

Digitales Lernen während der COVID-19 Pandemie:

Eine Mixed-Methods Untersuchung der positiven und negativen Erwartungen von Studierenden

Thomas Hoss, Amancay Ancina, Kai Kaspar

Universität zu Köln, Sozial- und Medienpsychologie

Kontakt: Thomas Hoss (thomas.hoss@uni-koeln.de)

Theoretischer Hintergrund

Zu Beginn der Corona-Pandemie waren Universitäten gezwungen in kürzester Zeit etablierte Abläufe und Prozesse auf Online-Betrieb umzustellen. Online-Lehre als Ersatz von Präsenzveranstaltungen wurde dadurch unabdingbar. Insbesondere bei Studierenden sorgte diese plötzliche Umstellung für große Unsicherheiten bezüglich der Auswirkungen auf ihr Studium. Bereits in der Vergangenheit wurden fehlende angemessene Infrastruktur, Fähigkeiten und Erfahrungen im Umgang mit digitaler Lehre festgestellt. Digitale Medien sind nur selten ein Teil der Lehre und des Lernens an deutschen Hochschulen (Persike & Friedrich, 2016). Obwohl Universitätsverwaltungen in Deutschland der Digitalisierung einen hohen Stellenwert zuschreiben, ist der Status-Quo der digitalen Infrastruktur an Hochschulen ausbaufähig (Gilch et al., 2019). Bisherige Forschung zu den Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Studierende zeigt, dass die Situation vor allem durch negative Auswirkungen in Form von psychischen Faktoren wie Angst und Stress geprägt ist (Cao et al., 2020). Ziel dieser Studie ist es die Erwartungen der Studierenden bezüglich Risiken und Chancen, der durch die Corona-Pandemie notwendig gewordenen Umstellung auf Online-Lehre, zu identifizieren. Ebenso wurde auch die eingeschätzte persönliche Relevanz der Risiken und Chancen untersucht.

Forschungsfragen und Hypothesen

Forschungsfrage 1: Welche negativen und positiven Effekte werden von Studierenden für das eigene Studium durch die plötzliche Umstellung auf Online-Betrieb erwartet?

H1: Die Anzahl der erwarteten negativen Effekte ist größer als die Anzahl erwarteter positiver Effekte.

H2: Negative Effekte werden als persönlich relevanter eingeschätzt gegenüber positive Effekte.

H3: Die eingeschätzte persönliche Relevanz nimmt im Verlauf der genannten Effekte ab.

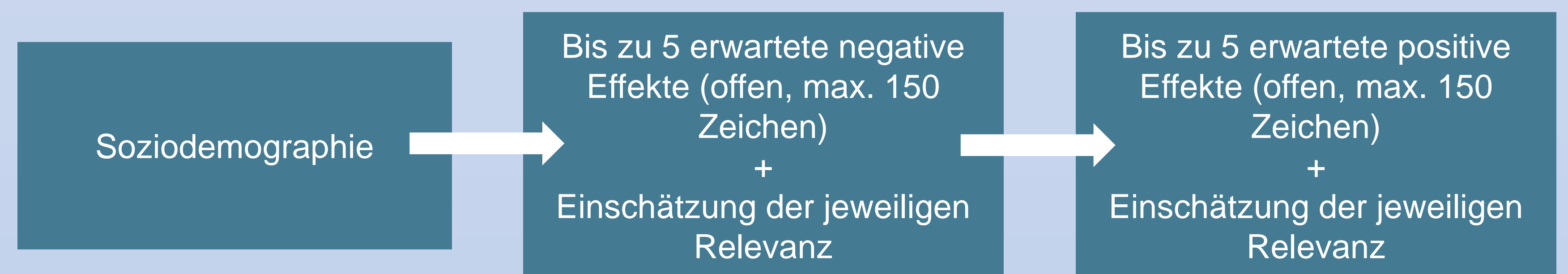
Methode

- Online-Mixed-Methods Studie
- Qualitative Inhaltsanalyse
- Iteratives Vorgehen: 2 Kategoriensysteme
- Zwei unabhängige Kodierer (Cohens Kappa \geq .88)

Stichprobe

- 584 Studierende (496 Frauen, 82 Männer und 6 Diverse)
- Durchschnittliches Alter: 24.07 Jahre
- Studienabschnitt: 403 Bachelorstudierende, 181 Masterstudierende
- Studiengang: 404 Lehramt, 71 Psychologie, 38 Intermedia, 71 Andere

Aufbau Fragebogen



Ergebnisse

Negative und positive Effekte

Forschungsfrage 1

- 3839 analysierte Aussagen
- 19 Kategorien negative Effekte
- 16 Kategorien positive Effekte

H1

- 2215 negative Effekte (57.7%), Durchschnitt pro Studierendem: 3.79
- 1624 positive Effekte (42.3%), Durchschnitt pro Studierendem: 2.78

Der Unterschied ist signifikant, $t(583) = 14.08, p < .001, d = 0.58$.

Häufigste negative Effekte nach Kategorie	n
Reduktion der Qualität von Lehre und Lernen, inklusive Leistungsbewertung	304 (246)
Allgemeiner Rückgang und Mangel an sozialer Interaktion und Kommunikation	300 (242)
Sorgen vor weniger Kontakt, Interaktion mit und Unterstützung von anderen Studierenden	208 (200)
Negative Auswirkungen auf den Studienverlauf, inklusive Verlängerung des Studiums	192 (150)
Geschlossene Einrichtungen und Services der Universität	180 (153)
Probleme bei der Selbstregulation im Rahmen des eigenständigen Lernens, Selbst-Organisation und Disziplin sowie der Beibehaltung alltäglicher Strukturen	168 (140)

Häufigste positive Effekte nach Kategorie	n
Zeitersparnis	325 (290)
Erhöhte Flexibilität der Zeit- und Arbeitseinteilung	306 (268)
Aneignung von medien- und studienbezogenen Kompetenzen und Fähigkeiten	217 (169)
Restkategorie: Andere unspezifische oder seltene Aussagen	157 (128)
Hoffnung auf Fortschritt der Digitalisierung in Universitäten und der Gesellschaft	142 (124)
Erhöhte Flexibilität in der (asynchronen) Rezeption und Bearbeitung von Lern-Materialien	107 (99)

Tabelle 1 und 2: (n) = Anzahl Studierender, die mindestens eine Aussage in der Kategorie getroffen haben (korrigiert um Doppelnennungen).

Relevanz der erwarteten Effekte

H2

- Relevanz negative Effekte: $M = 3.97, SD = 0.69$
- Relevanz positive Effekte: $M = 3.77, SD = 0.91$

Negative Effekte werden signifikant relevanter eingeschätzt als positive Effekte, $t(526) = 3.95, p < .001, d = 0.17$.

H3

- Für beide Effekte zeigt sich eine signifikante Abnahme
- Erster genannter negativer Effekt wird signifikant relevanter eingeschätzt als der zweite bis fünfte Effekt
- Erster genannter positiver Effekt wird signifikant relevanter eingeschätzt als der dritte bis fünfte Effekte

Effekt	Relevanz negative Effekte			Relevanz positive Effekte		
	M	SD	n	M	SD	n
1.	4.27	0.94	560	3.98	1.09	538
2.	3.97	1.06	545	3.89	1.06	451
3.	3.97	1.00	478	3.79	1.16	314
4.	3.85	1.06	357	3.73	1.21	185
5.	3.84	1.16	270	3.60	1.25	124

Tabelle 3: Die Relevanz der Effekte wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst.

Ausgewählte Schlussfolgerungen

- **Negative Effekte überwiegen:** Besonders soziale Interaktion und Kommunikation reduziert
- **Gegeneinander wirkende Effekte:** Probleme mit selbstreguliertem Lernen vs. erhöhte Flexibilität
- **Überschneidung negativer und positiver Effekte:** z.B. Qualität der Lehre, Finanzen, Work-Life Balance



- Anhaltspunkte für zukünftige Evaluation von digitalem Lernen und der getroffenen Maßnahmen während der COVID-19 Pandemie
- Zukünftige Maßnahmen sollten sich die identifizierten Chancen zunutze machen und die Risiken minimieren

Literaturangaben

- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934
- Gilch, H., Beise, A. S., Krempkow, R., Müller, M., Stratmann, F. & Wannemacher, K. (2019). *Digitalisierung der Hochschulen: Ergebnisse einer Schwerpunktstudie für die Expertenkommission Forschung und Innovation* (No. 14- 2019). Studien zum deutschen Innovationssystem.
- Persike, M. & Friedrich, J.-D. (2016). *Lernen mit digitalen Medien aus Studierendenperspektive*. Arbeitspapier Nr. 17. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.



Das Vorhaben Digitalstrategie Lehrer*innenbildung Köln: Kompetenzen nachhaltig entwickeln (DiSK) wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsinitiative Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

