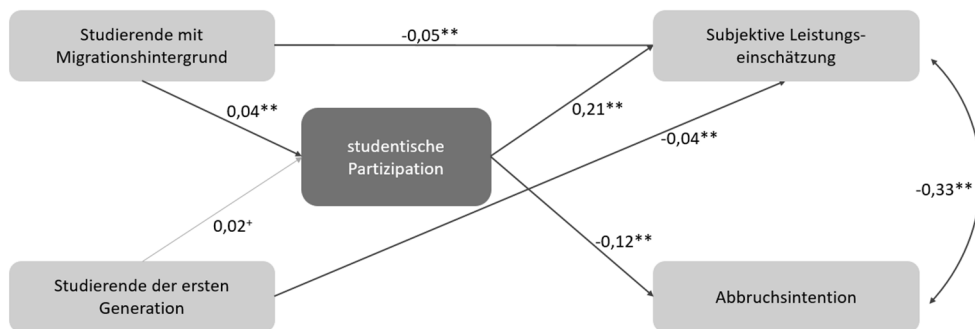


Abbildung 2: Pfadmodell der geschätzten direkten Pfade (N = 6.982)

Anmerkung. Modellgüte: $\chi^2(2) = 9,22$, $p = 0,01$, RMSEA = 0,02, $p = 0,99$, SRMR = 0,001, CFI = 0,99

Darstellung der direkten Pfade, standardisierten Koeffizienten, Signifikanz * $p \leq 0,1$; * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

5 Diskussion

Die Ergebnisse zeigen zusammenfassend, dass auch in Zeiten der Pandemie und damit verbunden in Zeiten des vollständig digitalen Lernens und Lehrens, studentische Partizipation eine gute Erklärung für einen positiven Studienverlauf darstellt. Stärker involvierte Studierende schätzen ihre Leistung besser ein und haben eine geringe Wahrscheinlichkeit für eine Abbruchsintention. Tatsächlich ist der stärkste Effekt in dem hier vorgestellten Modell der Zusammenhang zwischen Partizipation und der subjektiv eingeschätzten Leistung. Die studentische Partizipation bestätigt sich damit erneut empirisch als wertvolles theoretisches Konstrukt, um bessere Lernerfolge in der digitalen Lehre zu unterstützen.

Zudem zeigen die Analysen, dass Studierende mit Migrationshintergrund leicht besser eingebunden sind als ihre Kommiliton*innen ohne Migrationshintergrund. Eine mögliche Interpretation des eher kontraintuitiven Ergebnisses könnte sein, dass Studierende bereits eine selektive Gruppe darstellen, die mehrere Bildungsentscheidungen getroffen haben. Vorliegende Untersuchungen weisen nach, dass Studierende aus nichtakademischen Elternhäusern seltener ein Studium aufnehmen als ihre Mitstudierenden aus Akademiker*innenhaushalten (Lörz, 2017). Studierende mit Migrationshintergrund hingegen weisen häufiger höhere Bildungsaspirationen auf (Becker & Gresch, 2016). Daher kann angenommen werden, dass insbesondere Studierende der ersten Generation und jene mit Migrationshintergrund, wenn sie ein Studium aufnehmen, dies möglicherweise aufgrund eines hohen Engagements und Partizipation erreicht haben. Diese Annahme wird durch die bivariaten Analysen zum Zusammenhang der sozialen Herkunft und der Abbruchsintention bestärkt. An sich ist möglich, dass Studierende mit Migrationshintergrund und Studierende aus nicht-akademischen Eltern-

häusern über ausgezeichnete soziale Netzwerke durch einen Freundeskreis verfügen und so eine Peer-Gruppe haben, aus der sie Wissen zum Studium beziehen können, das sie wiederum bestärkt hat, ein Studium aufzunehmen. Diese Vermutungen werden durch die Erkenntnisse von Mishra und Müller (2022) bestärkt, die Netzwerke von Studierenden mit Migrationshintergrund untersucht haben und gezeigt haben, dass Netzwerke von Studierenden mit Migrationshintergrund von hohen Ansprüchen und Aspirationen geformt sind. Warum sich dieser Effekt in unserer Studie allerdings nur bei Studierenden der ersten Generation und nicht bei Studierenden mit Migrationshintergrund zeigt, bleibt an dieser Stelle offen.

Aufgrund ihres möglichen Engagements können diese Studierendengruppen mögliche Hindernisse bereits vor dem Studium überwunden haben und somit zum Befragungszeitpunkt besonders gut eingebunden sein. Weitergehende Erklärungen könnten darin liegen, dass es gerade in den digitalen Semestern für diese Studierenden leichter war, ihr Studium mit ihren weiteren, beispielsweise familiären oder beruflichen, Verantwortungen zu vereinbaren. Auch wenn unser Modell eine partielle Erklärung der subjektiven Leistungsunterschiede zwischen Studierenden mit Migrationshintergrund und ohne Migrationshintergrund sowie Studierenden der ersten Generation und Studierenden aus Akademiker*innenhaushalten liefern kann, weisen sowohl Studierende mit Migrationshintergrund als auch jene aus nicht-akademischen Haushalten weiterhin signifikante selbstberichtete leistungsbezogene Nachteile auf, welche nicht durch die Partizipation erklärt werden können. Des Weiteren bleibt zu beobachten, wie sich die Zusammensetzung der Studierenden im Laufe der nächsten Jahre, in Hinblick auf soziale Ungleichheit verändert. Engelhardt und Lörz (2021) gehen aufgrund der aktuell wirtschaftlich unsicheren Situation von einer Zunahme der herkunftsspezifischen Unterschiede beim Einstieg in das Studium aus.

Die hier berichteten Ergebnisse unterliegen gewissen Limitationen, weil es sich um Querschnittsbeobachtungen an einer Universität handelt. Weiterführende Erhebungen müssten durchgeführt werden, um Kausalinterpretationen zu ermöglichen. Weiterhin besteht die Gefahr, dass sich trotz zufriedenstellender Rücklaufquote vor allem Studierende, die stärkere Rückschläge erfahren haben, nicht an der Befragung beteiligen. In diesem Kontext können auch bestimmte Selektionseffekte, wie beispielsweise eine Überrepräsentation besonders engagierter Studierender, nicht ausgeschlossen werden. Wenn auch kein Anlass besteht von einer systematischen Verzerrung auszugehen, wären weiterführende Analysen, die Drittvariablen, wie das Studienfach, Motivations- und Persönlichkeitsmerkmale oder weitere Herkunftaspekte kontrollieren, eine Möglichkeit, diesen Aspekt auszuschließen. Des Weiteren ist zu beachten, dass die vorliegende Studie hinsichtlich des Migrationshintergrundes nicht nach Herkunftsland unterscheidet. Für eine tiefere Betrachtung, ob und inwiefern gegebenenfalls das Herkunftsland bei Studierenden mit Migrationshintergrund eine Rolle für die studentische Partizipation spielt, sind differenziertere Analysen notwendig. Die Leistung wurde über die subjektive Wahrnehmung der Studierenden erfasst. Uns ist bewusst, dass diese Messung lediglich als Proxy für die tatsächliche Leistung gelten kann. Die subjektiv wahrgenommene Leistung, vor allem durch die Operationalisierung über im Studium wahrgenommene Probleme, ist jedoch ein guter Indikator für den Studienverbleib und den potentiellen weiteren Bildungsweg (Bergann et al., 2019). Des Weiteren wurde der Studienabbruch über die „ernsthafte Erwägung“ gemessen, das Studium abzubrechen, und wird somit ebenfalls nur als Intention erfasst. Ein Studienabbruch ist jedoch als ein Entscheidungsprozess zu verstehen, dem neben studienspezifischen auch viele externe Faktoren (beispielsweise Krankheit, Berufstätigkeit oder familiäre Verpflichtungen) zu Grunde liegen (Erdmann,

2020). Auch daher wäre für eine vollständige Messung des Ausscheidens eine Längsschnittbefragung notwendig. Zudem war es nicht das Ziel dieses Beitrags ein frühzeitiges Ausscheiden aus dem Studium zu untersuchen, sondern vielmehr die Mechanismen und Prozesse, die einem erfolgreichen Studium in Zeiten der digitalen Lehre zugrunde liegen, zu analysieren.

Die im Wintersemester 2020/21 andauernde Phase des vollständig digitalen Hochschullebens war einer globalen Pandemie geschuldet; Konzepte mussten schnell angepasst und umgestellt werden. Unsere Ergebnisse deuten auf differenzierte Risiken in der Fernlehre hin, nämlich dahingehend, dass Studierende, die weniger gut eingebunden sind, ein höheres Risiko für weniger Lernerfolg haben. Dies trifft für alle Studierende unabhängig ihrer sozialen Herkunft zu. Gezielte Angebote für Studierende, die über weniger soziale Netzwerke und Involviertheit berichten, könnten folglich bestimmte Risiken für den Lernerfolg und den daraus potentiell resultierenden Abbruch minimieren. Auch wenn die hier gefundenen Effekte nicht besonders groß ausfallen, so bieten sie dennoch theoretisch und empirisch begründete Hinweise für Interventionen. Diese Erkenntnisse dürften auf Online-Lehre auch nach der Pandemie anwendbar sein.

Mittlerweile sind viele Hochschulen wieder zur vollständigen Präsenzlehre oder zu Hybridkonzepten zurückgekehrt. Diese Hybridkonzepte bieten für Lehrende den Vorteil, dass Konzepte, die in den digitalen Semestern gut funktioniert haben, weiter angeboten werden können. Vor allem auch für Studierende bietet die pädagogische Verwendung von Technik einen Vorteil (Schindler et al., 2017; Mayweg et al., 2023). Dementsprechend würden sich für Studierende bei Blended-Learning-Konzepten die Vorteile digitaler Formate mit denen der Präsenzlehre verbinden. Mit dem rapiden Wandel und Fortschritt in der digitalen Lehre, die seit der Erhebung im Wintersemester 2020/21 stattfand, öffnet sich eine Vielzahl an Bildungstechnologischen Fragen in der Hochschulforschung (Sailer et al., 2023).

Ebenfalls zu überprüfen bleibt, wie Studierende jeder sozialen Herkunft die Rückkehr in die Präsenzlehre sowie die Übergangsphase in diese bewältigen und ob der Wechsel der Studienbedingungen Probleme mit sich bringt. Gerade wenn Studierende aufgrund der digitalen Lehre zum Studienbeginn nicht umziehen mussten oder diese sich besser mit der Studienfinanzierung oder mit familiären Verpflichtungen vereinbaren ließ. Daher sind weitergehende Untersuchungen im Bereich der digitalen Hochschulbildung notwendig. Unsere Ergebnisse geben Anlass, die Eingebundenheit bzw. Partizipation der Studierenden als Konstrukt mitzubetrachten.

Literatur

- Ahrens, D. (2012). Bildungstypen und ihr Habitus: Von der Durchlässigkeit zur sozialen Öffnung der Hochschule. http://www.bwpat.de/ausgabe23/ahrens_bwpat23.pdf (Zugegriffen: 8. April 2023).
- Aichholzer, J. (2017). *Lehrbuch: Einführung in lineare Strukturgleichungsmodelle mit Stata*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16670-0>.
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. *Sustainability*, 12(20), 8438. <https://doi.org/10.3390/su12208438>.
- Becker, B., & Gresch, C. (2016). Bildungsaspirationen in Familien mit Migrationshintergrund. In C. Diehl, C. Hunkler, & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten* (S. 73–115). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-04322-3>.

- Becker, R. (2009). Wie können „bildungsferne“ Gruppen für ein Hochschulstudium gewonnen werden? *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 61(4), 563–593. <https://doi.org/10.1007/s11577-009-0081-6>.
- Bergann, S., Blüthmann, I., Neugebauer, M., & Watermann, R. (2019). Welche Rolle spielen Leistungselbststeinschätzungen und Erfolgserwartungen für die Absicht, ein Masterstudium aufzunehmen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(4), 967–988. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00899-9>.
- Berthold, C., Brandenburg, U., Gütter, A., Kreft, A.-K., Leichsenring, H., Morzick, B., Noe, S., Reumerschüssel, E., Schmalreck, U., & Wirt, M. (2012). *Diversity Report. Studium, Arbeit und Beruf*. https://www.che.de/wp-content/uploads/upload/CHE_Diversity_Report_B5.pdf (Zugriff: 9.4.2023).
- Blossfeld, P. N., Blossfeld, G. J., & Blossfeld, H.-P. (2015). Educational Expansion and Inequalities in Educational Opportunity: Long-Term Changes for East and West Germany. *European Sociological Review*, 31(2), 144–160. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv017>.
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: A systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(2), 1–30. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>.
- Brändle, T., & Lengfeld, H. (2019). Passfähige Sonderlinge? Zur Relevanz von fachkultureller Passung sowie von sozialem, kulturellem und ökonomischem Kapital für nicht-traditionelle Studierende. *Bildungssoziologische Beiträge*. Beltz Juventa.
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1–32. <https://doi.org/10.1007/s11162-005-8150-9>.
- Chrysikos, A., Ahmed, E., & Ward, R. (2017). Analysis of Tinto's student integration theory in first-year undergraduate computing students of a UK higher education institution. *International Journal of Comparative Education and Development*, 19(2/3), 97–121. <https://doi.org/10.1108/IJCED-10-2016-0019>.
- Dittmann, C., Kreutz, M., & Meyer, R. (2014). Gefilterte Fahrstuhleffekte?! Herausforderungen des berufsbegleitenden Studiums in der Perspektive berufserfahrener Lernender. http://www.bwpat.de/ausgabe26/dittmann_etal_bwpat26.pdf (Zugegriffen: 8. April 2023).
- Dumford, A. D., & Miller, A. L. (2018). Online learning in higher education: Exploring advantages and disadvantages for engagement. *Journal of Computing in Higher Education*, 30(3), 452–465. <https://doi.org/10.1007/s12528-018-9179-z>.
- Ebert, J., & Heublein, U. (2017). Ursachen des Studienabbruchs bei Studierenden mit Migrationshintergrund. Eine vergleichende Untersuchung der Ursachen und Motive des Studienabbruchs bei Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund auf Basis der Befragung der Exmatrikulierten des Sommersemesters 2014. https://www.stiftung-mercator.de/content/uploads/2020/12/Ursachen_des_Studienabbruchs_bei_Studierenden_mit_Migrationshintergrund_Langfassung.pdf (Zugegriffen: 9. April 2023).
- Ehlers, U.-D. (2020). *Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft. Zukunft der Hochschulbildung – Future Higher Education*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29297-3>.
- Engelhardt, C., & Lörz, M. (2021). Auswirkungen von Studienkosten auf herkunftsspezifische Ungleichheiten bei der Studienaufnahme und der Studienfachwahl. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 73(2), 285–305. <https://doi.org/10.1007/s11577-021-00787-3>.
- Engels, M. C., Colpin, H., van Leeuwen, K., Bijttebier, P., van den Noortgate, W., Claes, S., Goossens, L., & Verschueren, K. (2016). Behavioral Engagement, Peer Status, and Teacher-Student Relationships in Adolescence: A Longitudinal Study on Reciprocal Influences. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(6), 1192–1207. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0414-5>.
- Erdmann, M. (2020). *Von der Studienaufnahme bis zum Studienabbruch – Die zeitliche Veränderung des studentischen Frames in der Studieneingangsphase und ihre Wirkung auf den Studienverbleib*. Dissertation: Universität Potsdam.

- Farr-Wharton, B., Charles, M. B., Keast, R., Woolcott, G., & Chamberlain, D. (2018). Why lecturers still matter: The impact of lecturer-student exchange on student engagement and intention to leave university prematurely. *Higher Education*, 75(1), 167–185. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0190-5>.
- García-Moya, I., Moreno, C., & Brooks, F. M. (2019). The ‘balancing acts’ of building positive relationships with students: Secondary school teachers' perspectives in England and Spain. *Teaching and Teacher Education*, 86, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102883>.
- Gehlbach, H., Brinkworth, M. E., & Harris, A. D. (2012). Changes in teacher-student relationships. *The British Journal of Educational Psychology*, 82(4), 690–704. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02058.x>.
- Geiser, C. (2010). *Lehrbuch: Datenanalyse mit Mplus. Eine anwendungsorientierte Einführung* (1. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92042-9>.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (11th ed.). Allyn and Bacon.
- Hüther, O., & Krücken, G. (2016). *Hochschulen. Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-11563-0>.
- Isleib, S. (2019). Soziale Herkunft und Studienabbruch im Bachelor- und Masterstudium. In M. Lörz & H. Quast (Eds.), *Bildungs- und Berufsverläufe mit Bachelor und Master* (pp. 167–200). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22394-6_10.
- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., & Rosseel, Y. (2022). semTools: Useful tools for structural equation modeling (R package version 0.5-6). <https://CRAN.R-project.org/package=semTools>.
- Kamm, C. (2022). „Mind the Gap“ – Studienstrategien und Hochschulsozialisation von nicht-traditionellen Studierenden. In C. Kerst & A. Wolter (Eds.), *Higher education research and science studies: Studierfähigkeit beruflich Qualifizierter ohne schulische Studienberechtigung* (pp. 167–200). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35429-9_8.
- Katrevich, A. V., & Aruguete, M. S. (2017). Recognizing challenges and predicting success in first-generation university students. *Journal of STEM Education*, 18(2), 40–44.
- Kim, Y. K., & Lundberg, C. A. (2016). A structural model of the relationship between student–faculty interaction and cognitive skills development among college students. *Research in Higher Education*, 57(3), 288–309. <https://doi.org/10.1007/s11162-015-9387-6>.
- Klein, D. (2019). Das Zusammenspiel zwischen akademischer und sozialer Integration bei der Erklärung von Studienabbruchintentionen: Eine empirische Anwendung von Tintos Integrationsmodell im deutschen Kontext. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 301–323. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0852-9>.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *The Journal of School Health*, 74(7), 262–273. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x>.
- Koopmann, J., Zimmer, L., & Lörz, M. (2023). The impact of COVID-19 on social inequalities in German higher education. *European Journal of Higher Education*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/21568235.2023.2177694>.
- Košir, K., & Tement, S. (2014). Teacher–student relationship and academic achievement: A cross-lagged longitudinal study on three different age groups. *European Journal of Psychology of Education*, 29(3), 409–428. <https://doi.org/10.1007/s10212-013-0205-2>.
- Kreidl, C., & Dittler, U. (2021). Die Corona-Lehre: Wahrnehmung der Studierenden. In U. Dittler & C. Kreidl (Eds.), *Wie Corona die Hochschullehre verändert* (pp. 23–36). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32609-8_2.
- Kuh, G. D. (2003). What we're learning about student engagement from NSSE: Benchmarks for effective educational practices. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 35(2), 24–32. <https://doi.org/10.1080/00091380309604090>.

- Lohberger, K., & Braun, E. (2022). Comparing learning opportunities of generic skills in higher education to the requirements of the labour market. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.886307>.
- Lörz, M. (2017). Soziale Ungleichheiten beim Übergang ins Studium und im Studienverlauf. In M. S. Baader & T. Freytag (Eds.), *Bildung und Ungleichheit in Deutschland* (pp. 311–338). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-14999-4_16.
- Lörz, M., Marczuk, A., Zimmer, L., Multrus, F., & Buchholz, S. (2020). Studieren unter Corona-Bedingungen: Studierende bewerten das erste Digitalsemester. *DZHW Brief*, 5/2020. https://doi.org/10.34878/2020.05.dzhw_brief.
- Lörz, M., Zimmer, L., & Koopmann, J. (2021). Herausforderungen und Konsequenzen der Corona-Pandemie für Studierende in Deutschland. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 68(4), 312–318. <http://dx.doi.org/10.2378/peu2021.art28d>.
- Mayweg, E., Enders, N., Bohndick, C., & Rückmann, J. (2023). Online, blended oder Präsenz? Ein systematisches Literaturreview von Metaanalysen zur Effektivität hochschulischer Lehrformate. *ZeHf – Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*, 1(2023), 96–122. <https://doi.org/10.3224/zehf.v7i1.07>.
- McCormick, A. C., Kinzie, J., & Gonyea, R. M. (2013). Student engagement: Bridging research and practice to improve the quality of undergraduate education. In P. M. Paulsen (Ed.), *Higher education* (pp. 47–92). https://doi.org/10.1007/978-94-007-5836-0_2.
- Mishra, S., & Müller, L. (2021). Resources, norms, and dropout intentions of migrant students in Germany: The role of social networks and social capital. *Studies in Higher Education*, 47(2), 1–15. <https://doi.org/10.1080/03075079.2021.1948525>.
- Müller, L. (2018). Zum Zusammenhang von Studienabbruch und Migrationshintergrund: Die Rolle von schulischer Leistung und Lern-Engagement im Studium. *ZeHf – Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*, 2(2), 97–119. <https://doi.org/10.3224/zehf.v2i2.02>.
- Müller, L., & Braun, E. (2018). Student Engagement. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(3), 649–670. <https://doi.org/10.1007/s11618-017-0799-2>.
- Müller, L., & Klein, D. (2023). Social inequality in dropout from higher education in Germany: Towards combining the student integration model and rational choice theory. *Research in Higher Education*, 64(2), 300–330. <https://doi.org/10.1007/s11162-022-09703-w>.
- O'Keeffe, P. (2013). A sense of belonging: Improving student retention. *College Student Journal*, 47(4), 605–613.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *The Jossey-Bass higher and adult education series* (Vol. 2): A third decade of research (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher–student relationships on students' school engagement and achievement. *Review of Educational Research*, 81(4), 493–529. <https://doi.org/10.3102/0034654311421793>.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>.
- Sailer, M., Schweppe, J., & Abel, J. (2023). Bildungstechnologische Fragen in der Hochschullehre im Überblick. *ZeHf – Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*, 7(1), 4–12. <https://doi.org/10.3224/zehf.v7i1.02>.
- Schindler, L. A., Burkholder, G. J., Morad, O. A., & Marsh, C. (2017). Computer-based technology and student engagement: A critical review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0>.
- Schindler, S., & Reimer, D. (2010). Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang in die Hochschulbildung. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62(4), 623–653. <https://doi.org/10.1007/s11577-010-0119-9>.
- Snijders, I. (2021). Fostering student-faculty relationships in higher education. How Relationship Quality Affects Student Involvement. <https://doi.org/10.33540/460>.

- Teichler, U., & Wolter, A. (2004). Zugangswege und Studienangebote für nicht-traditionelle Studierende. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 13(2), 64–80. <https://doi.org/10.25656/01:16487>.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. <https://doi.org/10.3102/00346543045001089>.
- Tinto, V. (1987). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago Press.
- Treppesch, C. (2021). Erfolgsfaktoren digitaler Hochschullehre (EdiHo): Kombinierte Studierenden- und Lehrendenbefragung im Wintersemester 2020/21 zu den Erfahrungen im ersten Pandemiesemester. Erste Befunde. <https://www.uni-giessen.de/de/org/admin/stab/stl/servicestelle/Downloadbereich/ergebnispraesentationediho>.
- van Buuren, S., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate imputation by chained equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45(3), 1–67. <https://doi.org/10.18637/jss.v045.i03>.
- Vander Schee, B. A. (2008a). Review of „Minority student retention: The best of the journal of college student retention: Research, theory & practice“. *NASPA Journal*, 45(2), 320–324. <https://doi.org/10.2202/1949-6605.1954>.
- Vander Schee, B. A. (2008b). The utilization of retention strategies at church-related colleges: A longitudinal study. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 10(2), 207–222. <https://doi.org/10.2190/CS.10.2.f>.
- Wilson, D., Jones, D., Bocell, F., Crawford, J., Kim, M. J., Veilleux, N., Floyd-Smith, T., Bates, R., & Plett, M. (2015). Belonging and academic engagement among undergraduate STEM students: A multi-institutional study. *Research in Higher Education*, 56(7), 750–776. <https://doi.org/10.1007/s11162-015-9367-x>.
- Winteler, A., & Forster, P. (2008). Lern-Engagement der Studierenden: Indikator für die Qualität und Effektivität von Lehre und Studium. *Das Hochschulwesen*, 56(6), 162–170.
- Wissenschaftsrat (2013). *Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems*. Braunschweig. <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3228-13.html>.
- Wolf-Wendel, L., Ward, K., & Kinzie, J. (2009). A tangled web of terms: The overlap and unique contribution of involvement, engagement, and integration to understanding college student success. *Journal of College Student Development*, 50(4), 407–428. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0077>.
- Yang, D., Wang, H., Metwally, A. H. S., & Huang, R. (2023). Student engagement during emergency remote teaching: A scoping review. *Smart Learning Environments*, 10(24), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00240-2>.

Kontakt

Justus-Liebig-Universität Gießen
 Institut für Erziehungswissenschaft
 Professur für Hochschuldidaktik mit dem Schwerpunkt Lehrkräftebildung
 Karl-Glöckner-Str. 21 B
 35394 Gießen:

Dr. Katharina Lohberger
 E-Mail: katharina.lohberger@erziehung.uni-giessen.de

Prof. Dr. Edith Braun
 E-Mail: edith.braun@erziehung.uni-giessen.de

Anhang 1: Standardisierte Effekte des Pfadmodells (N = 6.982)

	β	95 % KI	
	(Standardfehler)	Untergrenze	Obergrenze
Leistung			
Studierende mit Migrationshintergrund	-0,046** (0,011)	-0,068	-0,024
Studierende der ersten Generation	-0,040** (0,012)	-0,063	-0,017
studentische Partizipation	0,211** (0,012)	0,189	0,233
studentische Partizipation			
Studierende mit Migrationshintergrund	0,039** (0,012)	0,016	0,062
Studierende der ersten Generation	0,022+ (0,012)	-0,002	0,045
Abbruchsintention			
studentische Partizipation	-0,122** (0,017)	-0,154	-0,089
Indirekte Effekte Leistung			
d*e	0,005+ (0,003)	0,000	0,010
d*f	0,008** (0,003)	-0,006	0,007
a+(d*e)	-0,036** (0,012)	-0,059	-0,012
b+(d*f)	-0,038** (0,012)	-0,061	-0,015

Signifikanz: + $p \leq 0,1$; * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$