



Einstellungen Lehramtsstudierender zur Digitalisierung in Schule und Unterricht

Digitalisierung in der Lehrerbildung

Michael Bigos & Julian Aufenanger, JGU Mainz

DigitalManufaktur

- Programmbereich „Stärkung der digitalen Kompetenzen und Fähigkeiten in der Lehrerbildung“ gefördert durch das Land Rheinland-Pfalz
- Ziel des Projekts ist es, die Folgen der Pandemie abzufedern sowie die Digitalkompetenzen angehender Lehrkräfte aufzubauen und zu fördern
- Förderzeitraum: April 2020 – Dezember 2023
- <https://digitalmanufaktur.uni-mainz.de/>



AGENDA



Digitalisierung in Schule &
Kompetenzen Lehrender

Qualitative Befragung

Quantitative Befragung

Fazit

HINTERGRUND

Bildung digital

- Kultur des Lernens ist in Deutschland seit langer Zeit weitgehend unverändert (vgl. Huber 2009)
- Digitale Kompetenzen von Lehrkräften verbesserungswürdig (ICLIS 2018)
- Kultur der Digitalität (Stalder 2016) ist in Schule und Lehrerbildung nicht die Regel
- Partizipative Lernstrukturen nicht flächendeckend im Sinne eines selbsttätigen Vollzugs des Bildungsprozesses etabliert (Klafki 1985; Hauck-Thun 2021)



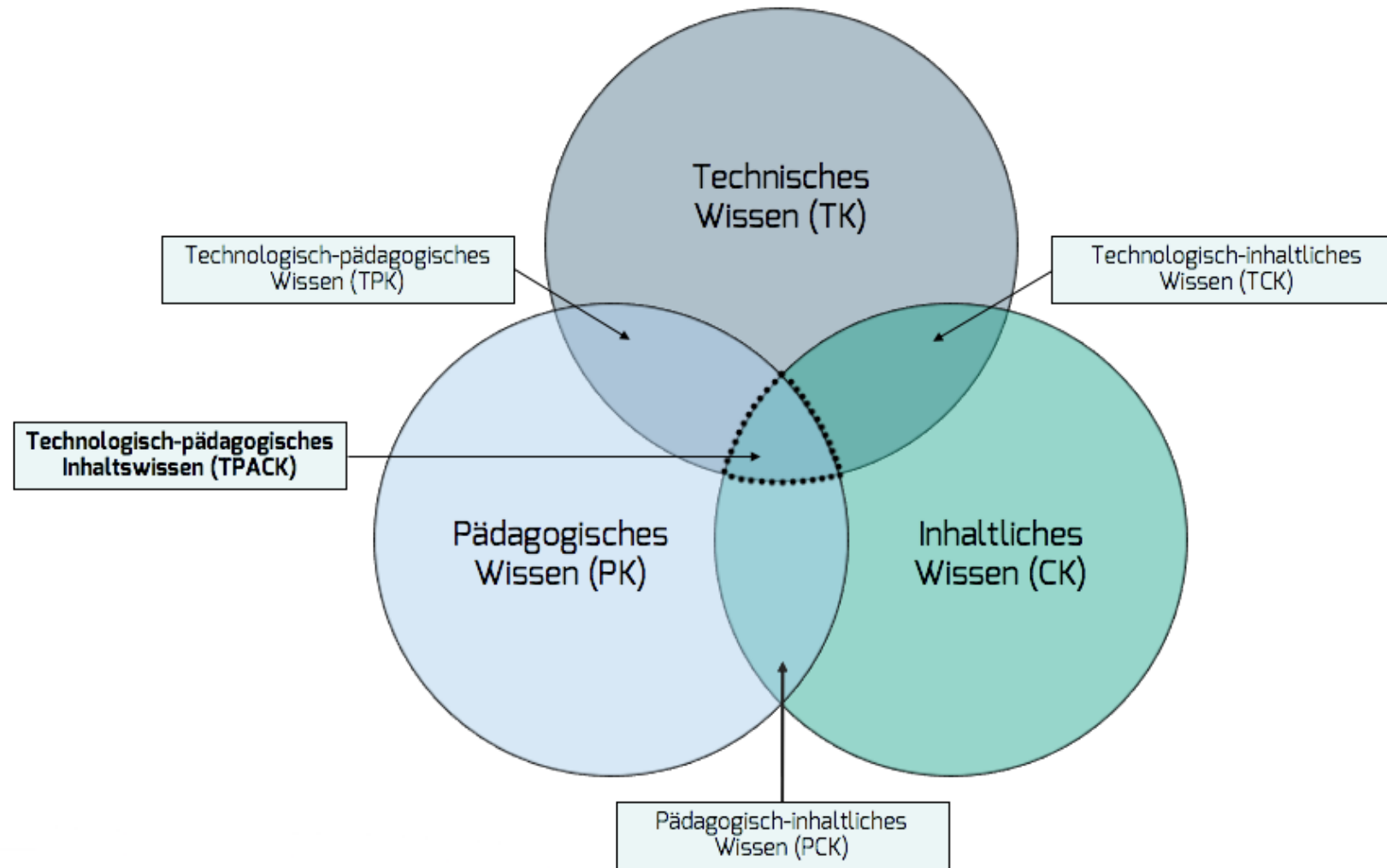
HINTERGRUND

Lehrerbildung digital

- Digitale Medien sind meistens nur optionaler Studienanteil (CHE 2021, Monitor Lehrerbildung 2018)
- Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen noch rudimentär (van Ackeren et al. 2019)
- Lehramtsstudierende haben national und international eher geringe Kontakte zu und Kompetenzen mit digitalen Medien (Bertelsmann 2017; Farjon et al. 2019)



TPACK-MODELL



Quelle: Gesellschaft für digitale Bildung, adaptiert von Harris und Hofer (2011)



TEIL 1: AUSGEWÄHLTE DISKUSSIONS- ERGEBNISSE

Seminar „Lehren und Lernen mit
digitalen Medien“

SEMINAR „LEHREN UND LERNEN MIT DIGITALEN MEDIEN“

Extracurriculares Angebot:

- Übergreifende Konzeption (Plattformen, Betriebssysteme)
- „didaktischer Doppeldecker“
- Praxisworkshop für Lehramtsstudierende

Themen:



MINDSET „DIGITALITÄT IN DER SCHULE“

Naturwüchsige Digitalaffinität?!

„andererseits glaube ich, dass jetzt auch die Generation als LehrämterlerInnen irgendwie in die Schulen kommen, die selber auch mit digitalen Medien aufgewachsen sind und wo das jetzt nichts Neues mehr für uns ist“ (G1_22)



MINDSET „DIGITALITÄT IN DER SCHULE“

Kritische Auseinandersetzung

„Also man könnte sagen, wir haben Wörterbücher da, wir haben Papier und Stifte, wir haben eine Tafel und Kreide. Wofür überhaupt digitale Medien? Also weil ich kann viel besser mit Wörterbüchern zum Beispiel arbeiten“ (G2_22)

„Laut der KMK ist ja Medienkompetenz in jedem Fach verankert. Es fühlt sich nur niemand verantwortlich, weil es halt zu unverbindlich ist“ (G2_22)



MINDSET „DIGITALITÄT IN DER SCHULE“

Handlungsbedarf

„Nur wenn du als Lehrperson wirklich Fähigkeiten und Kenntnisse im digitalen Bereich hast, kannst du auch positiv fördern“ (G3_21)



MINDSET „DIGITALITÄT IN DER SCHULE“

Pädagogische Implikationen

„Aber ich konnte nie wirklich sehen, was sie genau machen. ... Dass man da auch irgendwie so Kontrolltools braucht“ (G2_21)





TEIL 2: AUSGEWÄHLTE BEFRAGUNGS- ERGEBNISSE

Blended-Learning Veranstaltung
„Einführung in die schulische
Medienpädagogik“

VORHABEN

Befragung von Lehramtsstudierenden zum Themenbereich digitale Lebens- und Arbeitswelten

Fragestellung:

Welche Einstellungen und Wahrnehmungen haben Lehramtsstudierende zum Thema digitale Medien

- a) in der (privaten) Lebenswelt und
- b) in den individuellen Lernerfahrungen an Universität und Schule?

STICHPROBE

Onlinebefragung an der JGU Mainz 2022

Anzahl: 180 Lehramtsstudierende

Fachsemester: 78% zwischen 2. und 4. Fachsemester

Geschlecht: 58,1% (w)

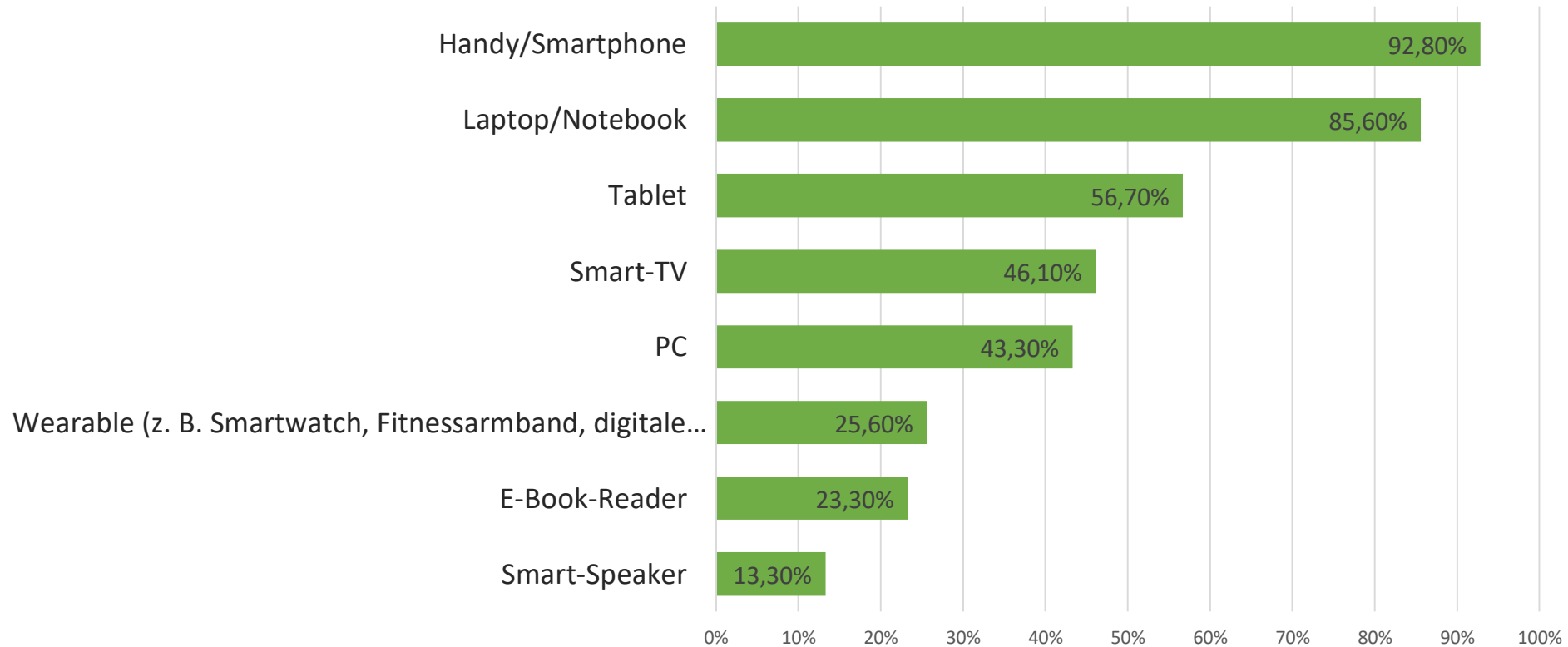
Praxiserfahrungen: 78,9% mit (Lehr-)Erfahrung

Durchschnittsalter: 21,96 Jahre

Fächerverteilung: 19 Fächer

MEDIENAUSSATTUNG

Verfügbare Medien/Geräte



SELBSTWIRKSAMKEITSERWARTUNG - DIGITALE STUDIENINHALTE

	M	SD	N
Ich probiere im Studium gerne etwas mit digitalen Medien aus, auch wenn ich nicht immer sicher bin, dass dabei etwas herauskommt.	1,86	,81	165
Ich bin gut vorbereitet auf die Anforderungen digitaler Medien im Studium.	1,99	,80	165
Ich organisiere meinen Studienalltag weitgehend digital.	1,85	,86	165

Anmerkung: Mittelwerte; 4-stufige Likertskala mit 1 = volle Zustimmung

DIGITALE KOMPETENZEN

Ausgebildete Kompetenzen	%
Texte Schreiben und bearbeiten	98,8%
Relevante Informationen in Internet und Datenbanken finden	93,1%
Einstellungen auf einem Ihrer Geräte ändern, um seine Funktionsfähigkeit zu verbessern.	80%
Eine Multimedia-Präsentation erstellen (mit Tönen, Bildern und Videos)	78,8%
Fotos oder Grafiken digital bearbeiten	77,5%
Im Internet Informationen nach der Vertrauenswürdigkeit beurteilen.	76,9%

Mangelnde Kompetenzen	%
Ein Programm, Makro oder eine App schreiben	10,6%
Eine Website erstellen oder bearbeiten	21,3%
Eine Datenbank erzeugen	38,8%
Mit Tabellenkalkulationsprogrammen arbeiten	39,4%

Anmerkung: kumulierte Zustimmung („Trifft zu“/“Trifft eher zu“)

EINSTELLUNGEN ZUR DIGITALEN MEDIEN IN DER SCHULE

Ich finde den Einsatz neuer Medien im Unterricht sinnvoll.

1,49

Digitale Bildung ist die Zukunft der Schule.

1,83

Digitale Medien sind nur neue Zugänge zur methodischen Gestaltung von Unterricht. Sie haben keinen Selbstwert an sich, sondern sind nur so gut, wie die fachliche und didaktische Einbettung.

2,17

Die Schule kann auch ohne den Einsatz digitaler Medien SchülerInnen auf das Leben vorbereiten.

2,38

Digitale Bildung ist nicht die Lösung auf die Probleme der Schule. Es sollte kein so großes Thema sein.

2,67

Digitale Medien spielen bereits eine zu große Rolle im Leben junger Menschen. Die Schule sollte bewusst einen Raum frei von digitalen Medien bieten.

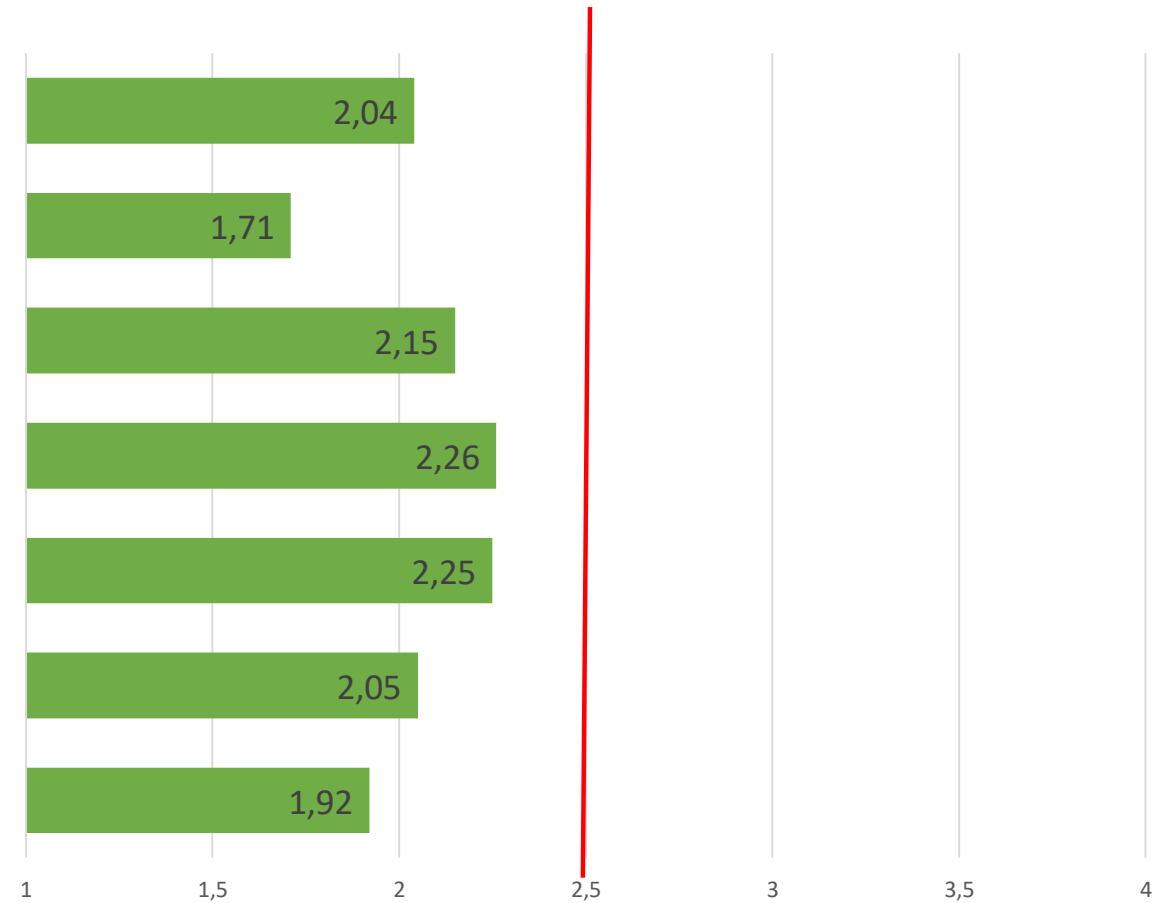
2,73

1 1,5 2 2,5 3 3,5 4

Anmerkung: Mittelwerte; 4-stufige Likertskala mit 1 = volle Zustimmung

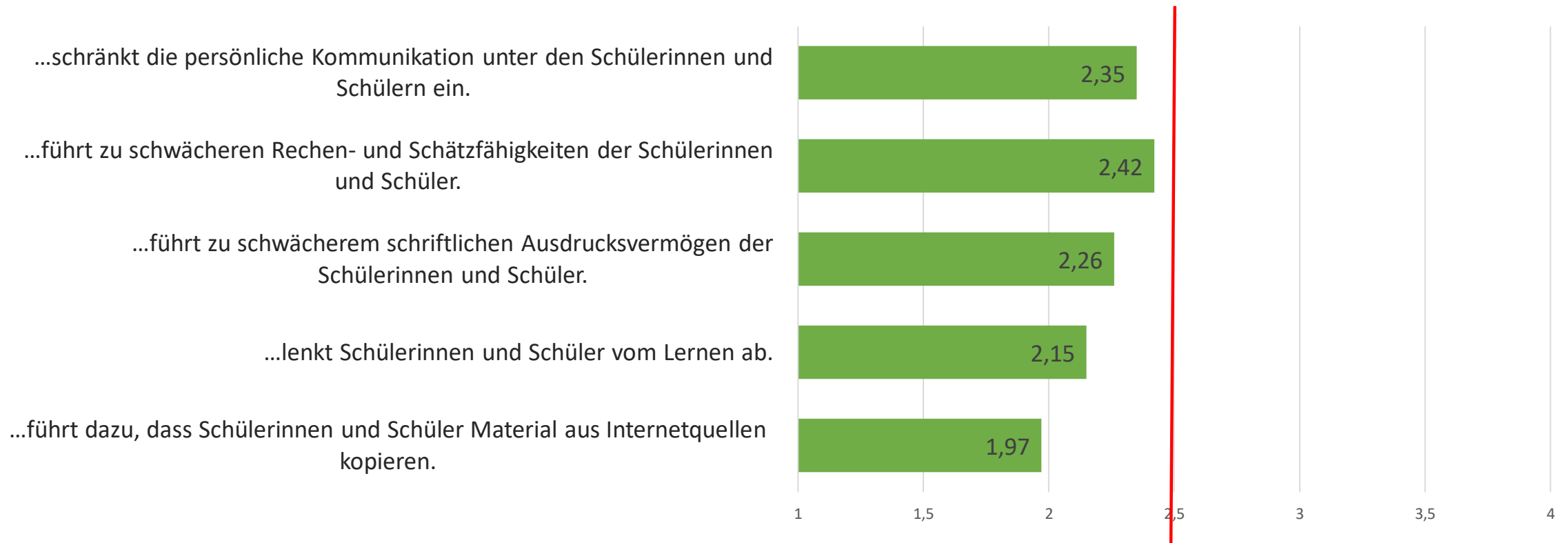
DER SCHULISCHE EINSATZ VON DIGITALEN MEDIEN...

- ...hilft den Schülerinnen und Schülern, Informationen wirksamer zu vertiefen und zu verarbeiten.
- ...ermöglicht den Schülerinnen und Schülern den Zugang zu besseren Informationsquellen.
- ...hilft den Schülerinnen und Schülern, Fähigkeiten im Planen und in der Selbstregulation ihrer Arbeit zu entwickeln.
- ...ermöglicht Schülerinnen und Schülern, effektiver mit anderen zusammenzuarbeiten.
- ...hilft den Schülerinnen und Schülern, Problemlösefähigkeiten zu entwickeln.
- ...hilft den Schülerinnen und Schülern, auf einem ihren Lernbedürfnissen entsprechenden Niveau zu arbeiten.
- ...hilft den Schülerinnen und Schülern, ein größeres Interesse am Lernen zu entwickeln.



Anmerkung: Mittelwerte; 4-stufige Likertskala mit 1 = volle Zustimmung

FOLGEN DIGITALER MEDIEN IN SCHULE UND UNTERRICHT



Anmerkung: Mittelwerte; 4-stufige Likertskala mit 1 = volle Zustimmung

FAZIT UND AUSBLICK

- Praxisintegration und Handlungsorientierung notwendig (Hauck-Thun 2021)
- Zukunftsorientierte Ausbildung (van Ackeren et al. 2019)
- Unterschiede zwischen privatem und berufs-/studienbezogenen Verhalten
- Corona als Katalysator der Einstellungen zu digitalen Medien



FRAGEN? ANREGUNGEN. KRITIK!

Kontakt:
Michael Bigos & Julian Aufenanger
Zentrum für Lehrerbildung
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
aufenanger@zfl.uni-mainz.de
bigos@zfl.uni-mainz.de



LITERATUR

- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2019). ICILS 2018 #Deutschland – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking. Münster: Waxmann. Verfügbar unter: https://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/fakultaet/Institute/erziehungswissenschaft/Schulpaedagogik/ICILS_2018_Deutschland_Berichtsband.pdf
- Ackeren, Isabell van; Aufenanger, Stefan; Eickelmann, Birgit; ... (2019). Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten Die Deutsche Schule 111 (2019) 1, S. 103-119. Verfügbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2020/19046/pdf/DDS_2019_1_van_Ackeren_et_al_Digitalisierung_in_der_Lehrerbildung.pdf
- Huber, Ludwig (2009): „Lernkultur“ – Wieso „Kultur“? Eine Glosse. In: Schneider, Ralf/Szczyrba, Birgit/Welbers, Ulrich/Wildt, Johannes (Hrsg.): Wandel der Lehr- und Lernkulturen. Blickpunkt Hochschuldidaktik 120. Bielefeld: W. Bertelsmann, S. 14–20.
- Stalder, Felix (2016): Kultur der Digitalität. Berlin: Suhrkamp.
- Klafki, Wolfgang (1985): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim: Beltz.
- Hauck-Thun, Uta (2021): Lehrer*innenbildung im Kontext kultureller Veränderungsprozesse. In: Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik. Heft 21. Verfügbar unter: <https://www.medienpaed-ludwigsburg.de/article/view/459/396>
- Centrum für Hochschulentwicklung (2021): Vergleichsdaten zeigen kaum Fortschritte beim Erwerb digitaler Kompetenzen im Lehramtsstudium. Mitteilung. Verfügbar unter: <https://www.che.de/2021/vergleichsdaten-zeigen-kaum-fortschritte-beim-erwerb-digitaler-kompetenzen-im-lehramtsstudium/>
- Bertelsmann Stiftung, CHE Centrum für Hochschulentwicklung, Deutsche Telekom Stiftung & Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.). (2018). Lehramtsstudium in der digitalen Welt – Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien?! Eine Sonderpublikation aus dem Projekt Monitor Lehrerbildung. Verfügbar unter: https://www.monitor-lehrerbildung.de/export/sites/default/.content/Downloads/Broschuere_Lehrerbildung-in-der-digitalen-Welt.pdf
- Farjon, D., Smits, A., & Voogt, J. (2019). Technology integration of pre-service teachers explained by attitudes and beliefs, competency, access, and experience. Computers & Education, 130, 81–93. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.11.010>
- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2017). Monitor Digitale Bildung. Die Hochschule im digitalen Zeitalter. <https://doi.org/10.11586/2017014>. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/DigiMonitor_Hochschulen_final.pdf