

Studieren in Deutschland zu Zeiten der Corona-Pandemie

Fachspezifische Besonderheiten des digitalen Studiums

Markus Lörz, Lena M. Zimmer und Anna Marczuk

Zusammenfassung

Im Sommersemester 2020 wurde der Lehrbetrieb in Deutschland weitgehend auf digitale Lehrformate umgestellt. Inwieweit dies in den verschiedenen Fächergruppen gleichermaßen gelungen ist, welche digitalen Kompetenzen die Studierenden sowie Lehrenden in den verschiedenen Fächergruppen mitbringen und welche Konsequenzen die unterschiedlichen Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Fortführung des Studiums haben, steht im Fokus des vorliegenden Beitrags. Auf Basis aktueller Daten der Studie »Studieren zu Zeiten der Corona-Pandemie« zeigt sich, dass auf institutioneller Ebene der Anteil ausgefallener Lehrveranstaltungen systematisch zwischen den verschiedenen Fächergruppen variiert und auch auf individueller Ebene zeigen sich anhand der digitalen Kompetenzen von Lehrenden und Studierenden systematische fachspezifische Unterschiede. In Folge dessen hat das digitale Semester für die Studierenden mit Blick auf eine zu erwartende Studienzeitverlängerung auch recht unterschiedliche Konsequenzen – und zwar je nach dem, in welcher Fächergruppe man studiert.

Schlüsselwörter

Corona-Pandemie, Digitale Lehre, Fachspezifische Unterschiede, Studienbedingungen, Studiendauer

Studying in Germany in corona times – digital challenges of study programmes

Keywords

Corona pandemic, digital teaching, study programmes, study conditions, study duration

1 Einleitung

Die Corona-Pandemie hat Deutschland seit dem Frühjahr 2020 fest im Griff. Viele Bereiche des öffentlichen Lebens sind von Einschränkungen betroffen und unterliegen besonderen Maßnahmen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens – so auch die Hochschulen. Zu Beginn der Corona-Pandemie war angesichts der Entwicklungen in Italien und Spanien noch unsicher, ob ein regulärer Lehrbetrieb im Sommersemester 2020 überhaupt möglich sein würde, und wenn ja, wie dieser aussehen könnte. Zunächst wurde der Vorlesungsbeginn an vielen Hochschulen sukzessive verschoben, Prüfungen wurden abgesagt, Bibliotheken geschlossen, Austauschprogramme ausgesetzt und in den Medien wurde bereits über ein mögliches »Nichtsemester« diskutiert (Braslavsky, Geier und Mayer 2020). Trotz vieler Bedenken, sowohl unter Lehrenden als auch Studierenden, wurde der Lehrbetrieb aufgenommen. Nach Abschluss dieses ersten digitalen Semesters stellt sich nun die Frage, wie gut die Umstellung des Lehrbetriebs von Präsenz- auf Onlinevermittlung gelungen ist und welche Konsequenzen die veränderte Studiensituation für die Studierenden in Deutschland hat.

Erste Studien aus dem In- und Ausland weisen darauf hin, dass es den Hochschulen gut gelungen ist, die Lehre innerhalb kürzester Zeit auf Onlineangebote umzustellen (unter anderem Amemado 2020; Lörz Marczuk, Zimmer, Multrus und Buchholz 2020; Meißelbach und Bochmann 2020; National Union of Students 2020). Trotz beschränkter Kontakte zu Kommiliton*innen und Lehrenden betrachten die Studierenden die Umsetzung der Onlinelehre überwiegend als gelungen und die Betreuung durch die Lehrenden als zufriedenstellend (Boros, Kiefel und Schneijderberg 2020; Meißelbach und Bochmann 2020). Auch die medientechnische Ausstattung der Studierenden scheint den neuen digitalen Anforderungen meist zu genügen (Stammen und Ebert 2020). Zudem wird auf einige Vorteile der digitalen Lehre verwiesen, etwa eine erhöhte zeitliche Flexibilität in der Arbeitsgestaltung oder das Kennenlernen neuer digitaler Methoden (Trais, Höffken, Thomas, Mangold und Schröer 2020). Doch trotz des insgesamt positiven Bildes zeichnen sich auch erste negative Konsequenzen ab, wie etwa eine höhere Arbeitsbelastung, höhere psychische Belastungen (Boros, Kiefel und Schneijderberg 2020; Meißelbach und Bochmann 2020) oder eine erschwerte finanzielle Situation (Becker und Lörz 2020). Zudem zeigt sich, dass sich das digitale Semester für bestimmte Studierendengruppen schwieriger gestaltet. Dies gilt etwa für Studierende mit Kind(ern) sowie Studierende mit Beeinträchtigung (Zimmer, Lörz und Marczuk 2021).

Es liegen demnach bereits verschiedene Erkenntnisse zur veränderten Studiensituation in Deutschland vor. Es kann jedoch angenommen werden, dass die Auswirkungen eines digitalen Semesters in den einzelnen Studiengängen sehr unterschiedlich ausfallen. Zum einen sind bestimmte fachspezifische Fähigkeiten und Kenntnisse deutlich besser im Präsenzstudium vermittelbar. Zum anderen kann angenommen werden, dass sich auch die digitalen Fähigkeiten von Lehrenden und Studierenden, aufgrund der unterschiedlich gelagerten Inhalte, systematisch zwischen den verschiedenen Studienfächern unterscheiden.

In diesem Beitrag untersuchen wir daher die Fragen, wie gut die Umstellung von Präsenz- auf Onlinelehre in den einzelnen Fächerguppen gelungen ist, inwieweit die Studierenden sowie die Lehrenden auf ein digitales Semester vorbereitet waren und

welche Konsequenzen ein solches Semester für den weiteren Studienverlauf für die Studierenden aus verschiedenen Fächergruppen hat. Um dieser Frage nachzugehen, greifen wir auf Befragungsdaten von Studierenden zurück, die an staatlich und staatlich anerkannten Universitäten und Fachhochschulen im gesamten Bundesgebiet gewonnen wurden.

2 Forschungsstand und theoretische Überlegungen

Unterschiede zwischen Fächern wurden in der bisherigen Forschung oftmals hinsichtlich unterschiedlicher Studierendenmerkmale (Becker, Haunberger und Schubert 2010; Lörz 2012; Hägglund und Lörz 2020) oder hinsichtlich der unterschiedlichen Fachkulturen betrachtet (Huber 1991; Scharlau und Huber 2019; Multrus 2004; Weigand 2012; Multrus, Majer, Bargel und Schmidt 2017). Im Mittelpunkt dieser Forschungsarbeiten steht einerseits die Frage, worin die Unterschiede in den verschiedenen Fächern bestehen, und andererseits, welche Studierenden sich für diese Fächer entscheiden. Selten wurde jedoch die Frage adressiert, welche Auswirkung der Fachkontext hinsichtlich des Studienerfolgs zu Zeiten der Corona-Pandemie hat.

Um den in diesem Beitrag aufgeworfenen Fragen nach fachspezifischen Unterschieden in der Umstellung von Präsenz- auf Onlinelehre und den damit einhergehenden Konsequenzen für die Studierenden nachzugehen, ist es erforderlich auf Ansätze zurückzugreifen, die die Eigenschaften von Studierenden innerhalb spezifischer Kontexte thematisieren und sich auf den Studienerfolg beziehen. Aus Perspektive der Berufswahltheorie von Holland (1973) ist der Studienerfolg abhängig von der Passung zwischen den individuellen Interessen der Studierenden und den jeweils gegebenen Anforderungen des gewählten Studienfachs (Nagy 2007). Ist die Passung nicht gegeben, wirkt sich dies negativ auf den Studienerfolg aus. Da sich der Lernkontext innerhalb der Corona-Pandemie stark verändert hat, ist es durchaus denkbar, dass es in bestimmten Fächern zu einer mangelnden Passung zwischen den Anforderungen des digitalen Semesters und den (digitalen) Kompetenzen der Studierenden kommt.

Die Lehre findet zwar im Zuge der Corona-Pandemie weitgehend in allen Studienfächern gleichermaßen digital statt, jedoch können die digitalen Kompetenzen der Lehrenden und der Studierenden zwischen den verschiedenen Studienfächern aufgrund der unterschiedlichen Fachinhalte erheblich variieren. Für diese Annahme sprechen die Ergebnisse der aktuellen Kompetenzforschung: Am höchsten sind die digitalen Kompetenzen der Studierenden in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, dicht gefolgt von der Medizin und den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Am niedrigsten sind die digitalen Kompetenzen wiederum bei Sport, Kunst- und Kulturwissenschaften sowie innerhalb der Sprachwissenschaften (Senkbeil, Ihme und Schöber 2019). Wir nehmen folglich an, dass insbesondere Studierende der letztgenannten Fächer eine höhere Studienverlängerung erwarten sollten, da die Passung zwischen ihren Kompetenzen und der plötzlich eingeführten Digitalisierung des Lehrkontextes gering ist. In diesen Studienfächern sollte die Lehre aufgrund der schwierigeren Bedingungen weniger erfolgreich durchgeführt werden können. Neben den unterschiedlichen Kompetenzen

wäre zudem zu erwarten, dass sich auch die Inhalte der verschiedenen Studienfächer nicht gleichermaßen digital vermitteln lassen.

3 Daten und Methoden

3.1 Daten

Für die empirische Analyse ziehen wir Daten der Studierendenbefragung »Studieren zu Zeiten der Corona-Pandemie« heran, zu der im Juni 2020 etwa 192.000 Studierende an 23 staatlichen Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen) eingeladen wurden (Lörz, Marczuk, Zimmer, Multrus und Buchholz 2020).¹ Die ausgewählten Hochschulen verteilen sich über das gesamte Bundesgebiet und lassen in Größe, Fächerangebot und Hochschultyp verlässliche Aussagen zu den Auswirkungen der Pandemie auf die Studierenden in Deutschland und ihre Studiensituation zu. Etwa 38.000 Studierende sind der Einladung gefolgt (Brutto-Rücklauf: 20 %); davon haben etwa 28.600 Studierende in hinreichendem Umfang an der Befragung teilgenommen (Netto-Rücklauf: 15 %). Die Befragung liefert eine solide Datenbasis, um die Besonderheiten, Herausforderungen und Chancen des weitgehend digitalen Sommersemesters 2020 zu untersuchen.

3.2 Methodische Vorgehensweise

In der Analyse wird in drei Schritten vorgegangen: Im ersten Analyseschritt wird zunächst deskriptiv untersucht, wie sich die institutionellen Rahmenbedingungen im digitalen Semester zwischen den verschiedenen Fächergruppen unterscheiden. Im Mittelpunkt steht dabei der Anteil ausgefallener Lehrveranstaltungen. Im zweiten Analyseschritt richten wir den Blick auf die vorzufindenden digitalen Kompetenzen. Dazu betrachten wir zum einen die selbsteingeschätzten individuellen digitalen Kompetenzen der Studierenden und zum anderen die Zufriedenheit mit den digitalen Kompetenzen der Lehrenden im Fächergruppenvergleich. In einem dritten Analyseschritt werden schließlich die verschiedenen Rahmenbedingungen mit Blick auf die zu erwartenden Verzögerungen im weiteren Studienverlauf in Zusammenhang gestellt und erste Implikationen für die digitale Lehre in den nächsten Semestern erarbeitet.

1 Die Befragung wurde in Kooperation zwischen dem DZHW und der AG Hochschulforschung der Universität Konstanz durchgeführt und durch das BMBF gefördert. Praxispartner im Verbund ist das Deutsche Studentenwerk (DSW).

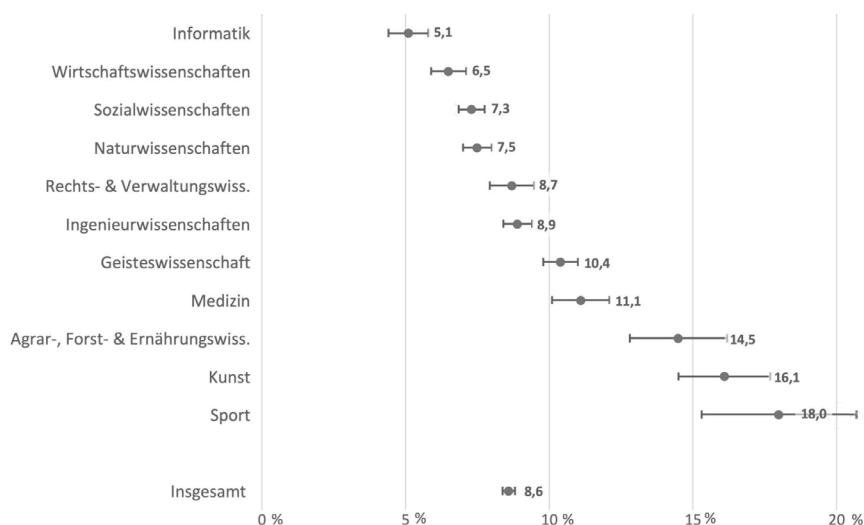
4 Ergebnisse

4.1 Institutionelle Rahmenbedingungen: Ausgefallene Lehrveranstaltungen im digitalen Semester

Im Zuge der Corona-Pandemie hat die Digitalisierung an den meisten deutschen Hochschulen Einzug gehalten und die Lehre fand im Sommersemester 2020 weitgehend digital statt (Lörz et al. 2020). Dabei wurde eine Vielzahl an digitalen Lehrformaten angeboten, die der erschwerten Studiensituation in diesem besonderen Semester entgegenwirken konnten (Marczuk, Multrus und Lörz 2020).

Wie gut die organisatorische Umstellung des Lehrbetriebs auf digitale Formate gelungen ist, lässt sich insbesondere am Anteil ersatzlos ausgefallener Lehrveranstaltungen erkennen: Die Befürchtung, dass zahlreiche Veranstaltungen infolge von Problemen mit der digitalen Umsetzbarkeit abgesagt oder zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden müssen, bestätigt sich in den Daten nicht. Die allermeisten Veranstaltungen wurden vielmehr wie geplant durchgeführt (91 %) – wenngleich digital. Für die verschiedenen Fächergruppen zeigen sich allerdings bemerkenswerte Unterschiede: Während in den Fächergruppen Kunst und Sport der Anteil ausgefallener Veranstaltungen mit 16 bis 18 % besonders hoch ausfällt, war er in der Informatik sowie in den Wirtschafts-, Sozial- und Naturwissenschaften mit 5 bis 8 % vergleichsweise gering (Abb. 1).

Abbildung 1: Anteil ausgefallener Lehrveranstaltungen nach Fächergruppen



Quelle: Eigene Auswertungen auf Basis der Daten der Studie »Studieren in Zeiten der Corona-Pandemie«; Anmerkung: Gewichtete Mittelwerte inkl. 95 %-Konfidenzintervalle.

Insgesamt zeichnen die beschriebenen Befunde also ein ambivalentes Bild: Auf der einen Seite wird deutlich, dass es – anders als befürchtet – nicht zu einem breiten und übergreifenden Ausfall von Lehrveranstaltungen kam: Hochschulen und Lehrende

haben demnach recht schnell auf die neue Situation reagiert. Es wurde ein digitales Semester konzipiert, die technischen Voraussetzungen ausgebaut und die Lehre ohne größere Reibungsverluste durchgeführt. Auf der anderen Seite zeigt sich aber auch, dass nicht alle Fachinhalte gleichermaßen digital umsetzbar sind. Die Befunde weisen vielmehr darauf hin, dass bestimmte Fächergruppen deutlich stärker auf Präsenzlehre angewiesen sind als andere Fächergruppen. Dies gilt insbesondere für die Sport- und Kunstwissenschaften, wo sich Studierende auch körperlich einbringen und der Wissenstransfer dadurch noch stark auf die physische Präsenz von Lehrenden und Studierenden angewiesen ist. Für ein weiteres digitales Semester gilt es zu überlegen, auf welche Weise die in diesen Fächergruppen zu vermittelnden Kenntnisse und Fähigkeiten weiterhin Teil des Curriculums bleiben können.

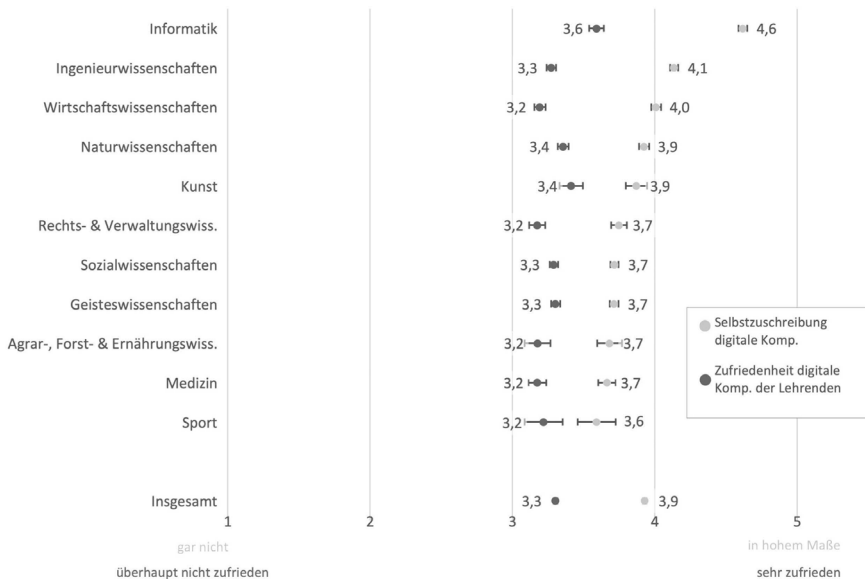
4.2 Individuelle Rahmenbedingungen: digitale Kompetenzen von Studierenden und Lehrenden

Der Erfolg eines digitalen Semesters hängt in hohem Maße von den digitalen Kompetenzen der Studierenden ab. Analog zu den systematischen Unterschieden in der Passung von fächerspezifischem Wissen und fächerspezifischen Fähigkeiten mit der Vermittlung über digitale Lehrformate, können jedoch auch systematische Unterschiede in den digitalen Kompetenzen der Studierenden und Lehrenden zwischen den verschiedenen Fächergruppen angenommen werden.

Über alle Fächergruppen hinweg fühlen sich die Studierenden recht sicher im Umgang mit digitalen Medien und Formaten: Sie schreiben sich im Schnitt recht hohe digitale Kompetenzen zu (Abb. 2). Der Fächergruppenvergleich macht jedoch deutlich, dass der Grad der selbst zugeschriebenen digitalen Kompetenz erheblich schwankt: Während Studierende aus der Informatik (MW=4,6), den Ingenieurwissenschaften (MW=4,1) und den Wirtschaftswissenschaften (MW=4,0) ihre digitalen Kompetenzen als überdurchschnittlich hoch einschätzen, findet sich der niedrigste Mittelwert unter Sport-Studierenden (Abb. 2). Auf der einen Seite stehen also Studierende aus Fächergruppen, in denen digitale Kompetenzen bereits vor der Corona-Pandemie einen festen Bestandteil der Ausbildung darstellen, während auf der anderen Seite die fachliche Ausbildung in bestimmten Fächergruppen stark auf Präsenz ausgerichtet ist und die Vermittlung digitaler Kompetenzen nicht zum Kerncurriculum zählt.

Neben der eigenen digitalen Kompetenz beurteilten die Studierenden auch die Zufriedenheit mit den digitalen Kompetenzen ihrer Lehrenden (Abb. 2). Mit einem Mittelwert von 3,3 fällt die durchschnittliche Zufriedenheit mit den digitalen Kompetenzen der Lehrenden im Vergleich zur eigenen Kompetenz insgesamt niedriger aus – wenngleich aus methodischer Perspektive die beiden Skalen nur eingeschränkt miteinander vergleichbar sind. Erwartungsgemäß zeigen sich auch hier fachspezifische Unterschiede. Vergleicht man in Abbildung 2 die Mittelwerte der verschiedenen Fächergruppen, so fällt auf, dass im Vergleich zur Einschätzung der eigenen Kompetenzen die Zufriedenheit mit den Kompetenzen der Lehrenden weniger stark variiert. Auffällig ist jedoch, dass die Studierenden in jenen Fächergruppen, in denen die eigenen digitalen Kompetenzen überdurchschnittlich hoch eingeschätzt werden, auch mit den digitalen Kompetenzen ihrer Lehrenden eher zufrieden sind. Zudem ist ein gewisser Zusammenhang

Abbildung 2: Zufriedenheit mit den digitalen Kompetenzen der Lehrenden und Einschätzung der eigenen digitalen Kompetenzen der Studierenden



Quelle: Eigene Auswertungen auf Basis der Daten der Studie »Studieren in Zeiten der Corona-Pandemie«; Anmerkung: Gewichtete Mittelwerte inkl. 95 %-Konfidenzintervalle.

mit dem Anteil ausgefallener Veranstaltungen erkennbar: In jenen Fächergruppen, in denen die Studierenden sowohl sich selbst als auch ihren Lehrenden vergleichsweise hohe digitale Kompetenzen zuschreiben, sind auch weniger Veranstaltungen ausgefallen. Dies deutet auf systematische Unterschiede im allgemeinen Digitalisierungsgrad zwischen den verschiedenen Fächergruppen hin. Neben der Informatik scheinen dabei insbesondere die Ingenieurwissenschaften und die Wirtschaftswissenschaften vergleichsweise stark digital ausgerichtet zu sein.

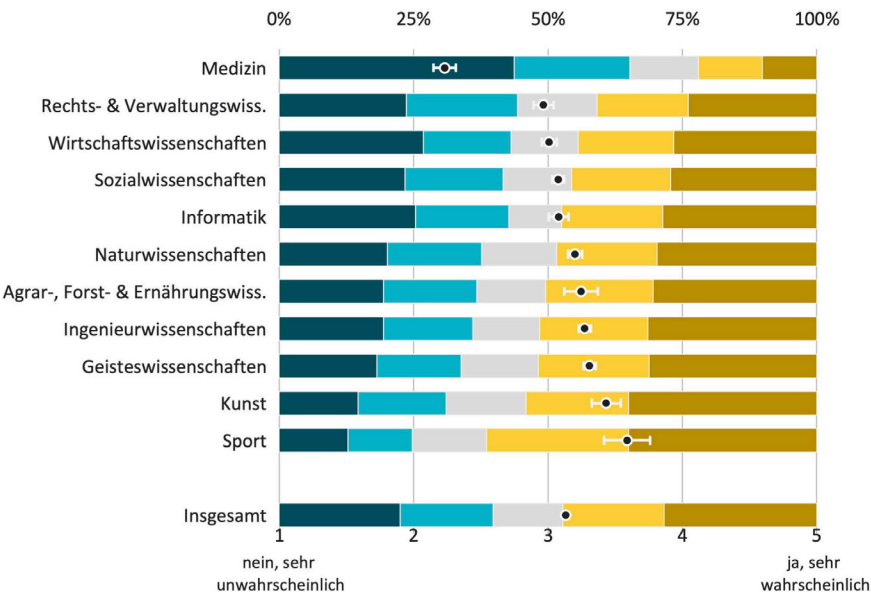
4.3 Auswirkungen auf die erwartete Studiendauer

Insgesamt ist es den Hochschulen und Lehrenden gelungen, den Lehrplan innerhalb eines Semesters auf digitale Formate umzustellen. Zudem bringen die Studierenden im Allgemeinen vergleichsweise gute Bedingungen für ein digitales Semester mit. Die über die Analysen der vorangegangenen Abschnitte identifizierten fachspezifischen Unterschiede lassen jedoch bereits die Vermutung zu, dass sich die Auswirkungen eines digitalen Semesters zwischen den verschiedenen Fächergruppen unterscheiden.

Im Folgenden betrachten wir daher abschließend, ob sich im Einklang mit der bisherigen Befundlage auch fächergruppenspezifische Unterschiede in den wahrgenommenen Konsequenzen aus dem digitalen Semester zeigen. Als Indikator hierfür dient eine von den Studierenden erwartete Verzögerung im Studienverlauf aufgrund der Corona-Pandemie.

Insgesamt geht knapp die Hälfte der Studierenden davon aus, dass sich ihr Studium aufgrund der Corona-Pandemie verlängern wird. Wie angenommen, zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen den Fächergruppen (Abb. 3). In Sport und Kunst erwartet der weit größte Anteil der Studierenden eine Studienzeitverlängerung (54 % beziehungsweise 61 %), in der Medizin fällt dieser Anteil mit 22 % dagegen eher niedrig aus. Auch innerhalb der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie der Informatik sind die Befürchtungen vergleichsweise niedrig. Die Studienzeitverlängerung als antizipierte Konsequenz des digitalen Semesters weist demgemäß die erwarteten fächergruppenspezifischen Unterschiede auf.

Abbildung 3: Erwartete Studienzeitverlängerung nach Fächergruppen



Quelle: Eigene Auswertungen auf Basis der Daten der Studie »Studieren in Zeiten der Corona-Pandemie«; Anmerkung: Gewichtete Mittelwerte inkl. 95 %-Konfidenzintervalle und Verteilung der Antwortkategorien in Prozent.

Stellt sich abschließend die Frage, inwieweit die in den vorangegangenen Abschnitten bivariat herausgearbeiteten Unterschiede im Digitalisierungsgrad mit den in Abbildung 3 beobachtbaren fächergruppenspezifischen Unterschieden in der Studienzeitverlängerung zusammenhängen. Hierzu werden im Rahmen einer multivariaten Regressionsanalyse die unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen und individuellen digitalen Kompetenzen mit Blick auf die Fächergruppenunterschiede in der Studienzeitverlängerung betrachtet. Als Indikatoren für den allgemeinen Digitalisierungsgrad dienen zum einen der Anteil an ausgefallenen Lehrveranstaltungen auf institutioneller Ebene und auf der anderen Seite die Zufriedenheit mit den digitalen Kompetenzen der Lehrenden sowie die selbsteingeschätzten digitalen Kompetenzen der Studierenden auf individueller Ebene (Tab. 1). M1 macht deutlich, dass sich die bereits deskriptiv dargestellten Fächerunterschiede in der erwarteten Studienzeitver-

längerung auch unter Kontrolle zentraler soziodemografischer Merkmale zeigen – zu erkennen ist dies anhand der negativen und positiven Vorzeichen der Regressionskoeffizienten: Insbesondere Studierende der Sportwissenschaften (0.29) aber auch der Kunstwissenschaften (0.09) gehen in höherem Maße von einer Studienzeitverlängerung aus, während Studierende der Medizin (-0.97), Informatik (-0.30) oder der Wirtschaftswissenschaften (-0.29) dies weniger befürchten (M1). Wird der Anteil ausgefallener Lehrveranstaltungen kontrolliert, verringern sich die berichteten Fächerunterschiede jedoch bereits. Das heißt die fachspezifischen Unterschiede in der Studienzeitverlängerung resultieren zum Teil aus dem unterschiedlichen Anteil ausgefallener Lehrveranstaltungen. Dies trifft vor allem für die Kunst und Sportwissenschaften zu (M2), die – wie oben dargestellt – auch am stärksten von ausgefallenen Lehrveranstaltungen betroffen sind. Aber auch die Koeffizienten der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften verringern sich unter Hinzunahme der ausgefallenen Lehrveranstaltungen. Nimmt man hingegen die Zufriedenheit mit den digitalen Kompetenzen der Lehrenden und die Einschätzung der eigenen digitalen Kompetenzen in das Modell auf (M3), so bleiben die Fächerkoeffizienten relativ konstant. Dies weist darauf hin, dass die fächerspezifischen Unterschiede in einer erwarteten Studienzeitverlängerung vergleichsweise stärker auf die fächerspezifischen Unterschiede im Anteil ausgefallener Lehrveranstaltungen zurückzuführen sind. Hingegen können die fächergruppenspezifischen Unterschiede auf Individualebene, gemessen über die digitalen Kompetenzen von Studierenden als Selbstzuschreibung und Lehrenden als Fremdzuschreibung, kaum zur Aufklärung der fächergruppenspezifischen Unterschiede in der erwarteten Studienzeitverlängerung beitragen.

Werden in M4 sowohl die institutionellen Faktoren als auch die individuellen Faktoren einbezogen, so fällt auf, dass weiterhin fächergruppenspezifische Unterschiede in der erwarteten Studienzeitverlängerung bestehen. Die in diesem Beitrag diskutierten Faktoren tragen demnach nur zum Teil zur Erklärung bei.

Tabelle 1: Erklärung der fachspezifischen Studienzeitverlängerung

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Fach (ref Geisteswiss.)				
Sozialwissenschaften	-0.23***	-0.19***	-0.23***	-0.19***
Sport	0.24*	0.08	0.20 ⁺	0.06
Rechts- & Verwaltungswiss.	-0.25***	-0.23***	-0.26***	-0.24***
Wirtschaftswissenschaften	-0.29***	-0.23***	-0.28***	-0.22***
Informatik	-0.30***	-0.22***	-0.25***	-0.18***
Naturwissenschaften	-0.16***	-0.13**	-0.16***	-0.13**
Medizin	-0.97***	-1.02***	-0.97***	-1.02***
Agrar-, Forst- & Ernährungswiss.	-0.20*	-0.24**	-0.21**	-0.24**
Ingenieurwissenschaften	-0.04	-0.02	-0.02	-0.01
Kunst	0.09	0.00	0.11	0.02

Umsetzung digitales Semester				
Lehrveranstaltungen sind ausgefallen		0.02***		0.02***
Zufriedenheit digitale Kompetenz der Lehrenden			-0.07***	-0.06***
Einschätzung eigener digitaler Kompetenzen			-0.03*	-0.02 ⁺
Konstante	3.52***	3.34***	3.83***	3.64***
Konstante Hochschule	0.23***	0.22***	0.23***	0.22***
Residual indiv.	1.49***	1.47***	1.48***	1.46***
Fallzahl	18782	18782	18782	18782

Anmerkung: Mehrebenenmodelle mit Hochschulen auf der höheren Ebene (n=23). Alle Modelle sind kontrolliert auf Fachsemester, Land der Hochschulreife, Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Alter, Beruflicher Abschluss Vater, Kinder. + $p < 0.10$, * $p < 0.05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$
Quelle: Eigene Auswertungen auf Basis der Daten der Studie »Studieren in Zeiten der Corona-Pandemie«

5 Diskussion und Ausblick

Insgesamt machen die Ergebnisse auf institutioneller Ebene deutlich, dass es den Hochschulen und Lehrkräften im Zuge der Corona-Pandemie weitgehend gelungen ist, den Lehrbetrieb digital aufrecht zu erhalten. Auch fühlt sich der Großteil der Studierenden auf individueller Ebene kompetent genug, um ein digitales Semester erfolgreich zu absolvieren. Sowohl auf institutioneller als auch auf individueller Ebene zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Fächern: Neben der Informatik weisen auch die Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Naturwissenschaften einen vergleichsweise hohen Digitalisierungsgrad auf. Hiervon zeugen die durchschnittlich hohen selbst zugeschriebenen digitalen Kompetenzen der Studierenden sowie ihre durchschnittlich hohe Zufriedenheit mit den digitalen Kompetenzen der Lehrenden. Auch lässt der eher geringe Anteil ausgefallener Lehrveranstaltungen erkennen, dass diese Fächergruppen auch institutionell relativ günstige Bedingungen für ein digitales Semester bieten. Die dargestellten Digitalisierungsaspekte fallen dagegen in jenen Fächergruppen ungünstiger aus, die stärker auf Präsenzlehre angewiesen sind, wie zum Beispiel Sport, Kunst oder Geisteswissenschaften. Infolgedessen gehen Studierende dieser Fächergruppen in höherem Maße von einer Studienverlängerung infolge der Pandemie aus.

Um die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Studiensituation und die Studierenden in ihrem Ausmaß richtig einschätzen zu können ist es unseren Ergebnissen zufolge erforderlich, die fachspezifischen Unterschiede in der Analyse differenziert zu berücksichtigen. Auch machen unsere Ergebnisse darauf aufmerksam, dass es für die Erklärung fachspezifischer Unterschiede vertiefender Analysen und den Einbezug alternativer Erklärungsansätze bedarf. Die in diesem Beitrag präsentierte Analyse liefert erste Erklärungsansätze, kann die fachspezifischen Unterschiede aber nicht in vollem Umfang erklären. Auch konnten die verschiedenen Studienfächer nicht differenziert

und vollumfänglich betrachtet werden. Die künftige Forschung könnte an diesem Punkt ansetzen und auch die hochschulspezifischen Unterschiede im Digitalisierungsgrad in den Mittelpunkt der Analyse rücken.

Wenn die Corona-Pandemie anhält und weitere digitale Semester folgen, gilt es insbesondere in den Fächergruppen Sport, Kunst und Geisteswissenschaften Digitalisierungsstrategien zu entwickeln, die direkt an den besonderen fachspezifischen Bedarfen ausgerichtet sind. Beispielsweise sollte insbesondere in den Sportwissenschaften Teilpräsenzlehre ermöglicht werden, sei es über Veranstaltungen im Freien oder innerhalb kleinerer Gruppen, um die spezifischen Lehrziele einhalten zu können. In den Kunstwissenschaften könnten wiederum spezifische Softwareprogramme eingesetzt werden, die ein ausgebautes Angebot künstlerischer Einstellungen und Optionen umfassen. Alternative Lehr-Lern-Konzepte müssen zum Ziel haben, dass die zentralen Kenntnisse und Fähigkeiten aller Fächer auch weiterhin vermittelt werden können. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass es zu Verzögerungen im Studienverlauf kommt und der Arbeitsmarkteintritt für die Studierenden dieser Fächergruppen schwieriger wird.

Literatur

- Amemado, D. (2020). COVID-19: An Unexpected and Unusual Driver to Online Education. *International Higher Education*, 102, 12-14.
- Becker, K. & Lörz, M. (2020). Studieren während der Corona- Pandemie: Die finanzielle Situation von Studierenden und mögliche Auswirkungen auf das Studium. *DZHW Brief*, 9/2020. Hannover. DOI 10.34878/2020.09.dzhw_brief.
- Becker, R., Haunberger, S. & Schubert, F. (2010). Studienfachwahl als Spezialfall der Ausbildungsentscheidung und Berufswahl. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung*, 42, 292-310.
- Boros, N., Kiefel, K. & Schneijderberg, K. (2020). *Kurzbefragung der Studierenden 2020*. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- Braslavsky, P.-I. V., Geier, A. & Mayer, R. (2020). *Das Sommersemester 2020 muss ein »Nichtsemester« werden – Ein offener Brief aus Forschung und Lehre*. <https://www.nicht-semester.de/cbxpetition/offener-brief/> [11.12.2020].
- Hägglund, E. & Lörz, M. (2020). Warum wählen Männer und Frauen unterschiedliche Studienfächer? *Zeitschrift für Soziologie*, 49 (1), 66-86.
- Holland, J. L. (1973). *Making Vocational Choices: a Theory of Careers*. New Jersey.
- Huber, L. (1991). Sozialisation in der Hochschule. In K. Hurrelmann, D. Ulich (Hg.), *Neues Handbuch der Sozialisationsforschung*. Weinheim: Beltz, 417-441.
- Lörz, M. (2012). Mechanismen sozialer Ungleichheit beim Übergang ins Studium: Prozesse der Status- und Kulturreproduktion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderband 52, 302-324.
- Lörz, M., Marczuk, A., Zimmer, L., Multrus, F. & Buchholz, S. (2020). Studieren unter Corona-Bedingungen: Studierende bewerten das erste Digitalsemester. *DZHW Brief* 5/2020. Hannover. DOI 10.34878/2020.05.dzhw_brief.

- Marczuk, A., Multrus, F. & Lörz, M. (2021). Studiensituation während der Corona-Pandemie: Auswirkungen der Digitalisierung auf die Lern- und Kontaktsituation der Studierenden. *DZHW Brief*, 1/2021. Hannover. DOI 10.34878/2021.01.dzhw_brief.
- Meißelbach, C. & Bochmann, C. (2020). »Wir können hier alle nur dazulernen.« *Studierendenbefragung zur digitalen Lehre in Zeiten der Corona-Krise*. Dresden: Technische Universität Dresden. DOI 10.13140/RG.2.2.24589.90081.
- Multrus, F. (2004). *Fachkulturen: Begriffsbestimmung, Herleitung und Analysen: Eine empirische Untersuchung über Studierende deutscher Hochschulen*. Dissertation Universität Konstanz.
- Multrus, F., Majer, S., Bargel, T. & Schmidt, M. (2017). *Studiensituation und studentische Orientierungen: Zusammenfassung zum 13. Studierenden survey an Universitäten und Fachhochschulen*. Berlin: BMBF.
- Nagy, G. (2007). *Berufliche Interessen, kognitive und fachgebundene Kompetenzen: Ihre Bedeutung für die Studienfachwahl und die Bewährung im Studium*. Dissertation Freie Universität Berlin.
- National Union of Students (Hg.) (2020). *COVID-19 and Students Survey Report*. <https://www.nusconnect.org.uk/resources/covid-19-and-students-survey-report> [11.12.2020].
- Scharlau, I. & Huber, L. (2019). Welche Rolle spielen Fachkulturen heute? Bericht von einer Erkundungsstudie. *Die Hochschullehre. Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre*, 5, 315-354.
- Senkbeil, M., Ihme, J. M. & Schöber, C. (2019). Wie gut sind angehende und fortgeschrittene Studierende auf das Leben und Arbeiten in der digitalen Welt vorbereitet? Ergebnisse eines Standard Setting-Verfahrens zur Beschreibung von ICT-bezogenen Kompetenzniveaus. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22 (6), 1359-1384.
- Stammen, K.-H. & Ebert, A. (2020). Noch online? *Studierendenbefragung zur medientechnischen Ausstattung im Sommersemester 2020*. https://panel.uni-due.de/assets_websites/18/StammenEbert_2020_NochOnline_Gesamtbericht.pdf [11.12.2020].
- Traus, A., Höffken, K., Thomas, S., Mangold, K. & Schröer, W. (2020). *Stu.di.Co. – Studieren digital in Zeiten von Corona*. Hildesheim: Universitätsverlag. DOI 10.18442/150 [11.12.2020].
- Weigand, D. (2012). *Die Macht der Fachkultur: Eine vergleichende Analyse fachspezifischer Studienstrukturen*. Marburg: Tectum Verlag.
- Zimmer, L. M., Lörz, M. & Marczuk, A. (2021). Studieren unter Corona-Bedingungen: Vulnerabler Studierendengruppen im Fokus. *DZHW Brief* 02/2021. https://www.dzhw.eu/pdf/pub_brief/dzhw_brief_02_2021.pdf [20-06-2021].