Christian Reintjes, Raphaela Porsch,
Grit im Brahm (Hrsg.)

Das Bildungssystem in Zeiten der Krise

Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen

WAXMANN

Christian Reintjes, Raphaela Porsch, Grit im Brahm (Hrsg.)

Das Bildungssystem in Zeiten der Krise

Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen

Waxmann 2021
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

Print-ISBN 978-3-8309-4362-4
E-Book-ISBN 978-3-8309-9362-9
https://doi.org/10.31244/9783830993629

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2021
Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

www.waxmann.com
info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach
Umschlagbild: © Charli Bandit – istockphoto.com
Satz: Roger Stoddart, Münster

Dieses Werk ist unter der Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 veröffentlicht:
Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Inhalt

Christian Reintjes, Raphaela Porsch und Grit im Brahm
Editorial: Das Bildungssystem in Zeiten der Krise –
Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen 7

Schulisches Lernen

Nicola König und Klara Greffin
Digitaler Deutschunterricht – mehr als die bloße Übertragung der
Arbeitsformen in ein anderes Medium 27

Benjamin Dreer und Bärbel Kracke
Lehrer*innen im Corona-Lockdown 2020
Umgang mit der Distanzbetreuung im Spannungsfeld von Anforderungen
und Ressourcen 45

Denise Demski, Robin auf'm Kamp, Gabriele Bellenberg und Grit im Brahm
Unterricht im Lockdown
Gestalten Expert*innen mit Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online
digitale Lerngebote in der Zeit der Schulschließung anders als ihre
Kolleg*innen in Präsenz-Bildungsgängen? 63

Denise Demski, Romy Schade, Gabriele Bellenberg und Grit im Brahm
Schule, Beruf und Familie vereinbaren
Perspektiven von Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg auf das
(digitalisierte) Lehren und Lernen vor und während der Corona-Krise 81

Raphaela Porsch, Ricarda Rübben und Torsten Porsch
Erfahrungen von Eltern im temporären Fernunterricht als Anlass
zur Reflexion über Schul- und Unterrichtsentwicklung 99

Nina Bremm, Livia Jesacher-Rößler, E. Dominique Klein und Kathrin Racherbäumer
Covid 19 – Herausforderungen und Chancen für die Schulentwicklung
Ausgewählte Ergebnisse einer international vergleichenden Studie zum
Schulleitungshandeln in Deutschland, Österreich und der Schweiz 117

Grit im Brahm, Christian Reintjes und Katja Görich
Einzelschulische Bewältigung der Herausforderungen bei der Organisation
von Schule und Unterricht nach dem 1. Lockdown
Befunde einer Schulleitungsbefragung am Beispiel von
Nordrhein-Westfalen (HOSUL) 137

Lehrer*innenbildung

Andreas Hülshoff, Ingrid Kunze, Sonja Nonte, Christian Reintjes und Marcel Veber
Eigenverantwortliches Lernen in der digitalisierten Lehrer*innenbildung
Befunde aus dem Lehrprojekt „Lessons learned“ an der Universität Osnabrück 163

Raphaela Porsch, Christian Reintjes, Katja Görich und David Paulus
Pädagogische Medienkompetenzen und ICT-Beliefs von Lehramtsstudierenden
Veränderungen während eines „digitalen Semesters“? 187

David Paulus, Marcel Veber und Patrick Gollub
Perspektiven von angehenden Lehrpersonen auf pädagogische
Medienkompetenzen in Zeiten digitalen Lehrens und Unterrichtens 205

Edgar Hahn, Dina Kuhlee und Raphaela Porsch
Institutionelle und individuelle Einflussfaktoren des Belastungserlebens
von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie 221

Carina Caruso und Marike Bruns
(Medienbezogene) Lerngelegenheiten und Kompetenzbedarfe
im Vorbereitungsdienst
Explorative Perspektiven von Lehramtsanwärter*innen angesichts
der veränderten Rahmenbedingungen durch die Corona-Pandemie 239

Systemperspektiven

Matthias Forell, Philipp Matthes und Grit im Brahm
Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen in Zeiten der Krise
Eine explorative Studie zur Systematisierung wahrgenommener
Initiativen im Mehrebenensystem Schule 261

Jörg-Peter Schräpler, Gabriele Bellenberg, Markus Küpker und Christian Reintjes
Schule und Unterricht im angepassten Regelbetrieb
Analyse und Reflexion Corona-bedingter (Teil-)Schließungen
von Schulen anhand der COSMO-Befragung in NRW 279

Autorinnen und Autoren 309

Christian Reintjes, Raphaela Porsch und Grit im Brahm

Editorial: Das Bildungssystem in Zeiten der Krise – Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen

Die vorliegende Herausgeberschrift nimmt die im Zuge der Covid-19-Pandemie deutschlandweit sowie in Teilen auch in Österreich und der Schweiz veranlassten Schulschließungen sowie deren anschließende schrittweise Wiedereröffnung als Ausgangspunkt und geht aus wissenschaftlicher Perspektive der Frage nach, auf welche vielfältigen Weisen die Krise das Bildungssystem und die auf den unterschiedlichen Ebenen tätigen Akteure unter Handlungsdruck gesetzt und herausgefordert hat. Es liegt im Ursprung des Krisenbegriffs (ausführlich dazu Forell, Matthes und im Brahm in diesem Band) begründet, dass diese plötzlich und unerwartet auftaucht, die Systeme und ihre Akteure somit unvorbereitet trifft und sodann massiven Handlungsdruck erzeugt, der umso schwerer wiegt, als aus der Überfülle emergierender Handlungsmöglichkeiten zugleich Unsicherheit über deren zielführenden Charakter herrscht. Krisen fordern den gewohnten Ordnungsrahmen von Systemen, Organisationen und Individuen heraus und setzen deren Funktionalität und Wirksamkeit zumindest vorübergehend außer Kraft. Vor diesem Hintergrund möchte der Herausgeberband anhand empirischer Daten aufzeigen, einerseits welche (druckerzeugenden) Wirkungen die Krise auf die Lernenden, (angehenden) Lehrenden und Eltern nahm und andererseits auch welche Handlungsalternativen und -strategien diese im Bewältigungsprozess entwickelt haben, um die Funktionalität und Wirksamkeit des Bildungssystems wiederzuerlangen.

1. Chronologie der Krise in Phasen

Ein Blick in die Chronologie der Krise bezogen auf das Bildungssystem (detailliert hierzu Fickermann & Edelstein, 2020, 2021) verdeutlicht bis heute (März 2021) grob fünf unterschiedliche Phasen. Im zeitlichen, skalaren und strukturellen Verlauf dieser Krise im schulbezogenen Bildungssystem kann dabei die Emergenz neuer Begrifflichkeiten als Ausdruck einer veränderten „Grammatik des Bildungssystems" (Fend, 2008) beobachtet werden.

Phase I: Erste Schulschließungen. Die bundesweit (wenn auch nicht einheitlich) umgesetzte Entscheidung zur Schulschließung ab Mitte März setzt den kritischen Wendepunkt, ab dem alle gesellschaftlichen Subsysteme des Bildungssektors in einen ‚Krisenmodus' wechselten: Kindertagesstätten, Schulen und Universitäten wurden geschlossen, erlangten nachfolgend jedoch in unterschiedlicher Weise (eingeschränkt) ihre Funktionstüchtigkeit zurück. Letztgenannte wechselten mit Beginn des Sommersemesters zeitnah in einen Distanzmodus (Homeoffice und Distanzlehre), Kindertagesstätten und Schulen boten zwar eine Notbetreuung an für Kinder von Eltern in systemrelevanten Berufen (Ärzt*innen, Krankenpfleger*innen, etc.), blieben aber für die Mehrheit der Kinder bis nach den Osterferien 2020 geschlossen. Für alle in Schulen tätigen Akteu-

re entstand auch deshalb eine krisenhafte Situation, weil nicht etwa die Schul-, sondern die Unterrichtspflicht aufgehoben wurde. Demnach entfiel der Unterricht, dennoch sollten die Schulen allen Schüler*innen weiterhin Lernangebote unterbreiten, für die es jedoch zu diesem Zeitpunkt keinen rechtsklaren Rahmen gab: Schulen verfügten weder über einen für alle Schüler*innen und Lehrer*innen gleichermaßen zugänglichen Raum, noch gab es Regelungen, in welchem Ausmaß (Bezug zur Stundentafel bzw. zu den Lehrdeputaten) oder in welcher fachlichen Quantität und Qualität (z. B. in allen Unterrichtsfächern mit welcher Gültigkeit der Kernlehrpläne) diese Lernangebote unterbreitet werden sollten. Folglich gab es immensen Handlungsdruck ohne genaue Handlungsorientierung bezogen auf die Zielerreichung. In dieser ersten Phase etablierte sich der Begriff des *Homeschooling* als Ausdruck der häuslichen Bearbeitung schulisch erteilter Aufgaben, wobei dieser auch die multiplen Beanspruchungen der Eltern, die zu diesem Zeitpunkt ebenfalls zu großen Teilen im Homeoffice ihrer Rolle als Arbeitnehmer*innen nachkamen, die Betreuungs- und „Beschulungs-"Aufgaben übernahmen, adressiert.

Phase II: Der Weg aus der Krise. In der zweiten Phase etabliert sich mit der schrittweisen Wiedereröffnung der Begriff des schulischen Präsenzunterrichts, der vor der Pandemie wahrscheinlich als Tautologie betrachtet worden wäre. Ab dem 20. April 2020 öffneten die Schulen je nach Bundesland und Schulform unterschiedlich schrittweise die Schulen und boten den Schüler*innen tage- oder wochenweise in geteilten Lerngruppen Unterricht in Präsenzform an. Vor diesem Hintergrund geht mit dem Angebot von Präsenzunterricht auch die schrittweise Wiederaufnahme der Unterrichtspflicht und damit auch der Geltungsanspruch der den Unterricht steuernden Regelungen einher. So formuliert die Kultusministerkonferenz am 28. April 2020:

> „Grundsätzlich soll Präsenzunterricht soweit möglich und sinnvoll nach dem regulären Stundenplan erfolgen. Die verantwortlichen Lehrkräfte setzen Schwerpunkte, die die Sicherung der Kompetenzen für das aktuelle Schuljahr und die Grundlagen für darauf aufbauende Lerninhalte im folgenden Schuljahr im Blick haben" (KMK, 2020a, S. 6).

Mit der Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts und der Intention, durch diesen lehrplanvaliden Kompetenzaufbau sichern zu können, fokussieren alle Bundesländer zunächst prioritär im Sinne der Qualifikationsfunktion und Vergabe von Berechtigungen auf „Schüler*innen der Abschlussklassen und qualifikationsrelevanten Jahrgänge der allgemeinbildenden sowie berufsbildenden Schulen, die im nächsten Schuljahr ihre Prüfungen ablegen, und die letzte Klasse der Grundschule" (KMK, 2020a, S. 3) besuchen. Bereits am 25. März 2020 bestätigt die KMK, dass die Prüfungen, insbesondere jedoch die schriftlichen Abiturprüfungen stattfinden werden, die Länder jedoch „ausnahmsweise auf zentrale Elemente aus dem Abituraufgabenpool verzichten und diese durch dezentrale Elemente ersetzen" (KMK, 2020b) dürften. Begleitet wird der Fokus auf die Qualifikationsfunktion von Schule von dem Verzicht auf verbindliche Klassenwiederholungen. Versäumte Kompetenzzuwächse im zweiten Halbjahr 2019/20 sollen nicht auf den Schultern der Schüler*innen ausgetragen werden. Zumeist kurzfristig werden Summerschool-Programme – insbesondere mit einem Fokus auf sozial benach-

teiligte Schüler*innen – punktuell, keineswegs aber systematisch angeboten, um in den Sommerferien Rückstände aufholen zu können.

Phase III: Vorläufige Normalität. Nach den Sommerferien 2020 setzte die dritte Phase ein, mit der der „eingeschränkte/angepasste Regelbetrieb" in Schulen einhergeht; nahezu normaler Unterricht (Präsenzunterricht) unter Einhaltung von Hygieneregeln (z. B. regelmäßiges Lüften, Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes, usw.). Jugendliche konnten abhängig vom regionalen Infektionsgeschehen entlang der regulären Stundentafeln in voller Klassenstärke im Klassenraum unterrichtet und Klassenarbeiten konnten geschrieben werden. Schule schien ihre Funktionalität nach dem ersten Lockdown in fast vollem Umfang wiedererlangt zu haben. Doch der Blick in schulstatistische Daten (z. B. Corona-Schnellmeldung online, COSMO, in NRW) verdeutlicht, dass seit den Herbstferien einzelne Schüler*innen, Lehrer*innen und ganze Klassen Pandemiebedingt nicht am Unterricht teilnehmen können oder gar Schulen geschlossen werden. Diese Verläufe tragen auch dazu bei, dass verstärkt wieder „Wechselunterricht" gefordert wird, ein Unterrichtsmodell, bei dem wie in Phase II Lerngruppen geteilt und abwechselnd in Präsenz und in Distanz beschult werden. Das didaktische Verhältnis und die Interdependenz von Präsenz- und Distanzunterricht scheinen dabei über die Länder hinweg nicht einheitlich geklärt zu sein.

Phase IV: Zweite Schulschließungen. Vor Weihnachten hatte das im Zuge der zweiten Welle exponentiell steigende Infektionsgeschehen in Deutschland erneut eine bundesweite Schulschließung zur Folge. Während in vielen Bundesländern die Schulschließungen zunächst durch eine kurze Phase der freigestellten Teilnahme am Präsenzunterricht (alternativ Teilnahme in Distanz) und die Einrichtung unterrichtsfreier (vs. lernfreier) Tage unmittelbar vor den Weihnachtsferien vergleichsweise gleitend eingeleitet wurden, befinden sich (fast[1]) alle Schüler*innen in Deutschland bis zum 22. Februar 2021 im verbindlichen Distanzunterricht. Anders als noch in Phase I wurde das Lernen in Distanz in den Ländern der BRD rechtlich dem Präsenzunterricht gleichgestellt; daher wird nun auch von Distanzunterricht gesprochen, wenn keine synchronen (videobasierten) personalgesteuerten Unterrichtsinteraktionen erfolgen, sondern nur materialgesteuerte Lernangebote (auf analogen oder digitalen Wegen) bereitgestellt werden. Die gesetzliche Legitimierung des Distanzunterrichts hat zur Folge, dass die im Distanzunterricht be- und erarbeiteten Inhalte und Kompetenzen auch Gegenstand von schriftlichen „Präsenz"-Prüfungen sein können. Anders als im zweiten Schulhalbjahr 2019/20 können damit neben den bereits erbrachten Leistungen bis Dezember 2020 auch die Leistungen aus dem Distanzunterricht grundsätzlich bei der Notengebung im ersten Schulhalbjahr 2020/21 berücksichtigt werden.

Phase V: Wiedereröffnung 2.0. Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Editorials befinden sich die Schulen vor bzw. in der fünften Phase. Erneut erfolgt bei der Wiederöffnung eine Priorisierung der Schüler*innen der Abschlussklassen bzw. bezogen auf die gymnasiale Oberstufe mit der Q1 auch künftige Abschlussklassen. Für den in Präsenz wie in Distanz zu erteilenden Unterricht gelten die Stundentafeln und Kernlehrpläne.

---

1 Bereits im Januar hat Niedersachsen entsprechend des dort entwickelten Rahmenplans zur Ermöglichung von Präsenzunterricht Schüler*innen der Grund- und Förderschulen im Szenario B (Wechselunterricht) in die Schulen zurückgeholt.

Damit wird die Steuerung weitgehend unverändert auf das krisenbedingt angepasste Wechselunterrichtsmodell angewandt bzw. assimiliert. Darüber hinaus erfolgt mit der Öffnung der Grundschulen für alle Jahrgangsstufen im Wechselunterricht nach der zweiten Schulschließung ergänzend auch eine Ausrichtung an den jüngeren Schüler*innen und damit auch die Berücksichtigung der Sozialisationsfunktion von Schule. So bekräftigt die Kultusministerkonferenz am 4. Januar 2021, dass „die ausgesetzte Präsenzpflicht bzw. der Distanzunterricht in den Schulen über einen längeren Zeitraum […] nicht ohne negative Folgen für die Bildungsbiographien und die soziale Teilhabe der Kinder und Jugendlichen" blieben (KMK, 2021). Sie fordert im Vorfeld der Ministerpräsidentenkonferenz vom 10. Februar 2021, dass die Öffnung der Schulen für den Präsenzunterricht – über die Abschlussklassen hinaus – höchste Bedeutung habe. Da die Wiederöffnung der Schulen in die alleinige Verantwortung der Länder gegeben wurde, können in einzelnen Ländern neben einer sozialisationsbezogenen Begründung der Öffnung der Schulen für die Jüngeren auch betreuungsbezogene Begründungen beobachtet werden. Darauf weisen auch Labede und Idel (2021) in ihrer empirisch-rekonstruktiven Analyse von online publizierten Petitionen (die sich auf Phasen I und II beziehen) hin. Sie arbeiten heraus, dass „mit dem Begriff der Betreuung […], wenn auch nicht explizit, das System Bildung im Kontext der Gesamtgesellschaft als Instanz der Sicherung von Betreuungsleistungen charakterisiert (wird), die von den entsprechenden Adressaten (den Eltern) in Anspruch genommen wird" (ebd., S. 3f.). Damit würde die Öffnung der Grundschulen gleichsam auch ökonomische Motive bedienen, und Eltern wieder Freiräume einräumen, konkurrenzlos der Berufstätigkeit nachgehen zu können. Weitere Öffnungsperspektiven, etwa für die Schüler*innen der Erprobungsstufe oder der Mittelstufe sind derzeit noch nicht absehbar (Stand 19.02.2021).

In allen fünf oben identifizierten Phasen werden die Akteure im Bildungssystem mit zahlreichen, gleichermaßen ungewohnten wie bisher unbekannten Aufgaben konfrontiert, sind aufgefordert kurzfristig notwendige Veränderungen vorzunehmen und auch Entscheidungen zu treffen. Schulleitungen, Lehrkräfte, Schüler*innen und deren Eltern nahmen und nehmen vielfältige Herausforderungen insbesondere während der Schulschließungen wahr und entwickelten Bewältigungsstrategien. Ihre Erfahrungen in dieser Zeit wurden von einer Reflexion über die Situation an den Schulen bzw. des Schulsystems begleitet und sind verbunden mit vielfältigen Überlegungen zu Veränderungen von Schul- und Unterrichtskultur an den Einzelschulen als auch für eine Steuerung von Ressourcen, insbesondere im Bereich der digitalen Ausstattung der Schulen.

Systemtheoretisch werden nach Fend (2009) drei Ebenen unterschieden, wobei neben der Bildungsverwaltung auf der Makroebene als soziale Akteure auf der Meso- und Mikroebene Schulleitungen, Lehrer*innen, Schüler*innen als auch Eltern für Erziehungs- und Bildungsaufgaben verantwortlich sind. An dieser Perspektive setzt der vorliegende Band an: Ausgehend von einer (mehrebenenanalytischen) Bündelung aktueller empirischer Forschungsarbeiten auf die Covid-19-Pandemie intendieren wir, eine (sachliche und evidenzbasierte) Auseinandersetzung zur Reflexion der Covid-19-Pandemie zu initiieren sowie gegenwärtige Herausforderungen aus einer schulpädagogischen Perspektive zu diskutieren. Dabei ist festzustellen, dass die Daten, welche den Beiträgen dieses Bandes zugrunde liegen, zeitlich vor allem den Phasen I und II zuzu-

ordnen sind und damit unmittelbare Wirkungen der Krise berichten und dokumentieren; nur einzelne Beiträge berücksichtigen auch die Phase vorläufiger Normalität. Daten aus Phasen IV und V werden in den vorliegenden Analysen und Diskussionen nicht ausgewertet. Der Band ist in drei Teile untergliedert.

2. Überblick und Einordung der Beiträge

Im ersten Teil des Buches, der insgesamt sieben Beiträge umfasst, steht das schulische Lehren und Lernen im Kontext der Covid-19-Pandemie im Mittelpunkt. Hierzu liefern die ersten drei Beiträge einen differenzierten Einblick in die Lehrer*innen-Perspektive.

Nicola König und *Klara Greffin* gehen im ersten Beitrag der Frage nach, wie sich Lesekompetenz und literarisches Lernen, Verstehens- und Sprachkompetenz im Distanzunterricht vermitteln lassen. Im Rahmen einer von April bis August 2020 mit 173 Deutschlehrer*innen durchgeführten Onlineumfrage sollte eruiert werden, welche Erfahrungen Deutschlehrer*innen aller Schulstufen mit dem digitalen Unterricht gesammelt haben. Dabei offenbart sich bei der Umstellung vom Präsenz- zum Distanzunterricht zunächst eine eindeutige Tendenz zum Bewährten: Etablierte Arbeitsformen und Medien werden von den Lehrkräften präferiert. Die genuin digitale Kultur des Faches Deutsch, die beispielsweise den Aspekt der Vernetzung in den Blick nimmt und experimentell neue Formen der Kommunikation und Kooperation erprobt, wird nur vereinzelt praktiziert. Es wird deutlich, dass der Möglichkeitsraum der Digitalität nur wahrgenommen werden kann, wenn technische Infrastrukturen vorhanden sind, die eine Kommunikation sicherstellen. Gleichzeitig benötigen die Lehrkräfte Sicherheiten und Routinen im digitalen Kommunizieren und Unterrichten.

Im zweiten Beitrag mit dem Titel „Lehrer*innen im Corona-Lockdown 2020 – Umgang mit der Distanzbetreuung im Spannungsfeld von Anforderungen und Ressourcen" stellen *Benjamin Dreer* und *Bärbel Kracke* Auswertungen einer Befragung von 1 263 Thüringer Lehrer*innen vor, die während der Schulschließungen im Frühjahr 2020 online befragt wurden. Vor der Folie des Job-Demands-Ressources-Modells (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) wurde ein Fragebogen entwickelt, mit dem auf die Situation des Distanzunterrichts bezogene Anforderungen, Belastungen sowie Ressourcen und Motivation der Lehrkräfte erfasst werden sollten. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung unterstützen die Annahme, dass es auf die schulischen wie individuellen Voraussetzungen (Ressourcen) ankommt, ob Entwicklungsprozesse der Digitalisierung als belastend erlebt werden und mit Zufriedenheit einhergehen und schließlich positiv mit der Motivation in Beziehung stehen, in der Anwendung digitaler Werkzeuge voranzuschreiten.

Der dritte Beitrag von *Denise Demski, Robin auf'm Kamp, Gabriele Bellenberg* und *Grit im Brahm* fokussiert Lehrkräfte im Zweiten Bildungsweg, die mit dem Lehrgang Abitur-Online über langjährige Erfahrungen hinsichtlich der Gestaltung digitalisierter Lernangebote verfügen. Im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes DigiGO wurden 142 Lehrkräfte aus 16 Schulen online zur Gestaltung des Distanzunterrichts im ersten Lockdown befragt. Die Analyse deutet darauf hin, dass sich Lehrkräfte mit Er-

fahrungen in diesem hybriden Lehrgang kompetenter in der Realisierung eines digital gestützten Lernangebots erleben und in Bezug auf den Einsatz derartiger Angebote als Ratgeberinnen für Kolleg*innen fungieren.

Im folgenden vierten Beitrag richten *Denise Demski, Romy Schade, Gabriele Bellenberg* und *Grit im Brahm* die Perspektive auf die Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg und fragen, wie diese die Beanspruchungen sowie Lern- und Unterstützungsangebote während der Schulschließungen wahrnahmen. Weiterhin prüfen die Autor*innen, inwiefern sich die Einschätzungen der Abitur-Online-Schüler*innen, die bereits über Erfahrung im Distanzunterricht verfügen, von denen der Schüler*innen unterscheiden, die vor der Pandemie ausschließlich in Präsenz gelernt hatten. Die empirische Basis bilden Daten einer standardisierten Onlinebefragung von 250 Schüler*innen aus elf Schulen, von denen etwas mehr als ein Viertel im Lehrgang Abitur-Online einen Abschluss anstrebt. Die Befunde verweisen darauf, dass Schüler*innen mit Erfahrung im selbstregulierten Distanzlernen die Veränderungen in der Krise in Bezug auf das Lernen als weniger gravierend einschätzen. Sie geben zudem ein höheres Maß an schulischer Beharrlichkeit sowie andere Motive für die Wahl ihres Bildungsgangs an. Weiterhin deutet sich in der Zeit der Schulschließung eine höhere Beanspruchung von Schüler*innen an, die zuhause eine andere Sprache als Deutsch sprechen und/oder Kinder betreuen.

Neben Lehrkräften und Schüler*innen waren Eltern von den Schulschließungen im Frühjahr 2020 im Besonderen betroffen: Mütter und Väter sollten ihre Kinder zusätzlich zur Wahrnehmung ihrer häuslichen und beruflichen Aufgaben im Distanzunterricht unterstützen. Im fünften Beitrag präsentieren *Raphaela Porsch, Ricarda Rübben* und *Torsten Porsch* Befunde der ELAL-Studie („Eltern als Lernbegleiter*innen"), bei der im Zeitraum von März bis April 2020 bundesweit Eltern mit Grundschulkindern (n = 2 581) online befragt wurden. Fokussiert wurden in der Analyse offener Antworten einerseits die Erfahrungen der Eltern im temporären Fernunterricht und andererseits wurde versucht, Aspekte zu identifizieren, die sich auf den Erfahrungsraum Schule sowie auf Schul- und Unterrichtsentwicklung beziehen. Aufgrund der Aussagen über das Erleben und den Umgang im Distanzunterricht ließen sich die Eltern drei Bewältigungs- und Erfahrungsmustern zuordnen: (A) die Belasteten, (B) die Gelassenen und (C) die Enthusiastischen.

Schulleitungen nehmen eine Schlüsselposition für das Gelingen des digitalen Wandels an Schulen ein. Ihre Aufgaben sind heute vielfältiger denn je und neben der Gestaltung der (digitalen) Unterrichtsentwicklung spielen auch Fragen der Personal- und Organisationsentwicklung eine Rolle. Die weiterhin andauernde Corona-Pandemie stellt Schulleitungen zudem vor weitere Herausforderungen. Probleme beim Distanzunterricht, optimierungsbedürftige Lernplattformen oder fehlende digitale Endgeräte für Schüler*innen und Lehrkräfte sind nur einige der Hürden, die Schulleitungen jeden Tag aufs Neue bewältigen müssen, um den Schulbetrieb unter Pandemiebedingungen am Leben zu erhalten.

Im sechsten Beitrag gehen *Nina Bremm, Livia Jesacher-Rößler, E. Dominique Klein* und *Kathrin Racherbäumer* auf der Grundlage einer quantitativ angelegten trinationalen Schulleitungsbefragung im Zeitraum der Corona-bedingten Schulschließungen der Frage nach, inwiefern Schulaufsicht und Schulleitungen aus Deutschland (Nordrhein-

Westfalen), Österreich (bundesweit) und der Schweiz (Stadt Zürich) unterschiedliche oder ähnliche Strategien der Bewältigung der Krise angesteuert haben. Bezogen auf die Informationen, die den Schulen in den jeweiligen Ländern im Rahmen der Schulschließungen durch die Schulaufsicht zur Verfügung gestellt wurden, zeigt sich in allen drei Ländern ein Primat von Fragen der Sicherstellung der Betreuung für ‚systemrelevante Berufe' und Themen rund um die Leistungsbeurteilung und Abschlussvergabe. Mit Blick auf die Bewertung der zur Verfügung gestellten Informationen durch die Schulleitungen wird ersichtlich, dass diese in den Ländern, die zusätzlich auch Informationen zu Weiterbildungsangeboten und praktischen Unterstützungsleistungen für das Unterrichten zur Verfügung stellten, positiver ausfielen. So schätzen in Österreich die Hälfte der Schulleitungen und in der Schweiz (Kanton Zürich) gut drei Viertel die Information als ausreichend ein, während in Deutschland (NRW) nur ein Drittel zufrieden mit den Informationen der Schulaufsicht waren.

Auch der siebte Beitrag ist der Perspektive der Schulleiter*innen gewidmet. *Grit im Brahm, Christian Reintjes* und *Katja Görich* zielen auf der Folie einer dokumentenanalytischen Synthese der in Schulmails versendeten ministeriellen Informationen im Zuge der Pandemie-bedingten Schulschließung und nachfolgenden Wiederaufnahme des Schulbetriebs auf eine Beschreibung schulform- und standorttypspezifischer Bewältigungsstrategien bei der Organisation von Präsenzunterricht angesichts infektionsschutzrechtlicher Rahmenbedingungen. Auf Grundlage einer bundesweiten onlinebasierten Schulleitungsbefragung HOSUL, die im Zeitraum vom 18. Mai bis 30. Juni 2020 durchgeführt wurde, wird am Beispiel Nordrhein-Westfalens (n = 520) aufgezeigt, wie und mit welchen Zielstellungen Grund- und weiterführende Schulen der Sekundarstufen I und II die schrittweise Rückkehr der Schüler*innen in den Präsenzunterricht am Lernort Schule realisiert haben, und diskutiert dies im Kontext ausgewählter schulpädagogisch bedeutsamer Fragen nach der sozialen Selektivität sowie der Qualifikations- und Legitimationsfunktion von Schule.

Im zweiten Teil des Buches wird der Blickwinkel auf die Lehrer*innenausbildung gerichtet. Die Digitalisierung ist in den vergangenen Jahrzehnten weit fortgeschritten und birgt weitreichende Implikationen für alle Gesellschaftsbereiche. Technologische Entwicklungen und die Verfügbarkeit neuer Ressourcen bieten neue Möglichkeiten und begründen zugleich die Notwendigkeit neuer bzw. weiterentwickelter Handlungskonzepte. Dies gilt für die Lehrer*innenausbildung in ganz besonderer Weise: Angehende Lehrkräfte brauchen im Rahmen ihrer universitären sowie schulpraktischen Ausbildung Möglichkeiten, selbst mit digitalen Medien und über digitale Medien zu lernen, und zugleich ist es erforderlich, dass sie hierbei lernen, entsprechende Lerngelegenheiten für ihre späteren Schüler*innen zu schaffen (KMK, 2017). Schüler*innen die Entwicklung von „21st century skills and competences" (Ananiadou & Claro, 2014) zu ermöglichen, stellt folglich eine zentrale Aufgabe von Schule dar. Gleichzeitig eröffnet die kompetente Nutzung von Medien mehr Möglichkeiten zum selbstregulativen und individualisierten Lernen (vgl. Perels & Dörrenbacher, 2020). Die Professionalisierung von Lehrpersonen ist durch diese komplexen gesellschaftlichen Veränderungen der digitalen Transformation vielfältig herausgefordert.

Die Corona-Pandemie hat Digitalisierungstendenzen in der universitären Lehrer*innenbildung stark beschleunigt (König, Jäger-Biela & Glutsch, 2020). Der Ausbruch der Pandemie im Frühjahr 2020 sowie die seitdem zu ihrer Eindämmung ergriffenen Maßnahmen haben durch die mit ihnen einhergehende weitgehende Umstellung auf Distanzlehre weltweit zu erheblichen Veränderungen in der Gestaltung hochschulischer Bildungsangebote geführt (Carrillo & Flores, 2020). Obwohl weltweit kaum ein universitärer Standort konzeptionell und infrastrukturell vollumfänglich auf ein digitales Semester vorbereitet war (Flores & Gago, 2020), kann die Digitalisierung der universitären Lehrer*innenbildung auf den Potenzialen des technologischen Fortschritts der vergangenen Jahre aufbauen und ist bildungspolitisch bereits vor der Corona-Pandemie international und national (in Deutschland) aktiv forciert worden (Ferrari, 2013; KMK, 2017).

Andreas Hülshoff, Ingrid Kunze, Sonja Nonte, Christian Reintjes und *Marcel Veber* stellen im achten Beitrag konzeptionelle Grundlagen sowie erste empirische Befunde aus dem Lehrprojekt „Lessons learned" vor. Im Zeitraum vom 13.07.2020 bis zum 22.08.2020 wurden 265 Studierende online zum Lehrangebot der Abteilung Schulpädagogik im Kerncurriculum Lehrerbildung (KCL) der Universität Osnabrück insbesondere zu ihrer Wahrnehmung der Forderung und Förderung eigenverantwortlicher Lernprozesse befragt wurden. Die Ergebnisse erster quantitativ- sowie qualitativ-empirischer Auswertungen zeigen ein reziprokes Verhältnis des von Lehrenden geforderten eigenverantwortlichen Lernens auf der einen und der von Studierenden geforderten Notwendigkeit der umfangreichen Bereitstellung von Unterstützungsangeboten durch die Lehrenden auf der anderen Seite. Hierbei treten zudem Unterschiede zwischen verschiedenen Lehrveranstaltungsformaten auf.

Dem Stellenwert der Medienbildung in der Lehrer*innenbildung sind die beiden folgenden Beiträge gewidmet. In der Längsschnittstudie „MEDAL" (Medienkompetenzen angehender Lehrkräfte) wurden Lehramtsstudierende in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Frühjahr/Sommer längsschnittlich mithilfe einer Online-Befragung (n = 1342) zu ihren pädagogische Medienkompetenzen auf Grundlage einer Operationalisierung der „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften" (KMK, 2019) befragt sowie ihre ICT-Beliefs gemessen.

Im neunten Beitrag gehen *Raphaela Porsch, Christian Reintjes, Katja Görich* und *David Paulus* der Frage nach, ob sich die (selbsteingeschätzten) Medienkompetenzen und ICT-Beliefs während eines sogenannten „digitalen Semesters" erhöhen, einem Semester, das an den Universitäten in allen drei deutschsprachigen Ländern fast ausschließlich mithilfe virtueller Lernumgebungen stattfand. Zudem wurde untersucht, welche Faktoren Unterschiede in den pädagogischen Medienkompetenzen und ICT-Beliefs erklären können und ob sich die Befragten zwischen den Ländern in ihren selbsteingeschätzten Medienkompetenzen und Lerngelegenheiten unterscheiden. Die Ergebnisse zeigen keine substanziellen Veränderungen in Bezug auf pädagogische Medienkompetenzen und ICT-Beliefs bei den Befragten. Erklärt wird dieser Befund mit dem Fehlen einer systematischen curricularen Verankerung und Implementation pädagogischer Medienkompetenzen sowie damit verbundener Lerngelegenheiten – auch während eines „digitalen Semesters".

Anknüpfend an Überlegungen der *Grounded Theory Methodology* und dem Framework Qualitative Inhaltsanalyse wird das im Zuge der quantitativen MEDAL-Studie mittels einer offenen Frage erhobene Material im zehnten Beitrag von *David Paulus, Marcel Veber* und *Patrick Gollub* durch eine induktiv-rekonstruktive Kategorienbildung erschlossen. Die Autoren verfolgen dabei das Ziel zu rekonstruieren, was den Lehramtsstudierenden in Bezug auf (pädagogische) Medienkompetenzen wichtig ist, welche Perspektiven sie auf die Situation im digitalen Semester einnehmen und ob sie diese als Möglichkeit der Professionalisierung bewerten. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Erwerb von pädagogischen Medienkompetenzen nicht nur durch Wissen über digitale Tools erworben werden kann. Dieser Erwerb erfordert Anwendungsgelegenheiten im fachspezifischen pädagogischen Kontext und kann als langfristiger, phasenübergreifender (Professionalisierungs-)Prozess angesehen werden, der auch mit Einstellungsveränderungen einherzugehen vermag.

Im elften Beitrag liefern *Edgar Hahn, Dina Kuhlee* und *Raphaela Porsch* einen Einblick in subjektives Belastungserleben unter der Corona-Pandemie. Auf der Basis eines Datensatzes von 204 Lehramtsstudierenden analysieren sie die aus Sicht der Studierenden zentralen Stressoren im ersten digitalen Semester (SoSe 2020), das subjektive Belastungserleben der Studierenden sowie potenzielle individuelle und institutionelle Prädiktoren für dieses Belastungserleben. Hierbei zeigt sich, dass das Belastungserleben der befragten Studierenden sehr hoch ist. Während die Studierenden jedoch verstärkt institutionelle Faktoren als belastungsindizierend identifizieren, zeigen sich regressionsanalytisch die Ausprägungen individueller Dispositionen der Studierenden, wie ihre Misserfolgsangst, als weitere signifikante Prädiktoren für dieses Erleben.

Der zwölfte Beitrag legt den Fokus auf den Vorbereitungsdienst. *Carina Caruso* und *Marike Bruns* untersuchen, wie Referendar*innen ihre Ausbildung angesichts der Corona-Pandemie (u. a. mit Fokus auf das Belastungs-, Autonomie- und Kompetenzerleben, die soziale Eingebundenheit, den Ausbildungsunterricht) erleben und unter welchen Rahmenbedingungen sie (digital gestützten) Distanzunterricht durchführen. In den explorativen Interviews wird das Lernen mit, nicht aber das Lernen über digitale Medien thematisiert. Die Lehramtsanwärter*innen haben somit vorrangig Erfahrungen im Einsatz der digitalen Medien erworben, inwiefern diese hinreichend reflektiert werden (KMK, 2019, S. 5), bleibt allerdings offen. Die Ergebnisse zeigen, dass sich bedingt durch die veränderten Rahmenbedingungen der Austausch sowohl unter Lehramtsanwärter*innen als auch zwischen Lehramtsanwärter*innen und (mentorierenden) Lehrkräften reduziert, was mit Blick auf Professionalisierung kritisch zu bewerten ist.

Im dritten Teil des Buches wird ein systemischer Blick auf den Umgang mit der Covid-19-Pandemie gerichtet. *Matthias Forell, Philipp Matthes* und *Grit im Brahm* gehen im Rahmen einer explorativen Studie der Frage nach, inwiefern sich die Vielzahl von emergierenden Angeboten zur Unterstützung der verschiedenen einzelschulischen Akteure (Schulleitung, Lehrkräfte, Schüler*innen und Eltern) überblicken und wie sich diese unter der Prämisse von Schule als Mehrebenensystem (vgl. Altrichter, 2015; Kussau & Brüsemeister, 2007) systematisieren lassen. Demzufolge sind Unterstützungsinitiativen in Zeiten der Krise sowohl system- als auch steuerungstheoretisch relevant. Entsprechend ordnet der Beitrag zunächst Unterstützung auf der Folie eines differen-

zierten Verständnisses des Krisenbegriffes allgemein sowie im schulischen Kontext ein. Die vorgelegte Systematik ermöglicht die Einordnung und das Verständnis darüber, welche Initiativen Schulen als unterstützend identifizieren und ggfs. genutzt haben sowie welche weiterführenden Unterstützungsbedarfe schulische Akteure erkennen. Sie kann künftig als Grundlage für Studien dienen, die z. B. governancetheoretische Analysen der Schulentwicklung in bestimmten Kontexten wie bspw. dem einer Krise anstreben.

Im letzten Beitrag gehen *Jörg-Peter Schräpler, Gabriele Bellenberg, Markus Küpker* und *Christian Reintjes* auf der Grundlage der auf NRW bezogenen Daten der Corona-Schnellmeldung online (COSMO) für den Zeitraum des angepassten Regelbetriebs (Phase 3) der Frage nach, ob und wie sich die dort registrierten (Teil-)Schulschließungen durch pandemiebezogene bzw. schulische Kontextfaktoren erklären lassen. Die (Teil-)Schließungen von Schulen in NRW sind das Ergebnis eines Abwägungsprozesses der Schulleitung in Abstimmung mit dem Schulträger wie der Schulaufsicht. Der Beitrag geht der Frage nach, inwiefern sich Erklärungszusammenhänge aus relevanten Kontextfaktoren wie dem kommunalen Infektionsgeschehen, der Schulform oder dem spezifischen Einzugsgebiet der Schule zeigen. Die Befunde werden eingeordnet und vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen der Organisation von Schule und Unterricht in NRW sowie mit Blick auf die mit den COSMO-Daten verfolgten Zielstellung im Mehrebenensystem Schule diskutiert.

3. Die Krise als Ausgangspunkt für eine nachhaltige Digitalisierung von Schulen und Universitäten?

„Corona bildete […] nicht nur eine enorme Herausforderung, sondern auch einen unverhofften Anstoß, überkommene Strukturen infrage zu stellen und aufzubrechen, und das in einer Geschwindigkeit, die in einer normalen Situation unwahrscheinlich gewesen wäre“ (Schratz, 2020). Diese Aussage deutet – jenseits aller Risiken – vor allem auch auf das Innovationspotenzial hin, welches mit dem aufgrund der (Teil-)Schließung der Schulen und Universitäten erteilten Distanzunterricht und der notwendigen Digitalisierung verbunden wird. Die Hoffnung auf eine, die Wiedereröffnung überdauernde, Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie eine umfassende Digitalisierung der Lehrer*innenbildung wird auf vielen Tagungen zum Thema, aktuell in Medienberichten sowie in der wissenschaftlichen Community geäußert (z. B. Sliwka & Klopsch, 2020). Allerdings weiß man aus der Implementationsforschung um die Reformträgheit unseres Bildungssystems: „Schools change slower than churches“ (Tenberg, 2020, S. 318). Wie kann diese pessimistische Haltung erklärt werden und kann nicht gerade diese Krise langfristig Veränderungen an Schulen und Universitäten bewirken? Genähert soll sich dieser Frage aus einer innovationstheoretischen Perspektive mit Schwerpunkt auf Schulen, um den spezifischen Kontext angemessen berücksichtigen zu können.

Grundlegend wird die Annahme getroffen, dass die Anwendung digitaler Medien für pädagogische Zwecke eine Innovation an Schulen darstellt. Der Prozess der Einführung oder Verbreitung einer Innovation wird als Diffusion bezeichnet und kann sowohl

geplant/gesteuert bzw. ungeplant/ungesteuert stattfinden (vgl. Rogers, 2003, S. 5). Um nun die in diesem Beitrag betrachtete Innovation im Hinblick auf seinen möglichen Erfolg zu untersuchen, muss auf die grundsätzliche Schwierigkeit, den Erfolg eines Implementationsprozesses zu definieren, hingewiesen werden. Häufig wird jedoch betont (z. B. Teerling & Köller, 2019), dass nicht allein die Verbreitung, sondern nach Coburn (2003) die Tiefe, die Nachhaltigkeit und Identifikation (der Akteure, hier Lehrkräfte und Schulleitungen) ein Kriterium darstellen sollten. Bezogen auf die hier betrachtete Innovation reicht es selbstverständlich nicht, dass möglichst alle Schulen bzw. Lehrkräfte (und Schüler*innen) mit digitalen Medien ausgestattet werden und diese einsetzen, sondern zum Beispiel muss sich ein gesamtes Kollegium mit der Neuerung identifizieren. Deutlich wird, dass eine komplexere Betrachtung vonnöten ist, um den möglichen Erfolg einer Innovation hervorzusagen. Das Modell der Einflussfaktoren auf Transfer von Jäger (2004) berücksichtigt drei, nicht unabhängig voneinander stehende, Merkmale, die wesentliche Bedingungen für einen Implementationsprozess darstellen: Inhalt, Struktur und Person.

Unter Inhalt können „Merkmale der Innovation selbst" (Gräsel, 2010, S. 10) verstanden werden. Rogers (2003) beschreibt Charakteristika von leicht transferierbaren bzw. implementierbaren Innovationen. Dazu zählt bspw. die Wahrnehmung eines Vorteils gegenüber der aktuellen Praxis (vgl. Gräsel, 2010, S. 10f.). Stellt nun die pädagogische Nutzung von Medien durch Lehrkräfte (und Schüler*innen) eine leicht einführbare Innovation dar? Diese wichtige Frage lässt sich in der Kürze nicht gänzlich beantworten, zumal die Anzahl digitaler Medien groß ist und diese sich in ihren Merkmalen selbst (vgl. Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2019, S. 34ff.), in ihrer Anwenderfreundlichkeit und ihrer Eignung sowie Nützlichkeit für pädagogische Zwecke unterscheiden. Ein Vorteil gegenüber der bestehenden Praxis kann im Distanzunterricht erfahren werden, wenn bspw. Lehrkräfte erleben, dass die Kommunikation (z. B. für individuelles Feedback oder Brainstorming) einfacher, reibungsloser und schneller wird.

Das Merkmal Struktur differenziert Gräsel (2010) in Merkmale der Einzelschulen sowie die „des Umfeldes und der Transferunterstützung" (ebd., S. 10). Innovationen werden eher erfolgreich implementiert, wenn Schulleitungen eine Maßnahme aktiv unterstützen (vgl. Dubs, 2008). Zudem stellen die Kooperation der Lehrkräfte und das Kooperationsklima an einer Schule weitere Gelingensbedingungen von Innovationen dar. Im Zuge der temporären Schulschließungen und dem Erfordernis, digitale Geräte einzusetzen, wurde neben der unterschiedlichen Ausgangslage der Schulen hinsichtlich ihrer technischen Ausstattung auch die Bedeutung der Bildungsverwaltung auf verschiedenen Ebenen offensichtlich, die die Aufgabe der Finanzierung und Beschaffung digitaler Medien besitzen. Gleichzeitig haben Vertreter*innen der Ministerien und Senate deutlich den Diskurs über die Art und Nachhaltigkeit von Fernunterricht beeinflusst und diesen teilweise auch in einer widersprüchlichen Weise geführt. Beispielsweise wird in der „Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Präsenz- und Distanzunterricht" des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB NRW, 2020) betont: „Ein qualitätsorientierter Distanzunterricht ermöglicht sowohl die für diese Unterrichtsform unumgängliche Stärkung des selbstgesteuerten Lernens als auch eine soziale Förderung" (ebd., S. 4). Andererseits hat Bildungsministerin Gebauer mehrfach die Aussa-

ge getroffen, dass Distanzunterricht ausschließlich vorübergehend eine Lösung darstelle und „dass Präsenzunterricht die beste Form des Unterrichtens ist für die Schülerinnen und Schüler, die beste Form des Lernens ist“ (Gebauer, 10.08.2020). Schulöffnungen sind grundsätzlich wünschenswert, sofern es die Pandemielage zulässt. Allerdings kann die Behauptung der Verantwortlichen für das Bildungswesen eines Landes, dass es einen Zusammenhang von Lernerfolg und Präsenzunterricht gibt, durchaus das Engagement von Schulleiter*innen und Lehrkräften beeinflussen. Möglicherweise werden die Potenziale des Fernunterrichts, digitale Medien für pädagogische Zwecke umfassend zu erproben, an einzelnen Schulen nicht genutzt, wenn sogar die Bildungsministerin die Aussage vertritt, dass die Nutzung digitaler Medien, wie es im Fernunterricht erforderlich ist, doch eher nur vorübergehend notwendig und Lernen im Fernunterricht weniger effektiv sei, was wiederum eine langfristige Nutzung im Unterricht behindern kann. Da Schulentwicklung das Ziel der Verbesserung von Schule verfolgt (vgl. Dubs, 2008, S. 257), ist ein fehlender Konsens bereits innerhalb eines Kollegiums, dass digitale Medien eine Optimierung darstellen, sicherlich hinderlich.

Explizit wird die damit angesprochene Frage der Haltung bzw. Einstellungen von Lehrkräften dem Merkmal Person zugeordnet. Neben Lehrkräften sind weitere Vertreter*innen für erfolgreiche Schulentwicklung von Bedeutung: die Schüler*innen, Eltern und Personen in der Bildungsadministration. Jäger (2004) betont, dass diese sowohl „fähig als auch motiviert“ sein müssen (ebd., S. 123). Zur Frage der Kompetenzen im Bereich der Anwendung digitaler Medien an Schulen sieht Tenberg (2020) auf allen Ebenen der Verantwortlichen im Bildungswesen fast ausschließlich „digitale Laien“ (ebd., S. 326). Für Lehrkräfte wird für diese Frage regelmäßig auf Ergebnisse der ICILS-Studie 2018 verwiesen (Eickelmann, Bos & Gerick, 2019), die diese Aussage kaum relativieren kann: Im internationalen sowie europäischen Vergleich werden in der Bundesrepublik digitale Medien unterdurchschnittlich oft im Unterricht eingesetzt. Lediglich 23 Prozent der Lehrer*innen gaben an, digitale Medien täglich im Unterricht einzusetzen, wobei lediglich 4 Prozent der Schüler*innen selbst Anwender*innen sind. Die Kompetenzen der Lehrkräfte wurden in der vielfach zitierten Studie nicht gemessen, jedoch wird das Nutzungsverhalten einerseits mit den fehlenden Kompetenzen und anderseits mit der unzureichenden Ausstattung erklärt. Allerdings ist die Verfügbarkeit einer Innovation nicht hinreichend für die regelmäßige Nutzung. Die gesellschaftliche Mediatisierung als auch bildungspolitische bzw. curriculare Vorgaben an die Kompetenzen und das Handeln der Lehrkräfte (vgl. KMK 2017; 2019) haben bislang dennoch nicht den professionellen Umgang vieler Lehrer*innen verändert. Neben Defiziten in der Lehrer*innenbildung, in der Medienbildung flächendeckend noch keinen festen Bestandteil darstellt (Schiefner-Rohs, 2020), so dass Kompetenzen fehlen, wird das unterschiedliche Verhalten im (Fern-)Unterricht mithilfe verschiedener Konstrukte erklärt, die sich als bereichsspezifische Überzeugungen beschreiben lassen. Beispielsweise wird der (digitale) Habitus von Lehrkräften (z. B. Blume, 2020; Dertinger, 2021) als Erklärung herangezogen, ICT-Beliefs (z. B. Schmidt & Reintjes, 2020), also die Haltung gegenüber der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT), oder die Einstellungen gegenüber ICT (z. B. Eickelmann & Vennemann, 2017). Gemein ist den Ansätzen, dass sie alle mithilfe verschiedener sozialwissenschaftlicher

Methoden und Theorien in der Lage sind, unterschiedliche Überzeugungen bzw. Typen von Lehrkräften zu identifizieren, alle als relativ stabil angesehen werden und alle die hohe Bedeutsamkeit der subjektiven Vorstellungen von Lehrkräften für das professionelle Handeln betonen. Beispielsweise spiegelt die Aussage einer Schulleiterin „Wir sind mit Herz und Leidenschaft Lehrer*innen und keine IT-Expert*innen." die geringe Erfahrung mit digitalen Medien für Lehr-Lernkontexte wider oder/und verweist auf eine spezifische Lehrer*innenidentität, wobei sich ein Dissens zwischen subjektiven Vorstellungen (*Wer möchte ich als Lehrer*in sein?*) und objektiven (gesellschaftlichen bzw. curricularen) Anforderungen an Lehrkräfte (*Was soll ich als Lehrer*in können?*) interpretieren lässt. Das Erleben im Distanzunterricht wird vermutlich von einer Identitätsentwicklung vieler Lehrkräfte begleitet werden (vgl. z. B. Blume, 2020; Reischl & Schmölz, 2020), welches maßgeblich die regelmäßige Nutzung digitaler Medien nach den Schulöffnungen beeinflussen wird.[2]

Was lässt sich nun aus diesen Ausführungen für die Frage von nachhaltiger Schul- und Unterrichtsentwicklung resümieren? Zwar wurde die Digitalisierung von Unterricht bereits seit vielen Jahren gefordert, jedoch haben flächendeckend Schulen erst durch die Notwendigkeit von Distanzunterricht während der Corona-Pandemie mit einer Entwicklung begonnen. In diesem Sinne stellt die betrachtete Innovation mindestens zu Beginn eine Top-down-Strategie dar, also eine Innovation, die originär nicht von den Schulen initiiert wurde (vgl. Gräsel & Parchmann, 2004), sondern die sie unter Druck zu bearbeiten hatten. In einem idealtypischen Ablauf stände am Beginn zur erfolgreichen Einführung einer Innovation in einer Bildungseinrichtung folgender Schritt: „Der Vorteil und Nutzen der Erarbeitung und der Umsetzung der Innovation werden zunächst überzeugend dargestellt" (Hasselhorn, Köller, Maaz & Zimmer, 2014, S. 146). Dieser Schritt wurde vermutlich lediglich an Schulen vor der Pandemie eingehalten, an denen bereits die Digitalisierung eine Schulentwicklungsaufgabe als Ziel vereinbart wurde. Allerdings entwickelten und implementierten Schulen[3] nach der ersten Phase der Schulschließungen im Frühjahr/Sommer 2020 Konzepte für den Distanzunterricht. Sofern diese kooperativ, gemeinsam durch Lehrkräfte, Schulleitungen und optimalerweise in Zusammenarbeit mit den Schüler*innen und Eltern erstellt[4] wurden, kann die Einführung digitaler Medien für das Lehren und Lehren als Top-down-Strategie bezeichnet wurden, die in der Literatur als weitaus erfolgreicher angesehen wird. Die skizzierten Erfolgsbedingungen zeigen auf, dass es eine Perspektive braucht und entsprechend Maßnahmen für verschiedene Akteure auf unterschiedlichen Ebenen. Mit Blick auf die Erfahrungen aus früheren Schulentwicklungsprojekten ist stärker die Idee von Steuerung und klaren Verantwortungsteilung zwischen den Akteuren umzusetzen, um nachhaltig eine flächendeckende Implementation zu erreichen, denn „die Digitali-

2 Ergänzend sei auf das Modell der Akzeptanz von Bildungsinnovationen (Hall & Hord, 2006) verwiesen, auf deren Grundlage sieben Phasen bzw. Profile von Lehrkräften unterschieden werden können.

3 Eine repräsentative Befragung im Dezember 2020 im Auftrag der Robert-Bosch-Stiftung mit ~1.000 Lehrkräften zeigt allerdings, dass ein verbindliches Konzept für den Fernunterricht nicht an allen Schulen erarbeitet wurden (https://deutsches-schulportal.de/unterricht/lehrer-umfrage-deutsches-schulbarometer-spezial-corona-krise-folgebefragung/).

4 Die Befragung der Robert-Bosch-Stiftung zeigt allerdings auf, dass 39 Prozent der Schulen keine Befragungen zu den ersten Schulschließungen durchgeführt hatten.

sierung [in der Gesellschaft und Wirtschaft] ist gekommen, um zu bleiben" (Tenberg, 2020, S. 326).

Für die in dieser Herausgeberschrift (sachlich und evidenzbasiert) geführte Auseinandersetzung mit der Covid-19-Pandemie möchten wir uns bei allen Autor*innen sehr herzlich bedanken. Durch ihre gehaltvollen Beiträge schaffen sie einen differenzierten Einblick in die Herausforderungen jener Zeit und legen den Grundstein zur systematischen Aufarbeitung. Frau Plugge vom Waxmann Verlag danken wir für die wohlwollende, sorgfältige und verlässliche Zusammenarbeit an diesem Band und für die Aufnahme des Herausgeberbandes in das Verlagsprogramm.

Christian Reintjes, Raphaela Porsch und Grit im Brahm
Osnabrück, Magdeburg und Bochum im März 2021

Literatur

Altrichter, H. (2015). Governance – Steuerung und Handlungskoordination bei der Transformation von Bildungssystemen. In H. J. Abs, T. Brüsemeister, M. Schemmann & J. Wissinger (Hrsg.), *Governance im Bildungssystem. Analysen zur Mehrebenenperspektive, Steuerung und Koordination, Educational Governance* (S. 21–64). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06523-2_2

Ananiadou, K. & Claro, M. (2014). *21st Century Skills and Competence for new Millenium Learners in OECD Countries. EDU Working paper no. 41.* Verfügbar unter: https://www.oecd-ilibrary.org/education/21st-century-skills-and-competences-for-new-millennium-learners-in-oecd-countries_218525261154

Blume, C. (2020). German Teachers' Digital Habitus and Their Pandemic Pedagogy. *Postdigital Science and Education, 2*(3), 879–905. https://doi.org/10.1007/s42438-020-00174-9

Carrillo, C. & Flores, M.A. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, *43*(4), 466–487. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184

Coburn, C. (2003). Rethinking scale: Moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational Researcher, 32*, 3–12. https://doi.org/10.3102/0013189X032006003

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*, 499–512. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499

Dertinger, A. (2021). Medienpädagogische Professionalisierung von Lehrpersonen in einer mediatisierten Welt. Der Habitus als Bindeglied zwischen gesellschaftlichen Anforderungen und pädagogischem Medienhandeln. *MedienPädagogik, 16*, 1–27. https://doi.org/10.21240/mpaed/jb16/2021.01.10.X

Dubs, R. (2008). Zur Rolle der Schulleitung in komplexen Schulentwicklungsprozessen. *Bildung und Erziehung, 61*(3), 257–270. https://doi.org/10.7788/bue.2008.61.3.257

Eickelmann, B., Bos, W. & Gerick, 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.

Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2017). Teachers' attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. *European Educational Research Journal, 16*(6), 733–761. https://doi.org/10.1177/1474904117725899

Fend, H. (2009). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91788-7

Fend, H. (2008). *Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Fickermann, D. & Edelstein, B. (2020). Langsam vermisse ich die Schule. *Die Deutsche Schule*, *Beiheft 16*, 9–33. https://doi.org/10.31244/dds.2020.01.02

Fickermann, D. & Edelstein, B. (2021). Schule während der Corona-Pandemie. Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld. *Die Deutsche Schule*, *Beiheft 17*, 7–27. https://doi.org/10.31244/9783830993315.01

Flores, M.A. & Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, *46*(4), 507–516. https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709

Forell, M., Matthes, Ph. & Brahm, G. im (2021). Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen in Zeiten der Krise. Eine explorative Studie zur Systematisierung wahrgenommener Initiativen im Mehrebenensystem Schule. In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 261–278). Münster: Waxmann.

Gebauer, I. im Gespräch mit M. Dobovisek (10.08.2020). *„Präsenzunterricht ist die beste Form des Lernens".* Verfügbar unter: https://www.deutschlandfunk.de/nrw-schulministerin-gebauer-praesenzunterricht-ist-die.694.de.html?dram:article_id=482053

Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13*, 7–20. https://doi.org/10.1007/s11618-010-0109-8

Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft, 32*, 238–256.

Hall, G. E. & Hord, S. M. (2006). *Implementing Change: Patterns, Principles, and Potholes* (2nd ed.). Boston, MA: Pearson Education.

Hasselhorn, M., Köller, O., Maaz, K. & Zimmer, K. (2014). Implementation wirksamer Handlungskonzepte im Bildungsbereich als Forschungsaufgabe. *Psychologische Rundschau, 65*, 140–149. https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000216

Hunneshagen, H. (2005). *Innovationen in Schulen. Identifizierung implementationsfördernder und -hemmender Bedingungen des Einsatzes neuer Medien.* Münster: Waxmann.

Labede, J. & Idel, T.-S. (2020). Schülerin- und Schüler-Sein in Zeiten pandemiebedingten Schulausfalls: Bildungspolitische Adressierungen von Jugendlichen und Eltern und deren (Selbst-)Positionierungen. *datum & diskurs, 3*, 1–20.

Jäger, M. (2004). *Transfer in Schulentwicklungsprojekten.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-83388-4

KMK (o.J.). *Schulstatistische Informationen zur Covid-19-Pandemie.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/schulstatistische-informationen-zur-covid-19-pandemie.html

KMK (2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. (Beschluss der KMK vom 08.12.2016 i.d.F. vom 07.12.2017).* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf

KMK (2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i.d.F. vom 16.05.2019).* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf

KMK (2020a). *Corona-Pandemie. Rahmenkonzept für die Wiederaufnahme von Unterricht in Schulen* (Beschluss der KMK vom 28.04.2020). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2020/2020-04-28-Rahmenkonzept-Oeffnung-von-Schulen.pdf

KMK (2020b). *Prüfungen finden wie geplant statt.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/kmk-pruefungen-finden-wie-geplant-statt.html

KMK (2021). *Wiederaufnahme des Schulbetriebs* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 04.01.2021). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_01_04-Corona-Beschluss-KMK-Schule.pdf

König, J., Jäger-Biela, D. & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, *43*(3), 608–622. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650

Kussau, J. & Brüsemeister, T. (2007). *Governance, Schule und Politik. Zwischen Antagonismus und Kooperation.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

MSB NRW (2020). *Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Präsenz- und Distanzunterricht.* Düsseldorf: Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Perels, F. & Dörrenbächer, L. (2020). Selbstreguliertes Lernen und (technologiebasierte) Bildungsmedien. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie. Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (S. 81-92). Berlin: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_5

Reischl, J. & Schmölz, A. (2020). „Ich bin keine Pausenaufsicht, ich bin kein Retter … ich bin Lehrer." Eine dokumentarische Analyse zur Rolle von Lehrenden in der COVID-19-Krise. *Medienimpulse, 58*(2), 40 Seiten. Verfügbar unter: https://doi.org/10.21243/mi-02-20-23.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). NY u. a.: Free Press.

Schiefner-Rohs, M. (2020). Medienbildung in der ersten Phase der Lehrerbildung. Hochschuldidaktische Konzepte und empirische Befunde. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 191–207). Münster: Waxmann.

Schmidt, R. & Reintjes, C. (2020). ICT-Beliefs und ICT-Professionalisierung. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 103–108). Münster: Waxmann.

Schratz, M. (2020). *Corona-positiv: Innovationsschub für das Bildungssystem?* Verfügbar unter: https://deutsches-schulportal.de/expertenstimmen/michael-schratz-schulen-corona-positiv-innovationsschub-fuer-das-bildungssystem/

Sliwka, A. & Klopsch, B. (2020). Disruptive Innovation! Wie die Pandemie die „Grammatik der Schule" herausfordert und welche Chancen sich jetzt für eine „Schule ohne Wände" in der digitalen Wissensgesellschaft bieten. *Die Deutsche Schule, Beiheft 16*, 216–229. https://doi.org/10.31244/9783830992318.14

Teerling, A. & Köller, O. (2019). Stichwort: Implementationsprozesse in Schulen. Herausforderungen und Perspektiven. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 66*, 3–5. https://doi.org/10.2378/peu2019.art02d

Tenberg, R. (2020). Banging on the chicken house. Ein Pamphlet über die Digitale Bildung in Deutschland. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 116*(2), 318–327. https://doi.org/10.25162/zbw-2020-0014

Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2019). *Medienbildung in Schule und Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: UTB.

Schulisches Lernen

Nicola König und Klara Greffin

Digitaler Deutschunterricht – mehr als die bloße Übertragung der Arbeitsformen in ein anderes Medium

Zusammenfassung

Während des Lockdowns standen Lehrkräfte vor der Herausforderung, innerhalb kurzer Zeit neue digitale Methoden zu entwickeln, zu erproben und einzusetzen, um ihre Schüler*innen zu erreichen und zu unterrichten. Doch wie lassen sich Lesekompetenz und literarisches Lernen, Verstehens- und Sprachkompetenz im Fernunterricht vermitteln?

Im Rahmen einer von April bis August 2020 mit 173 Deutschlehrer*innen durchgeführten Onlineumfrage sollte eruiert werden, welche Erfahrungen Deutschlehrkräfte aller Schulstufen mit dem digitalen Unterricht gesammelt haben. Hierbei sollten Antworten auf folgende Fragen gefunden werden: Was sind technische, methodische, didaktische und soziale Herausforderungen, einen digitalen Deutschunterricht während der Pandemie durchzuführen? Worin bestehen die Unterschiede eines analogen Deutschunterrichts im Vergleich zum digitalen Deutschunterricht in Bezug auf den Erwerb unterschiedlicher sprachlicher und literarischer Kompetenzen? Welche Konsequenzen lassen sich aus diesen Erfahrungen für die zukünftige Digitalisierung des Deutschunterrichts ableiten?

Schlagwörter: Covid-19; Digitaler Deutschunterricht; Fernunterricht; Online-Befragung

1. Einleitung

Das Strategiepapier der Kultusministerkonferenz *Bildung in der digitalen Welt* (KMK, 2016) beschreibt den Erwerb von Kompetenzen in der digitalen Welt als fächer-, schul- und altersübergreifendes Kernziel. Dies schließt die Integration digitaler Inhalte und die Nutzung digitaler Medien im Fach Deutsch ein. Studien zu Bildungsmedien deuten jedoch darauf hin, dass die Digitalisierung im Fach Deutsch unabhängig von den Praktiken der Schüler*innen nur einen „geringen Widerhall" erfährt (Boelmann & Kepser, 2019, S. 1; Zierer, 2020). Obwohl die Anzahl der digital zur Verfügung stehenden Bildungsmedien zunimmt, liegt bezüglich der Nutzung und der Wirksamkeit der Medien im Fach Deutsch ein Forschungsdesiderat vor (Möbius, 2014; Wrobel & Müller, 2014). Die Gründe dieses Ungleichgewichts sind vielschichtig. Fest steht, dass die Digitalisierung des Unterrichts die Rolle der Lehrkraft ebenso wie die Inhalte und die methodisch-didaktischen Entscheidungen nachhaltig verändert und prägt. Aufgrund des durch die Corona-Pandemie erzwungenen Lockdowns standen und stehen Lehrkräfte vor der Herausforderung, innerhalb kurzer Zeit neue digitale Methoden zu entwickeln, zu erproben und einzusetzen, um ihre Schüler*innen zu erreichen und zu unterrichten. Doch wie lassen sich Lesekompetenz und literarisches Lernen, Verstehens- und Sprachkompetenz im Fernunterricht[1] vermitteln?

1 Im Folgenden soll der Zustand der erzwungenen Aussetzung des Präsenzunterrichts trotz definitorischer Probleme als Fernunterricht bezeichnet werden; vgl. Porsch & Porsch (2020).

Im Rahmen einer von April bis August 2020 durchgeführten Onlineumfrage sollte herausgefunden werden, welche Erfahrungen Deutschlehrer*innen der Sekundarstufen I und II sowie der Grundschulen mit dem digitalen Unterrichten gesammelt haben.

Die Umfrage zielt auf zwei unterschiedliche Ebenen ab: Die erste betrifft die Durchführung und Organisation des Fernunterrichts. Hierbei gilt es, vorrangig die Erreichbarkeit der Schüler*innen und Eltern zu berücksichtigen, die die Voraussetzung für ein Lernen im Fernunterricht darstellt. Die zweite Ebene nimmt das spezifisch Digitale des Deutschunterrichts in den Blick. So lassen sich Aufgaben aus dem Deutschbuch oder dem Arbeitsheft digital übermitteln, speichern und überprüfen, ohne dass es sich hierbei genuin um einen digitalen Deutschunterricht handelt. Es muss demnach unterschieden werden zwischen digitalen Aufgabenformaten – beispielsweise dem Erstellen eines Booktubes oder Lernvideos – und digitalen Kommunikations- und Organisationsformen. Diese Beispiele zeigen die Bandbreite der Thematik und veranschaulichen zudem, dass es nicht um die Bewertung der Unterrichtsqualität gehen kann und soll. Beide Aufgaben können je nach Lerngruppe, Lernstand, verfolgter Intention und technischer Ausstattung zielführend und damit gewinnbringend sein. Im Zentrum steht vorrangig eine Bestandsaufnahme: Welche Lösungen haben Lehrkräfte für die Herausforderungen gefunden? Welche Beobachtungen stellen sie in Bezug auf ihre Schüler*innen und die sich verändernden Lehr-Lern-Arrangements an? Zentrales Anliegen dieser Studie ist es, aus den Erfahrungen des Corona-Lockdowns mögliche Konsequenzen für einen digitalen Deutschunterricht abzuleiten und Empfehlungen für die zukünftige Gestaltung zu formulieren.

2. Digitaler Deutschunterricht oder digital gestützter Deutschunterricht?

Um die Herausforderungen zu erfassen, das Fach Deutsch digital zu unterrichten, ist es zielführend, die vier Kompetenzbereiche in den Blick zu nehmen, aus denen sich das Fach Deutsch zusammensetzt und die im Sinne eines integrativen Deutschunterrichts aufeinander bezogen sind (siehe Abbildung 1).

Bereits diese ausschnitthafte Zusammenstellung von Kompetenzen[2] und den zugehörigen Operatoren verdeutlicht die unterschiedlichen Grade an Komplexität sowie Vor- und Kontextwissen, die damit unterschiedliche Lehr-Lern-Arrangements erfordern. Eine digitale Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts stellt dabei verschiedene Anforderungen: Während das Einüben von Rechtschreib- und Grammatikphänomenen mit Hilfe intelligenter Programme gewährleistet werden kann, ist das Sprechen immer auf ein Gegenüber angewiesen – sei es analog oder digital. Einen Text können Schüler*innen alleine verfassen, etwa am schulischen oder heimischen Schreibtisch, auf Papier oder digital. Das Gespräch über diesen Text und seine Wirkung sowie das Verhandeln von Bedeutung aber erfordern ein lesendes und zuhörendes Gegenüber.

2 Die Beispiele sind den Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss entnommen (KMK, 2004).

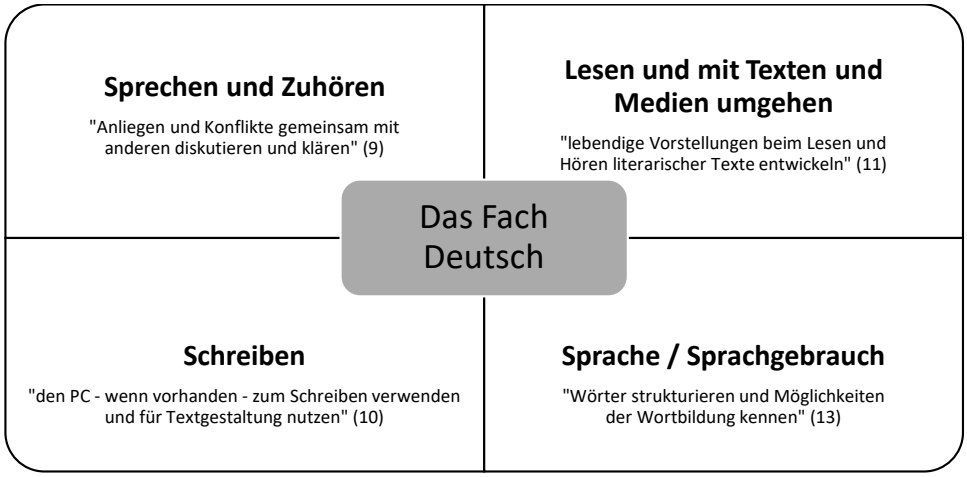


Abbildung 1: Kompetenzbereiche des Fachs Deutsch[3]

Damit spielen Kommunikation und Dialog in den vier Kompetenzbereichen differierende Rollen.

Die Ausführungen deuten darauf hin, dass ein digital gestützter Deutschunterricht, der auf den Werkzeuggedanken der Digitalisierung abhebt (Krommer, 2019), nicht mit einem digitalen Deutschunterricht gleichgesetzt werden kann, der die Eigengesetzlichkeit des Mediums und seinen Überschusssinn berücksichtigt: Ein digitaler Deutschunterricht betrifft demnach gleichermaßen die Inhalte wie die Herangehensweisen. Um diesen Aspekt näher zu erläutern, soll das vorliegende Verständnis von Digitalität[4] skizziert werden. Geht man davon aus, dass Medien die Rahmung für unser Denken und Handeln darstellen, dann ist eine Theorie der Digitalität innerhalb der Kommunikationstheorien zu verorten. Digitalisierung bewegt sich demnach im Spannungsfeld von Mensch, Gesellschaft, Technik und Kultur. Jede*r Einzelne ist dabei auf der Mikro-, Meso- und Makroebene und damit in Bezug auf Individuation, Sozialisation und Enkulturation Teil der Digitalisierung (Boelmann & Kepser, 2019). Dabei kann von vier zentralen Medienepochen ausgegangen werden: der Oralität, der Skriptographie, Typographie und der Digitalität. Solange die Stimme das Leitmedium der Kommunikation war und ist, stellt das Gedächtnis den zentralen Speicher der Informationen dar. Durch die Skriptographie ist es möglich geworden, Informationen und Gedanken unabhängig von den Trägern der Informationen zu speichern und zur Verfügung zu stellen. Die Einführung der Schrift machte es zugleich erforderlich, dass das Schreiben als neue Kulturtechnik erlernt werden musste. Es wird deutlich, dass sich die Medienepochen

3 Zahlen in Klammern geben die jeweiligen Seitenzahlen in den Bildungsstandards an.

4 Die Abgrenzung der Begriffe *Digitalisierung* und *Digitalität* ist nicht immer trennscharf. Im Folgenden soll Digitalisierung verstanden werden als „Prozess, in dem digitale Medien und Werkzeuge zunehmend an die Stelle analoger Verfahren treten“ (KMK, 2016, S. 8). Digitalität hingegen umfasst die „enorme Vervielfältigung der kulturellen Möglichkeiten“ (Stalder, 2016, S. 10), die sich durch distinkte Merkmale auszeichnet.

überlagern, aber einander nicht verdrängen. Gleichzeitig treten mit jedem weiteren Medium neue Möglichkeiten des Handelns auf, auf die die vorherige Gesellschaft nicht vorbereitet war. Luhmann (1997) spricht in diesem Kontext vom Überschusssinn und einer Komplexitätssteigerung in jeder neuen medialen Epoche. Der Begriff des Überschusssinns impliziert, dass jedes Medium zusätzliche Möglichkeiten der Kommunikation und neue Adressaten erreicht und damit die bisherigen Strukturen und Kulturen bedroht. Entscheidend ist: „Die Dominanz eines Mediums schließt die Existenz anderer Medien nicht aus, sondern ein, so dass die Probleme, die angesichts neuer Medien zu lösen sind, die Lösung der Probleme alter Medien voraussetzt und mitführt, aber auch in Frage stellen kann." (Baecker, 2017, S. 9) Im Sinne Baeckers kann von einer „Medienarchäologie" (ebd.) gesprochen werden.

Von dieser These abgeleitet ergeben sich u. a. folgende Fragestellungen, auf die die Deutschdidaktik Antworten finden muss:

- Welchen Überschusssinn produziert die Digitalität?
- Welchen Möglichkeitsraum eröffnet die Digitalität?
- Welche neuen Kulturtechniken erfordert die Digitalität?
- Welche Kulturtechniken können als überholt angesehen werden?
- Welchen Anteil hat das Fach Deutsch an der Vermittlung dieser Kulturtechniken?

Um sich den Möglichkeitsraum des Digitalen zu nähern, sollen Stalders Dimensionen des Digitalen als Grundlage genommen werden: Die Digitalität eröffnet nach Stalder drei zentrale neue Dimensionen: die Referenzialität, die Gemeinschaftlichkeit und die Algorithmizität. Alle drei Ebenen haben Einfluss auf das Verständnis von Bildung. Während sich im digitalen Zeitalter eine zunehmende Anzahl an Texten aufeinander bezieht (*Referenzialität*), führt die Tatsache, dass sich immer mehr Menschen an der Produktion und Publikation von Texten und Informationen beteiligen – sei es in Blogs, im Self-Publishing oder auf Plattformen – dazu, dass die Grenze zwischen Sender*innen und Empfänger*innen fließend werden; gleichzeitig fehlt eine Filterfunktion, die Verlage innehaben bzw. -hatten. Dadurch entsteht eine digitale Unordnung; einzelne Objekte lösen sich aus einer „übergeordneten Narration" (Stalder, 2016, S. 115) und der Zusammenhang geht verloren. So steht ein Suchergebnis zu einem bestimmten Thema nicht mehr automatisch in einem interpretativen Bezugsfeld; das aber bedeutet, dass häufig nachträglich eine Ordnung hergestellt werden muss. Schule und der Deutschunterricht müssen ihren Bildungsauftrag ernst nehmen, in dieser digitalen Unordnung neue Verfahren der Orientierung anzubieten.

Die zweite Ebene betrifft für Stalder die *Gemeinschaftlichkeit*: Es steigt die Partizipation der sich im Netz Bewegenden an Kultur und der Gesellschaft; diese artikuliert sich u. a. in der Organisation in sozialen Netzwerken, die in der Unordnung und Datenfülle individuelle Spuren und Organisationen hinterlässt. Soziale Netzwerke bilden ab, wie Menschen und vor allem Heranwachsende miteinander kommunizieren und wie sie sich ihre Wirklichkeit erschließen. Diesen Aspekt der Wirklichkeit in der Deutschdidaktik nicht zu berücksichtigen, schließt einen wesentlichen Anteil der Lebenswelt der Schüler*innen aus.

Die *Algorithmizität* nimmt vor allem die Verknüpfung von Daten in den Blick: Sie werden gezählt, kombiniert und ausgewertet und machen so Muster, die im analogen Bereich nicht bzw. nur versteckt erkennbar sind, sichtbar. Auf die Eingangsfrage, welche Lösung die Digitalisierung demnach der Gesellschaft anbietet, formuliert Nassehi: „einen Bedarf für die Verwendung von nicht unmittelbar sichtbaren, in diesem Sinne datenförmig und damit zählbaren Formen der Informationsverarbeitung" zu bieten (Nassehi, 2019, S. 67). Dieser Aspekt wird vor allem im Bereich einer digital gestützten Diagnose von Rechtschreibkompetenzen, im Kontext einer digitalen Textanalyse oder beim Recherchieren relevant.

Wenn jedes Medium eine Verarbeitung der Wirklichkeit darstellt, dann erzeugt es nicht nur einen Überschusssinn, der sich im Kontext der Digitalisierung durch ein Mehr an und die Verknüpfung von Daten, eine Zunahme an Vernetzung, eine Dezentralisierung von Wissen und einen Zugewinn an Autonomie auszeichnet, sondern es eröffnen sich auch neue Möglichkeitsräume: Bilderkennung, Erkennung der natürlichen Sprache, Sprachübersetzungsprogramme, neue Art der Informationsgewinnung – all diese Formen der Mustererkennung lassen sich in einer digital orientierten Bildung nutzbar machen. Wenn die Kultusministerkonferenz 2016 in ihrem Strategiepapier *Bildung in der digitalen Welt* sechs Kompetenzbereiche[5] anführt, dann spiegeln sich in diesen die Zukunftskompetenzen der Kommunikation, der Kreativität, des kritischen Denkens und der Kollaboration ebenso wie die drei Perspektiven der Dagstuhl-Erklärung[6] von 2016 wider. Übertragen auf die eingangs angesprochenen vier Kompetenzbereiche des Deutschunterrichts sind demnach in einem digitalen Deutschunterricht das Recherchieren, Analysieren, Reflektieren und Schreiben von Texten gleichermaßen wie das Lesen, Kommunizieren und Kooperieren sowie das Präsentieren betroffen (König, 2020). Digitalisierung stellt keinen ausschließlich technischen Prozess dar, digitale Kultur gehört vielmehr zum „Kern des ästhetischen Sprach- und Literaturfaches Deutsch" (Kern, 2019, S. 5) und stellt eine Gratwanderung zwischen den alten und neuen Kulturtechniken dar.

Aus diesem Verständnis des Digitalen resultiert eine sich verändernde Fachlichkeit, die Inhalte, Didaktik und Methodik des Faches Deutsch gleichermaßen betrifft. Die empirische Untersuchung nimmt in diesem Zusammenhang die Praktiken der Deutschlehrer*innen in den Blick, die sich aus der pandemiebedingten erzwungenen Überführung des Präsenz- in den Fernunterricht ergeben. Damit soll zum einen ein Ist-Zustand erhoben werden, der Auskunft über die Organisation (siehe 3.3.1) sowie Ziele des Deutschunterrichts (siehe 3.3.2) gibt. Zum anderen sollen die Ursachen der jeweiligen Praktiken anvisiert (siehe 3.3.3) und Konsequenzen aus den Erfahrungen während des Lockdowns abgeleitet werden (siehe 3.3.4).

---

5 Die KMK führt folgende sechs Kompetenzbereiche an: „Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren", „Kommunizieren und Kooperieren", „Produzieren und Präsentieren", „Schützen und sicher Agieren", „Problemlösen und Handeln" sowie „Analysieren und Reflektieren" (KMK, 2016, S. 16ff.).

6 Als Perspektiven einer digital vernetzten Welt werden die „technologische", die „gesellschaftlich-kulturelle" sowie die „anwendungsbezogene Perspektive" angeführt (GI, 2016, S. 3).

3. Empirische Untersuchung

3.1 Design und Auswertung

Von April bis August 2020 wurde eine Online-Befragung durchgeführt. Der Onlinefragebogen wurde mittels SoSci Survey (Leiner, 2019) realisiert und den Teilnehmer*innen auf www.soscisurvey.de zur Verfügung gestellt. Die Umfrage bestand aus offenen, halboffenen und geschlossenen Fragen, deren gesamte Beantwortung durchschnittlich 35 Minuten dauerte. Die Rekrutierung der Lehrkräfte erfolgte bundesweit, unabhängig von Alter, Geschlecht und Lehrerfahrung. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig, Teilnehmer*innen haben keinerlei Aufwandsentschädigung erhalten. Quantitative Daten wurden mit Hilfe von deskriptiver Statistik unter Verwendung der Software IBM SPSS Statistics 22 (2013) ausgewertet, während qualitatives Material nach dem inhaltsanalytischen Ansatz nach Mayring (2000) in MAXQDA (VERBI Software, 2019) codiert wurde.

3.2 Stichprobe

Insgesamt haben 173 Proband*innen vollständig an der Befragung teilgenommen. Die Stichprobe bestand aus 21.4 Prozent männlichen Teilnehmern (n = 37), 75.7 Prozent weiblichen Teilnehmerinnen (n = 131) und 5 Personen (2.9 %), die keinerlei Angaben zu ihrem Geschlecht machten. Das Durchschnittsalter betrug 43.83 Jahre bei einer Standardabweichung von 10.41 Jahren. Die Altersspanne der Teilnehmer*innen reicht von 24 bis 66 Jahren. Sie lebten und arbeiteten in 15 verschiedenen deutschen Bundesländern.

An dieser Studie teilnehmende Lehrkräfte arbeiteten in sieben verschiedenen Schulformen (Tabelle 1) und unterrichteten Schüler*innen von der ersten bis zur dreizehnten Klasse (Tabelle 2). Im Durchschnitt unterrichteten sie zum Zeitpunkt der Befragung knapp 8 Wochen (Mittelwert (M): 7.75; Standardabweichung (SD): 3.36; Range 0–25 Wochen) das Fach Deutsch im Fernunterricht.

Tabelle 1: Verteilung der Schulformen unter den teilnehmenden Lehrer*innen

Schulform	***n***	**%**
Grundschule	22	12.7
Gesamtschule	35	20.2
Hauptschule	5	2.9
Realschule	15	8.7
Gymnasium	99	57.2
Sonderschule	2	1.2
Förderschule	4	2.3
Keine Angaben	5	2.9

Digitale Unterrichtsmethoden kamen vor Covid-19 im Deutschunterricht der Befragten *selten* bis *manchmal* zum Einsatz (Range: 1 = gar nicht – 5 = immer, entspricht einem Mittelwert von $M = 2.52$, $SD = 0.99$), werden jedoch seit der Covid-19 Pandemie häufiger im Deutschunterricht verwendet ($M = 3.85$, $SD = 1.10$). Dabei fühlen sich die befragten Lehrkräfte mittelmäßig bis ziemlich kompetent im Umgang mit digitalen Unterrichtsmethoden (Range: 1 = gar nicht – 5 = sehr; $M = 3.38$; $SD = 0.99$): 57.8 Prozent der Befragten gaben an, bereits an einer Weiterbildung zum Thema Digitalisierung in der Lehre teilgenommen zu haben. Die Bereitschaft, an (weiteren) Weiterbildungen zum Thema Digitalisierung in der Lehre teilzunehmen, ist allgemein hoch (Range 1 = Teilnahme sehr unwahrscheinlich – 7 = Teilnahme sehr wahrscheinlich, $M = 5.52$, $SD = 1.78$), 45.2 Prozent gaben an, dies sehr wahrscheinlich zu tun.

Tabelle 2: Verteilung der Klassenstufen, in denen die teilnehmenden Lehrkräfte das Fach Deutsch unterrichten (Mehrfachantworten)

Klasse	***n***	**%**
1.	7	4.0
2.	7	4.0
3.	9	5.2
4.	12	6.9
5.	43	24.9
6.	46	26.6
7.	38	22.0
8.	44	25.4
9.	44	25.4
10.	50	28.9
11.	45	26.0
12.	42	24.3
13.	20	11.6

3.3 Ergebnisse

Im Folgenden sollen ausgewählte Ergebnisse der Befragung beschrieben und jeweils diskutiert werden.

3.3.1 Wie kommunizieren und initiieren Lehrkräfte Lernprozesse im Fach Deutsch?

Die Daten zur *Erreichbarkeit* von Schüler*innen, Eltern und Lehrkräften liefern entscheidende Informationen für die Organisation, aber auch die Inhalte des Unterrichts. Gleichzeitig kann die Erreichbarkeit als ein Maß für den Grad der Digitalisierung an-

gesehen werden. Nur wenn die Kommunikation der an Schule Beteiligten gewährleistet ist, können Lehr-Lern-Prozesse erfolgreich angeleitet werden.

Die Daten der Umfrage zeigen (Abbildung 2), dass während des Lockdowns von Lehrkräften ausgehende Kontakte im überwiegenden Maße via E-Mail (93.6 % im Kontakt mit Schüler*innen/ 91.3 % mit Eltern), Telefonat (62.4 %/ 77.5 %), Videokonferenz (53.8 %/ 14.5 %), E-Learning-Plattform (55.5 %/ 12.1 %), Brief (18.5 %/ 22.0 %) sowie Messenger-Dienste wie beispielsweise WhatsApp oder Signal (23.2 %/ 13.9 %) stattfanden. Unterschiede zeigen sich vor allem auf der Ebene der Videokonferenzen und der in Schulen verwendeten Plattformen wie beispielsweise Moodle oder IServ. Hier wird sichtbar, dass sich in Schulen zusätzliche Kommunikations- und Arbeitsmedien etabliert haben; der Anstieg von 1.2 Prozent auf 53.8 Prozent bei der Durchführung von Videokonferenzen und von 22.0 Prozent auf 55.5 Prozent des Einsatzes von E-Learning-Plattformen kann als direkte Reaktion auf den pandemiebedingten Lockdown gewertet werden.

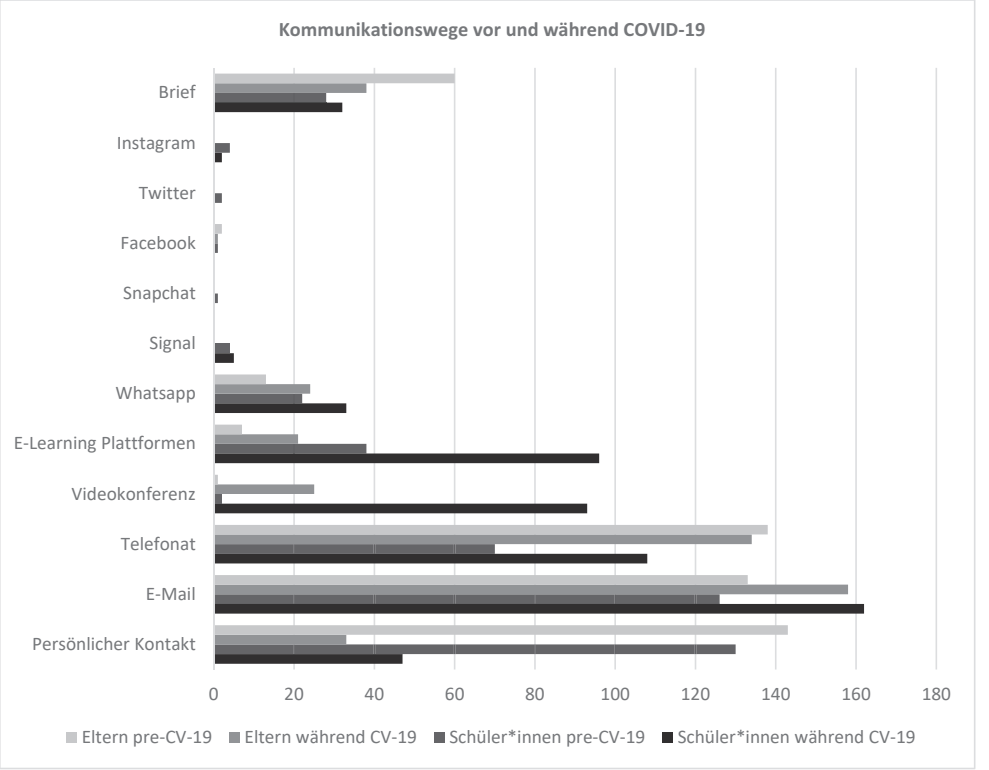


Abbildung 2: Kommunikationswege mit Schüler*innen und Eltern vor und während Covid-19, angegeben in absoluten Häufigkeiten (Nennungen)

Auf die Frage, wie viele Schüler*innen die Lehrkräfte über die genannten Kanäle erreichen können, gaben 38.6 Prozent der Befragten an, durch die genannten Kommunikationskanäle 100 Prozent ihrer Schüler*innen zu erreichen. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass über 60 Prozent der Lehrer*innen nicht alle Schüler*innen erreichen

konnten.[7] In Bezug auf die Erreichbarkeit der Eltern liegen die Werte deutlich höher; so erreichen 60.9 Prozent der Lehrer*innen alle Eltern. Als Gründe, dass die Schüler*innen nicht erreicht werden, wird neben technischen Schwierigkeiten – das betrifft die Ausstattung mit Endgeräten (37), die schlechte Internetverbindung (19) sowie die Anwendungsebene (8) – die mangelnde Unterstützung durch das Elternhaus (20) angeführt. Als primären Grund nennen die Lehrkräfte jedoch, dass kein Interesse vorliegt bzw. keine Rückmeldung (49) gegeben wird. Es bleibt offen, ob dies daran liegt, dass die betroffenen Schüler*innen beispielsweise die gewählte Kommunikationsform nicht abrufen oder ob sie dem Fach beziehungsweise der Form des Fernunterrichts kein Interesse entgegenbringen. Wenn 60.1 Prozent der Lehrkräfte angeben, dass sie nicht wissen, wie die technische Ausstattung der Schüler*innen ist, dann mag hier eine Ursache für die nicht stattfindende Kommunikation liegen. Alarmierend ist dieser hohe Anteil insofern, da nicht nur die Vermittlung der jeweiligen Inhalte und der Erwerb von Kompetenzen ausbleibt, sondern jeglicher soziale Kontakt zwischen Deutschlehrkraft und Schüler*in.

3.3.2 Wie wird Deutschunterricht während des Lockdowns umgesetzt und welche Ziele verfolgen die Lehrkräfte?

Betrachtet man die *Ziele*, die im Rahmen des Deutschunterrichts während des Lockdowns erreicht werden sollten, dann dominiert die Vermittlung des Unterrichtsstoffs mit 82.7 Prozent der Fälle vor der Förderung der Selbstständigkeit (79.8 %) und der Beibehaltung des Leistungsstands (74.0 %). Für 44.5 Prozent der teilnehmenden Lehrkräfte ist die Beschäftigung der Schüler*innen entscheidend, für 38.7 Prozent die Erhöhung des Leistungsstands. Um diese Ziele zu erreichen, greifen die Lehrkräfte auf diverse Medien zurück (Tabelle 3).

Tabelle 3: Medien, mit denen sich Schüler*innen der Befragten den zu vermittelnden Schulstoff aneignen

	n	%	Prozent der Fälle
Schulbuchtexte	130	20.4	75.1
Fremde Lehrvideos	119	18.7	68.8
Eigene Lehrvideos	25	3.9	14.5
Digitale Unterrichtsvermittlung (Chats, Videokonferenz oder Webinar)	90	14.2	52.0
Bearbeitung von selbst erstellten Arbeitsblättern	135	21.2	78.0

Hinweis. Da die Befragten die Möglichkeit hatten, Mehrfachantworten zu geben, liegt die Zahl der Gesamtantworten den Angaben in der Spalte „%“ zugrunde, während die Angaben in der Spalte „Prozent der Fälle“ auf der Anzahl der Befragten basieren.

7 Der Anteil der Lehrkräfte, der angibt, nicht mit seinen Schüler*innen in Kontakt zu stehen, liegt bei 0.8 Prozent. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass der ausbleibende Kontakt aus Sicht der Lehrkräfte weitestgehend eine Reaktion auf die Art und die Inhalte der Kontaktaufnahme darstellt.

Auffällig ist die Dominanz von Arbeitsblättern mit 21.2 Prozent; Lehrvideos spielen mit 22.6 Prozent eine größere Rolle als das Schulbuch. Um zu prüfen, ob die jeweiligen Arbeitsaufträge bearbeitet wurden und der Stoff auch verstanden wurde, wendeten die Lehrkräfte ein breites Instrumentarium an Methoden an (Tabelle 4).

Tabelle 4: Wie Lehrkräfte in Zeiten des digitalen Deutschunterrichts sicherstellen, dass die Schüler*innen die Arbeitsaufträge bearbeitet und den Stoff verstanden haben.

	Bearbeitet			**Verstanden**		
	n	%	Prozent der Fälle	*n*	%	Prozent der Fälle
Ich lasse mir die bearbeiteten Aufgaben schicken.	156	40.7	90.2	146	37.5	84.4
Ich führe einen Online-Test durch.	39	10.2	22.5	44	11.3	25.4
Ich erfahre dies im Rahmen einer Videokonferenz.	69	18.0	39.9	68	17.5	39.3
Ich telefoniere mit einzelnen Schüler*innen.	48	12.5	27.7	43	11.1	24.9
Ich kann dies zurzeit nicht sicherstellen.	41	10.7	23.7	53	13.6	30.6
Weiteres	28	7.3	16.2	33	8.5	19.1
Keine Angaben	2	0.5	1.2	2	0.5	1.2

Hinweis. Da die Befragten die Möglichkeit hatten, Mehrfachantworten zu geben, liegt die Zahl der Gesamtantworten den Angaben in der Spalte „%“ zugrunde, während die Angaben in der Spalte „Prozent der Fälle“ auf der Anzahl der Befragten basieren.

Aufschlussreich in diesem Zusammenhang ist die Anzahl der Lehrkräfte, die angeben, nicht sicherstellen zu können, ob die Schüler*innen den Stoff bearbeitet (10.7 %) oder verstanden (30.6 %) haben. Diese Diskrepanz lässt zum einen auf eine Unsicherheit der Unterrichtenden schließen; zum anderen scheint sie mit der Erreichbarkeit und den zur Kommunikation verwendeten Medien und deren Akzeptanz zusammenzuhängen. Tatsächlich variierte die Akzeptanz verschiedener Kommunikationskanäle zwischen Eltern und Schüler*innen deutlich (Abbildung 3): So wurden die Lehrkräfte gebeten, die erlebte Akzeptanz der Kanäle in der Kommunikation mit Eltern und Schülern zu bewerten. Während persönlicher Kontakt für beide Parteien den höchsten Stellenwert besitzt, sind Videokonferenzen und E-Learning-Plattformen aus Sicht der Lehrkräfte bei Schüler*innen deutlich beliebter; auch soziale Medien stoßen bei ihnen auf mehr Zuspruch.

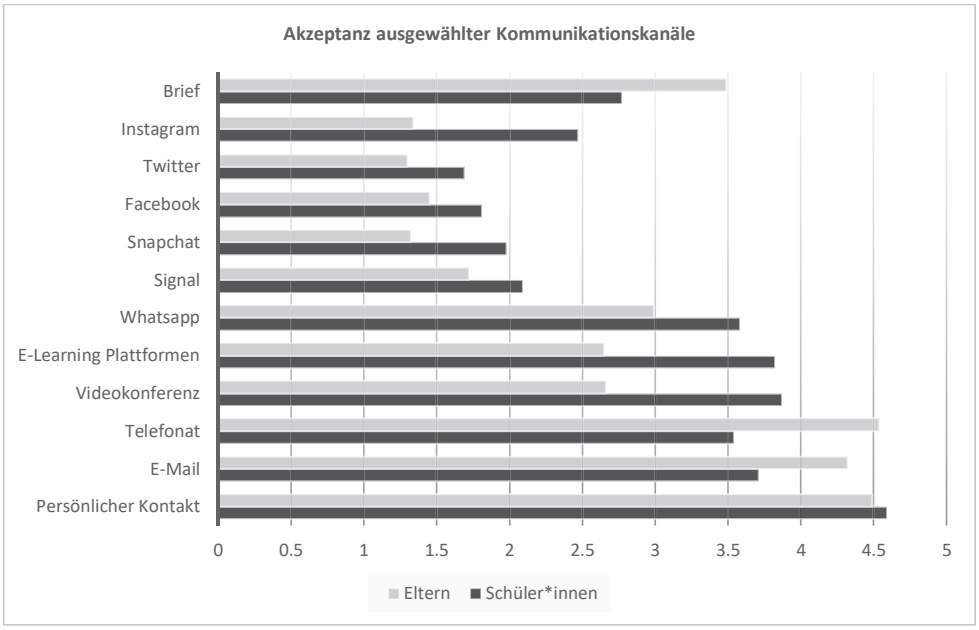


Abbildung 3: Akzeptanz der Kommunikationskanäle bei Schüler*innen und Eltern, 1 = sehr niedrig – 5 = sehr hoch.

Nimmt man im Folgenden das *Wie* eines digitalen Unterrichts genauer in den Blick, dann sollen die Arbeitsformen der Schüler*innen näher betrachtet werden; diese sind nach Klassen unterschieden nebeneinander wiedergegeben (Tabelle 5).

Exemplarisch sollen einige der Ergebnisse dieser Übersicht näher in den Blick genommen werden: Auffällig ist die Dominanz des Einsatzes von Arbeitsblättern über alle Jahrgangsstufen hinweg. Dieses Ergebnis korreliert mit den Ergebnissen der unmittelbar im April 2020 erhobenen Befunde des Deutschen Schulbarometers.[8] Aber auch der Einsatz des Schulbuches, aus dem die Schüler*innen Aufgaben bearbeiten sollen, sowie die Arbeit mit den Arbeitsheften, die begleitend zum Deutschbuch eingesetzt werden, ist in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I auffällig. Bei diesen drei Erarbeitungsformen, zusammen mit dem Lesen einer Ganzschrift, handelt es sich um etablierte Arbeitsformen des Deutschunterrichts, die den Schüler*innen in der Regel bekannt sein dürften und sich weitestgehend an einem analogen, in Präsenz durchgeführten Unterricht orientieren. In diesem Zusammenhang ist auffällig, dass nur 27.2 Prozent der befragten Lehrer*innen das verwendete Schulbuch auch in digitaler Form zur Verfügung steht; bei der Schülerschaft liegt der Anteil bei 7.5 Prozent. Die Befragten sind sich hinsichtlich der Unterstützung eines digitalen Schulbuchs uneinig: Es wird entweder als gar nicht, teilweise oder sehr unterstützend eingeschätzt.

8 Siehe: https://deutsches-schulportal.de/unterricht/das-deutsche-schulbarometer-spezial-corona-krise/

Tabelle 5: Arbeitsformen während des Fernunterrichts (Angaben in Prozent)

	Klasse												
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Projekt-arbeiten[9]	11.1	12.5	14.6	14.8	13.0	11.1	10.7	11.2	12.0	11.5	11.6	11.5	9.3
Aufsätze/ Essays verfassen	-	8.3	7.3	8.2	11.0	11.1	12.4	13.5	15.8	17.7	16.7	19.7	25.9
Recherchieren	-	4.2	4.9	13.1	9.5	11.6	11.8	14.0	14.8	17.2	17.2	15.9	18.5
Arbeitsblätter ausfüllen	27.8	29.2	17.1	16.4	16.0	16.7	15.7	16.9	15.8	11.0	13.6	10.8	11.1
Arbeitshefte[10] bearbeiten	38.9	25.0	22.0	18.0	16.0	12.5	11.2	10.7	8.2	4.8	4.0	3.8	3.7
Lehrvideo erstellen	-	-	-	-	0.5	0.9	3.4	1.7	3.3	3.8	3.5	3.2	1.9
Eine Ganz-schrift lesen	5.6	4.2	14.6	11.5	11.0	10.2	8.4	12.9	10.4	13.4	13.1	12.1	7.4
Ein Hörspiel erstellen	-	-	-	-	1.0	1.9	3.4	0.6	2.7	1.9	2.0	2.5	3.7
Buchtrailer erstellen	-	-	-	-	1.5	0.9	1.7	0.6	2.2	1.0	1.5	2.5	1.9
Aufgaben im Deutschbuch bearbeiten	11.1	16.7	14.6	14.8	14.5	15.3	12.9	10.1	9.8	9.1	8.6	5.1	3.7
Einen Blog erstellen	-	-	-	-	0.5	1.9	1.1	-	0.5	1.0	3.5	2.5	1.9
Eine Website erstellen	-	-	-	-	0.5	-	0.6	0.6	-	0.5	-	1.3	-
Weiteres	5.6	-	4.9	3.3	3.0	4.2	4.5	3.9	4.4	5.3	2.5	5.1	5.6
Keine Angaben	-	-	-	-	-	-	2.2	3.4	-	1.9	2.0	3.8	5.6
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Arbeitsformen und Inhalte, die spezifisch digital orientiert sind – also das Erstellen eines Hörspiels, eines Buchtrailers, eines Blogs, eines Lernvideos oder einer Website – werden hingegen deutlich weniger durchgeführt. Bei einigen Items lässt sich nicht eindeutig entscheiden, ob diese analoge oder digitale Schwerpunkte haben. So ist beispielsweise nicht klar, ob die Schüler*innen einen Aufsatz bzw. einen Essay analog oder digital, alleine oder kooperativ verfassen. Auch die Art der Recherche ist nicht weiter spezifiziert, denn es kann gleichermaßen auf digitale wie auf analoge Quellen zurückgegriffen werden. Insgesamt machen die Ergebnisse deutlich, dass sich der Unterricht während des Lockdowns über alle Klassen hinweg weitgehend an den Arbeitsformen orientiert, die auch während des Präsenzunterrichts praktiziert wurden. Es deutet sich

9 In Form von Referaten, Lesetagebüchern etc.
10 Gemeint sind hier Arbeitshefte, die begleitend zum jeweiligen Deutschbuch vorliegen.

an dieser Stelle an, dass es sich beim Fernunterricht weitgehend um einen digital gestützten und nur ansatzweise um einen digitalen Deutschunterricht handelt.

3.3.3 Welche Ursachen lassen sich für einen analog geprägten Deutschunterricht ableiten?

Eine am analogen Deutschunterricht orientierte Ausrichtung ist vermutlich entscheidend durch die Verfügbarkeit geprägt. Den Schüler*innen standen während des Lockdowns in der Regel Schulbücher und Arbeitshefte zu Hause zur Verfügung. Bei der Arbeit mit Arbeitsblättern konnten die Lehrkräfte somit auf ihre erprobten Arbeitsmaterialien zurückgreifen. Da Schulbücher und Arbeitshefte einen aufwändigen Zulassungsprozess durchlaufen haben, können sich die Lehrkräfte auf die Qualität der jeweiligen Lehrwerke verlassen. Ebenso ist davon auszugehen, dass die Schüler*innen in der Regel die Arbeit mit Schulbuch, Arbeitsheft und Arbeitsblättern gewohnt sind, sodass relativ wenig zusätzliche Erklärungen erforderlich sind. Die Information, welche Seiten im Schulbuch gelesen und bearbeitet werden können, lässt sich problemlos durch unterschiedliche Medien an Schüler*innen und Eltern übermitteln. Auch Arbeitsblätter lassen sich analog wie digital verschicken oder direkt in der Schule abholen. Der Grad der Organisation eines digitalen Deutschunterrichts ist in diesem Fall von den (technischen) Infrastrukturen abhängig, die den Lehrkräften und den Schüler*innen zur Verfügung stehen. Der Einsatz von Medien, die sich in einem analog durchgeführten Unterricht bereits bewährt haben, kann demnach in einer Zeit der Unruhe und Irritation aus pragmatischen Gründen sowie in Erwartung von stabilisierenden Wirkungen erfolgen. Zudem kann mit dem Einsatz von Schulbüchern und Arbeitsheften – für die Eltern häufig separat bezahlt haben – der Erhöhung einer sozialen Ungleichheit, die durch unterschiedliche technische Ausstattung entstehen kann, entgegengewirkt werden.

Wird allerdings mit digitalen Formaten gearbeitet, die die Schüler*innen zuvor noch nicht ausgeführt haben, steigt der Anteil an erforderlicher Instruktion: In einem Telefongespräch lässt sich schwer das Drehen eines Videos oder das Erstellen eines Hörspiels besprechen, vor allem, wenn die Schüler*innen kooperativ tätig sein sollen. Hier sind in der Regel Videokonferenzen bzw. Webinare erforderlich. Für Gruppenarbeiten benötigen Schüler*innen entsprechende Plattformen und Foren, um miteinander zu kommunizieren und die jeweiligen Ergebnisse zu teilen. Dies setzt somit technische Kenntnisse und Infrastrukturen voraus, die über das Verschicken von Arbeitsformen hinausgehen. Die Kenntnisse der Schüler*innen im Umgang mit Textverarbeitungsprogrammen (Tabelle 6) kann in diesem Zusammenhang als Gradmesser für digitale Kompetenzen verstanden werden: Wenn die Lehrkräfte angeben, dass aus ihrer Sicht erst ab der 8. Klasse ausreichende Kenntnisse vorliegen, dann kann davon ausgegangen werden, dass auch bei der digitalen Kommunikation oder bei digitalen Bild- und Tonbearbeitungen Fähigkeiten nicht flächendeckend vorhanden sind und somit erst vermittelt werden müssen.

Tabelle 6: Kenntnisstand der Schüler*innen im Umgang mit Textverarbeitungsprogrammen aus der Sicht der unterrichtenden Lehrkraft

	Klasse												
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
n	7	7	9	12	43	46	38	44	44	50	45	42	20
M	2.71	2.29	2.44	2.92	2.70	2.85	2.61	3.41	3.27	3.46	3.36	3.57	4.20
SD	2.36	1.70	1.51	1.68	1.23	1.10	1.00	1.30	1.02	1.10	1.10	1.10	1.10

Hinweis. M = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung; Range: 1 = gar nicht vorhanden bis 5 = sehr gut

Ein digitaler Deutschunterricht aber betrifft nicht nur die Organisation, sondern auch Inhalte – besonders die Kompetenzbereiche *Sprechen und Zuhören* und *Lesen und mit Texten und Medien umgehen* (vgl. Abbildung 1); hier steht die Kommunikation über die jeweiligen Inhalte im Zentrum. Ansätze und Aufgaben, die die spezifischen Eigenschaften des Digitalen in den Blick nehmen, beispielsweise das Drehen eines Trailers, Videos oder die Kommunikation in und über soziale(n) Netzwerke(n), verändern dabei nicht nur die Organisation von Aufgaben, sondern auch den Inhalt selbst, etwa die Art des Literarischen Lernens. Dies hat weitreichende Konsequenzen für Lehr-Lern-Prozesse, angefangen von den zu vermittelnden Kompetenzen bis hin zur Bewertung von Schüler*innenprodukten. Es ist davon auszugehen, und darauf deuten auch die Ergebnisse dieser Studie hin, dass Schulen und Lehrkräfte, die vor dem Lockdown noch keine oder nur wenige Erfahrungen mit dieser Form des digitalen Deutschunterrichts gesammelt haben, während des Lockdowns selten mit neuen Arbeitsformen und Inhalten experimentierten.

Mischformen, wie das Recherchieren oder das Schreiben eines Textes, knüpfen häufig an gewohnte und bereits praktizierte Arbeitsformen an: Auch vor der Pandemie wird ein Großteil der Schüler*innen privat oder schulisch im Internet recherchiert und einen Text digital geschrieben und versendet haben. Hier lässt sich der digitale Anteil der Arbeitsformen nicht näher bestimmen.

3.3.4 Welche Konsequenzen ergeben sich aus den Erfahrungen während des Lockdowns?

Um die *Konsequenzen* für eine zukünftige Digitalisierung des Deutschunterrichts ableiten zu können, wurden die Lehrkräfte gebeten, ihre Schüler*innen genauer in den Blick zu nehmen; dabei interessierte die Autorinnen die Einschätzung, welche Schüler*innen vom *Fernunterricht* profitieren und welche Rolle Gender in diesem Zusammenhang spielte. An erster Stelle der Profiteure eines nicht präsentischen Unterrichts wurden Introvertierte und Außenseiter*innen genannt (40 Nennungen), gefolgt von Schüler*innen, die sich gut organisieren können (32), die ein technisches Interesse haben (21) und die durch ihr Elternhaus eine Unterstützung erfahren (15). In Bezug auf die Motivation und die Selbstorganisation werden Mädchen insgesamt als stärker eingeschätzt (Tabelle 7), die Hälfte der Befragten nimmt hier jedoch keinen Gender-

Unterschied wahr. In Bezug auf das Interesse an speziell digitalen Aufgaben ist nur ein kleiner Vorsprung der Jungen (10.4 % zu 6.4 %; 68.2 % der Lehrkräfte nehmen keinen Unterschied wahr) festzustellen. Technische Schwierigkeiten treten unwesentlich häufiger bei Mädchen als bei Jungen auf (12.7 % zu 5.2 %; 69.9 % der Lehrkräfte nehmen keinen Unterschied wahr).

Tabelle 7: Geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Motivation und der Selbstorganisation während des Fernunterrichts

Wen nehmen Sie motivierter wahr?	**Eher Jungen**	**Eher Mädchen**	**Kein Unterschied**
n	3	67	88
%	1.7	38.7	50.9
Wem fällt die Selbstorganisation leichter?			
n	3	93	63
%	1.7	53.8	36.4

Hinweis. Zur verbesserten Übersichtlichkeit wurde auf die Darstellung der fehlenden Angaben und der Gesamtfallzahlen verzichtet.

Versucht man einen Zusammenhang zwischen der Erreichbarkeit der Schüler*innen sowie den Inhalten und Methoden des Unterrichts während des Lockdowns mit der Situation der Lehrkräfte herzustellen, dann fällt auf, dass die Lehrkräfte angeben, dass die Organisation des Arbeitsalltags oder die eigene Motivation weniger problematisch sind als etwa technische und organisatorische Herausforderungen der Umsetzung (Tabelle 8). Dies korrespondiert mit der als deutlich geringer eingeschätzten Akzeptanz digitaler Kommunikationskanäle gegenüber traditionellem persönlichem Kontakt durch Eltern und Schüler*innen (vgl. Abbildung 2 und 3).

Tabelle 8: Identifizierte Weiterbildungs- und Unterstützungsbedarfe

Ich wünsche mir Weiterbildungen zu folgenden Inhalten:	*Zur erfolgreichen Umsetzung des Fernunterrichts wünsche ich mir Unterstützung in folgenden Bereichen:*
– Digitale Medien, Lernplattformen und Videokonferenzen (60) – Erstellen von Lernvideos und Webinaren (11) – Methodenvielfalt (9) – Nutzung der Endgeräte (Whiteboard, Tablet) (8) – Bereits in selbstständiger Weiterbildung (6) – Datenschutz, Netzsicherheit und rechtliche Situation digitaler Medien (5) – Weiterbildung in allem erwünscht (4) – Keine Angabe (30)	– Technische Ausstattung der Schulen und der Schüler (55) – Fortbildungen zu digitalen Medien, Nutzung von Lernplattformen und Apps (30) – Bereitstellung einer einheitlichen, funktionierenden, digitalen Lernplattform (23) – Gesetzliche Rahmenbedingungen zur Nutzung von Plattformen und zum Datenschutz (15) – Kinderbetreuung, Anerkennung von Betreuungszeit der eigenen Kinder (6) – Koordination und Zusammenarbeit im Kollegium und mit anderen Lehrern (4) – Bewertung im *Distant Learning* (4) – Kein *Distant Learning* gewünscht (3) – Keine Angabe (17)

Nach Weiterbildungsangeboten gefragt, dominieren allgemein Wünsche nach Angeboten zu digitalen Anwendungen, seien es das Erstellen von Lernvideos, die Durchführung von Webinaren oder die Arbeit mit Lernplattformen und Videokonferenzen im Allgemeinen (Tabelle 8). Ähnlich verhält es sich bei den Unterstützungsangeboten für eine erfolgreiche Umsetzung des Fernunterrichts: Die Ausstattung der Schüler*innen und Schulen mit Endgeräten sowie die Bereitstellung von Lernplattformen wird als maßgeblich angesehen; Fortbildungen für die entsprechenden Geräte und Anwendungen bilden dann die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung. Die Beurteilung der eigenen Situation in Bezug auf den Impact und die Motivation bezüglich des Fernunterrichts (Tabelle 9) zeigt ein ebenso gemischtes Bild wie die Antizipation des zukünftigen Unterrichts: Obwohl die Mehrzahl der Lehrkräfte angibt, zukünftig digitale Unterrichtsmedien in den Unterricht zu integrieren, gibt fast die Hälfte der Teilnehmer*innen an, keine Veränderung des Unterrichts zu erwarten.

Tabelle 9: Auswirkungen der geforderten digitalen Durchführung des Deutschunterrichts bei Lehrkräften

Die digitale Durchführung des Deutschunterrichts …	***n***	***M***	***SD***
… stellt mich vor technische Herausforderungen.	169	3.01	1.26
… stellt mich vor organisatorische Herausforderungen.	170	3.48	1.22
… bereitet mir persönliche oder psychische Probleme.	170	2.19	1.31
… überfordert mich im Hinblick auf die technische Durchführung.	169	2.38	1.28
… überfordert mich im Hinblick auf die Organisation des Arbeitsalltags.	169	2.56	1.24
… überfordert mich in Bezug auf meine eigene Motivation.	169	2.14	1.21
… bereitet mir Freude.	166	3.04	1.22

Hinweis. Range der Antwortmöglichkeiten 1 = überhaupt nicht – 5 = sehr, *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung

3.3.5 Limitationen

Die Ergebnisse dieser explorativen Umfrage sind vor dem Hintergrund möglicher Selektionseffekte zu reflektieren: So bestand unsere Stichprobe aus überwiegend weiblichen Teilnehmerinnen. Zudem kann gemutmaßt werden, dass an dieser Online-Studie überwiegend digital affine Lehrkräfte teilgenommen haben. Die Ergebnisse sind demnach nicht repräsentativ für die Population der in Deutschland arbeitenden Lehrkräfte.

4. Fazit – lesson learned?

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass bei der Organisation und Durchführung des Deutschunterrichts während des Lockdowns technische, soziale und methodisch-didaktische Aspekte eng miteinander verknüpft sind. Dabei offenbart sich bei der Umstellung von Präsenzunterricht zum Fernunterricht zunächst eine eindeutige Tendenz zum Bewährten: Etablierte Arbeitsformen und Medien werden von den Lehrkräften prä-

feriert. Die genuin digitale Kultur des Faches Deutsch, die beispielsweise den Aspekt der Vernetzung in den Blick nimmt und experimentell neue Formen der Kommunikation und Kooperation erprobt, wird nur vereinzelt praktiziert. Es wird deutlich, dass der Möglichkeitsraum der Digitalität nur wahrgenommen werden kann, wenn technische Infrastrukturen vorhanden sind, die eine Kommunikation sicherstellen. Gleichzeitig benötigen die Lehrkräfte Sicherheiten und Routinen im digitalen Kommunizieren und Unterrichten. Einen Erprobungsraum, der den Überschusssinn des Digitalen in den Blick nimmt, kann in der Regel nur eine Person wahrnehmen, die ein großes technisches Methodenrepertoire sowie einen angemessenen Freiraum hat. Die Tatsache, dass einige Bundesländer während des Lockdowns von März 2020 bis zu den Sommerferien die Bewertung der online erbrachten Leistungen ausgesetzt haben,[11] scheint eher zu einer Verunsicherung denn zu einem Innovationsschub geführt zu haben. Die Veränderungen der Fachlichkeit in einer Kultur der Digitalität, so deuten die Ergebnisse der Umfrage an, setzen sich langsam durch. Dabei steht die Medienausstattung und -kompetenz der Lehrkräfte in enger Korrelation zu ihrer Unterrichtsplanung und -organisation. Wenn Stalder (2016) Gemeinschaftlichkeit als eine zentrale Dimension einer Kultur der Digitalität bestimmt, dann impliziert dies auch eine Gemeinschaft der Lehrkräfte mit ihren Schüler*innen, miteinander zu kommunizieren, zu kooperieren, Daten auszutauschen, Verbindlichkeit herzustellen und Aufgaben zu entwickeln, die im digitalen Raum Kreativität ebenso wie kritisches Denken fördern.

Versucht man die Konsequenzen des Lockdowns in Bezug auf einen zukünftigen digitalen Deutschunterricht einzuschätzen, dann hat der pandemiebedingte Fernunterricht insofern zu einem Digitalisierungsschub geführt, als die Notwendigkeit der technischen Ausstattung von Schulen, Schüler*innen und Lehrkräften ebenso wie die der Vermittlung digitaler Kulturtechniken in das Bewusstsein der an Schule beteiligten Personen gekommen ist. Die Aneignung dieser Kenntnisse kann aber nicht auf der Ebene des Datenaustausches und des Durchführens von Videokonferenzen stehenbleiben, wenn der Möglichkeitsraum des Digitalen ausgeschöpft werden soll; Inhalte und Ziele des Deutschunterrichts müssen gleichermaßen in den Blick genommen werden. Der Wunsch der Lehrkräfte nach Weiterbildung zur Nutzung diverser digitaler Lehrmethoden sowie das durchaus heterogene Bild der Einstellungen gegenüber Herausforderungen digital gestützter Unterrichtsgestaltung verdeutlichen dies. In diesem Zusammenhang ist von besonderem Interesse, wie Lehrkräfte nach einer Rückkehr in den geregelten Präsenzbetrieb ihren Unterricht gestalten und welchen Anteil Digitalität dabei einnehmen wird.

Literatur

Baecker, D. (2017). Wie verändert die Digitalisierung unser Denken und unseren Umgang mit der Welt? Ausgangspunkt einer Theorie der Digitalisierung. In R. Gläß & B. Leukert (Hrsg.), *Handel 4.0. Die Digitalisierung des Handels* (S. 3–23). Heidelberg: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-662-53332-1_1

11 Hier ist beispielsweise das Bundesland Hessen zu nennen.

Boelmann, J. M. & Kepser, M. (2019). Literale Praktiken im medialen Spannungsfeld Perspektiven für den Deutschunterricht – zum Geleit. *MiDU – Medien im Deutschunterricht 1*(1), 1–3.

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI). (2016). *Dagstuhl-Erklärung. Bildung in der digitalen vernetzten Welt. Eine gemeinsame Erklärung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars auf Schloss Dagstuhl – Leibnitz-Zentrum für Informatik GmbH.* Verfügbar unter: https://dagstuhl.gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Aktuelles/Projekte/Dagstuhl/Dagstuhl-Erklaerung_2016-03-23.pdf

IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.; 2013.

Kern, S. (2019). Digitales Lernen im Literaturunterricht. *Deutschunterricht, 72*(1), 4–9.

König, N. (2020). Literatur unter Strom – Gender und digitale Medien. In I, Brendel-Perpina, I. Heiser & N. König (Hrsg), *Gendersensibler Literaturunterricht* (S. 85–100). Stuttgart: Klett Fillibach.

Krommer, A. (2019). Wider den Mehrwert! Oder: Argumente gegen einen überflüssigen Begriff | Bildung unter Bedingungen der Digitalität. In A. Krommer, M. Lindner, D. Mihajlovic, J. Muuß-Merholz & P. Wampfler (Hrsg.), *Routenplaner # Digitale Bildung* (S. 113–121). Hamburg.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2004). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 04.12.2003.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-BS-Deutsch-MS.pdf

Kultusministerkonferenz (KMK) (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. 56.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf

Leiner, D. J. (2019). *SoSci Survey (Version 3.2.13)* [Computer software]. Available at https://www.soscisurvey.de

Luhmann, N. (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Mayring, P. (2000). Qualitative Inhaltsanalyse. *Forum Qualitative Sozialforschung, 1*(2), 1–10.

Möbius, T. (2014). Empirische Forschung zum Einsatz digitaler Medien im Deutschunterricht. Ein Überblick. In V. Frederking, A. Krommer & T. Möbius (Hrsg.,) *Digitale Medien im Deutschunterricht* (S. 337–358). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Nassehi, A. (2019). *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*. München: Beck. https://doi.org/10.17104/9783406740251

Porsch, R. & Porsch, T. (2020). Fernunterricht als Ausnahmesituation. Befunde einer bundesweiten Befragung von Eltern mit Kindern in der Grundschule. *DDS. Die Deutsche Schule*, *Beiheft 16,* 61–78. https://doi.org/10.31244/9783830992318.03

Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität.* Berlin: Suhrkamp.

VERBI Software. (2019). *MAXQDA 2020 [Computer software*]. Berlin, Germany: VERBI Software. Verfügbar unter: https://www.maxqda.com

Wrobel, D. & Müller, A. (2014). Bildungsmedien für den Deutschunterricht: Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen. In D. Wrobel & A. Müller (Hrsg.), *Bildungsmedien für den Deutschunterricht. Vielfalt – Entwicklungen – Herausforderungen* (S. 7–16). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Zierer, K. (2020). *Herausforderung Homeschooling. Theoretische Grundlagen und empirische Ergebnisse zum Fernunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Benjamin Dreer und Bärbel Kracke

Lehrer*innen im Corona-Lockdown 2020

Umgang mit der Distanzbetreuung im Spannungsfeld von Anforderungen und Ressourcen[1]

Zusammenfassung

Die pandemiebedingte Schließung von Schulen stellte im Frühjahr 2020 Lehrer*innen weltweit vor große Herausforderungen. Die vorliegende Studie hatte das Ziel, diese ungewöhnliche Situation aus der Sicht von Lehrkräften einzufangen. Sie dokumentiert die Angaben von 1263 Thüringer Lehrer*innen, die während der Schulschließungen im Frühjahr 2020 online befragt wurden. Vor der Folie des Job-Demands-Resources-Modells (Demerouti et al., 2001) wurde ein Fragebogen entwickelt, mit dem auf die Situation des Distanzunterrichts bezogene Anforderungen, Belastungen sowie Ressourcen und Motivation der Lehrkräfte erfasst werden sollten. Es zeigte sich, dass die befragten Lehrer*innen den Anforderungen der Distanzbetreuung vorwiegend mit klassischen Arbeitsmitteln (Bücher, Arbeitshefte) sowie mit digitalen Standardmitteln (z. B. PDF und E-Mail, Angebote der Schulbuchverlage) begegneten. Insgesamt waren die Lehrer*innen dabei in mittlerem Maße beansprucht, ihre Berufszufriedenheit fiel im Mittel hoch aus. Auf die offen gestellte Frage nach den Konsequenzen des Lockdowns für sie selbst berichteten die Lehrkräfte einerseits Belastendes, wie das Fehlen sozialer Kontakte sowie Stress durch Mehrfachbelastung und Entgrenzung. Andererseits wurden positive Aspekte, wie Zeitgewinn durch das Wegfallen von Arbeitswegen und Entschleunigung durch den Ausstieg aus dem schulischen Alltag genannt. Für eine große Zahl der Lehrkräfte waren die Schulschließungen Anlass, Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien auszubauen.

Schlagwörter: Anforderungen; Corona-Pandemie; Lehrer; Ressourcen; Schulschließungen

1. Ausgangspunkt

Im Frühjahr 2020 wurden die Schulen in Deutschland geschlossen (ab 17.03.2020 in Thüringen), um die Ausbreitung der Corona-Pandemie besser kontrollieren zu können. Für die meisten Lehrer*innen und Schüler*innen bedeutete dies, dass die schulische Arbeit in den häuslichen Bereich verlagert wurde. Ausnahmen bildeten wenige Schüler*innen, die weiterhin in Präsenz an den Schulen betreut wurden (Notbetreuung). In der Mehrheit der Fälle galt es für Lehrer*innen, die Zeit der Schulschließungen mit Lehrangeboten in Distanzformaten zu überbrücken (Huber et al., 2020). Im Bundesland Thüringen wurden die Schulschließungen sehr kurzfristig (am 13.03.2020) bekanntgegeben, sodass den Lehrer*innen nur wenige Tage zur Umstellung ihres Unterrichts blieb (TMBJS, 2020a). Bis kurz vor den Osterferien (ab 06.04.2020) blieb ungewiss, wie lange die Schulschließungen andauern würden. Ab dem 20.04.2020 wurde der Unter-

1 Wir danken Kathrin Vitzthum und Thomas Pfeuffer von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Thüringen für die Unterstützung in der Teilnehmergewinnung sowie Stefanie Schettler-Schlag (Universität Erfurt) und Stephanie Wolf (FSU Jena) für die Unterstützung in der Auswertung der offenen Antworten. Wir danken Schirin Regner (Universität Erfurt) für ihre Hinweise zum Manuskript.

richt in Thüringen an allen Schulen im Schichtbetrieb wiederaufgenommen, sodass die Gestaltung von Distanzlehre bis zu den Sommerferien (ab 20.07.2020) eine Herausforderung für Lehrer*innen, Schüler*innen und Eltern blieb. Die vorliegende Studie dokumentiert die Situation Thüringer Lehrer*innen in der Zeit des Lockdowns (März/April 2020). Die neue Situation der Distanzbetreuung wurde als komplexe berufliche Anforderung verstanden, der mit entsprechenden Ressourcen begegnet werden musste. Bei der Konstruktion des Erhebungsinstruments orientierten wir uns deshalb am Job-Demands-Resources-(JD-R)-Modell (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) und erfassten entsprechend Anforderungen, Belastungen, Ressourcen und Motivation der Lehrer*innen in dieser besonderen Situation. Wenngleich es nicht Ziel der Erhebung war, das Modell in seinen Annahmen umfassend zu testen, wurde für den vorliegenden Beitrag eine explorative Analyse der korrelativen Zusammenhänge der operationalisierten Faktoren vorgenommen, um erste Informationen über das Zusammenspiel der erfassten Faktoren zu gewinnen. Die Situation der Lehrer*innen wird durch die Darstellung der Antworten illustriert, welche sie auf die offene Frage nach den Auswirkungen der Distanzlehre äußerten.

2. Theoretischer Rahmen

Der Erhebung vorausgegangene Gespräche mit Lehrkräften verschiedener Schularten hatten deutlich gemacht, dass der durch die Schulschließungen kurzfristig herbeigeführte Distanzunterricht die meisten Lehrer*innen vor große Herausforderungen stellte. Vor allem die Notwendigkeit, auf digitale Instrumente setzen zu müssen, wirkte überfordernd, da, wie bereits vorher verschiedene Untersuchungen gezeigt hatten, der Prozess der Digitalisierung an deutschen Schulen vergleichsweise langsam vorangeschritten war (Gerick, Eickelmann & Bos, 2017; Schmid, Geoertz & Behrens, 2017; Vodafone Stiftung, 2020). Die digitale Infrastruktur war nur schwach ausgebaut und Lehrer*innen waren auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht nicht ausreichend vorbereitet. Ebenfalls wurde deutlich, dass auch angehende Lehrer*innen vergleichsweise geringes Interesse und Motivation aufwiesen, sich mit lernwirksamen Elementen und Möglichkeiten der Digitalisierung zu befassen (Schmid, Goertz, Radomski, Thom & Behrens, 2017).

Vor dem Hintergrund, dass die Organisation und Durchführung des Distanzlernens als zentrale Anforderung an Lehrer*innen während der Schulschließungen zu verstehen ist, auf die Lehrkräfte je nach persönlichen und institutionellen Ressourcen unterschiedlich reagieren, wurde für die vorliegende Untersuchung das JD-R-Modell als heuristisches Rahmenmodell zugrunde gelegt (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001). Das Modell postuliert, dass Anforderungen (*demands*), also solche Aspekte des Berufs, die längerfristige Anstrengung und Kompetenzen erfordern, zu Belastungen (*strain*) führen können (*health impairment process*). Des Weiteren wird im Modell angenommen, dass Ressourcen (*resources*), also jene Aspekte eines Berufs, die funktional dabei helfen, berufsbezogene Ziele zu erreichen und/oder belastende Anforderungen zu reduzieren, zur Motivation beitragen, sich Arbeitsaufgaben zu stellen (*motivational*

process). Darüber hinaus wird angenommen, dass Ressourcen den Zusammenhang von Anforderungen und Belastung abfedern (Demerouti et al., 2001). Zum anderen wird erwartet, dass Anforderungen den Zusammenhang von Ressourcen und Motivation verstärken (Bakker, Hakanen, Demerouti & Xanthopoulou, 2007). Das Modell wurde bereits mehrfach in Bezug auf Anforderungen und Ressourcen im Lehrberuf überprüft (z. B. Ariza-Montes, Muniz, Leal-Rodríguez & Leal-Millán, 2016; Dicke, Stebner, Linninger, Kunter & Leutner, 2017; Tuxford & Bradley, 2014). So wurde beispielsweise Klassenführung als Anforderung im Zusammenspiel mit den Ressourcen Klassenführungskompetenz und Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrer*innen untersucht (Dicke et al., 2017).

Im Fall des Distanzunterrichts erscheinen dagegen andere Faktoren als Klassenführung von Bedeutung. In der vorliegenden Untersuchung wurden bei der Operationalisierung der vier Hauptbestandteile des Modells (Anforderungen, Belastung, Ressourcen und Motivation) die von Lehrkräften zuvor anekdotisch berichteten Umstände der herausfordernden Situation des Distanzunterrichts fokussiert. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die untersuchten Konstrukte. Wie sich inzwischen auch durch andere groß angelegte empirische Studien gezeigt hat, bestand die wesentliche Herausforderung für Lehrkräfte darin, die entstandene Distanz zu den Schüler*innen zu überbrücken und dafür zielgerichtet auch digitale Werkzeuge zum Einsatz zu bringen (Huber et al., 2020).

Ressourcen zur Bewältigung der beschriebenen Anforderung wurden auf individueller sowie institutioneller Ebene spezifiziert. Auf individueller Ebene wurden die Kompetenzen der Lehrer*innen zum Umgang mit digitalen Werkzeugen (konkret: Anwendungswissen) erfasst, da diese als Grundvoraussetzung für deren erfolgreichen Einsatz gesehen werden (Harris & Hofer, 2011; Joo, Park & Lim, 2018). Des Weiteren wurde die wahrgenommene Erfüllung von Grundbedürfnissen adressiert, welche für die erfolgreiche Berufsausübung von Lehrkräften als hochbedeutsam (Hobson & Maxwell, 2017; Olčar, 2015; Olčar, Rijavec & Ljubin Golub, 2019) und gerade unter den mental herausfordernden Bedingungen während der Pandemie als zentral herausgestellt wird (Cantarero, van Tilburg & Smoktunowicz, 2020).

Auf institutioneller Ebene wurde der Fokus auf den Fortschritt der Digitalisierung an der Schule (Digitalkultur) sowie auf die Bedeutsamkeit selbstständigen Lernens der Schüler*innen (Lernkultur) gerichtet. Vor dem Hintergrund von Befunden zu den nützlichen Wirkungen von in der Schulgemeinschaft verankerten Arbeitszielen (Skaalvik & Skaalvik, 2013) sollten entsprechend entwickelte Schulumwelten für den Umgang mit den neuen Herausforderungen eine Rolle spielen. Lehrer*innen von Schulen, in denen die Digitalisierung ein bereits verankertes Thema war, sollten über einen Wissensvorsprung verfügen, der eine eigene Ressource im Hinblick auf die zu bewältigenden Anforderungen darstellt und positiv mit der Motivation zusammenhängt, sich der Distanzbetreuung mit digitalen Werkzeugen zu stellen. Zudem sollten Lehrer*innen von Schulen, in denen ein starker Fokus auf das selbstständige Lernen der Schüler*innen gerichtet wurde, davon profitieren können, dass Schüler*innen selbstständiger mit Aufgaben des Distanzlernens umgehen und deshalb motivierter sind, digitale Werkzeuge in der Distanzbetreuung einzusetzen.

Als Belastungsreaktion wurden wahrgenommene Stresssymptome und die Zufriedenheit mit dem Beruf als Lehrkraft betrachtet. Die Motivation zum Einsatz digitaler Werkzeuge wurde als adaptive Reaktion auf die Herausforderungen des Distanzunterrichts gefasst.

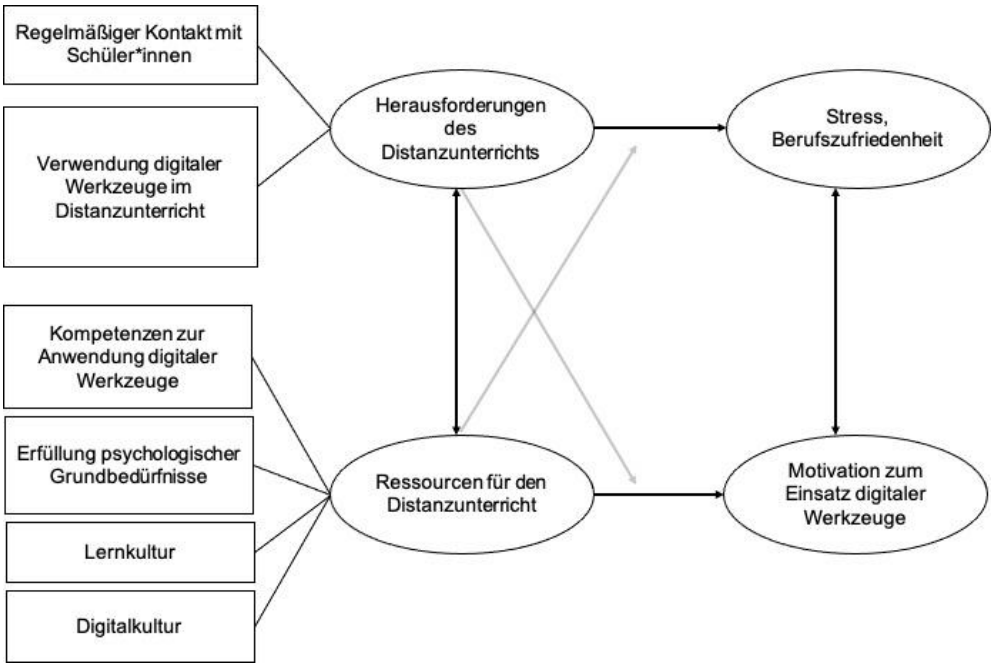


Abbildung 1: Anforderungen und Ressourcen von Lehrkräften während des Distanzunterrichts, Grafik in Anlehnung an Demerouti et al. (2001)

Das Ziel dieses Beitrags ist es, deskriptiv zu berichten, wie sich die Anforderungen, Belastungen, Ressourcen und die Motivation für Thüringer Lehrer*innen in der Situation des Lockdowns darstellten. Darüber hinaus werden explorativ untersuchte Zusammenhänge zwischen Anforderungen, Belastungen, Ressourcen und Motivation berichtet.

3. Methode

3.1 Design und Ablauf

Mittels einer querschnittlichen Onlinebefragung wurden Thüringer Lehrer*innen zwischen dem 30.03. und 05.04.2020 zu ihrer Arbeitssituation während der Schulschließungen befragt. Der Link zum Fragebogen wurde erstmalig am 30.03.2020 über verschiedene Medienkanäle an Thüringer Lehrer*innen versendet. Die Informationen zur Befragung, an der sich Lehrer*innen anonym und freiwillig beteiligen konnten, wurde auch durch die Landesvertretung der Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft beworben und an die Mitglieder verteilt.

3.2 Erhebungsinstrumente

Die Auswahl der zu erfassenden Konstrukte für das Fragebogeninstrument erfolgte entlang der vier JD-R-Modellkomponenten (Anforderungen, Belastung, Ressourcen und Motivation, siehe Abbildung 1). Mit Ausnahme der Instrumente zur Erfassung des Umgangs mit den Anforderungen waren alle eingesetzten Items auf einer fünfstufigen Antwortskala 1 „stimme nicht zu" bis 5 „stimme voll zu" zu beantworten. Eine Übersicht über die verwendeten Instrumente wird in Tabelle 1 gegeben

Tabelle 1: Übersicht über die eingesetzten Erhebungsinstrumente

JD-R-Faktor	**Variable**	**Instrument** ***Itembeispiel*** **(Anzahl der Items)**	**Cronbachs Alpha**
Umgang mit Anforderungen	Kontakthäufigkeit	Eigenentwicklung: *Wie oft hatten Sie in der letzten Woche Kontakt zu Ihren Schüler*innen? (1)*	n/a
	Nutzung digitaler Werkzeuge für Kommunikation und Distanzlernen	Eigenentwicklung: *Wie oft verwendeten Sie die folgenden Werkzeuge im Distanzunterricht? Aufzählung (14)*	.77
Ressourcen – individuelle Ebene	Kompetenzen zur Anwendung digitaler Werkzeuge	Anwendungskenntnisse (Brandhofer, 2015): *Ich kann Audiodaten aufnehmen, bearbeiten und speichern.* (22)	.91
	Erfüllung psychologischer Grundbedürfnisse	Übersetzung des Work Basic Need Satisfaction Inventory (Van den Broeck, Vansteenkiste, De Witte, Soenens & Lens, 2010): Kompetenzerleben: *Ich beherrsche die Aufgaben, die ich jetzt als Lehrer*in wahrnehmen muss.* (5) Soziale Einbindung: *Ich fühle mich mit meinen Kolleg*innen verbunden.* (5) Autonomie: *Aktuell kann ich meine persönlichen Ideen und Arbeitsweisen weitgehend umsetzen.* (3)	.87 .86 .65
Ressourcen – institutionelle Ebene	Lernkultur	Eigenentwicklung: *An unserer Schule arbeiten Schüler*innen häufig an eigenen Projekten.* (7)	.84
	Digitalkultur	Eigenentwicklung: *An unserer Schule gibt es eine große Offenheit im Kollegium gegenüber digitalem Lehren und Lernen.* (7)	.82
Belastung	wahrgenommener Stress	Übersetzung der Perceived Stress Scale (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983): *Wie oft haben Sie sich in der letzten Woche nervös und gestresst gefühlt?* (10)	.83
Motivation	Berufszufriedenheit	Übersetzung der Teaching Satisfaction Scale (Ho & Au, 2006): *Ich bin zufrieden damit, Lehrer*in zu sein.* (5)	.80
	Motivation zur Nutzung digitaler Werkzeuge im Distanzunterricht	Eigenentwicklung: *Ich habe Freude daran, mit meinen Schüler*innen auf digitale Weise zu kommunizieren.* (4)	.86

Der Fragebogen wurde vor seinem Einsatz mit Lehrkräften unterschiedlicher Schularten erprobt, um zum einen die Bedeutsamkeit der einbezogenen Konstrukte und zum anderen die Verständlichkeit der selbst entwickelten Items zu überprüfen.

3.3 Stichprobe

Zum Ende der Erhebung am 05.04.2020 war der Fragebogen 3 461 Mal angeklickt und von 1 263 Personen vollständig bearbeitet worden. Im Folgenden werden die Angaben dieser 1 263 Personen zusammenfassend berichtet. Die Zahl der Teilnehmer*innen entspricht ca. 7.4 Prozent der Thüringer Lehrkräfte (17 105 im Schuljahr 2018/19 laut TMBJS, 2020b). Erreicht wurden vermutlich eher Personen, die eine gewisse Vertrautheit mit digitalen Arbeitsformaten, wie einer Onlineerhebung, aufweisen. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den Befragungsteilnehmenden um eine Stichprobe handelt, die in Bezug auf digitale Affinität nicht vollständig repräsentativ für die Thüringer Lehrer*innenschaft ist.

Die Altersverteilung der Teilnehmenden entspricht nicht der Normalverteilung, sondern ist zweigipflig. Es nahmen im Wesentlichen zwei Altersgruppen teil, in denen das Alter wiederum relativ normalverteilt ist: 20- bis 45-Jährige (41.6 %) und eine große Gruppe Lehrer*innen ab 46 Jahren (58.4 %). Die Mehrheit (75 %) der Teilnehmenden war weiblich, 25 Prozent der Teilnehmenden männlich. Da laut Thüringer Schulstatistik 75.6 Prozent der Lehrkräfte im Schuljahr 2018/19 weiblich und 24.4 Prozent männlich waren, ist diese Stichprobe in Bezug auf die Geschlechterverteilung der Thüringer Lehrkräfte repräsentativ.

Unter den Teilnehmenden waren Gymnasial- sowie Regelschullehrkräfte am häufigsten repräsentiert. Am kleinsten war die Gruppe der Lehrkräfte an Fördereinrichtungen vertreten (siehe Abbildung 2). Da die Grundschule laut Thüringer Schulstatistik (TMBJS, 2020b) vor den Gymnasien die größte Gruppe an Lehrkräften in Thüringen stellt, ist die Grundschule in dieser Erhebung unterrepräsentiert, während Gymnasien, Regelschulen und Gemeinschaftsschulen überrepräsentiert sind.

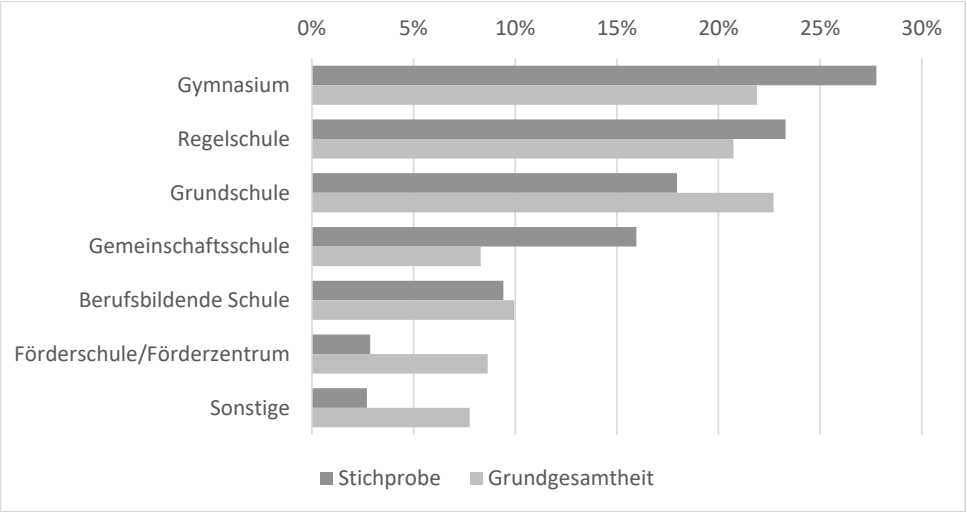


Abbildung 2: Verteilung nach Schularten im Vergleich Stichprobe und Grundgesamtheit in Prozent (nach TMBJS, 2020b)

Um die zusätzlichen Belastungen in der Homeoffice-Situation der Lehrkräfte ermessen zu können, wurde gefragt, welche privaten Betreuungsverpflichtungen sie parallel zur beruflichen Notbetreuung oder zum Distanzunterrichts hatten. Ein Drittel der befragten Lehrer*innen gab an, keine privaten Betreuungsaufgaben wahrzunehmen. Ein weiteres Drittel betreute ältere Angehörige. Die Betreuung eigener Kinder im Kleinkind-, Kindergarten- bzw. Schulalter nahmen 40 Prozent der Befragten wahr. Die Kombination mehrerer Betreuungsaufgaben war nur bei einem geringen Anteil der Befragten gegeben (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Private Betreuungsverpflichtungen der teilnehmenden Lehrer*innen

Situation	**absolute Häufigkeit**	**Prozentangaben**
Betreuung älterer Familienangehöriger	415	32.9
keine weiteren privaten Betreuungspflichten	415	32.9
Betreuung eigener Schulkind/er	296	23.4
Betreuung eigener Kindergartenkind/er	179	14.2
Betreuung eigener Kleinkind/er	88	7.0
Betreuung anderer Personen im Ehrenamt	102	8.1

4. Ergebnisse

Um ein möglichst nachvollziehbares und lebendiges Bild der Situation von Lehrkräften im Lockdown zu zeichnen, werden im Folgenden die deskriptiven Ergebnisse so präsentiert, dass sichtbar wird, wie viele der befragten Lehrkräfte jeweils oberhalb, unterhalb und um den Mittelwert von Skalen geantwortet haben.

4.1 Umgang mit den Anforderungen der Distanzlehre

Lehrer*innen pflegten grundsätzlich verschiedene Kontakte während der Schulschließungen (siehe Abbildung 3). Eine Minderheit hatte weder zu Schüler*innen, noch zum Kollegium oder der Schulleitung Kontakt. Mehr als die Hälfte (60 %) der Lehrkräfte stand in einer Woche drei bis fünf Mal in Kontakt zu den Schüler*innen. Mit dem Kollegium wurde genauso häufig Kontakt gehalten. Der Kontakt zu Eltern fand hingegen etwas seltener statt. Fast alle Lehrkräfte hielten auch den Kontakt zur Schulleitung.

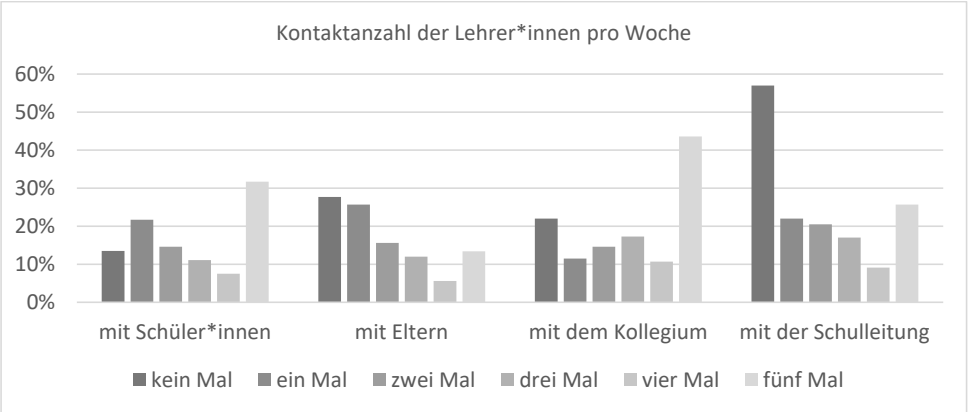


Abbildung 3: Kontakthäufigkeiten der Lehrer*innen zu den Bezugsgruppen (Prozentangaben für die Woche vor der Erhebung)

Weitere Analysen ergaben, dass sich die Kontakthäufigkeit je nach Schulart unterschied ($F(6, 1244) = 28.04$, $p < .000$; $Eta^2 = .12$). Lehrkräfte weiterführender Schulen, also Berufsbildender Schulen ($M = 3.82$, $SD = 1.82$), Gemeinschaftsschulen ($M = 4.12$, $SD = 1.82$), Gymnasien ($M = 4.37$, $SD = 1.68$) und Regelschulen ($M = 3.55$, $SD = 1.87$) hatten im Mittel häufiger Kontakt zu ihren Schüler*innen, als Lehrkräfte von Grund- ($M = 2.61$, $SD = 1.66$) und Förderschulen ($M = 2.67$, $SD = 1.67$). Mit über vier Kontakten schien die Lehrer*innen-Schüler*innen-Interaktion an Gymnasien und Gemeinschaftsschulen im Mittel besonders intensiv.

Die Anzahl der Kontakte zu den Eltern unterschied sich ebenfalls nach den Schularten ($F(6, 1243) = 25.31$, $p < .000$; $Eta^2 = .11$). Im Mittel wurde häufiger an Grund- ($M = 3.23$, $SD = 1.52$) und Gemeinschaftsschulen ($M = 3.31$, $SD = 1.77$) Kontakt zu den Eltern aufgenommen. An Gymnasien ($M = 2.70$, $SD = 1.65$), Regel- ($M = 2.88$,

SD = 1.69) und Förderschulen (*M* = 2.64, *SD* = 1.47) wurden im Mittel weniger Kontakte pro Woche realisiert. An Berufsbildenden Schulen (*M* = 1.28, *SD* = .92) wurde im Mittel am seltensten Kontakt zu den Eltern aufgenommen.

Die Wege der Kontaktaufnahme gestalteten sich in fast allen Fällen über E-Mail sowie in vielen Fällen telefonisch. Video- und Audio-Chats kamen hingegen wesentlich seltener zum Einsatz (siehe Tabelle 3). Sehr selten wurden Foren, soziale Netzwerke oder Chat-Dienste verwendet.

Tabelle 3: Kontaktwege (Angaben in Prozent, sortiert nach Höhe)

Kontaktwege	**Kontakte zu Schüler*innen**	**Kontakte zu anderen Personen**
E-Mail	89.9	9.9
Telefon	56.0	79.3
Cloud-Dienste, z. B. Dropbox	18.8	–
Lernplattformen, z. B. Moodle	14.8	–
Video-Chat	13.7	14.7
Audio-Chat	7.2	6.7
Foren, Communities, Blogs	5.5	–
Chat-Dienste, z. B. WhatsApp, Snapchat	3.9	–
Soziale Netzwerke, z. B. Facebook, Twitter	3.9	–

Die Medien, die in der Distanzbetreuung eingesetzt wurden, konzentrierten sich auf klassische Printmedien (73 %, häufig/immer) sowie elektronische Versionen von Texten und Arbeitsbögen (70 %, häufig/immer). Klassische Arbeitsmaterialien kamen am häufigsten an Grundschulen und am seltensten an Berufsbildenden Schulen zum Einsatz. Mit Videoangeboten arbeitete etwa die Hälfte der befragten Personen (siehe Tabelle 4). In der Distanzbetreuung setzten Gymnasien und Gemeinschaftsschulen Videomaterial im Schulartvergleich am häufigsten ein ($F(6, 1234) = 20.69$, $p < .00$).

Tabelle 4: In der Distanzbetreuung eingesetzte Medien

Eingesetzte Medien	**Prozentangaben**
klassische Arbeitshefte und Bücher	73
elektronische Texte, z. B. PDF	70
Office-Programme, z. B. Word	67
Videoangebote, z. B. YouTube	38
Lern-Apps	22
Präsentationsprogramme, z. B. PowerPoint	17
digitale Lernspiele und Simulationen	17
elektronische Tests und Übungen	16
Wikipedia und andere Wikis	12

4.2 Zufriedenheit und Stressempfinden in der Distanzlehre

Gemessen an den Personen, die eine höhere Ausprägung auf der Skala Zufriedenheit angaben als der theoretische Mittelwert, war die Mehrheit der befragten Lehrer*innen (95 %) auch in der herausfordernden Situation der Distanzlehre mit ihrem Beruf zufrieden. Nur 5 Prozent der Befragten lagen unter dem Mittelwert und gaben damit an, unzufrieden zu sein. Bedeutsame Unterschiede je nach Alter, Schulart und Art des Einsatzes (Not- oder Distanzbetreuung) zeigten sich nicht.

Im Hinblick auf das Stressempfinden zeigte sich, dass die Mehrheit der Lehrer*innen (65 %) angab, leicht erhöhten oder erhöhten Stress zu empfinden. Etwa ein Drittel der Lehrkräfte (35 %) empfanden in der Lockdown-Situation wenig bis gar keinen Stress. Der durch die Lehrer*innen wahrgenommene Stress unterscheidet sich somit für die Gesamtgruppe (M = 2.81, SD = .61) zum Befragungszeitpunkt nicht von der Zeit vor den Schulschließungen, wie aus Vergleichen mit nationalen und internationalen Befunden ersichtlich wird (z. B. Klusmann & Waschke, 2018; Lee & Jeong, 2019).

4.3 Ressourcen

4.3.1 Individuelle Ressourcen

Auf individueller Ebene wurden die Kompetenzen von Lehrer*innen fokussiert. Dabei waren die selbsteingeschätzten Kompetenzen der Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien bei den Befragten relativ gut ausgeprägt. Gemessen am Mittelwert der Skala verfügten nur 12.7 Prozent der Befragten nach eigener Auskunft über niedrige Kompetenzen, während 23 Prozent ein mittleres Kompetenzniveau berichteten und sich 65 Prozent der Lehrer*innen ausgeprägte Kompetenzen zuschrieben.

Jüngere Lehrer*innen (M = 3.92, SD = .49) schätzten sich kompetenter ein als ihre älteren Kolleg*innen (M = 3.61, SD = .68). Der Unterschied ist von mittlerer Größe ($F(1, 1249) = 79$, $p < .000$; d = .50). Die Lehrkräfte der verschiedenen Schularten unterschieden sich nicht in ihrer selbst eingeschätzten Mediennutzungskompetenz.

Auf die Frage, wie die Lehrer*innen diese Kompetenzen erwerben konnten, gibt es eine deutliche Antwort: Der Kompetenzerwerb fand nicht systematisch durch Fort- und Weiterbildung statt (22.5 %), sondern mehrheitlich über informelle Wege. Eigenes Ausprobieren (90.4 %) und die Hilfe von Familie, Freunden und Bekannten (72.2 %) waren die vorherrschenden Qualifikationswege. Kolleginnen und Kollegen spielten für den Kompetenzerwerb für 42 Prozent der Befragten eine Rolle.

4.3.2 Institutionelle Ressourcen

Für den Erfolg des Distanzlernens können bestimmte Gegebenheiten an den Schulen bedeutsam sein. Hier wurden der Fortschritt der Digitalisierung an der Schule („Digitalkultur“) sowie die Ausprägung selbstständigen Lernens („Lernkultur“) in den Blick genommen.

Hinsichtlich der Digitalkultur zeigte sich (gemessen am Mittelwert der Skala), dass 27.5 Prozent der Lehrkräfte angaben, ihre Schule verfüge über eine eher gering ausgeprägte Digitalkultur. 50 Prozent schätzten die Digitalkultur an ihrer Schule als mittelmäßig ausgeprägt ein. 22.5 Prozent der Lehrer*innen berichteten eine ausgeprägte Digitalkultur an ihrer Schule. Bedeutsame Unterschiede nach Schulart und Schulamtsbereichen konnten nicht festgestellt werden.

Die „Lernkultur“ erfasst, inwieweit bereits vor den Schulschließungen Wert auf eigenständiges Lernen der Schüler*innen gelegt wurde. Es zeigte sich, dass etwa an einem Viertel der Schulen der Befragten nur eine geringe Eigenständigkeit des Lernens vorherrschte (25.3 %). Eine mittlere Ausprägung wurde von 45 Prozent der Lehrer*innen berichtet. 29.7 Prozent schätzten die Eigenständigkeit des Lernens der Schüler*innen an ihrer Schule hoch ein. Es zeigten sich deutliche Unterschiede nach Schularten ($F(6.1241) = 26.9$, $p < .000$; $\text{Eta}^2 = .11$). An Gemeinschaftsschulen war die eigenständige Lernkultur am stärksten ausgeprägt ($M = 3.7$, $SD = .99$). Es folgten Grundschulen ($M = 3.4$, $SD = .79$), Berufsbildende Schulen ($M = 3.2$, $SD = .78$), Gymnasien ($M = 3.1$, $SD = .73$), Regelschulen ($M = 2.8$, $SD = .71$) und Förderschulen ($M = 2.7$, $SD = .89$).

4.4 Motivation

Intrinsische Motivation ist eine wesentliche Ressource für den proaktiven Umgang mit Herausforderungen im Beruf. Diese wurde mit vier Items adressiert, die sowohl die Freude und das eigene Lernen im Umgang mit digitalen Werkzeugen als auch den wahrgenommenen Lerneffekt bei den Schüler*innen erfassten. Hinsichtlich der Motivation der Lehrer*innen, digitale Werkzeuge im Distanzunterricht einzusetzen, zeigte sich, dass ca. 40 Prozent der Lehrer*innen als in diesem Sinne intrinsisch motiviert bezeichnet werden können, während 18 Prozent unmotiviert erscheinen. Für 42 Prozent der befragten Lehrkräfte kann eine mittlere Motivation berichtet werden.

4.5 Zusammenhänge im Rahmen des JD-R-Models

Um einen Eindruck davon zu erhalten, ob die erfassten Ressourcen in bedeutsamem Zusammenhang mit den Anforderungen stehen und ob bedeutsame Beziehungen von Anforderungen und Belastung sowie Ressourcen und Motivation bestehen, wurden Korrelationen für die erhobenen Faktoren berechnet (siehe Tabelle 5).

Im Hinblick auf die Anforderungen zeigte sich, dass Lehrer*innen dann häufiger in Kontakt mit Schüler*innen standen, wenn sie auch öfter digitale Tools in der Kom-

munikation einsetzen. Für die Anforderungen (Schüler*innenkontakt und Nutzung von Tools) zeigten sich kleine Zusammenhänge mit der Berufszufriedenheit, jedoch keine Zusammenhänge in relevanter Ausprägung mit dem Stresserleben.

Für die erfassten Ressourcen konnten bedeutsame Korrelationen in kleiner Ausprägung gefunden werden. Individuelle Ressourcen standen dabei ebenso untereinander in Beziehung wie die institutionellen Ressourcen. Daraus geht u. a. hervor, dass Schulen, die eine ausgeprägtere Kultur im Bereich der Digitalisierung aufwiesen, auch stärker auf das selbstständige Lernen der Schüler*innen setzten. Des Weiteren zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen Ressourcen und Anforderungen. So kommunizierten Lehrer*innen mit höherer Kompetenz in der Nutzung digitaler Tools mehr mit ihren Schüler*innen und setzten dabei auch häufiger digitale Werkzeuge ein. Deutlich wurde auch, dass der Fortschritt der Schulen in der Digitalisierung sowie deren Fokus auf selbstgesteuertes Lernen (Schulkultur) in positiver Beziehung mit dem Einsatz digitaler Werkzeuge in der Distanzbetreuung durch die Lehrer*innen standen.

Hinsichtlich des Zusammenhangs von Ressourcen und Motivation ergab sich, dass Lehrkräfte, die sich im Umgang mit digitalen Medien eher kompetent wahrnahmen, sich auch motivierter in der Beschäftigung mit den digitalen Herausforderungen zeigten. Darüber hinaus zeigten sich positive Zusammenhänge besonders zwischen der Bedürfniserfüllung für Autonomie und Kompetenzerleben mit der Motivation zum Einsatz digitaler Werkezeuge. Schließlich können auch kleinere positive Zusammenhänge der institutionellen Ressourcen, Digitalkultur sowie Lernkultur an den Schulen mit der Motivation der Lehrer*innen, digitale Werkzeuge in der Distanzbetreuung einzusetzen, berichtet werden.

Im Hinblick auf die Bedeutsamkeit der Erfüllung motivationaler Grundbedürfnisse zeigte sich, dass vor allem diejenigen Lehrkräfte mehr Zufriedenheit und weniger Belastung berichteten, die sich im Umgang mit den gegenwärtigen Herausforderungen als erfolgreich erlebten (Kompetenzerleben) und die eigenen Arbeitsaufgaben selbstbestimmt bewältigen konnten (Autonomie). Zudem nahmen Lehrer*innen mit ausgeprägter Motivation im Bereich der Nutzung digitaler Werkzeuge weniger Stress und größere Berufszufriedenheit wahr.

Tabelle 5: Korrelationen der Faktoren

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Kontakt zu Schüler*innen	1	.37**	.19*	.11**	.21**	.08**	.20**	.15**	-.06**	.11**	.32**
2. Nutzung von dig. Tools		1	.45**	.15**	.27**	.11**	.34**	.25**	-.05	.17**	.47**
3. Kompetenzen zur Nutzung dig. Tools			1	.22**	.34**	.10**	.16**	.14**	-.25**	.20**	.47**
4. Autonomie				1	.50**	.27**	.18**	.12**	-48**	.24**	.34**
5. Kompetenzerleben					1	.33**	.18**	.17**	-.57**	.32**	.37**
6. soziale Einbindung						1	.30**	.33**	-.26**	.34**	.12**
7. Schulkultur – digital							1	.39**	-.10**	-24**	.17**
8. Schulkultur – selbständiges Lernen								1	-.07**	.23**	.11**
9. Stressempfinden									1	-.26**	-.24**
10. Berufszufriedenheit										1	.22**
11. Motivation zur Nutzung dig. Tools											1

*Anmerkung: ** = p < .001, * = p < .005*

4.6 Auswirkungen der Schulschließungen auf die Lehrkräfte

Die Antworten auf die offene Frage danach, welche Auswirkungen die Schulschließungen auf die Lehrer*innen haben (siehe Tabelle 6), zeigten, dass für eine große Zahl der Lehrkräfte die Schulschließungen Anlass dafür waren, die eigenen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien auszubauen. Als problematisch wurden das Fehlen sozialer Kontakte sowie Stress durch Mehrfachbelastung, Entgrenzung, fehlende Routinen und nicht zuletzt mangelnde technische Möglichkeiten im Homeoffice angeführt. Auch positive Effekte, wie Zeitgewinn durch das Wegfallen von Arbeitswegen und Entschleunigung durch den Ausstieg aus dem schulischen Alltag wurden genannt.

Tabelle 6: Welche Auswirkungen haben die Schulschließungen auf die Lehrer*innen? (offene Antworten, sortiert nach Häufigkeit)

Inhalt	Anzahl der Nennungen	Schlagworte	Beispiel
Erwerb Medienkompetenz, Entwicklung Bewusstsein für Digitalisierung	245	Medienkompetenz, digitale Kompetenz, digitale Inhalte, digitales Lernen, Digitalisierung	z. B. eigener Erwerb von Medienkompetenz/digitaler Kompetenz wird als bereichernd empfunden
soziale Distanz	128	Distanz, Fehlen von: sozialen Kontakten, persönlichen Kontakten, Austausch, Nähe,	z. B. soziale Kontakte zu Schüler*innen und Kolleg*innen werden vermisst, fehlende persönliche Austauschmöglichkeiten
mehr Stress durch Mehrfachbelastung, fehlende Routinen, veränderte Tagesabläufe, Zeiteinteilung, ständige Erreichbarkeit	124	mehr Stress, Mehrfachbelastung, Kinderbetreuung, Kleinkinder, Alltag, Routine, Erreichbarkeit, Prokrastination	z. B. Mehrfachbelastung eigene Kinderbetreuung, Haushalt und arbeiten im Homeoffice
Ungewissheit und Unsicherheit, Sorgen, Emotionale Belastungen	95	ungewiss, unsicher, emotional, Erwartungen Eltern, Leistungsstand, Ärger	z. B. nicht wissen, wie das Schuljahr weitergeht
gesundheitliche und körperliche Effekte	94	Entschleunigung, Körper, Ruhe, mehr Schlaf, ausschlafen, Kopfschmerzen, Bildschirm, Burnout	z. B. Entschleunigung
mehr Zeit	64	mehr Zeit/Freizeit, Wegfall des Pendelns	z. B. durch eigene Zeiteinteilung, fehlende Fahrten zur Arbeit
technische Einschränkungen	51	hilflos, Frust, fehlende technische Möglichkeiten, Rückmeldung, Unterstützung, Kontrolle, Kollegen, Verantwortung, Begleitung	z. B. fehlende technische Möglichkeiten im Homeoffice (Datenvolumen, Drucker, Kopierer usw.)

Inhalt	Anzahl der Nennungen	Schlagworte	Beispiel
weniger Stress durch bessere Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben	46	weniger Stress, Lärm; Entschleunigung, bessere Vereinbarkeit, mehr Schlaf, Lautstärke,	z. B. durch mehr Schlaf, wegen fehlender Lautstärke/Lärm, Wegfall Arbeitsweg bzw. pendeln, Entschleunigung
Angst	20	Angst	z. B. Angst vor Ansteckung in der Schule

5. Diskussion

Die vorliegende Untersuchung hatte zum Ziel, Lehrer*innen in der besonderen Situation der ersten Schulschließungen im Rahmen der Corona-Pandemie zu begleiten und Einblick in Anforderungen und Ressourcen in dieser Zeit zu gewinnen. Hierfür wurde das JD-R-Modell (Anforderungen, Belastung, Ressourcen, Motivation) herangezogen.

Hinsichtlich der erfassten Anforderungen zeigte sich, dass Lehrer*innen in der Zeit der Schulschließungen oftmals den Kontakt zu ihren Schüler*innen aufrecht erhalten konnten, auch wenn dies in unterschiedlichem Maße geschah. Die Überbrückung der Distanz wurde vornehmlich mit Aufträgen gewährleistet, die über klassische Arbeitshefte und Bücher an die Schüler*innen verteilt wurden. Weniger häufig wurden auch digitale Werkzeuge zum Einsatz gebracht. Wenn auf digitale Anwendungen zurückgegriffen wurde, dann waren es häufig Kommunikations- und Speicherdienste (z. B. E-Mail, Cloud-Services), die den Lehrer*innen bereits aus der Zeit vor den Schulschließungen geläufig waren.

Mit Blick auf Belastungen wurde deutlich, dass die befragten Lehrer*innen in mittlerem Maße belastet waren. Entsprechend der Annahmen des JD-R-Modells gaben die Lehrer*innen an, weniger belastet zu sein, wenn sie über mehr spezifische Ressourcen verfügten. Dazu gehörten die Kompetenz im Umgang mit digitalen Werkzeugen aber auch die Erfüllung psychologischer Grundbedürfnisse in der Zeit des Lockdowns. Für die schulbezogenen Faktoren Lernkultur und Digitalkultur konnten keine bedeutsamen Zusammenhänge mit der Belastung beobachtet werden.

Innerhalb der hier untersuchten Stichprobe konnte festgestellt werden, dass Lehrer*innen in unterschiedlichem Umfang über die als relevant identifizierten Ressourcen verfügten. Nur ein Teil der Lehrer*innen verfügte über erforderliche Kompetenzen, oder berichtete eine für Digitalisierung und selbstständiges Lernen förderliche Schulkultur. Die untersuchten Ressourcen standen untereinander in bedeutsamen Zusammenhängen. So schrieben sich Lehrer*innen, die eine fortschrittliche Digitalkultur an ihrer Schule berichteten, auch höhere Werte in der persönlichen Kompetenz im Umgang mit digitalen Werkzeugen zu. Auch standen Digitalkultur und Lernkultur in positivem Zusammenhang miteinander sowie mit der Erfüllung psychologischer Grundbedürfnisse während des Lockdowns. Entsprechend der JD-R-Modellannahmen zeigten sich statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen den untersuchten Ressourcen und der Motivation, der Distanzbetreuung mit digitalen Werkzeugen zu begegnen.

Aus den Ergebnissen zeichnet sich für die Situation der in der Zeit während der Schulschließung befragten Lehrer*innen ein gemischtes Bild. Im Großen und Ganzen zeigen sich keine durchgängigen Über- oder Unterbelastungen der untersuchten Stichprobe. Es wurde deutlich, dass viele der befragten Lehrer*innen der neuen Situation vor allem mit den bekannten und aus ihrer Sicht bewährten Mitteln begegneten und seltener dazu neigten, neue Werkzeuge im Distanzunterricht zu erproben. Es zeigte sich aber auch, dass manche Lehrer*innen, den Distanzunterricht zum Anlass nahmen, die eigenen Kompetenzen und pädagogischen Vorstellungen zu entwickeln und neue digitale Werkzeuge und Arbeitsformate zu erproben.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung unterstützen die Annahme, dass es auf die schulischen wie individuellen Voraussetzungen (Ressourcen) ankommt, ob Entwicklungsprozesse der Digitalisierung als belastend erlebt werden oder mit Zufriedenheit einhergehen und schließlich positiv mit der Motivation in Beziehung stehen, in der Anwendung digitaler Werkzeuge voranzuschreiten. Wegen des fehlenden längsschnittlichen Designs der Erhebung kann aber auch eine umgekehrte Wirkrichtung nicht ausgeschlossen werden.

Da die hier vorgelegte Studie vor allem zum Ziel hatte, die besondere Situation zu dokumentieren, sollten die vorgelegten Ergebnisse nicht als systematische Modelltestung verstanden werden. Das verwendete JD-R-Modell wurde vielmehr als Rahmenmodell verwendet, um die Auswahl relevanter Konstrukte zu unterstützen.

Eine weitere Limitation der Studie ergibt sich aus der Durchführung der Erhebung als Onlinebefragung, wodurch Lehrer*innen möglicherweise nicht erreicht werden konnten, die über nur sehr eingeschränkte Bezüge und Zugänge zu digitalen Medien verfügen. Dies schränkt die Generalisierbarkeit der vorliegenden Ergebnisse ein.

Trotz dieser Beschränkungen können die hier vorgelegten Ergebnisse hilfreich für die weitere Entwicklung der Digitalisierung an Schulen sein. So wurde deutlich, dass eine gemeinsam getragene Digitalkultur an der Schule eine bedeutsame Ressource zu sein scheint, die positiv mit der Motivation der Lehrkraft einhergeht, selbst mit digitalen Mitteln arbeiten zu wollen. Ferner wurde deutlich, dass grundlegende arbeitspsychologische Rahmenbedingungen (z. B. Erfüllung von Grundbedürfnissen nach Autonomie, sozialer Einbindung und Kompetenzerleben) positiv in Zusammenhang mit der Motivation stehen, digitale Werkzeuge einzusetzen. Daraus folgt, dass Lehrkräfte in die Entwicklungsprozesse der Digitalisierung eingebunden werden und individuelle Gestaltungsfreiräume erhalten sollten, um auf der Basis persönlichere Erfolgserlebnisse Fortschritte im Bereich digitalen Lehrens und Lernens machen zu können. Die systematische Entwicklung der Kompetenz im Hinblick auf digitales Unterrichten bildet einen weiteren Fokus. Diese sollte mit Fortbildungsangeboten gestärkt werden, die an den Bedürfnissen der einzelnen Lehrkraft (Kenntnisstand, erforderliches Format: z. B. Hands-on-Training, Vermittlung rechtlicher Rahmenbedingungen) orientiert sind.

Literatur

Ariza-Montes, A., Muniz, R. N. M., Leal-Rodríguez, A. L. & Leal-Millán, A. G. (2016). Workplace Bullying Among Teachers: An Analysis From the Job Demands-Resources (JD-R) Model Perspective. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 58*(8), 818–827. https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000804.

Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology, 22*(3), 09–328. https://doi.org/10.1108/02683940710733115.

Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E. & Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology, 99*(36), 171–185. https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.274

Brandhofer, G. (2015). *Die Kompetenzen der Lehrenden an Schulen im Umgang mit digitalen Medien und die Wechselwirkungen zwischen Lehrtheorien und mediendidaktischem Handeln.* Disstertation, Technische Universität Dresden. Verfügbar unter: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-190208.

Cantarero, K., van Tilburg, W. A. P. & Smoktunowicz, E. (2020). Affirming Basic Psychological Needs Promotes Mental Well-Being During the COVID-19 Outbreak. *Social Psychological and Personality Science,* July 2020. https://doi.org/10.1177/1948550620942708.

Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*(4), 385–397. https://doi.org/10.2307/2136404

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*, 499–512. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499

Dicke, T., Stebner, F., Linninger, C., Kunter, M. & Leutner, D. (2017). A Longitudinal Study of Teachers' Occupational Well-Being: Applying the Job Demands-Resources Model. *Journal of Occupational Health Psychology.* http://dx.doi.org/10.1037/ocp0000070.

Gerick, J., Eickelmann, B. & Bos, W. (2017). School-level predictors for the use of ICT in schools and students' CIL in international comparison. *Large-scale Assessments in Education, 5*(1), 5. https://doi.org/10.1186/s40536-017-0037-7.

Harris, J. B. & Hofer, M. J. (2011). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Action. *Journal of Research on Technology in Education, 43*(3), 211–229. https://doi.org/10.1080/15391523.2011.10782570.

Ho, C.-L. & Au, W.-T. (2006). Teaching Satisfaction Scale. Measuring Job Satisfaction of Teachers. *Educational and Psychological Measurement, 66*(1), 172–185. https://doi.org/10.1177/0013164405278573

Hobson, A. J. & Maxwell, B. (2017). Supporting and inhibiting the well-being of early career secondary school teachers: Extending self-determination theory. *British Educational Research Journal, 43*(1), 168–191. https://doi.org/10.1002/berj.3261.

Huber, S. G., Günther, P. S., Schneider, N., Helm, C., Schwander, M., Schneider, J. & Pruitt, J. (2020). *COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung.* Münster, New York: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830942160

Joo, Y. J., Park, S. & Lim, E. (2018). Factors Influencing Preservice Teachers' Intention to Use Technology. TPACK, Teacher Self-efficacy, and Technology Acceptance Model. *Journal of Educational Technology & Society, 21*(3), 48–59.

Klusmann, U. & Waschke, U. (2018). *Gesundheit und Wohlbefinden im Lehrberuf.* Göttingen: Hogrefe. https://doi.org/10.1026/02863-000

Lee, B. & Jeong, H. I. (2019). Construct validity of the perceived stress scale (PSS-10) in a sample of early childhood teacher candidates. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology, 29*(1), 76–82. https://doi.org/10.1080/24750573.2019.1565693.

Olčar, D. (2015). *Teacher's life goals and well-beeing: mediating role of basic psychological needs and flow*. Verfügbar unter: https://tinyurl.com/y39lwn4c.

Olčar, D., Rijavec, M. & Ljubin Golub, T. (2019). Primary School Teachers' Life Satisfaction: The Role of Life Goals, Basic Psychological Needs and Flow at Work. *Current Psychology, 38*(2), 320–329. https://doi.org/10.1007/s12144-017-9611-y.

Schmid, U., Geoertz, L. & Behrens, J. (2017). *Monitor digitale Bildung: Die Schulen im digitalen Zeitalter*. Gütersloh: Bertelsmann.

Schmid, U., Goertz, L., Radomski, S., Thom, S. & Behrens, J. (2017). *Monitor Digitale Bildung: Die Hochschulen im digitalen Zeitalter*. Gütersloh: Bertelsmann.

Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2013). Teachers' perceptions of the school goal structure: Relations with teachers' goal orientations, work engagement, and job satisfaction. *International Journal of Educational Research, 62*, 199–209. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.09.004.

TMBJS, Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (2020a). *Hinweise zu den Schulschließungen*. Elternbrief. Verfügbar unter: https://bildung.thueringen.de/fileadmin/2020/2020-03-13_Schulschlieszung_Elterninfo.pdf.

TMBJS, Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (2020b). *Statistisches Informationssystem Bildung*. Schulstatistik. Verfügbar unter: https://www.schulstatistik-thueringen.de.

Tuxford, L. M. & Bradley, G. (2014). Emotional job demands and emotional exhaustion in teachers. *Educational Psychology, 35*(8), 1–19. https://doi.org/10.1080/01443410.2014.912260

Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B. & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the Work-related Basic Need Satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83*, 981–1002. https://doi.org/10.1348/096317909X481382

Vodafone Stiftung (2020). *Schule auf Distanz: Perspektiven und Empfehlungen für den neuen Schulalltag. Eine repräsentative Befragung von Lehrkräften in Deutschland*. Düsseldorf: Vodafone Stiftung Deutschland.

Denise Demski, Robin auf'm Kamp, Gabriele Bellenberg und Grit im Brahm

Unterricht im Lockdown

Gestalten Expert*innen mit Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online digitale Lerngebote in der Zeit der Schulschließung anders als ihre Kolleg*innen in Präsenz-Bildungsgängen?

Zusammenfassung

An ausgewählten Schulen des Zweiten Bildungsweges liegt mit dem Lehrgang Abitur-Online die Möglichkeit vor, das (Fach-)Abitur in einer Kombination aus Distanz- und Präsenzphasen (berufsbegleitend) zu erwerben. Somit weisen diese Schulen langjährige Erfahrungen hinsichtlich der Gestaltung digitalisierter Lernangebote auf, die im BMBF-Projekt *DigiGO* mehrebenenanalytisch und multiperspektivisch erschlossen werden. Anzunehmen ist, dass Abitur-Online-Lehrkräfte eine Expertenrolle hinsichtlich der Realisierung digitalisierter Lernangebote einnehmen; es ist zu prüfen, inwiefern diese vermutete Expertise im Zuge der pandemiebedingten vollständigen Schulschließung aller Bildungsgänge auch im Zweiten Bildungsweg erkennbar wurde.

Im Beitrag werden dazu Befunde einer Onlinebefragung vorgestellt, die zum einen Einblicke in die Ausgestaltung des Distanzunterrichts von Lehrkräften des Zweiten Bildungsweges in der Zeit der Schulschließungen geben und zum anderen vor dem Hintergrund des Diskurses zur Professionalisierung von Lehrkräften ausgewertet und diskutiert werden. Empirische Grundlage bilden Daten von 142 Lehrkräften aus 16 Schulen, von denen etwa die Hälfte Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online aufweist. Die Analyse deutet darauf hin, dass sich Lehrkräfte mit Erfahrungen in diesem hybriden Lehrgang kompetenter in der Realisierung eines digital gestützten Lernangebots erleben und in Bezug auf den Einsatz derartiger Angebote als Ratgeber*innen für Kolleg*innen fungieren.

Schlagwörter: Abitur-Online; Blended Learning; digitalisierte Lernangebote; Lehrkräfteprofessionalität; Schulschließungen; Zweiter Bildungsweg

1. Einleitung

Die Covid-19-Pandemie und die damit verbundenen Schulschließungen im Jahr 2020 führten weltweit zu beispiellosen Veränderungen für das institutionalisierte Lehren und Lernen. Bundesweit waren deutsche Schulen im März 2020 gezwungen, innerhalb kurzer Zeit digital gestützte Lernangebote zu realisieren. Befunde deuten darauf hin, dass Schulen, die bereits über Vorerfahrungen mit digitalen Lernsettings verfügten, in der Zeit der pandemiebedingten Schulschließungen in Hinblick auf die Unterrichtsqualität und das Aufrechterhalten der Lehrer*innen-Schüler*innen-Beziehung profitierten und sich Lehrkräfte in diesen Schulen in geringerem Maße durch die notwendige Re-Organisation des Unterrichts belastet fühlten, als dies in Schulen ohne oder nur mit wenigen Erfahrungen im Umgang mit digitalisierten Lernszenarien der Fall war (Eickelmann & Drossel, 2020). Mit dem Lehrgang Abitur-Online liegt schon seit vie-

len Jahren ein institutionalisiertes Lernangebot vor, in dem in einer Kombination aus Distanz- und Präsenzphasen an Schulen des Zweiten Bildungsweges das (Fach-)Abitur (berufsbegleitend) erworben werden kann; im Zuge der Schulschließungen musste auch dieses Angebot vollständig digital unter Verzicht auf Präsenzphasen realisiert werden. Ausgehend von dem zuvor berichteten Einfluss von Vorerfahrungen auf das Lehren und Lernen während der Covid-19-Pandemie wird auf Basis einer Onlinebefragung im vorliegenden Artikel geprüft, ob sich Abitur-Online-Lehrkräfte während der Schulschließungen kompetenter in der Umsetzung digitaler Lernangebote erlebten und andere Tools und Unterrichtskonzepte einsetzten als ihre Kolleg*innen in anderen Bildungsgängen. Die Datenerhebungen sind Teil eines BMBF-Projekts, das seit 2019 das Angebot und die Nutzung dieses hybriden Lehrgangs analysiert. Lehrgang und Forschungsprojekt werden im Anschluss an die nachfolgenden theoretischen Überlegungen und empirischen Befunde ebenso dargestellt wie das methodische Vorgehen, die Datenbasis sowie ausgewählte Ergebnisse der Datenauswertung, die Hinweise auf die Realisierung des Unterrichtsangebots in der Zeit der Schulschließungen geben können. Der Artikel schließt mit einem Fazit sowie Implikationen und gibt einen Ausblick auf mögliche weitere Forschung.

2. Theoretische Überlegungen und Forschungsstand

Nationale wie internationale Forschungsergebnisse zeigen auf, dass hinsichtlich eines digital gestützten Unterrichts sowohl individuellen als auch organisationalen und systemischen Einflussfaktoren Bedeutung zukommt. Insgesamt erscheint die Befundlage in Bezug auf digitalisierte Lernangebote und ihre Wirksamkeit, insbesondere mit Blick auf das Distanzlernen im Zuge der Schulschließungen, noch ausbaufähig. Viele Studien wurden ad hoc und z. T. ohne hinreichende theoretische Fundierung durchgeführt, zudem zeigen sich auch methodische Einschränkungen.

2.1 Medieneinsatz im Unterricht und medienbezogene Kompetenzen von Lehrenden

Besonders fokussiert werden in der Forschung die medienbezogenen Kompetenzen von Lehrenden sowie die Einsatzhäufigkeit digitaler Medien, auch wenn hierbei kritisch angemerkt werden muss, dass ein häufigerer Medieneinsatz nicht zwangsläufig mit einer höheren Unterrichtsqualität einhergeht. Durch pädagogische Konzepte sowie einen reflektierten und nicht ausschließlich technologiegetriebenen Einsatz digitaler Medien im Unterricht soll sichergestellt werden, dass mit ihrer Verwendung ein pädagogischer Mehrwert einhergeht (Vollbrecht & Dallmann, 2014). Eine Digitalisierung von Lehr-Lern-Arrangements erfordert von Lehrenden und Lernenden demnach sowohl technische als auch pädagogische Medienkompetenzen, gefordert ist somit ein *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK; Mishra & Koehler, 2006).[1]

1 Für eine kritische Auseinandersetzung mit dem TPACK-Modell vgl. z. B. Schmidt (2020).

Im Zuge der Schulschließungen wurde die Qualität des Lernangebots in Distanz kritisch diskutiert und zudem wurden Fragen der Bildungsbeteiligung und Bildungsungleichheit aufgeworfen. Insbesondere wurde auf die Problematik verwiesen, alle Schüler*innen zu erreichen und konstruktiv zu unterstützen, gerade auch solche, die nicht über umfassende Unterstützungsmöglichkeiten verfügen. Befunde aus der Untersuchung von Achtklässler*innen in der International Computer and Information Literacy Study (ICILS) 2013 bzw. 2018 verweisen in allen teilnehmenden Ländern auf herkunftsbedingte Disparitäten in Bezug auf die getesteten Kompetenzen, aber zumeist nicht hinsichtlich der Häufigkeit der ICT-Nutzung im häuslichen Umfeld (Eickelmann, Gerick & Bos, 2014; Senkbeil, Drossel, Eickelmann & Vennemann, 2019). Dies deutet darauf hin, dass Lernprozesse im Umgang mit digitalen Medien gezielte Anleitung in Schule und Unterricht erfordern, um einem *digital divide* (Zillien & Haufs-Brusberg, 2014) entgegenzuwirken. Insgesamt scheint der Glaube an die Wirksamkeit von digitalen Medien für das Schülerlernen in Deutschland jedoch (noch) eher gering: Nur 34.7 Prozent der deutschen Lehrkräfte (international: 71.0 %; EU: 51.5 %) in der ICILS 2018 stimmen zu, dass der Einsatz digitaler Medien die Schüler*innenleistungen verbessert (Drossel, Eickelmann, Schaumburg & Labusch, 2019).

Studien zum Einsatz digitalisierter Lernangebote und zu den medienbezogenen Kompetenzen von Lehrenden zeigen hinsichtlich beider Konstrukte eine große Bandbreite und bescheinigen Deutschland insgesamt einen Rückstand. So berichten nur 23.2 % der befragten deutschen Lehrpersonen (international: 47.9 %; EU: 47.6 %) in der ICILS 2018, täglich digitale Medien im Unterricht zu nutzen (Eickelmann, Bos & Labusch, 2019). Die didaktischen Nutzungsmuster digitaler Medien verweisen auf großes Ausbaupotenzial, denn der weitaus größte Anteil entfällt auf das Präsentieren von Informationen im Frontalunterricht, während der Einsatz digitaler Medien für die Unterstützung von Schüler*innenpräsentationen, individuelle Förderung, Rückmeldungen an die Schüler*innen oder die Unterstützung der Zusammenarbeit der Lernenden deutlich seltener genannt wird.

Des Weiteren geben nur 25.9 Prozent der deutschen Lehrkräfte (international: 47.5 %; EU: 32.8 %) in der Studie an, im Rahmen der eigenen Ausbildung gelernt zu haben, wie man digitale Medien nutzt (ebd.). Angebote der Lehrkräfteaus- und -fortbildung sind häufig an konkreten Tools orientiert, fokussieren hingegen äußerst selten eine (gemeinschaftliche) Reflexion über den Einsatz digitalisierter Lernangebote aus didaktischer/pädagogischer Sicht. Die Nutzungshäufigkeit von Computern im Unterricht korreliert nach dem Länderindikator (Endberg & Lorenz, 2017) mit hohen selbstberichteten Kompetenzen. Deutsche Lehrkräfte nehmen nach eigenen Angaben allerdings unterdurchschnittlich häufig an Fortbildungen zur Verwendung digitaler Medien teil (Eickelmann et al., 2019). Drossel und Eickelmann (2018) identifizieren zwei Gruppen von Lehrkräften in Bezug auf das medienbezogene Professionalisierungsverhalten, die sie als die zurückhaltenden (85 %) sowie die engagierten Professionalisierer (15 %) klassifizieren. Letztere nutzen Angebote zur Professionalisierung in stärkerem Maße und setzen digitale Medien häufiger im Unterricht ein, schätzen zudem auch ihre computerbezogenen Fähigkeiten positiver ein und geben in stärkerem Maße an, die computerbezogenen Kompetenzen ihrer Schüler*innen zu fördern.

2.2 Medienbezogene Kooperation von Lehrenden

Neben individuellen Überzeugungen und Kompetenzen wird national wie international die Bedeutsamkeit von professionellen Lerngemeinschaften (*professional learning communities*) für die Schul- und Unterrichtsentwicklung herausgestellt (z. B. Stoll, Bolam, McMahon, Wallace & Thomas, 2006; Bonsen & Rolff, 2006). In den letzten Jahren geraten zudem verstärkt die egozentrierten Netzwerke von Lehrkräften sowie schulische Gesamtnetzwerke in den Blick (z. B. Kolleck, 2016). Laier, Demski, Clausen, van Ackeren und Preisendörfer (2016) konnten z. B. zeigen, dass die Kommunikation über Instrumente der Neuen Steuerung positiv mit deren Nutzung korrelierte. In Bezug auf die Konzeption und den Einsatz digitaler Lernangebote ist somit ebenfalls von einem förderlichen Einfluss einer kollegialen Zusammenarbeit auszugehen; Kooperation ist beispielweise auch bei der Erstellung von schulischen Medienkonzepten erforderlich. Für Deutschland zeigen sich (bisher) allerdings eher niedrige Kooperationsraten hinsichtlich der Verwendung digitaler Medien in der Schule (Gerick, Eickelmann & Labusch, 2019). Unterrichtsplanung und -durchführung erfolgen immer noch vorwiegend in Einzelarbeit, entsprechend berichten Eickelmann und Drossel (2020) einen Anteil von fast einem Viertel der Lehrkräfte (24.2 %), der zum Befragungszeitpunkt während der Schulschließungen im April 2020 bei der Planung des digitalisierten Lernangebots in der Pandemie auf sich gestellt war. Mit ihrer Studie liefern die Autorinnen nach eigenen Angaben zudem Hinweise darauf, dass sich in der herausfordernden Situation „Schulen mit digitaler Vorerfahrung als besonders krisenresistent [erweisen]. Schulen, die bereits vor der Coronakrise digitale Technologien routinemäßig im Unterricht eingesetzt haben, verfügen häufiger (48 Prozent) über ein schulisches Konzept für Lernangebote zuhause als Schulen, bei denen dies nicht der Fall ist (32 Prozent)" (Eickelmann & Drossel, 2020, S. 4). Dabei zeigten sich jedoch deutliche schulformspezifische Unterschiede, wobei unseres Wissens nur Schulen des Ersten Bildungsweges fokussiert wurden. Umfangreiche Vorerfahrungen im Einsatz digitalisierter Lernangebote liegen auch an ausgewählten Schulen des Zweiten Bildungsweges vor, in besonderer Weise durch den hybriden Lehrgang Abitur-Online, der nachfolgend ebenso vorgestellt wird wie das diesen Lehrgang erforschende Projekt *DigiGO*.

3. Der Lehrgang Abitur-Online sowie das Projekt *DigiGO*

Bereits seit 2002 besteht an ausgewählten Schulen des Zweiten Bildungsweges – vorwiegend in Nordrhein-Westfalen, vereinzelt auch in weiteren Bundesländern – für erwachsene Lernende die Möglichkeit, das (Fach-)Abitur im Lehrgang Abitur-Online (vgl. www.schulentwicklung.nrw.de/abitur-online/) in einer Kombination aus schulischen Präsenzphasen und Distanzlernen zu erwerben; in der Regel erfolgt der Schulbesuch an zwei Abenden pro Woche. Lehrer*innen in diesem Lehrgang erhalten im Vorfeld ein Fortbildungsangebot durch das nordrhein-westfälische Landesinstitut. Zudem arbeiten Lehrkräfte in ausgewählten Fächern schulformübergreifend in Material-

entwicklungsgruppen zusammen; die erstellten Materialien werden auf einer Plattform zur Verfügung gestellt und können von Kolleg*innen genutzt werden.

In Bezug auf den Erwerb von Bildungsabschlüssen in hybrider oder digitaler Form fokussiert die Forschung insbesondere den tertiären Bildungsbereich und betrachtet demnach Faktoren, die den Abschluss eines Fern- oder Zweitstudiums begünstigen oder erschweren. Die Betrachtung des Lehrgangs Abitur-Online kann wichtige Erkenntnisse über den vorwiegend onlinegestützten Erwerb eines allgemeinbildenden Schulabschlusses und somit auch Anhaltspunkte für einen Transfer in den Ersten Bildungsweg, insbesondere in die gymnasiale Oberstufe, liefern. Dies stellte einen Ausgangspunkt für das Projekt *Digitales Lernen in der gymnasialen Oberstufe des Zweiten Bildungsweges (DigiGO)* dar, das seit 2019 und damit bereits deutlich vor der Covid-19-Pandemie durch das BMBF gefördert wird. Ziel ist eine systematische Analyse des Angebots sowie der Nutzung des hybriden Lernangebots an drei nordrhein-westfälischen Schulen des Zweiten Bildungsweges, die sich durch langjährige Erfahrungen in der Konzeption und Umsetzung des skizzierten digitalisierten Lernsettings auszeichnen und im Sinne der Diffusionstheorie als *innovators* oder *early adopters* (Rogers, 2003) charakterisiert werden können. Das Forschungsprogramm (vgl. Demski, im Brahm, Bellenberg, auf'm Kamp & Schade, 2020) umfasst eine Vielzahl verzahnter Erhebungsbausteine (Videographie, Aufgaben- und Dokumentenanalysen, qualitative Interviews und Think alouds, quantitative Befragungen und Tagebuchdaten, Learning Analytics) und verfolgt einen mehrebenenanalytischen Ansatz (Bildungsadministration, Schulleitungen, Lehrkräfte, Schüler*innen), da der Educational Governance-Forschung folgend die Akteurkonstellationen und Handlungskoordination als zentral erachtet werden können (Kussau & Brüsemeister, 2007) und mit Fend (2006) davon auszugehen ist, dass Innovationen und Vorgaben aus Bildungspolitik und Bildungsadministration in Schulen vor dem Hintergrund organisationaler Routinen und Praktiken rekontextualisiert werden. Durch die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Schulschließungen mussten im Forschungsdesign kurzfristige Veränderungen vorgenommen werden. In der Folge wurde während des Lockdowns eine zusätzliche Onlinebefragung von Schüler*innen (vgl. Beitrag von Demski, Schade, Bellenberg und im Brahm in diesem Band) ebenso umgesetzt wie eine onlinegestützte Erhebung unter Lehrkräften, aus der nachfolgend berichtet wird.

4. Forschungsfragen und Hypothesen

Eickelmann und Gerick (2020, S. 159) konstatieren: „Bei der Neuorganisation von Schule und Unterricht in der Pandemie-Zeit lässt sich […] eine große Bandbreite methodisch-didaktischer Settings erwarten, die von den unterschiedlichen technischen Ausstattungsbedingungen, vor allem auf Schulseite, aber auch auf Seiten der Schüler*innen abhängen sowie von einer ebenso großen Spannweite der Kompetenzen der Lehrkräfte." Im vorliegenden Beitrag soll daher die Ausgestaltung des (Distanz-)Unterrichts vor und während der Schulschließungen fokussiert werden. Durch den Lehrgang Abitur-Online verfügen die anbietenden Schulen und Lehrkräfte bereits über Erfahrungen in Bezug auf den Einsatz eines hybriden Lernsettings, denn die Abitur-On-

line-Schüler*innen arbeiten im Schwerpunkt asynchron und sind es somit gewohnt, in Distanzphasen Arbeitsaufträge eigenständig zu bearbeiten. Synchrones Arbeiten erfolgt ausschließlich in den zeitlich begrenzten Präsenzphasen, die in der Zeit der Schulschließungen entfallen sind. Anzunehmen ist somit, dass Abitur-Online-Lehrkräfte eine Expertenrolle in Bezug auf die Realisierung digitalisierter Lernangebote insbesondere während des Lockdowns einnehmen (könnten). Hierzu wird in der Analyse der Frage nachgegangen, ob sie nach eigener Einschätzung über höhere Kompetenzen bzgl. der Konzeption und Umsetzung digitalisierter bzw. hybrider Lernangebote verfügen und ob sie während der Schulschließungen verstärkt als Ansprechpartner*innen oder Ratgeber*innen für Kolleg*innen in Bezug auf methodische und didaktische Fragen hinsichtlich der Realisierung digitalisierter Lernsettings fungierten. Zur Ableitung von Ansätzen zur Weiterentwicklung und Unterstützung von Lehrkräften bei der Realisierung derartiger Lernangebote wurden zudem wahrgenommene Herausforderungen und Chancen hinsichtlich der Schulschließungen und des Distanzlernens erfragt.

Folgende Forschungsfragen leiteten somit die Analyse:

1. Wie war das (digitalisierte) Unterrichtsangebot an den Schulen des Zweiten Bildungsweges vor und insbesondere während der pandemiebedingten Schulschließungen ausgestaltet? Zeigen sich dabei Unterschiede zwischen den Lehrkräften verschiedener Bildungsgänge?
2. Lassen sich Hinweise darauf finden, dass Lehrkräfte mit Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online eine Expertenrolle hinsichtlich der Realisierung digitalisierter Lernarrangements einnehmen?
3. Welche Herausforderungen und Chancen werden von den befragten Lehrkräften hinsichtlich der Schulschließungen und der damit verbundenen Notwendigkeit des Distanzunterrichts gesehen?

5. Methodisches Vorgehen und Datenbasis

Zwischen Anfang Juni und Anfang Juli 2020 wurde eine standardisierte Onlinebefragung für alle Lehrkräfte an Schulen mit Abitur-Online-Angebot sowohl in Nordrhein-Westfalen wie auch in Rheinland-Pfalz durchgeführt. Zur Beschreibung der pädagogischen Praxis (insbesondere in der Zeit der Schulschließungen) wurden für den vorliegenden Artikel die gewonnenen Daten deskriptiv und im Bildungsgangvergleich analysiert, offene Fragen wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Da unklar erscheint, inwiefern fehlende Werte (vollständig) zufällig sind (*missing (completely) at random*), wurden diese paarweise ausgeschlossen und auf eine Imputation verzichtet.

5.1 Stichprobe

Die Datenbasis bilden Angaben von 142 Lehrkräften aus 16 Schulen. Die Anzahl der Befragten pro Schule variiert zwischen 2 und 19, wobei zu beachten ist, dass es sich im

Zweiten Bildungsweg zumeist um kleine Systeme handelt. Nicht für alle Schulen liegen Informationen zur Kollegiumsgröße vor; auf Basis der Meldungen ergibt sich ein Rücklauf von 21.9 Prozent. Der Lehrgang Abitur-Online wird schwerpunktmäßig in Nordrhein-Westfalen angeboten, entsprechend sind die Befragten vorwiegend an nordrhein-westfälischen Schulen des Zweiten Bildungsweges tätig (87.4 %), 12.6 Prozent der Lehrkräfte in der Stichprobe unterrichten in Rheinland-Pfalz.

Der Anteil der Lehrerinnen in der Stichprobe beträgt 57.4 Prozent, der Anteil der Lehrer 40.3 Prozent, weitere 2.3 Prozent der Befragten gaben divers an. 3.1 Prozent der befragten Lehrkräfte sind unter 30 Jahre alt, 20.2 Prozent 30 bis 39 Jahre, 40.3 Prozent 40 bis 49 Jahre, 23.3 Prozent 50 bis 59 Jahre und 13.2 Prozent der Lehrer*innen in der Stichprobe sind 60 Jahre oder älter. Drei Viertel der Befragten, die Angaben zu ihrem Arbeitsumfang gemacht haben, arbeiten in Vollzeit. Von den Befragungspersonen gehören 19.0 Prozent der (erweiterten) Schulleitung an, 12.7 Prozent haben die Stufenkoordination oder Bildungsgangleitung inne. Personen mit Leitungsfunktion erscheinen daher in der Stichprobe überrepräsentiert, während Lehrkräfte in der höchsten Altersgruppe unterrepräsentiert sind.

Fast die Hälfte der Befragten unterrichtete zum Zeitpunkt der Erhebung im Schuljahr 2019/2020 (auch) im Lehrgang Abitur-Online, 28.2 Prozent im Abendgymnasium am Nachmittag oder Abend, 20.4 Prozent am Abendgymnasium am Vormittag sowie 69.7 Prozent im Kolleg (Mehrfachantworten möglich). Es zeigt sich somit, dass ein nicht unerheblicher Anteil der Lehrkräfte in der Stichprobe in mehr als einem Bildungsgang tätig ist. Anzunehmen ist darüber hinaus, dass der Anteil der Lehrenden, die in der Vergangenheit bereits Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online gesammelt haben, noch etwas höher liegt, denn 58.5 Prozent aller Befragungspersonen geben an, schon einmal an mindestens einer beruflichen Fortbildung zum Einsatz in diesem hybriden Lehrgang teilgenommen zu haben. Lediglich fünf Befragte waren nach eigenen Angaben zum Erhebungszeitpunkt ausschließlich im Lehrgang Abitur-Online tätig, sodass auf eine separate Auswertung für diese Gruppe verzichtet werden muss.

5.2 Instrumente

Eingesetzt wurden sowohl (adaptierte) etablierte Instrumente als auch Eigenentwicklungen. Angelehnt an das TPACK-Modell wurden die selbsteingeschätzten Kompetenzen hinsichtlich des Umgangs mit digitalen Medien im Unterricht erhoben; dabei wurden Items des Länderindikators (Endberg & Lorenz, 2017) genutzt (Beispielitem: „Ich kann digitale Medien auswählen, mit denen sich die Fachinhalte im Unterricht besser vermitteln lassen."; fünf Items, fünfstufiges Antwortformat, $\alpha = .90$).

Besonders fokussiert wurden zudem die Unterrichtsgestaltung unter Berücksichtigung sowohl der Informations- als auch der Kommunikationskomponente (z. B. synchron/asynchron, Zielsetzungen und Intentionen des Unterrichts sowie Rückmeldungen an die Lernenden während der Schulschließungen) und der Einsatz unterschiedlicher Tools in der Zeit der Schulschließungen. Dabei wurde auch der Frage nachgegangen, wie sich diese Aspekte im Vergleich zum Unterricht vor der Pandemie verändert hatten (Eigenentwicklungen). Die Verwendung digitaler Medien für unterschiedliche Tätigkei-

ten wurde in Anlehnung an die ICILS 2013 bzw. 2018 (Drossel et al., 2019) erhoben (z. B. Häufigkeit des Einsatzes digitaler Medien für das Präsentieren von Informationen im Frontalunterricht; zehn Items, vierstufiges Antwortformat). In offenen Formaten konnten die Befragten zudem Herausforderungen und Chancen in Bezug auf den Distanzunterricht im Zuge der Schulschließungen benennen.

Berücksichtigt wurden weiterhin Aspekte, die an Diskurse zum Innovationstransfer im Bildungssystem, zu schulischen Netzwerken und zum kollegialen Austausch in professionellen Lerngemeinschaften anschließen. So wurde erfragt, auf welchen Wegen sich Lehrkräfte während der Schulschließungen über Möglichkeiten zur Gestaltung des digitalisierten Unterrichts informierten, inwiefern sie als Ansprechpersonen in dieser Zeit fungierten und zu welchen Personen sie selbst Kontakt mit welchen Intentionen aufgenommen hatten (Eigenentwicklungen; z. B. Erfassung der drei wichtigsten Ansprechpersonen in Bezug auf die Gestaltung des Unterrichts in der Zeit der Schulschließung sowie der Kontaktanlässe und Kontakthäufigkeiten).

Darüber hinaus wurden demografische Merkmale sowie Daten zur Berufstätigkeit und Berufserfahrung (z. B. Fächer, Einsatz in unterschiedlichen Bildungsgängen, Bekleidung einer Funktionsstelle etc.) erfasst.

6. Ausgewählte Ergebnisse

Nachfolgend werden Analysen zu den drei Forschungsfragen präsentiert. Zunächst wird dabei die Ausgestaltung des Unterrichtsangebots im Zweiten Bildungsweg vor und während der Schulschließungen dargestellt, bevor sich Auswertungen zu einem möglichen Expertenstatus der Abitur-Online-Lehrkräfte sowie den mit den Schulschließungen und dem Distanzlernen verbundenen wahrgenommenen Chancen und Herausforderungen anschließen.

6.1 Forschungsfrage 1: Wie war das (digitalisierte) Unterrichtsangebot an den Schulen des Zweiten Bildungsweges vor und insbesondere während der pandemiebedingten Schulschließungen ausgestaltet?

Einsatz digitaler Medien vor den Schulschließungen: Orientiert an der ICILS-Studie wurde der Einsatz digitaler Medien für unterschiedliche Tätigkeiten erfasst, dabei erfolgte eine Fokussierung auf die Zeit vor den Schulschließungen. Es fällt auf, dass die Mittelwerte der Abitur-Online-Lehrkräfte bei allen Einsatzmöglichkeiten höher liegen; die Unterschiede sind für die Aspekte „Förderung von einzelnen Schüler*innen oder Schülergruppen", „Überprüfung des Lernstandes", „Rückmeldung an die Schüler*innen", „Förderung des Erwerbs von Fertigkeiten durch die Wiederholung von Beispielen" sowie „(Unterstützung der) Zusammenarbeit der Schüler*innen untereinander" signifikant. Dennoch zeigt sich, dass die Befragten eine eher geringe Frequenz der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten berichten. Die insgesamt höchste Zustimmung erfährt das Präsentieren von Informationen im Frontalunterricht ($M_{\text{Abitur-Online}} = 2.58$;

$M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 2.44; vierstufige Skala), während sich beim Einsatz digitaler Medien für eine Rückmeldung an die Schüler*innen der höchste Wert für die Abitur-Online-Lehrkräfte feststellen lässt und sich zudem ein besonders großer Mittelwertunterschied zeigt ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 2.82; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 1.72).

Unterrichtsgestaltung in der Zeit der Schulschließungen: In Bezug auf den *Einsatz synchroner Lernformate* zeigt sich ein heterogenes Bild: 29.9 Prozent der befragten Lehrpersonen geben an, während der Schulschließungen nie synchrone Lernangebote realisiert zu haben, andererseits nutzten mit mehr als 30 Prozent ähnlich viele diese eher häufig (20.5 %) oder sehr häufig (11.1 %). Von den Lehrenden, die synchrone Formate einsetzten, gibt die Hälfte an, dazu regelmäßig oder sogar immer auf Videokonferenzen zurückgegriffen zu haben; Chatrooms oder Telefonkonferenzen erfuhren einen deutlich geringeren Einsatz. Vor den Schulschließungen nahm der Unterricht in Präsenz in den verschiedenen Bildungsgängen einen unterschiedlich großen Stellenwert ein; im Lockdown unterscheiden sich Lehrkräfte, die (auch) in Abitur-Online unterrichten, hinsichtlich der Häufigkeit des Einsatzes synchroner Formate nicht von ihren Kolleg*innen in den anderen Bildungsgängen. Die mit dem Unterrichtsangebot in der Zeit der Schulschließungen verbundenen *Intentionen* differieren ebenfalls nicht statistisch bedeutsam zwischen den beiden Lehrkräftegruppen. Besonders wichtig erschien es den Lehrkräften, Möglichkeiten für Rückfragen bezüglich Unterrichtsinhalten zu eröffnen ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 6.88; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 6.83; siebenstufige Skala) und einen Einblick in den Lernstand zu erhalten ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 5.80; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 5.83). Den Schüler*innen Feedback zu den Arbeitsergebnissen zu geben, stand bei den Lehrer*innen, die nicht im Abitur-Online-Lehrgang unterrichteten, etwas stärker im Vordergrund ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 5.03; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 5.66); umgekehrt war es bei der Absicht, die Schüler*innen gut auf anstehende Prüfungen vorzubereiten ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 5.63; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 4.88), die Gruppenunterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant. Die weiteren erfassten Intentionen erfuhren ebenfalls tendenziell Zustimmung, so gaben die Lehrkräfte an, gemeinsam mit den Schüler*innen Unterrichtsinhalte wiederholen zu wollen ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 5.13; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 5.60), Vertiefungen für komplexe Themen anzubieten ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 5.49; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 5.20), den Schüler*innen Raum für sozialen Austausch zu bieten ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 5.16; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 5.35) und in neue Themen gemeinschaftlich einzuführen ($M_{\text{Abitur-Online}}$ = 4.97; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}}$ = 4.93).

Die *Lernplattform Moodle* erfuhr nach Auskunft der Befragten in der Zeit der Schulschließungen intensiven Einsatz; die meisten Lehrenden geben an, diese immer (59.6 %) oder zumindest regelmäßig (29.4 %) genutzt zu haben, wobei die Antwortmuster bei den Lehrkräften mit und ohne Unterrichtstätigkeit in Abitur-Online vergleichbar sind. Daneben wurde die Verwendung weiterer Tools und Ressourcen erfragt (vgl. Abbildung 1), wobei auch Veränderungen in der Nutzungshäufigkeit im Vergleich zur Zeit vor der Schulschließung erfasst wurden. Am häufigsten wurde auf E-Mails zurückgegriffen, daneben kamen auch digitale Texte, Bücher oder Arbeitsblätter vergleichsweise stark zum Einsatz. Lehrkräfte, die nicht in Abitur-Online unterrichten, scheinen das analoge Schulbuch deutlich häufiger einzusetzen; dieser Unterschied ist auf dem

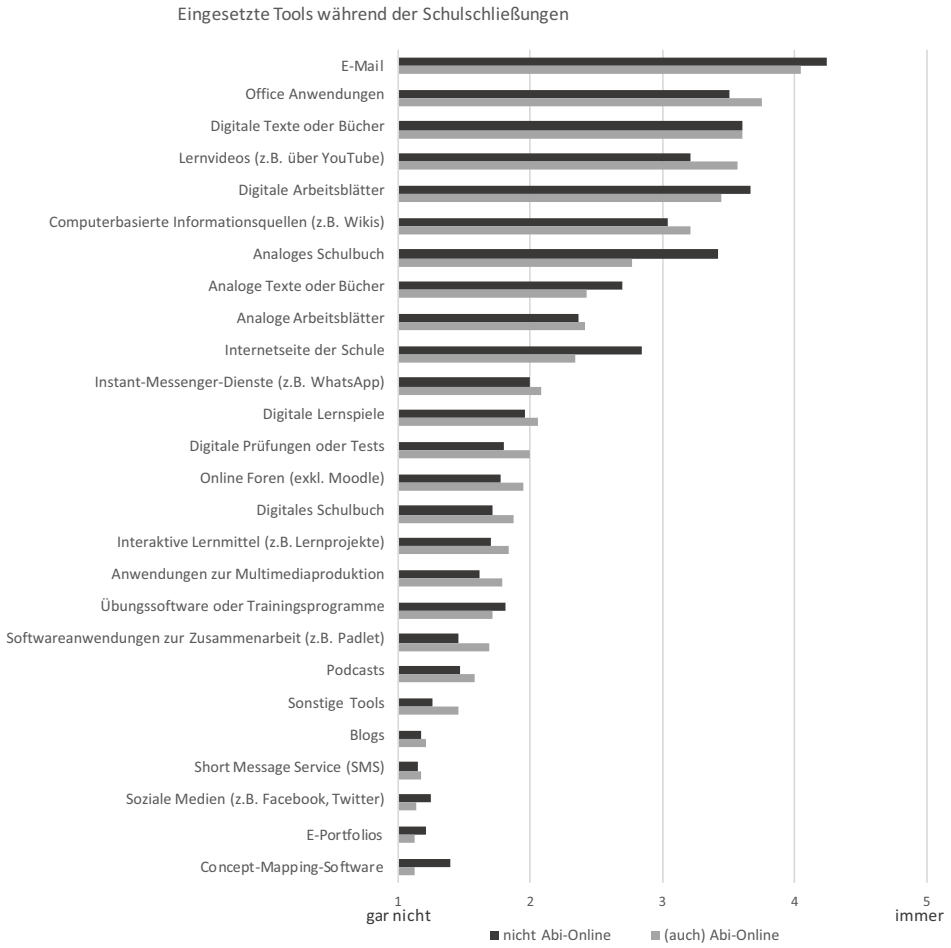


Abbildung 1: Eingesetzte Tools während der Schulschließungen
Anmerkung. Mittelwerte

1 %-Niveau signifikant, bei allen anderen Tools lassen sich hingegen keine statistisch bedeutsamen Gruppenunterschiede feststellen. Während der Schulschließungen wurden auch Office-Anwendungen und Lernvideos regelmäßig für das Unterrichtsangebot genutzt, E-Portfolios, Blogs, Concept-Mapping Software und soziale Medien wurden in dieser Zeit hingegen kaum verwendet.

Bei einigen Tools wird eine stärkere Nutzungshäufigkeit im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie wahrgenommen[2]: so beim Gebrauch von computerbasierten Informationsquellen (eher (42.7 %) bzw. stark (9.8 %) zugenommen), beim Einsatz des digitalen Schulbuchs (eher (46.7 %) bzw. stark (13.3 %) zugenommen), von digitalen Arbeitsblät-

2 Hier wurden nur gültige Prozentwerte berücksichtigt; da bei einzelnen Tools vergleichsweise viele Befragte keine Angaben zur veränderten Nutzung während der Schulschließungen machten, sind die Werte vorsichtig zu interpretieren.

tern (eher (36.7 %) bzw. stark (27.8 %) zugenommen) oder digitalen Texten oder Büchern (eher (36.0 %) bzw. stark (24.4 %) zugenommen). Auch Lernvideos (eher (41.5 %) bzw. stark (19.1 %) zugenommen), Office-Anwendungen (eher (38.5 %) bzw. stark (6.6 %) zugenommen) oder Lernspiele (eher (38.3 %) bzw. stark (17.0 %) zugenommen) und Test in digitaler Form (eher (40.0 %) bzw. stark (20.0 %) zugenommen) wurden vermehrt eingesetzt. Ebenso ist das E-Mail-Aufkommen nach Einschätzung der Befragten eher (39.8 %) bzw. stark gestiegen (46.6 %).

Erfragt wurde ebenfalls, ob während der Schulschließungen *Materialien und Konzepte aus Abitur-Online* genutzt wurden und ob auf diese auch bereits vor der Pandemie zurückgegriffen wurde (Abbildung 2). Erwartungskonform berichten die Abitur-Online-Lehrkräfte sowohl vor als auch in der Krise eine intensivere Nutzung als ihre Kolleg*innen in anderen Bildungsgängen, bei letzteren kann jedoch eine leichte Steigerung der Verwendung in der Zeit der Schulschließungen festgestellt werden. Lehrkräfte, die auch oder ausschließlich in Abitur-Online unterrichten, nutzen diese in dieser Zeit tendenziell etwas geringer als vor der Pandemie, was darauf schließen lässt, dass den erstellten Materialien eine andere Funktion zukommt als im zu ersetzenden Präsenzunterricht.

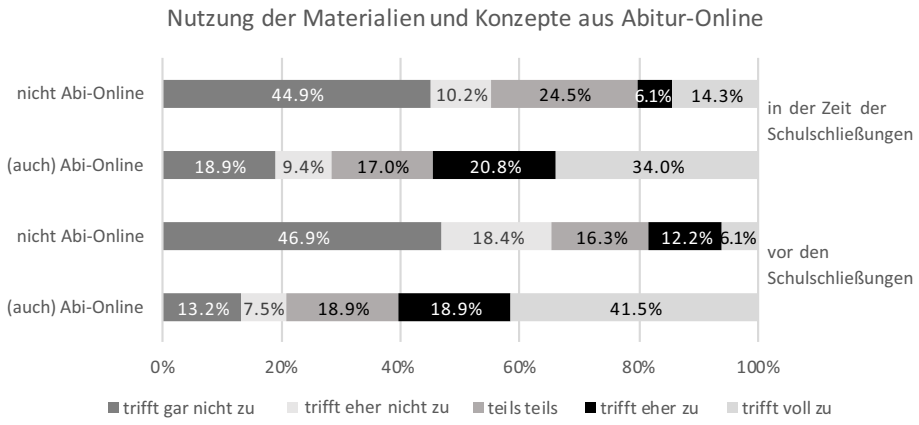


Abbildung 2: Nutzung der Materialien und Konzepte aus Abitur-Online vor und während der Schulschließung

6.2 Forschungsfrage 2: Lassen sich Hinweise darauf finden, dass Lehrkräfte mit Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online eine Expertenrolle hinsichtlich der Realisierung digitalisierter Lernarrangements einnehmen?

Selbsteingeschätzte digitale Kompetenzen: Hinsichtlich der selbsteingeschätzten Kompetenzen bezüglich eines digital gestützten Unterrichts geben Lehrkräfte, die (auch) im Bildungsgang Abitur-Online unterrichten, bei allen eingesetzten Items eine höhere Zustimmung an. Die Unterschiede sind für die Items „Ich kann digitale Medien aus-

wählen, mit denen sich die Fachinhalte im Unterricht besser vermitteln lassen." sowie „Ich kann Unterricht so gestalten, dass die Fachinhalte, die eingesetzten digitalen Medien und angewandte Lehrmethoden angemessen kombiniert werden." auf dem 5 %-Niveau signifikant. Besonders große Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, die auf dem 1 %-Niveau signifikant sind, zeigen sich beim Item „Ich kann andere Lehrkräfte anleiten, in ihrem Unterricht Fachinhalte, den Einsatz digitaler Medien und geeignete Lehrmethoden aufeinander abzustimmen.". Hier liegt der Mittelwert bei den Lehrkräften, die in Abitur-Online eingesetzt sind, bei 3.45, der Wert für die übrigen Befragten bei 2.88 (fünfstufige Skala). Erstere waren nach eigenen Angaben vor Beginn der Schulschließungen auch deutlich zuversichtlicher (p = .001), ein situationsangepasstes, digitales Unterrichtsangebot erstellen zu können (M = 4.09; SD = 0.84; fünfstufige Skala) als ihre Kolleg*innen, die zum Befragungszeitpunkt nicht im hybriden Lehrgang unterrichteten (M = 3.47; SD = 0.93). In Bezug auf die Veränderung dieser Einschätzung im Zuge der Pandemie lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen feststellen.

Informationssuche und Austausch während der Schulschließungen: Es wurde für verschiedene Personengruppen und Informationsquellen erfragt, ob sich Lehrkräfte in der Zeit der Schulschließungen auf diesen Wegen über Möglichkeiten bzgl. der Gestaltung ihres digitalen Unterrichtsangebots informiert hatten. Unabhängig des Bildungsgangs kam dem Kontakt zu Kolleg*innen hierbei die größte Bedeutung zu, gleichwohl entspricht der Mittelwert nur knapp der Ausprägung eines gelegentlichen Austauschs. Lehrkräfte, die nicht im Abitur-Online-Lehrgang unterrichten, geben häufiger an, auch durch ihre erwachsenen Lerner*innen Impulse zu erhalten; Informationen werden sowohl bei den Lehrkräften in anderen Bildungsgängen als auch im hybriden Lehrgang häufiger bei Schüler*innen als bei Kolleg*innen anderer Schulen oder in sozialen Medien eingeholt. Hier schließen sich Fragen der Medienkompetenz von Schüler*innen an und es ist zu prüfen, inwiefern Schüler*innen, die bereits vor der Pandemie über Erfahrungen mit digitalisierten Lernangeboten verfügten, die Krisensituation besser meistern konnten (vgl. Beitrag von Demski, Schade et al. in diesem Band). Insgesamt erscheinen Austausch und Informationssuche in der Zeit der pandemiebedingten Schulschließungen nicht sehr intensiv. Nach eigenen Aussagen wurde dabei nur sehr selten auf Angebote der Medienberatung NRW oder des pädagogischen Landesinstituts zurückgegriffen.

Antizipierter Expertenstatus: Ergebnisse von t-Tests weisen auf den vermuteten Expertenstatus von Lehrkräften im Abitur-Online-Lehrgang hinsichtlich der Umsetzung von digitalisierten Lernangeboten hin. Abitur-Online-Lehrer*innen berichten für die Zeit vor den Schulschließungen im Vergleich mit ihren Kolleg*innen in anderen Bildungsgängen signifikant häufiger, dass Fragen zu digitalen Tools und Angeboten sowie zur technischen Umsetzung an sie gerichtet wurden, bei Anfragen zu inhaltlichen Aspekten des Faches, zur methodischen Umsetzung, zur Auswahl und zum Erhalt analoger Lehr-Lern-Materialien oder zu weiteren innovativen Unterrichtsideen lassen sich hingegen keine überzufälligen Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Entsprechend be-

richtet auch mehr als die Hälfte der Befragungspersonen, die (auch) im hybriden Lehrgang tätig sind, dass in der Zeit der Schulschließungen Anfragen zu digitalen Tools eher (35.7 %) oder stark (16.7 %) zugenommen hätten, gleichfalls wurde auch eine Zunahme von Anfragen zur technischen Umsetzung wahrgenommen (eher (45.0 %) bzw. stark (15.0 %) zugenommen). Ebenso wurde erfragt, inwiefern sich die Befragten selbst in der Zeit des Regelunterrichts vor den Schulschließungen mit Fragen an Kolleg*innen gewendet hatten. Die größten Mittelwertunterschiede lassen sich hier bei Fragen zu innovativen Unterrichtsideen identifizieren, die Lehrkräfte mit einem Einsatz in Abitur-Online nach eigenen Angaben häufiger an ihre Kolleg*innen stellen als die Lehrkräfte in den anderen Bildungsgängen ($M_{\text{Abitur-Online}} = 3.06$; $M_{\text{Nicht Abitur-Online}} = 2.52$; sechsstufige Skala).

6.3 Forschungsfrage 3: Welche Herausforderungen und Chancen werden von den befragten Lehrkräften hinsichtlich der Schulschließungen und der damit verbundenen Notwendigkeit des Distanzunterrichts gesehen?

Herausforderungen: Mehrere Lehrkräfte weisen in den Freitextfeldern auf eine *mangelnde technische Ausstattung* der Schüler*innen hin; viele würden (fast) ausschließlich mit dem Smartphone arbeiten. Auch die technische Ausstattung (und deren Wartung) an den Schulen wird mitunter kritisch gesehen und als stark ausbaufähig eingeschätzt. Die genutzte Lernplattform wird von einigen Lehrkräften als nicht mehr zeitgemäß bewertet, da wichtige Funktionen fehlten. Weiterhin wird angemerkt, dass eine Vielzahl von Tools verboten sei (z. B. Messenger-Dienste, WhatsApp), sodass eine rechtskonforme Kommunikation eine Herausforderung darstelle.

Kritisch wird von mehreren Befragten die *Fähigkeit und Motivation der Schüler*innen zum selbstregulierten Lernen* gesehen; diese Problematik wird nach Ansicht vieler Lehrkräfte durch die nicht vorgesehene Benotung der Distanzphasen noch verstärkt. Die Antworten verweisen auch darauf, dass Schüler*innen im hybriden Abitur-Online-Lehrgang während der Schulschließungen von ihren Erfahrungen mit digitalisierten Lernangeboten und selbstgesteuertem Lernen profitieren konnten, so äußert etwa eine Lehrkraft: „Während die abitur-online-Studierenden[3] das Lernen in Distanz gewohnt waren, haben sich die Studierenden des Präsenzunterrichts […] sehr schwer mit der Erledigung der Aufgaben getan." Die Lehrer*innen explizieren Schwierigkeiten, alle Lernenden zu erreichen, und bedauern das fehlende soziale Miteinander während der Schulschließungen. Mehrfach wird auch auf einen erhöhten Arbeitsaufwand in dieser Zeit verwiesen.

Gleichfalls wird von einigen Befragten der *Wunsch nach Fortbildungen* zur Gestaltung digitaler Lernarrangements geäußert. Vereinzelt werden zudem die fehlende Unterstützung und Innovationsbereitschaft der Schulleitung sowie eine ausbaufähige Kooperation innerhalb des Kollegiums benannt. Ebenfalls wir die Kommunikation der

3 Im Kontext der Schulen des Zweiten Bildungsweges werden die Lernenden i. d. R. Studierende genannt, um Missverständnissen vorzubeugen wird im vorliegenden Artikel jedoch die Bezeichnung Schüler*innen gewählt.

Bildungsadministration bemängelt; Vorgaben aus dem Ministerium würden die Schulen teilweise zu spät erreichen und seien darüber hinaus z. T. unrealistisch oder widersprüchlich. Insgesamt scheinen sich somit *Herausforderungen auf allen Systemebenen* zu zeigen.

Chancen: Neben den dargestellten Herausforderungen werden auch Chancen in der Notwendigkeit der Schulschließungen aufgrund der Pandemie gesehen. In vielen der Antworten wird auf die *Beschleunigung der Digitalisierung bedingt durch die Krisensituation* verwiesen, die nach Ansicht der Lehrkräfte auch *neue Impulse* für die Gestaltung von Schule und Unterricht nach Bewältigung der Pandemie bietet und die *digitalen Kompetenzen von Lehrenden und Lernenden gesteigert* hat. Ebenso werden Potenziale für das selbstgesteuerte Lernen sowie für die Individualisierung und Flexibilisierung von Lernprozessen herausgestellt, vereinzelt wird auch auf einen individuellen Vorteil bedingt durch flexiblere Arbeitszeiten verwiesen. Mehrfach wird allerdings betont, dass besonders engagierte und leistungsstarke Schüler*innen von digitalisierten Lernangeboten profitierten, während bei leistungsschwächeren Lernenden häufig eine nachlassende Motivation zu beobachten sei oder das digitalisierte Lernangebot sogar vollständig ungenutzt bleibe.

7. Fazit und Ausblick

Der vorliegende Beitrag hat Ergebnisse einer Onlinebefragung von Lehrkräften unterschiedlicher Bildungsgänge im Zweiten Bildungsweg dargestellt. Ein substanzieller Anteil der Befragten verfügte dabei aufgrund der Tätigkeit im Lehrgang Abitur-Online bereits vor den pandemiebedingten Schulschließungen über Erfahrungen im Unterrichten in Distanz.

Wie auch in der ICILS 2013 bzw. 2018 erscheinen die Nutzungsformen digitaler Medien in der vorliegenden Stichprobe begrenzt und besonders häufig wurden digitale Medien vor der Pandemie für das Präsentieren von Informationen im Frontalunterricht eingesetzt. Gleichwohl sind für die Lehrkräfte im Abitur-Online-Lehrgang bei allen erfragten Einsatzmöglichkeiten leicht höhere Werte zu beobachten als bei ihren Kolleg*innen in anderen Bildungsgängen. Die Analyse der Selbstberichte zum Distanzunterricht in der Zeit der Schulschließungen von Lehrkräften des Zweiten Bildungsweges zeigt einen intensiven Gebrauch digitalisierter Bücher und Texte, verdeutlicht aber auch, dass (noch) nicht die volle Bandbreite verfügbarer Tools genutzt wird. Lehrkräfte, die nicht im Abitur-Online-Lehrgang unterrichten, scheinen dabei im Lockdown in stärkerem Maße noch dem analogen Schulbuch verhaftet gewesen zu sein. Kritisch anzumerken bleibt, dass eine höhere Einsatzhäufigkeit digitaler Medien im Unterricht noch nicht zwangsläufig mit einer Steigerung der Unterrichtsqualität und des Lernerfolgs der Schüler*innen einhergeht. Derartigen (möglichen) Zusammenhängen zwischen dem Medieneinsatz und verschiedenen Dimensionen der Unterrichtsqualität sollte in zukünftigen Studien nachgegangen werden. Ebenso erscheint es angezeigt, die Konstrukte zu schärfen und an weiteren Stichproben zu überprüfen.

Vor dem Hintergrund des Diskurses um professionelle Lerngemeinschaften und schulische Netzwerke ist herauszustellen, dass sich in der Analyse Hinweise auf einen „Expertenstatus“ der Abitur-Online-Lehrkräfte zeigten und sich diese sowohl kompetenter in Bezug auf digitalisierte Lernangebote einschätzten als auch tendenziell häufiger von Kolleg*innen für Fragen der Ausgestaltung zu Rate gezogen wurden. Die Ergebnisse deuten jedoch auch darauf hin, dass der Austausch im Kollegium bezüglich der Ausgestaltung des Fernlehrangebots in der Zeit der Schulschließungen hätte intensiviert werden können. Inwieweit dies durch die herausfordernde Situation bedingt ist oder Ausdruck einer generell geringen medienbezogenen Kooperation, sollte in weiteren Erhebungen untersucht werden. Zudem werden vielfältige Herausforderungen in Bezug auf die Planung und Umsetzung digitalisierter Lernangebote benannt, die sich auf unterschiedliche Ebenen des Bildungssystems beziehen und die Ansatzpunkte für zukünftige Unterstützung und Entwicklung – sowohl in der Pandemie als auch danach – darstellen.

Die im vorliegenden Artikel präsentierte Onlinebefragung unterliegt methodischen Einschränkungen. Viele Lehrkräfte unterrichten in mehreren Bildungsgängen, es konnte im Rahmen der Erhebung jedoch nicht geprüft werden, inwiefern sich das (selbstberichtete) Unterrichtsangebot zwischen den Bildungsgängen sowie zwischen Jahrgangsstufen, Kursen und Unterrichtsfächern unterscheidet. Zudem können bei Selbstberichten Tendenzen zur sozial erwünschten Beantwortung nicht ausgeschlossen werden, die im Forschungsprojekt geplante Videographie realer Unterrichtspraxis wurde durch die Covid-19-Pandemie allerdings noch einmal erschwert. Auf eine separate Betrachtung der Lehrkräfte, die ausschließlich im Lehrgang Abitur-Online tätig sind, musste aufgrund der geringen Fallzahlen verzichtet werden. Auch wenn es sich bei den befragten Schulen und Lehrkräften um eine Positivauswahl handeln mag, da ein Großteil der Akteure über langjährige Erfahrungen in der Umsetzung hybrider Lernarrangements verfügt, sind die dargestellten Befunde u. E. auch für den Ersten Bildungsweg von hoher Relevanz; digitalisierte bzw. hybride Angebote wurden bzw. werden hier in der Zeit der Pandemie ebenfalls erforderlich. Derartige Angebote können ebenso nach der Krise genutzt werden, um Lehrkräftemangel und Unterrichtsausfall zu begegnen sowie individualisiertes und flexibilisiertes Lernen zu unterstützen. Durch eine vermehrt jüngere Klientel im Zweiten Bildungsweg erscheint die dortige Schülerschaft der in der gymnasialen Oberstufe des Ersten Bildungsweges vergleichbar.

Während der Schulschließungen sind im deutschsprachigen Raum viele Erhebungen realisiert worden, die ad hoc und z. T. ohne hinreichende theoretische Fundierung entstanden sind. Es gilt zukünftig (und nicht nur beschränkt auf Zeiten der Pandemie und Schulschließungen) zu erfassen, wie digitalisierte Lernangebote ausgestaltet sind, welche didaktischen Entscheidungen ihnen zugrunde liegen und welche Wirkungen mit ihnen verbunden sind. Die noch vorzunehmenden Erhebungen und Analysen im Projekt *DigiGO* lassen weitergehende Erkenntnisse in Bezug auf den Einsatz digitalisierter Lernangebote im Zweiten Bildungsweg erwarten. Im Zuge der Auswertungen können dann die didaktischen Entscheidungen von Lehrenden im Kontext digitalisierter Lernsettings rekonstruiert sowie Gelingensbedingungen identifiziert werden und es kann

ebenfalls fundierter der Frage nachgegangen werden, inwiefern vom hybriden Lehrgang eine Innovationsfunktion auch für die weiteren Bildungsgänge ausgeht.

Förderhinweis

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des BMBF unter dem Kennzeichen 01JD1821 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor*innen.

Literatur

Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, *52*(2), 167–184.

Demski, D., im Brahm, G., Bellenberg, G., auf'm Kamp, R. & Schade, R. (2020). Digitales Lernen in der gymnasialen Oberstufe des Zweiten Bildungsweges (DigiGO): Anlage und Forschungsprogramm. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 297–302). Münster: Waxmann.

Demski, D., Schade, R., Bellenberg, G. & Brahm, G. im (2021). Schule, Beruf und Familie vereinbaren: Perspektiven von Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg auf das (digitalisierte) Lehren und Lernen vor und während der Corona-Krise. In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 81–98). Münster: Waxmann.

Drossel, K., Eickelmann, B., Schaumburg, H. & Labusch, A. (2019). Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 205–240). Münster: Waxmann.

Drossel, K. & Eickelmann, B. (2018). Die Rolle der Lehrerprofessionalisierung für die Implementierung neuer Technologien in den Unterricht – eine Latent-Class-Analyse zur Identifikation von Lehrertypen. *MedienPädagogik*, *31*, 166–191. https://doi.org/10.21240/mpaed/31/2018.06.04.X

Eickelmann, B., Bos, W. & Labusch, A. (2019). Die Studie ICILS 2018 im Überblick – Zentrale Ergebnisse und mögliche Entwicklungsperspektiven. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 7–31). Münster: Waxmann.

Eickelmann, B., & Drossel, K. (2020). *Schule auf Distanz. Perspektiven und Empfehlungen für den neuen Schulalltag. Eine repräsentative Befragung von Lehrkräften in Deutschland.* Berlin/Düsseldorf: Vodafone Stiftung.

Eickelmann, B. & Gerick, J. (2020). Lernen mit digitalen Medien. Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), *„Langsam vermisse ich die Schule …". Schu-*

le während und nach der Corona Pandemie. DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16, 153–162. https://doi.org/10.31244/9783830992318.09

Eickelmann, B., Gerick J. & Bos, W. (2014). Die Studie ICILS 2013 im Überblick – Zentrale Ergebnisse und Entwicklungsperspektiven. In W. Bos, B. Eickelmann, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, R. Schulz-Zander & H. Wendt (Hrsg.), *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 9–31). Münster: Waxmann.

Endberg, M. & Lorenz, R. (2017). Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Bundesländervergleich und im Trend von 2016 bis 2017. In R. Lorenz, W. Bos, M. Endberg, B. Eickelmann, S. Grafe & J. Vahrenhold (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2017. Schulische Medienbildung in der Sekundarstufe I mit besonderem Fokus auf MINT-Fächer im Bundesländervergleich und Trends von 2015 bis 2017* (S. 151–177). Münster: Waxmann.

Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS.

Gerick, J., Eickelmann, B. & Labusch, A. (2019). Schulische Prozesse als Lern- und Lehrbedingungen in den ICILS-2018-Teilnehmerländern. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 173–203). Münster: Waxmann.

Kolleck, N. (2016). Uncovering influence through Social Network Analysis: The role of schools in Education for Sustainable Development. *Journal of Education Policy*, *31*(3), 308–329. https://doi.org/10.1080/02680939.2015.1119315

Kussau, J. & Brüsemeister, T. (2007). Educational Governance: Zur Analyse der Handlungskoordination im Mehrebenensystem der Schule. In H. Altrichter, T. Brüsemeister & J. Wissinger (Hrsg.), *Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem* (S. 15–54). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90498-6_2

Laier, B., Demski, D., van Ackeren, I., Clausen, M. & Preisendörfer, P. (2016). Die Bedeutung sozialer Netzwerke von Lehrkräften für evidenzbasiertes Handeln im schulischen Kontext. *Journal for Educational Research Online*, *8*(3), 100–121.

Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, *108*(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5. Auflage). New York, NY: Free Press.

Schmidt, R. (2020*). ICT-Professionalisierung und ICT-Beliefs. Professionalisierung angehender Lehrpersonen in der digitalen Transformation und ihre berufsbezogenen Überzeugungen über digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT)*. Dissertation: Universität Basel. Verfügbar unter https://edoc.unibas.ch/76795/.

Senkbeil, M., Drossel, K., Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2019). Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 301–333). Münster: Waxmann.

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M. & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, *7*(4), 221–258. https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8

Vollbrecht, R. & Dallmann, C. (2014). Wie das Lernen elektrisch wird. Über programmierten Unterricht, Tele-Kolleg und Web-Community. In M. P. Schwarz, W. Ferchoff & R. Vollbrecht (Hrsg.), *Professionalität: Wissen – Kontext. Sozialwissenschaftliche Analysen und pädagogische Reflexionen zur Struktur bildenden und beratenden Handelns* (S. 716–730). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Zillien, N. & Haufs-Brusberg, M. (2014). *Wissenskluft und Digital Divide*. Baden-Baden: Nomos. https://doi.org/10.5771/9783845260242

Denise Demski, Romy Schade, Gabriele Bellenberg und Grit im Brahm

Schule, Beruf und Familie vereinbaren

Perspektiven von Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg auf das (digitalisierte) Lehren und Lernen vor und während der Corona-Krise

Zusammenfassung

An ausgewählten Schulen des Zweiten Bildungsweges können Erwachsene im Lehrgang Abitur-Online das (Fach-)Abitur in einer Kombination aus Distanz- und Präsenzphasen erwerben. Somit verfügen diese Schulen über langjährige Erfahrungen bzgl. der Gestaltung digitalisierter Lernangebote, die im BMBF-Projekt *DigiGO* multiperspektivisch erschlossen werden. Vor dem Hintergrund der pandemiebedingten vollständigen Schulschließung aller Bildungsgänge auch im Zweiten Bildungsweg fokussiert der Beitrag die Perspektive der Schüler*innen und geht der Frage nach, wie diese Beanspruchungen sowie Lern- und Unterstützungsangebote während der Schulschließungen wahrnahmen. Weiterhin wurde geprüft, inwiefern sich die Einschätzungen der Abitur-Online-Schüler*innen, die bereits über Erfahrung im Distanzunterricht verfügen, von denen der Schüler*innen unterscheiden, die vor der Pandemie ausschließlich in Präsenz gelernt hatten.

Die empirische Basis bilden Daten einer standardisierten Onlinebefragung von 250 Schüler*innen aus elf Schulen, von denen etwas mehr als ein Viertel im Lehrgang Abitur-Online einen Abschluss anstrebt. Die Befunde verweisen darauf, dass Schüler*innen mit Erfahrung im selbstregulierten Distanzlernen die Veränderungen in der Krise in Bezug auf das Lernen als weniger gravierend einschätzen. Sie geben zudem ein höheres Maß an schulischer Beharrlichkeit sowie andere Motive für die Wahl ihres Bildungsgangs an. Weiterhin deutet sich in der Zeit der Schulschließung eine höhere Beanspruchung von Schüler*innen an, die zuhause eine andere Sprache als Deutsch sprechen und/oder Kinder betreuen.

Schlagwörter: Abitur-Online; Beanspruchung; Blended Learning; Schulschließungen; selbstreguliertes Lernen; Zweiter Bildungsweg

1. Einleitung

Vielfältige Potenziale digitalisierter Lernarrangements werden in Forschung und Bildungspolitik benannt (z. B. in der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“, KMK, 2017), sind aber auch insbesondere im Zuge der pandemiebedingten Schulschließungen im Frühjahr 2020 deutlich geworden. So ist mit ihnen neben einer stärkeren Möglichkeit zur Individualisierung und Flexibilisierung von Lehr-Lern-Prozessen u. a. auch die Hoffnung auf eine größere Teilhabe und die Beförderung von lebenslangem Lernen verbunden. In Deutschland lagen digitalisierte und flexibilisierte Lernangebote bis zu der Krise vornehmlich im Hochschulbereich oder der Erwachsenenbildung vor, nicht im allgemeinbildenden Bereich. Eine Ausnahme bildet der Lehrgang Abitur-Online, in dem in einer Kombination aus Distanz- und schulischen Präsenzphasen das (Fach-)

Abitur erworben werden kann; somit weisen die anbietenden Schulen langjährige Erfahrung in der Konzeption und Umsetzung hybrider Lernsettings auf. Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Schulen mit Vorerfahrungen in der Gestaltung digitaler Lernarrangements in der Zeit der Schulschließungen profitierten und u. a. vergleichsweise gut die Lehrer-Schüler-Beziehungen aufrechterhalten konnten (Eickelmann & Drossel, 2020), gleichwohl sind die Ergebnisse aufgrund der limitierten Datenlage vorsichtig zu interpretieren. Ausgehend von diesem Befund wird im vorliegenden Artikel geprüft, ob Abitur-Online-Schüler*innen[1] Belastungen sowie das Unterrichts- und Unterstützungsangebot während der Schulschließungen anders wahrnahmen als Schüler*innen, die vor der Pandemie ausschließlich in Präsenz gelernt hatten. Dabei werden auch persönliche Herausforderungen und Bedürfnisse sowie schulische Rahmenbedingungen betrachtet.

Nach theoretischen Überlegungen und Forschungsbefunden werden der Abitur-Online-Lehrgang sowie das dieses Lernangebot analysierende BMBF-Projekt *DigiGO* vorgestellt. Forschungsdesiderata werden identifiziert sowie methodisches Vorgehen und Ergebnisse einer Onlinebefragung von Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg präsentiert. Abschließend werden die Befunde vor dem Hintergrund ihrer Generalisierbarkeit und Aussagekraft für den Ersten Bildungsweg kritisch diskutiert.

2. Theoretische Überlegungen und Stand der Forschung

In den letzten Jahren ist ein verstärktes Interesse an Potenzialen, Gelingensbedingungen und Wirkungen digitalisierter Lernangebote festzustellen, das im Zuge der Covid-19-Pandemie und der damit verbundenen Schulschließungen weiter zugenommen hat. So ist mit derartigen flexibilisierten Angeboten u. a. die Hoffnung verbunden, lebenslanges Lernen, Aufstieg und gesellschaftliche Teilhabe zu befördern. Studien wie die International Computer and Information Literacy Study (ICILS) 2013 bzw. 2018 haben allerdings herkunftsbedingte Disparitäten „sowohl in der Verfügbarkeit als auch in der Nutzungshäufigkeit sowie in der Motivation zur Nutzung digitaler Medien beim Lernen“ (Eickelmann & Gerick, 2020, S. 157) aufgezeigt. Zudem zeigt sich, „dass die Familiensprache ein entscheidendes Merkmal für den schulischen Erwerb digitaler Kompetenzen ist“ (ebd., S. 160). Erhebungen zum Weiterbildungsverhalten verweisen ebenfalls darauf, dass nicht alle Personen bzw. Personengruppen in gleichem Maße und mit vergleichbarem Erfolg an Weiterbildung partizipieren (z. B. Bilger, Behringer, Kuper & Schrader, 2017).

Wenn sich Schüler*innen Lerninhalte unter Einsatz digitaler Medien im Selbststudium aneignen, eröffnet dies zudem Flexibilität für Lehrkräfte, die bspw. auch in Form digitalisierter Angebote bei Unterrichtsausfall und besonders im Rahmen des Kursangebots der Oberstufe von Nutzen sein kann. Ebenfalls können durch die Vermittlung von Strategien für ein selbstreguliertes Lernen im Kontext digitalisierter Lernumgebun-

1 Im Kontext der Schulen des Zweiten Bildungsweges werden die Lernenden i. d. R. Studierende genannt, um Missverständnissen vorzubeugen wird im vorliegenden Artikel jedoch die Bezeichnung Schüler*innen gewählt.

gen die Studierfähigkeit und die Anschlussfähigkeit an das Hochschulsystem gesteigert werden.

Digitalisierten Lernangeboten werden des Weiteren Potenziale zur Individualisierung, Flexibilisierung und Anreicherung von Lehren und Lernen zugeschrieben. Auch wird digitalen Medien die Möglichkeit einer Motivationssteigerung attestiert, jedoch besteht die Herausforderung, die Lernmotivation dauerhaft hochzuhalten. Eine wichtige Voraussetzung für Erfolg in Ausbildung und Beruf wird im Konstrukt *GRIT* (Duckworth, Peterson, Matthews & Kelly, 2007) gesehen, das die Fähigkeit einer Person beschreibt, langfristige Ziele beharrlich und mit Begeisterung zu verfolgen (Fleckenstein, Schmidt, Möller, 2014). Große Hoffnungen wurden in Massive Open Online Courses (MOOCs) gesetzt, doch zeigen sich hier häufig Dropout-Quoten von mehr als 90 Prozent (zusammenfassend Henderikx, Kreijns & Kalz, 2017). Auch in Fernstudiengängen sowie im Zweiten Bildungsweg sind hohe Abbruchquoten zu verzeichnen. Interviews mit Abbrecher*innen im Zweiten Bildungsweg (Bellenberg, im Brahm, Demski, Koch & Weegen, 2019) lassen v. a. auf Lern-, Leistungs- und Motivationsdefizite sowie eine mangelnde Zielorientierung als Gründe für Dropout schließen, während die schulischen Akteure die Ursachen überwiegend im außerschulischen Bereich oder in einer mangelnden sozialen Integration verorten und ihr Beratungsangebot entsprechend ausrichten. Befunde aus der Hochschulforschung liefern in diesem Zusammenhang Anhaltspunkte dafür, dass Studierende in Blended-Learning-Formaten ein stärkeres Gefühl der Zugehörigkeit empfinden als solche in reinen Onlinekursen oder traditionellen Präsenzveranstaltungen ohne Onlinekomponenten (Rovai & Jordan, 2004). Eigene Befunde zum Vergleich unterschiedlicher Bildungsgänge im Zweiten Bildungsweg verweisen auf eine hohe Zufriedenheit der Schüler*innen im Lehrgang Abitur-Online und eine signifikant positivere Bewertung der Schüler-Lehrer-Beziehungen als bei Lernenden im Kolleg (Bellenberg et al., 2019).

In der Literatur werden (adaptives) Scaffolding und Feedback als wesentliche Gelingensbedingungen des E-Learning herausgestellt; die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen kann auch bei erwachsenen Lerner*innen nicht vorausgesetzt werden (de Witt, Czerwionka & Mengel, 2007; Azevedo, Cromley, Moos, Greene & Winters, 2011). Die räumliche Distanz in Fernstudiengängen erfordere zunächst „Angebote zur Sozialisation der Studierenden einerseits untereinander, anderseits mit den Lehrenden" (Rahnfeld & Schiller, 2015, S. 48). Dies verweist auf die Vermittlung von Lernstrategien und die Sicherstellung mentorieller Betreuung im Fernstudium. In der Hochschulforschung wurden Vorteile von adaptivem Scaffolding mit Unterstützung in Bezug auf Inhalte und Prozesse sowie dynamischen Betreuungskonzepten, bei denen sich die Betreuenden bei voranschreitendem Lernfortschritt der Lernenden zunehmend zurückziehen, gegenüber statischen Konzepten identifiziert (de Witt et al., 2007; Azevedo et al., 2011). Befunde der Feedbackforschung (z. B. Hattie & Timperley, 2007; Kluger & DeNisi, 1996) belegen, dass Feedback v. a. dann Aufmerksamkeit erzielt und förderlich ist, wenn es den Rückmeldeempfänger*innen Hinweise (*cues*) liefert sowie fehlerhafte Interpretationen und Lösungswege korrigiert. Es kann zwischen Feedback zur Aufgabe, zum Lernprozess, zur Selbstregulation und zur Person differenziert werden; effektives Feedback sollte sowohl eine Zielperspektive geben (*feed up*) als auch den eigenen Standpunkt (*feed*

back) und die nächsten Schritte (*feed forward*) aufzeigen (Hattie & Timperley, 2007). „Die zeitnahe und regelmäßige Rückmeldung der Lehrkraft zu den Arbeitsergebnissen der Schüler*innen ist von zentraler Bedeutung für erfolgreiches Lernen […] (Köller, Fleckenstein, Guill & Meyer, 2020, S. 168).

In der Zeit der pandemiebedingten Schulschließungen haben sich mehrere Studien mit den Erfahrungen der beteiligten Akteure auseinandergesetzt und u. a. auch die Gefahr einer wachsenden sozialen Ungleichheit bedingt durch den Ausfall von Präsenzunterricht und eine unzureichende Unterstützung benachteiligter Schüler*innen adressiert. Die Ergebnisse haben z. T. große mediale Aufmerksamkeit erfahren, z. B. Befunde zum Belastungserleben von Schüler*innen, Erziehungsberechtigten, Lehrkräften und Schulleitungen während der Krise. Bei der Frage zum eigenen Befinden während der Schulschließungen im Rahmen des Schulbarometers gibt gut die Hälfte der Schüler*innen an, dass es mittelprächtig (38.0 %) oder schlecht (10.0 %) bzw. sehr schlecht (3.3 %) gehe (Huber et al., 2020). Ebenfalls eine knappe Mehrheit der Schüler*innen glaubt (eher) nicht, in der Distanz mehr zu lernen als im „normalen" Unterricht vor der Pandemie. Positiv wird beim Distanzlernen von den Schüler*innen insbesondere die Berücksichtigung des eigenen Lerntempos eingeschätzt, einige Schüler*innen berichten zudem von einer höheren Lernmotivation aufgrund der Möglichkeit des selbstverantwortlichen und selbstständigen Lernens (ebd.). Befunde deuten darauf hin, dass Schulen, die bereits über Vorerfahrungen mit digitalen Lernsettings verfügen, in der Zeit der pandemiebedingten Schulschließungen im Hinblick auf die Unterrichtsqualität und das Aufrechterhalten der Lehrer-Schüler-Beziehung profitierten (Eickelmann & Drossel, 2020). „Konstruktive Unterstützung und damit die sozialen Beziehungen zu Lehrkraft und Mitschüler*innen sind […] gerade in Zeiten von Quarantäne und *Social Distancing* (eigentlich: *Physical Distancing*) sehr wichtig (Klieme, 2020, S. 127; Hervorhebungen im Original). Studien zum Lehren und Lernen während der Schulschließungen fokussierten ganz überwiegend den Ersten Bildungsweg oder das Hochschulsystem. Im vorliegenden Artikel wird der Zweite Bildungsweg betrachtet, dessen Spezifika im Folgenden dargestellt werden.

3. Zweiter Bildungsweg, der Lehrgang Abitur-Online und das Projekt *DigiGO*

Der Zweite Bildungsweg kann als eine hybride Institution innerhalb des Bildungssystems charakterisiert werden: Auf der einen Seite handelt es sich um Schulen, in denen allgemeinbildende Abschlüsse erworben werden können, sodass eine Nähe zum Ersten Bildungsweg evident wird. Auf der anderen Seite stellt der Zweite Bildungsweg ein Angebot für erwachsene Lernende dar, deren Schulbesuch durch Freiwilligkeit gekennzeichnet ist, sodass Parallelen zur Erwachsenenbildung sowie zum tertiären Bildungsbereich bestehen. Abendgymnasien und Kollegs bieten somit auf eine Berechtigungsvergabe hin ausgerichtete Curricula in einer „erwachsenengerechten zeitlichen und organisationalen Strukturierung an. Einerseits ähneln sie Gymnasien in ihren curricularen wie überfachlichen Angeboten, andererseits zeigen ihre Angebote erwachsenen-

pädagogische Ausrichtungen, denn sie fokussieren zahlreiche Angebote ihrer Schulumwelten auf die Passung zwischen den individuellen Lernvoraussetzungen und den schulischen Anforderungen. Die Schullaufbahn begleitende Beratungsangebote fokussieren dabei spezifisch die außerschulische Lebenssituation der Schülerinnen und Schüler" (Bellenberg et al., 2019, S. 78). Die Vereinbarkeit von Schule und Beruf sowie ggf. auch Familie kann für Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg eine besondere Beanspruchung darstellen. Der skizzierte hybride Charakter mag ein Grund dafür sein, dass der Zweite Bildungsweg noch vergleichsweise wenig erforscht ist; gleichwohl kann an Befunde aus dem Ersten Bildungsweg, der Erwachsenenbildung sowie dem Hochschulsystem angeknüpft werden.

In Bezug auf das Erreichen eines allgemeinbildenden Abschlusses in einem digitalisierten Setting nimmt der Zweite Bildungsweg eine Vorreiterstellung ein: Bereits seit 2002 besteht an ausgewählten Schulen des Zweiten Bildungsweges – vorwiegend in Nordrhein-Westfalen, vereinzelt auch in weiteren Bundesländern – für erwachsene Lernende die Möglichkeit, im Lehrgang Abitur-Online (vgl. www.schulentwicklung.nrw.de/abitur-online/) das (Fach-)Abitur in einer Kombination aus schulischen Präsenzphasen und Distanzlernen zu erwerben; in der Regel erfolgt der Schulbesuch an zwei Abenden pro Woche. In einer Studie (Bellenberg et al., 2019) wird von Teilnehmenden im Lehrgang Abitur-Online eine hohe Zufriedenheit mit den Lernangebot berichtet, die auch darauf zurückzuführen sein kann, dass das flexible Format die Vereinbarkeit von schulischen, beruflichen und familiären Anforderungen in besonderer Weise ermöglicht. Seit 2019 untersucht das BMBF-Projekt „*Digitales Lernen in der gymnasialen Oberstufe des Zweiten Bildungsweges (DigiGO)*" mehrperspektivisch das Angebot sowie die Nutzung des hybriden Lehrgangs Abitur-Online an drei nordrhein-westfälischen Schulen. Das Forschungsdesign sieht eine Vielzahl von Erhebungsbausteinen vor (Demski, im Brahm, Bellenberg, auf'm Kamp & Schade, 2020), u. a. die Videografie von Präsenzphasen, musste allerdings aufgrund der Covid-19-Pandemie kurzfristig angepasst werden. Im Zuge dessen erfolgte eine Erweiterung um zwei Bausteine: eine onlinegestützte Befragung von Lehrkräften (vgl. den Beitrag von Demski, auf'm Kamp et al. in diesem Buch) sowie von Schüler*innen, aus der nachfolgend berichtet wird.

4. Forschungsfragen

Studien verweisen auf eine hohe Belastung bzw. Beanspruchung von Schulleitungen, Lehrenden, Lernenden und Erziehungsberechtigten in der Zeit der pandemiebedingten Schulschließungen, die Erhebungen fokussierten dabei jedoch den Ersten Bildungsweg oder das Hochschulsystem. Erwachsene Lerner*innen im Zweiten Bildungsweg könnten durch die Gleichzeitigkeit von schulischen, beruflichen und privaten Anforderungen in besonderem Maße belastet sein. Ziel der Erhebung ist eine systematische Erfassung der subjektiven Beanspruchung sowie des Unterrichts- und Unterstützungsangebots während der Schulschließungen wie auch die Analyse schulischer Kontakte in der Krisenzeit. Im Abitur-Online-Lehrgang verfügen Lehrkräfte und Schüler*innen über Erfahrungen im Lernen auf Distanz, sodass angenommen werden kann, dass die

Schulschließungen für die Abitur-Online-Schüler*innen weniger gravierende Änderungen in Bezug auf das Lernen und die Gestaltung des Tagesablaufes mit sich brachten. Zudem könnten spezifische Motive und Erwartungen mit der Wahl des Bildungsgangs einhergehen, die eine Präferenz für oder gegen digitalisierte Lernangebote begründen könnten.

In einem Vergleich der Einschätzungen von Schüler*innen im Lehrgang Abitur-Online, die bereits über Vorerfahrungen im Distanzlernen verfügen, mit denen der Schüler*innen, die bis zu den Schulschließungen ausschließlich in Präsenz gelernt hatten, waren somit folgende Forschungsfragen für die Analyse zentral:

1. Unter welchen Bedingungen lernen Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg und welche Motive für die Bildungsgangwahl werden von ihnen expliziert?
2. Wie lassen sich das Beanspruchungsempfinden von Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg und der Stellenwert der Schule in der Zeit der Schulschließungen beschreiben?
3. Wie nahmen Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg das Unterrichts- und Unterstützungsangebot während der Schulschließungen wahr?
4. Wie gestalteten sich in der Krise im Zweiten Bildungsweg Kontakte zwischen Schüler*innen und Lehrkräften sowie zwischen Lernenden untereinander aus?

5. Methodisches Vorgehen und Datenbasis

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde zwischen Anfang Juni und Anfang Juli 2020 eine standardisierte Onlinebefragung für alle Schüler*innen an Schulen mit Abitur-Online-Angebot sowohl in Nordrhein-Westfalen als auch in Rheinland-Pfalz durchgeführt. Fälle, bei denen keine Angaben über den besuchten Bildungsgang vorlagen, wurden aus der Analyse ausgeschlossen, bei weiteren fehlenden Werten erfolgte ein paarweiser Fallausschluss. Zudem wurden Befragte im Vorkurs[2] nicht berücksichtigt, sodass sich für die Auswertungen eine Datenbasis von 250 Fällen aus elf Schulen ergibt.

5.1 Stichprobe

In der Stichprobe besuchen 86.8 Prozent der Befragten eine nordrhein-westfälische Schule, 13.2 Prozent eine Schule in Rheinland-Pfalz. Schülerinnen (61.4 %) sind im Sample überrepräsentiert (männlich: 38.2 %, divers: 0.4 %). Die Mehrheit der Befragten (55.4 %) ist zwischen 21 und 25 Jahren alt, 7.2 Prozent sind jünger. 21.3 Prozent der Schüler*innen sind zwischen 26 und 30 Jahren, 8.8 Prozent zwischen 31 und 35 Jahren sowie 7.2 Prozent älter als 35 Jahre. Die Hälfte der Schüler*innen lernt im Kolleg, 22.4 Prozent der Befragten streben einen Abschluss im Abendgymnasium an, 27.4 Prozent im Abitur-Online-Lehrgang.

2 Vorkurse richten sich insbesondere an Personen, die (noch) nicht über die formalen Qualifikationen zum Besuch eines Bildungsangebots verfügen, z. B. bei fehlenden Fremdsprachenkenntnissen.

Im Zweiten Bildungsweg wird häufig halbjährlich eingeschult und eine Semesterlogik zugrunde gelegt. Für die Analyse wurden Befragte im ersten und zweiten Semester zur Kategorie „Einführungsphase“ (EF) zusammengefasst, Schüler*innen im dritten und vierten Semester zur Kategorie „Qualifikationsphase 1“ (Q1). Da eine besondere Situation der Abiturient*innen angenommen werden kann, werden das fünfte und sechste Semester, als Teil der „Qualifikationsphase 2“ (Q2), separat betrachtet. Tabelle 1 stellt die Verteilung der Befragten auf die Jahrgangsstufen differenziert nach Bildungsgang dar. Aufgrund eines hohen Anteils von Dropout im Zweiten Bildungsweg und dem möglichen Verlassen der Schule mit der Fachhochschulreife sind Befragte in der Q2 weniger stark repräsentiert.

Tabelle 1: Verteilung der Befragten auf die Jahrgangsstufen differenziert nach Bildungsgang

	Abitur-Online	**Kolleg**	**Abendgymnasium**	**Gesamt**
EF	43.5	34.4	41.1	38.4
Q1	39.1	40.0	37.5	39.2
Q2, 5. Semester	1.4	11.2	5.4	7.2
Q2, Abiturient*innen	15.9	14.4	16.1	15.2
∑	100.0	100.0	100.0	100.0

Anmerkungen. Angaben in Prozent, Abweichungen bedingt durch Rundungsfehler.

Etwa jede*r Zehnte in der Stichprobe ist nicht in Deutschland geboren, der Anteil ist in Abitur-Online (10.7 %) etwas höher als im Kolleg (9.4 %) bzw. Abendgymnasium (7.9 %). Wird ein Migrationshintergrund über das Geburtsland der Eltern operationalisiert, fällt der Anteil der Schüler*innen mit Zuwanderungsgeschichte erwartungskonform höher aus: 13.7 Prozent der Befragten geben an, dass ein Elternteil nicht in Deutschland geboren ist, bei 20.5 Prozent der Schüler*innen ist dies bei beiden Elternteilen der Fall. Über alle Bildungsgänge hinweg geben 14.7 Prozent der Lernenden an, dass Deutsch nicht ihre Erst-/Muttersprache sei; dieser Anteil ist im Abitur-Online-Lehrgang (16.1 %) ebenfalls etwas höher als im Kolleg (14.6 %) bzw. Abendgymnasium (13.2 %). 11.6 Prozent der Befragten sprechen zuhause eine andere Sprache als Deutsch, wobei die Werte zwischen 18.4 Prozent (Abendgymnasium) und 9.4 Prozent (Kolleg) variieren (Abitur-Online: 10.9 %).

Mehr als jede*r Zehnte (12.1 %) hat den höchsten schulischen Abschluss bereits im Zweiten Bildungsweg erworben, der größte Anteil der Befragten an einer Realschule (38.9 %). Daneben werden noch das Berufskolleg oder die Gesamtschule (jeweils 11.6 %), das Gymnasium (8.4 %), die Hauptschule (7.4 %), Volkshochschule (3.7 %), Förderschule (1.1 %) und Sekundarschule (0.5 %) benannt sowie vereinzelt sonstige Wege (z. B. Schulabschluss im Ausland, Externenprüfung).

37.8 Prozent der Befragten geben an, keinen beruflichen Abschluss zu besitzen, 9.2 Prozent haben einen Fachschulabschluss/Meistertitel erlangt, die übrigen Schüler*innen verfügen über eine Ausbildung (z. T. unterschiedlicher Dauer).

5.2 Instrumente

Neben demografischen Merkmalen (Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund) wurden erworbene schulische und berufliche Abschlüsse ebenso erfasst wie Angaben zum Umfang von Erwerbs- und Care-Arbeit vor und während der Schulschließungen. Beharrlichkeit und beständiges Interesse im schulischen Kontext wurden durch die deutsche Version der GRIT-Skala (Fleckenstein et al., 2014) erfasst (Beispielitem: „In der Schule nehme ich mir oft etwas vor, verliere mein Ziel dann aber aus den Augen."; acht Items, fünfstufige Skala, α = .81). Ergänzend wurden verschiedene mögliche Gründe für die Wahl des Bildungsganges abgefragt.

Auf Basis von fünfstufigen Items wurden das subjektive Beanspruchungsempfinden im Allgemeinen und bezogen auf das Lernen bedingt durch Veränderungen im Zuge der Covid-19-Pandemie erhoben, ebenfalls eine mögliche Änderung der Bedeutung von Schule in der Krise. Auch wurde erfragt, inwiefern die Schüler*innen seit Beginn der Pandemie Unterstützung in Bezug auf unterschiedliche schulische und außerschulische Aspekte benötigt und durch ihre Schule erhalten hatten (alles Eigenentwicklungen).

Eine Reihe von selbst entwickelten Fragen fokussierte die Ausgestaltung des Lernangebots in der Zeit der Schulschließungen und die Nutzung von Ressourcen und Tools durch die Schüler*innen, wobei z. T. zwischen Fächern differenziert wurde. Ausgehend von der Bedeutung von Feedback und einer konstruktiven Unterstützung für den Lernerfolg wurde erfasst, ob und in welcher Form Rückmeldungen seitens der Lehrkräfte an die Schüler*innen erfolgten. Unterstützend kann auch ein Austausch mit anderen Personen wirken, daher wurde erhoben, in welchem Umfang während der Schulschließungen Kontakte zu Schulleitung, Lehrkräften und Mitschüler*innen bestanden.

6. Ausgewählte Ergebnisse

Orientiert an den zuvor dargestellten Forschungsfragen werden nachfolgend ausgewählte Ergebnisse zur persönlichen Situation der Schüler*innen und ihren Motiven für die Bildungsgangwahl ebenso präsentiert wie Befunde zum Beanspruchungsempfinden, zum Lernen und zum Lernangebot insbesondere während der Schulschließungen.

6.1 Forschungsfrage 1: Unter welchen Bedingungen lernen Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg und welche Motive für die Bildungsgangwahl werden von ihnen expliziert?

Berufstätigkeit und Care-Arbeit: Berufstätige (52.7 %) und nicht berufstätige Lernende (47.3 %) halten sich in der Stichprobe in etwa die Waage, wobei sich jedoch deutliche Unterschiede in Bezug auf den Bildungsgang zeigen: Abitur-Online-Schüler*innen waren vor den Schulschließungen überwiegend berufstätig (85.1 %), bei den Lernenden im Kolleg beträgt dieser Anteil nur 35.8 Prozent (Abendgymnasium: 50.0 %). Be-

züglich der *Arbeitszeit* vor den Schulschließungen zeigt sich bei den Berufstätigen eine große Spannweite von zwei Stunden bis 48 Stunden pro Woche, der Mittelwert liegt bei 26.5 Stunden (SD = 12.98). Die berufstätigen Schüler*innen im Lehrgang Abitur-Online geben mit durchschnittlich 33.2 Stunden die höchsten wöchentlichen Arbeitsstunden an (Kolleg: 17.8 Stunden, Abendgymnasium: 23.3 Stunden). 40.7 Prozent der Befragten haben während der Schulschließungen genauso viel wie vor der Pandemie gearbeitet; kumulierte 16.0 Prozent berichten, in der Krise mehr gearbeitet zu haben, bei 43.2 Prozent hat sich die Arbeitszeit (z. T. deutlich) verringert. Neben der Erwerbsarbeit wird *Care-Arbeit* von den erwachsenen Lerner*innen geleistet; 19.5 Prozent der Befragten betreuen Kinder gemeinsam mit anderen Personen oder alleine, 15.0 Prozent pflegen Angehörige. Schüler*innen im Kolleg geben am seltensten an, Kinder zu betreuen, 84.2 Prozent in dieser Gruppe tun dies nach eigenen Angaben nicht.

Motive für die Bildungsgangwahl: Es lassen sich unterschiedliche Motive für die Wahl des Bildungsgangs identifizieren (Abbildung 1). Für Abitur-Online-Schüler*innen sind das Lernen mit digitalen Medien [$F(2, 187) = 6.52$, $p = .002$] sowie die Möglichkeit, Schule und Beruf zu vereinbaren [$F(2, 188) = 47.58$, $p < .001$] und zeitlich flexibel lernen zu können [$F(2, 188) = 17.86$, $p < .001$] signifikant wichtiger. Umgekehrt geben Kollegschüler*innen in signifikant höherem Maße an, sich vollständig auf die Schule konzentrieren zu wollen [$F(2, 188) = 36.92$, $p < .001$]. Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Bildungsgängen lassen sich hinsichtlich der Begründungen „Ich möchte gemeinsam mit anderen lernen.“, „Es macht mir Freude, selbständig Lösungen zu erarbeiten.“ und „Ich bevorzuge detaillierte Anweisungen und Anleitungen.“ feststellen.

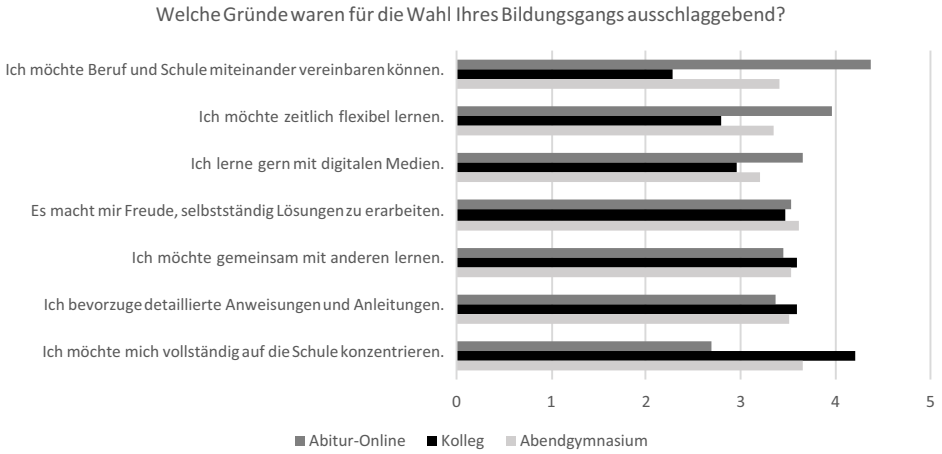


Abbildung 1: Motive für die Bildungsgangwahl

Anmerkungen. Mittelwerte, fünfstufige Items.

6.2 Forschungsfrage 2: Wie lassen sich das Beanspruchungsempfinden von Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg und der Stellenwert der Schule in der Zeit der Schulschließungen beschreiben?

Beanspruchung während der Krise und Unterstützung durch die Schule: Auf einer fünfstufigen Skala zur Erfassung der *subjektiven Beanspruchung* durch die Veränderungen im Zuge der Covid-19-Pandemie *im Allgemeinen* wird über alle Befragten hinweg ein Mittelwert von 3.43 (SD = 1.14) erreicht. Die *wahrgenommene Beanspruchung* durch Veränderungen *in Bezug auf das Lernen* wird mit einem Mittelwert von 3.67 (SD = 1.15) noch etwas größer eingeschätzt. Bei beiden Variablen lassen sich keine signifikanten Geschlechterunterschiede feststellen, ebenso lassen sich keine überzufälligen Unterschiede zwischen den Bildungsgängen und Jahrgangsstufen ausmachen. Personen, die Kinder alleine betreuen, geben jedoch eine signifikant [$F(2, 229) = 3.88$, $p = .022$] höhere allgemeine Beanspruchung an (M = 4.06, SD = 1.35; fünfstufige Skala) als die Befragten, die sich die Verantwortung für die Kinderbetreuung gemeinsam mit (einer) anderen Person(en) teilen (M = 3.64, SD = 0.99) oder keine Kinder betreuen (M = 3.34, SD = 1.12); gleichwohl sind die Ergebnisse aufgrund der teils geringen Zellenbesetzung vorsichtig zu interpretieren. In Bezug auf das Lernen nehmen Schüler*innen, die gemeinsam mit anderen Personen Kinder betreuen (M = 4.21, SD = 0.96; fünfstufige Skala), die höchste Beanspruchung durch die Veränderungen in der Krise wahr (ohne Kinderbetreuung: M = 3.59, SD = 1.16; alleinverantwortlich für Kinderbetreuung: M = 3.67, SD = 1.14) [$F(2, 228) = 3.67$, $p = .027$]. Das allgemeine Beanspruchungserleben ist auch signifikant bei Schüler*innen erhöht, deren Erstsprache nicht Deutsch ist [$t(188) = -2.76$, $p = .006$] bzw. die zuhause i. d. R. eine andere Sprache als Deutsch sprechen [$t(187) = -1.98$, $p = .049$]. Sie geben ebenfalls eine höhere wahrgenommene Beanspruchung bedingt durch Veränderungen bzgl. des Lernens in der Pandemie an, allerdings sind die Gruppenunterschiede hier nicht ganz so deutlich ausgeprägt und nicht bzw. nur auf dem 10 Prozent-Niveau signifikant [Erstsprache: $t(187) = -1.37$, $p = .172$; Haushaltssprache: $t(187) = -1.81$, $p = .072$].[3]

Veränderung der Lernsituation und Stellenwert der Schule in der Pandemie: Erwartungskonform geben Abitur-Online-Schüler*innen häufiger an, dass sich ihre *Lernsituation* durch die Covid-19-Pandemie nicht verändert habe, der Mittelwertunterschied zu den Schüler*innen im Abendgymnasium ist signifikant [$F(2, 229) = 4.15$, $p = .017$]; diese geben in besonders hohem Ausmaß eine Veränderung zum (stark) Negativen an (Abbildung 2). Analog dazu stimmt dem Item „Die veränderte schulische Situation hat mir keine Probleme bereitet." ein größerer Anteil der Abitur-Online-Schüler*innen (trifft völlig zu: 16.7 %, trifft eher zu: 16.7 %) zu als bei den Lernenden im Kolleg (völlig: 15.7 %, eher: 9.6 %) bzw. Abendgymnasium (völlig: 7.8 %, eher: 11.8 %).

3 Die Autorinnen sind sich der möglichen Konfundierung einer Vielzahl potenzieller Einflussvariablen bewusst, aufgrund der teilweise geringen Zellenbesetzung muss jedoch auf weitere Analysen verzichtet werden.

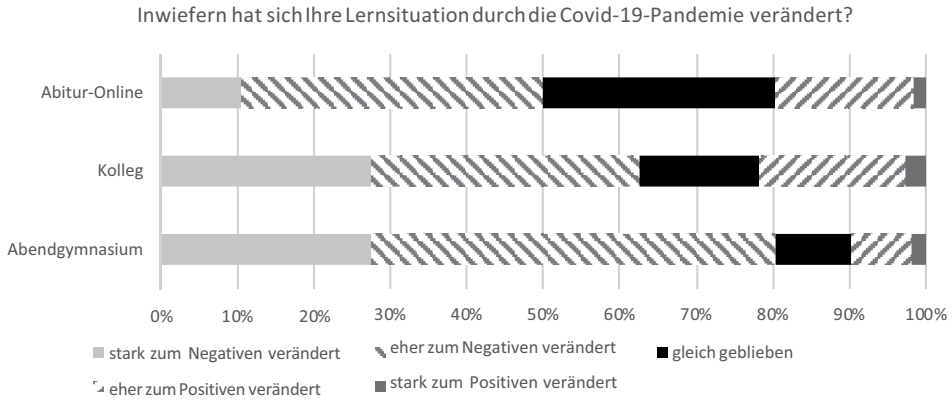


Abbildung 2: Veränderung der Lernsituation bedingt durch die Covid-19-Pandemie

Kein einheitliches Bild zeigt sich hinsichtlich der *Veränderung der Bedeutung von Schule bedingt durch die Pandemie*: 44.4 Prozent der Befragten nehmen keine Veränderung wahr, während jeweils mehr als 25 Prozent angeben, dass die Bedeutung von Schule für sie eher (21.1 %) oder stark (4.3 %) abgenommen bzw. eher (19.0 %) oder stark (11.2 %) zugenommen habe. Uneinheitlich ist auch die Einschätzung der *Veränderung des zeitlichen Umfangs*, der während der Krise *für die Schule* aufgewendet wurde; nur vergleichsweise wenige Befragte (12.8 %) geben an, dass die für die Schule aufgewendete Zeit gleichgeblieben sei, wobei dieser Wert bei den Abitur-Online-Schüler*innen mit 20.3 Prozent am höchsten ist. Fast gleich viele äußern, dass der investierte Zeitaufwand eher (25.2 %) oder stark (19.5 %) abgenommen bzw. eher (25.7 %) oder stark (16.8 %) zugenommen habe. Je stärker die Bedeutung von Schule in der Krise zugenommen hat, desto höher fällt tendenziell auch die für die Schule aufgewendete Zeit aus ($r = 0.25$). In Bezug auf das selbsteingeschätzte *beharrliche Interesse im schulischen Kontext* (*GRIT*) – nicht nur beschränkt auf die Zeit der Schulschließungen – erzielen Abitur-Online-Schülerinnen ($M = 3.80$, $SD = 0.64$) auf der fünfstufigen Skala signifikant [$F(2, 191) = 4.07$, $p = .019$] höhere Werte als die Lernenden im Kolleg ($M = 3.49$, $SD = 0.74$); der Mittelwert für die Abendgymnasiast*innen beträgt $M = 3.73$ ($SD = 0.69$).

6.3 Forschungsfrage 3: Wie nahmen Schüler*innen im Zweiten Bildungsweg das Unterrichts- und Unterstützungsangebot während der Schulschließungen wahr?

Unterstützung durch die Schule während der Schulschließung: Im Rahmen der Online-Befragung wurde erfasst, inwiefern die Schüler*innen nach eigenen Angaben in Bezug auf unterschiedliche Aspekte seit Beginn der Pandemie Unterstützung durch ihre Schule erhalten bzw. benötigt hatten (Tabelle 2). Schüler*innen im Kolleg oder Abendgymnasium geben in etwa doppelt so häufig wie die Abitur-Online-Schüler*innen an, Unterstützung bei organisatorischen Fragen zwar benötigt, aber nicht erhalten zu ha-

ben. Fragen zum Lernen bleiben in allen Bildungsgängen vergleichsweise häufig unbeantwortet. Abitur-Online-Schüler*innen geben seltener an, dass erforderliche Unterstützung bzgl. technischer Probleme ausgeblieben sei, ebenso berichten sie deutlich häufiger als die Befragten in den beiden Vergleichsgruppen, derartige Hilfe nicht benötigt zu haben. In Bezug auf alle erfragten Aspekte geben die Abendgymnasiast*innen am häufigsten an, dass Unterstützung trotz Bedarf ausgeblieben sei.

Tabelle 2: Benötigte und erhaltene Unterstützung seit Beginn der Krise

	Unterstützung bei …											
	organisatorischen Fragen			**finanziellen Fragen**			**Fragen zum Lernen**			**technischen Problemen**		
	AO	K	AG	AO	K	AG	AO	K	AG	AO	K	AG
benötigt, aber nicht erhalten	10.8	21.1	21.6	10.8	8.8	14.3	15.4	15.8	26.5	7.7	15.0	24.0
nicht benötigt	29.2	26.3	41.2	89.2	84.2	79.6	26.2	31.6	34.7	76.9	65.5	54.0
erhalten	60.0	52.6	37.3	0.0	7.0	6.1	58.5	52.6	38.8	15.4	19.5	22.0

Anmerkungen. Angaben in Prozent, Abweichungen bedingt durch Rundungsfehler. AO = Abitur-Online, K = Kolleg, AG =Abendgymnasium.

Lernangebote während der Schulschließungen: Eine Reihe von Fragen fokussierte die Ausgestaltung des Lernangebots, insbesondere in der Zeit der Schulschließungen, die Ergebnisdarstellung muss sich an dieser Stelle auf eine Auswahl beschränken. Erwartungskonform kam die *Lernplattform Moodle* vor der Pandemie v. a. bei den Abitur-Online-Schüler*innen zum Einsatz: 96.7 Prozent geben an, diese bereits vor den Schulschließungen genutzt zu haben. Bei den Kollegschüler*innen beträgt dieser Anteil 45.7 Prozent, bei den Abendgymnasiast*innen nur 45.0 Prozent. In der Krisenzeit geben Schüler*innen aller Bildungsgänge eine intensivere Nutzung der Lernplattform an; nur 2.8 Prozent der Abendgymnasiast*innen und 6.5 Prozent der Schüler*innen im Kolleg haben diese nach eigenen Angaben nicht verwendet.

Aufgabenstellungen erreichten die Schüler*innen nach eigenen Angaben in unterschiedlicher *Rhythmisierung* (Abbildung 3; Mehrfachantworten möglich). Zwei Drittel der Abitur-Online-Schüler*innen berichten, dass Aufgaben für das jeweilige Fach durch einzelne Lehrkräfte entsprechend des Stundenplans gestellt wurden. Ein beträchtlicher Teil der Befragten gibt an, in der Zeit der Schulschließungen zwar Aufgaben erhalten zu haben, jedoch ohne erkennbare Taktung. Pläne, die alle Aufgaben eines Faches enthielten, wurden häufiger eingesetzt als Aufgabenpläne für mehrere Fächer gemeinsam.

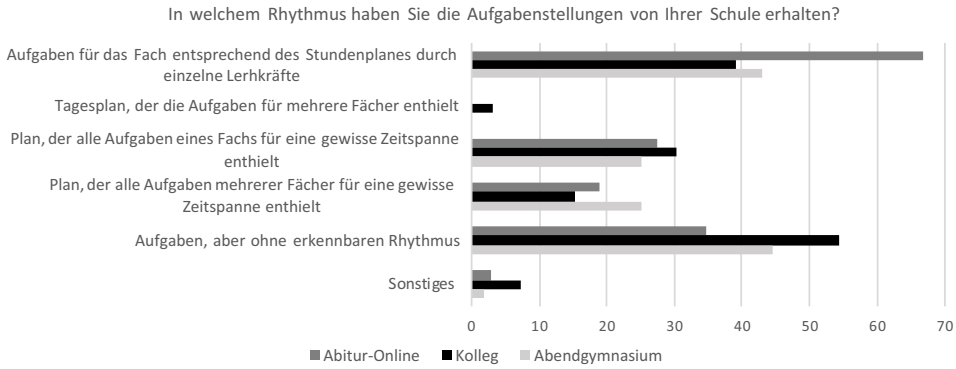


Abbildung 3: Rhythmus des Aufgabenerhalts

Anmerkungen. Mehrfachantworten möglich, Angaben in Prozent.

In der Literatur wird der lernförderliche Charakter eines zeitnahen *Feedbacks* herausgestellt, im Sample gaben allerdings 47.3 Prozent der Befragten an, zumindest in einigen Fächern keine Rückmeldungen ihrer Lehrkräfte erhalten zu haben, bei 3.0 Prozent blieb nach eigenen Angaben das Feedback sogar in allen Fächern aus. Der Anteil der Schüler*innen, der angibt, in einigen Fächern keine Rückmeldungen erhalten zu haben, ist in allen Bildungsgängen vergleichsweise hoch (Abitur-Online: 42.4 %, Kolleg: 50.5 %, Abendgymnasium: 46.3 %); selbst auf Nachfrage sei von einigen Lehrkräften kein Feedback zu erledigten Aufgaben erfolgt (Abitur-Online: 29.3 %, Kolleg: 22.9 %, Abendgymnasium: 34.1 %). Andererseits berichten 70.5 % der Befragten (Abitur-Online: 70.0 %, Kolleg: 75.0 %, Abendgymnasium: 60.0 %), dass in einigen Fächern Feedback mit konkreten Hinweisen zur weiteren Verbesserung im Sinne eines *feed forward* gegeben wurde, nach Einschätzung von 17.5 Prozent der Schüler*innen war dies sogar in allen Fächern der Fall (Abitur-Online: 20.0 %, Kolleg: 16.0 %, Abendgymnasium: 17.5 %), sodass auf große Unterschiede im Rückmeldeverhalten von Lehrkräften geschlossen werden kann, worauf auch ergänzende Kommentare in Freitextfeldern hinweisen. Häufige Praxis scheint die Bereitstellung von Lösungsblättern zur selbständigen Kontrolle zu sein, 80.3 Prozent der Befragten (Abitur-Online: 84.5 %, Kolleg: 79.8 %, Abendgymnasium: 75.6 %) benennen dieses Vorgehen für einige Unterrichtsfächer, 6.1 Prozent (Abitur-Online: 3.4 %, Kolleg: 7.1 %, Abendgymnasium: 7.3 %) für alle Fächer.

6.4 Forschungsfrage 4: Wie gestalteten sich in der Krise im Zweiten Bildungsweg Kontakte zwischen Schüler*innen und Lehrkräften sowie zwischen Lernenden untereinander aus?

*Kontakt zu Schulleitung, Lehrkräften und Mitschüler*innen:* Es wurde sowohl erfasst, wie häufig die Schüler*innen in der Zeit der Schulschließungen von Lehrkräften, Mitschüler*innen oder der Schulleitung kontaktiert wurden, als auch wie oft sie selbst die Kommunikation mit diesen gesucht hatten. *Kontakt zur Schulleitung* nahmen die Schü-

ler*innen nur selten auf; 82.1 Prozent der Befragten geben an, diese während der Schulschließungen nicht kontaktiert zu haben (Abitur-Online: 89.8 %, Kolleg: 77.2 %, Abendgymnasium: 82.9 %). Nach Angabe der Schüler*innen erfolgte auch in umgekehrter Richtung eher wenig Kommunikation durch die Schulleitungen, sodass 27.1 Prozent berichteten, dass nie Kontakt aufgenommen wurde (Abitur-Online: 35.0 %, Kolleg: 22.5 %, Abendgymnasium: 26.8 %). Der Großteil der Schüler*innen gibt an, mindestens einmal wöchentlich (54.7 %) oder (mehrfach) täglich (7.9 %) von Lehrkräften kontaktiert worden zu sein, dennoch berichten auch 17.7 Prozent der Befragten, dass eine Kommunikation seitens der Lehrenden seltener als zweimal im Monat oder gar nicht erfolgt sei. *Kontakt zu den Lehrer*innen* nahmen 46.8 Prozent mindestens einmal wöchentlich auf, 8.4 Prozent der Befragten sogar täglich, wobei dieser Anteil im Kolleg mit 11.8 Prozent am höchsten ist. Der *Austausch zwischen den Schüler*innen* wurde während der Krise zumeist regelmäßig realisiert (Kontaktaufnahme zu Mitschüler*innen: 33.0 Prozent (mehrfach) täglich, 35.5 Prozent mindestens einmal wöchentlich; Kontaktaufnahme durch Mitschüler*innen: 33.0 Prozent (mehrfach) täglich, 37.9 Prozent mindestens einmal wöchentlich), wobei der Wert für eine mindestens wöchentliche Kontaktaufnahme im Abitur-Online-Lehrgang am höchsten ausfällt. Trotzdem gibt ein erheblicher Anteil der Befragten an, während der Schulschließungen nur wenig Kontakt zu Mitschüler*innen gehabt zu haben: 13.3 Prozent suchten seltener als zweimal im Monat die Kommunikation mit anderen Schüler*innen (Abitur-Online: 6.7 %, Kolleg: 16.7 %, Abendgymnasium: 14.6 %), 5.4 Prozent nach eigenen Angaben sogar gar nicht (Abitur-Online: 3.3 %, Kolleg: 5.9 %, Abendgymnasium: 7.3 %).

7. Limitationen

Die dargestellte Erhebung unterliegt methodischen Einschränkungen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass insbesondere solche Schüler*innen des Zweiten Bildungsweges, die sich durch eine große Offenheit gegenüber digitalen Medien und digitalisierten Lernangeboten auszeichnen, an der Onlinebefragung teilgenommen haben. Da nicht aus allen angeschriebenen Schulen Schüler*innendaten vorliegen, liegt zudem der Verdacht nahe, dass eventuell in einigen Schulen die Einladung zur Befragung nicht an die Lernenden weitergeleitet wurde. Zum Zeitpunkt der Studie waren Unterschiede in der Lernsituation der Schüler*innen festzustellen, so war nur z. T. (in einigen Bildungsgängen, Jahrgangsstufen bzw. Schulen) bereits wieder Präsenzlernen möglich, wodurch sich Verzerrungen ergeben haben könnten. Aufgrund teilweise geringer Zellenbesetzungen musste zudem auf die Analyse komplexer Modelle verzichtet werden.

8. Diskussion und Ausblick

Erwachsene Lerner*innen im Zweiten Bildungsweg sind aufgrund der Gleichzeitigkeit von familiären, beruflichen und schulischen Anforderungen z. T. erheblichen Belastungen ausgesetzt, dies könnte in besonderem Maße für die Zeit der Krise gelten.

Schüler*innen im Lehrgang Abitur-Online nehmen in Bezug auf den Erwerb eines allgemeinbildenden Abschlusses in einem digitalisierten Lernsetting eine Vorreiterstellung ein; im Zuge der Schulschließungen musste das Lernangebot auch in den anderen Bildungsgängen des Zweiten Bildungsweges digital realisiert werden. Die Befunde der hier präsentierten Onlinebefragung deuten darauf hin, dass Schüler*innen im hybriden Lehrgang Abitur-Online in der Zeit der Schulschließungen weniger gravierende Veränderungen in Bezug auf das Lernangebot und ihr Lernen wahrnahmen als Schüler*innen im Kolleg oder Abendgymnasium. Im Vergleich unterschiedlicher Bildungsgänge sind Lernende im Lehrgang Abitur-Online am häufigsten berufstätig und weisen die durchschnittlich höchsten wöchentlichen Arbeitszeiten auf, gleichwohl zeichnen sie sich nicht durch eine höhere wahrgenommene Beanspruchung in Bezug auf das Lernen aus. Es könnte somit gefolgert werden, dass das digitalisierte Lernangebot eine Möglichkeit darstellt bzw. darstellen kann, berufliche, private und schulische Anforderungen miteinander zu vereinbaren. Die Gründe für die differenten Wahrnehmungsmuster des Lernangebots in der Krise können an dieser Stelle nicht abschließend identifiziert werden. Es erscheint naheliegend, dass die pandemiebedingten Schulschließungen mit vergleichsweise geringen Änderungen für Abitur-Online-Schüler*innen einhergingen, da sie schon vor der Krise das selbstregulierte Lernen in Distanz gewohnt waren. Zudem könnten jedoch auch Erwartungen und Anforderungen zwischen den Bildungsgängen variieren und das Unterstützungsverhalten der Lehrkräfte (und Mitschüler*innen) im Abitur-Online-Lehrgang intensiver ausfallen. Nicht ausgeschlossen werden kann darüber hinaus, dass sich Schüler*innen, die den hybriden Lehrgang wählen, von den Lernenden im Kolleg oder Abendgymnasium in Bezug auf Persönlichkeitsmerkmale unterscheiden und z. B. bereits vor Eintritt in den Zweiten Bildungsweg über ausgeprägtere Fähigkeiten zum selbstregulierten Lernen verfügten; hierauf deuten auch die signifikanten Unterschiede in Bezug auf die GRIT-Skala zwischen den Abitur-Online-Schüler*innen und den Lernenden im Kolleg sowie die unterschiedlich gelagerten Motive für die Wahl des Bildungsganges hin.

Nicht nur mit der anhaltenden Pandemie wird dem Einsatz digitalisierter Lernformate weiterhin hohe Relevanz zukommen, diese Settings erfordern in besonderem Maße Fähigkeiten zum selbstregulierten Lernen. Hoffmann (2020, S. 100) folgert: „Nur ein Lernen, das auf der Fähigkeit zu einer eigenständigen Organisation der Lernprozesse aufbaut, ist krisensicher." In der Lehrkräftebefragung (vgl. Beitrag von Demski, auf'm Kamp et al. in diesem Band) wurden allerdings Schwierigkeiten der Schüler*innen beim selbstregulierten Lernen ebenso als Herausforderung für digitalisierte Lernangebote benannt wie eine unzureichende technische Ausstattung der Lernenden, beide Herausforderungen gilt es zukünftig anzugehen. Es stellt sich hierbei die Frage, wie Fähigkeiten zum selbstregulierten Lernen nachhaltig gestärkt werden können, ohne die konstruktive Unterstützung und Fragen der sozialen Benachteiligung zu vernachlässigen; in der Literatur werden Möglichkeiten z. B. in Lerntagebüchern oder der Ausrichtung eines Teils der gestellten Aufgaben auf kollaboratives Lernen gesehen (Klieme, 2020; Köller et al., 2020). Inwiefern sich Lehrende entlang der gesamten Bildungskette als verantwortlich für einen Ausbau der Kompetenzen für ein selbstreguliertes Lernen sehen und entsprechende Angebote und Unterstützung unterbreiten, erscheint noch

nicht hinreichend erforscht. Derartige Fähigkeiten scheinen auch bei erwachsenen Lerner*innen nicht vorausgesetzt werden zu können. Zudem lassen die hier präsentierten Befunde auf große Unterschiede in Bezug auf das Rückmeldeverhalten von Lehrkräften schließen und zeigen, dass Fragen zum Lernen nach Einschätzung der Schüler*innen häufig unbeantwortet bleiben. Die Daten weisen des Weiteren auf eine höhere Beanspruchung von Lernenden mit Kindern sowie von Schüler*innen hin, deren Haushaltssprache eine andere als Deutsch ist. Letzteres könnte durch eine Kumulierung von Risikolagen und eine mehrfache Marginalisierung begründet sein und verdeutlicht die Notwendigkeit einer sprachsensiblen Gestaltung von Lernangeboten und einer entsprechenden Unterstützung von Schüler*innen mit Defiziten in der Bildungssprache gerade auch in der Krise (Gogolin, 2020).

Zukünftig ist zu erforschen, wie sich hybride und vollständig digitalisierte Lernarrangements nach der Krise entwickeln. Ausgelöst durch die Schulschließungen sind im deutschsprachigen Raum viele Studien realisiert worden, die zumeist ad hoc und z. T. ohne hinreichende theoretische Fundierung entstanden sind. Die noch vorzunehmenden Erhebungen und Analysen im Projekt *DigiGO* versprechen weitergehende Erkenntnisse in Bezug auf das Lernangebot und die Angebotsnutzung des hybriden Lehrgangs Abitur-Online im Zweiten Bildungsweg – nicht nur beschränkt auf die Zeit der Krise – und können Hinweise auf einen Transfer in das Regelsystem liefern. Wie digitalisierte Lernangebote ausgestaltet sind und genutzt werden, welche didaktischen Entscheidungen ihnen zugrunde liegen und welche Wirkungen mit ihnen verbunden sind, stellt weiterhin ein Forschungsdesiderat dar.

Förderhinweis

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des BMBF unter dem Kennzeichen 01JD1821 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

Literatur

Azevedo, R., Cromley, J. G., Moos, D. C., Greene, J. A. & Winters, F. I. (2011). Adaptive Content and Process Scaffolding: A key to facilitating students' self-regulated learning with hypermedia. *Psychological Test and Assessment Modeling*, *53*(1), 106–140.

Bellenberg, G., im Brahm, G., Demski, D., Koch, S. & Weegen, M. (2019). *Bildungsverläufe an Abendgymnasien und Kollegs*. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. Verfügbar unter https://www.boeckler.de/pdf/p_fofoe_WP_115_2019.pdf.

Bilger, F., Behringer, F., Kuper, H. & Schrader, J. (Hrsg.) (2017). *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES)*. https://doi.org/10.3278/85/0016w

Demski, D., auf 'm Kamp, R., Bellenberg, G. & Brahm, G. im (2021). Unterricht im Lockdown. Gestalten Expert*innen mit Erfahrungen im Lehrgang Abitur-Online digitale Lerngebote in der Zeit der Schulschließung anders als ihre Kolleg*innen in Präsenz-Bildungsgängen?. In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 63–80). Münster: Waxmann.

Demski, D., im Brahm, G., Bellenberg, G., auf'm Kamp, R. & Schade, R. (2020). Digitales Lernen in der gymnasialen Oberstufe des Zweiten Bildungsweges (DigiGO): Anlage und Forschungsprogramm. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 297–302). Münster: Waxmann.

De Witt, C., Czerwionka, T. & Mengel, S. (2007). Mentorielle Betreuung im Web – Konzepte und Perspektiven für das Fernstudium. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*. Verfügbar unter http://www.medienpaed.com/article/view/204. https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2007.07.25.X

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D. & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*(6), 1087–1101. https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087

Eickelmann, B., & Drossel, K. (2020). *Schule auf Distanz. Perspektiven und Empfehlungen für den neuen Schulalltag. Eine repräsentative Befragung von Lehrkräften in Deutschland.* Berlin/Düsseldorf: Vodafone Stiftung.

Eickelmann, B. & Gerick, J. (2020). Lernen mit digitalen Medien. Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), *„Langsam vermisse ich die Schule…". Schule während und nach der Corona Pandemie. DDS – Die Deutsche Schule*, *Beiheft 16*, 153–162. https://doi.org/10.31244/9783830992318.09

Fleckenstein, J., Schmidt, F. C. T. & Möller, J. (2014). Wer hat Biss? Beharrlichkeit und beständiges Interesse von Lehramtsstudierenden. Eine deutsche Adaptation der 12-Item Grit Scale. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, *61*(4), *281–286*. https://doi.org/10.2378/peu2014.art22d

Hattie, J. A. C. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Henderikx, M. A., Kreijns, K. & Kalz, M. (2017). Refining success and dropout in massive open online courses based on the intention–behavior gap. *Distance Education*, *38*(3), 353–368. https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1369006

Hoffmann, I. (2020). Die Corona-Pandemie als Katalysator für Schulreformen? Ein persönlicher Blick auf die pädagogische Corona-Praxis. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), *„Langsam vermisse ich die Schule…". Schule während und nach der Corona Pandemie. DDS – Die Deutsche Schule*, *Beiheft 16*, 95–101. https://doi.org/10.31244/9783830992318.05

Huber, S. G., Günther, P. S., Schneider, N., Helm, C., Schwander, M., Schneider, J. A. & Pruitt, J. (2020). *COVID-19 – aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Münster & New York: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830942160

Klieme, E. (2020). Guter Unterricht – auch und besonders unter Einschränkungen der Pandemie? In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), *„Langsam vermisse ich die Schule…". Schule während und nach der Corona Pandemie. DDS – Die Deutsche Schule*, *Beiheft 16*, 117–135. https://doi.org/10.31244/9783830992318.07

KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 i. d. F. vom 07.12.2017. Berlin. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF._vom_07.12.2017.pdf.

Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance. A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, *119*(2), 254–284. https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254

Köller, O., Fleckenstein, J., Guill, K. & Meyer, J. (2020). Pädagogische und didaktische Anforderungen an die häusliche Aufgabenbearbeitung. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), *„Langsam vermisse ich die Schule…". Schule während und nach der Corona Pandemie. DDS – Die Deutsche Schule*, *Beiheft 16*, 163–174. https://doi.org/10.31244/9783830992318.10

Rahnfeld, R. & Schiller, J. (2015). Der Zugang nicht-traditionell Studierender zur wissenschaftlichen Weiterbildung. Erfordernisse an die Didaktik in der Studiengangsentwicklung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, *37*(1), 26–51.

Rovai, A. P. & Jordan, H. M. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *5*(2). https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i2.192

Raphaela Porsch, Ricarda Rübben und Torsten Porsch

Erfahrungen von Eltern im temporären Fernunterricht als Anlass zur Reflexion über Schul- und Unterrichtsentwicklung

Zusammenfassung

Eltern waren neben Schulleitungen, Lehrkräften und Schüler*innen von den Schulschließungen im Frühjahr 2020 zur weiteren Verhinderung der Verbreitung des Covid-19-Virus in Deutschland im Besonderen betroffen: Neben der Wahrnehmung ihrer häuslichen und beruflichen Aufgaben sollten Mütter und Väter ihre Kinder beim Lernen zuhause unterstützen. Der Beitrag stellt die Auswertung offener Antworten von Eltern mit Grundschulkindern (n = 2 581) vor, die mithilfe einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) ausgewertet wurden. Die Antworten waren im Rahmen der online durchgeführten ELAL-Studie („Eltern als Lernbegleiter*innen") im März bis April 2020 erhoben worden. Fokussiert wurden in der Analyse einerseits die Erfahrungen der Eltern im temporären Fernunterricht und anderseits wurde versucht, Aspekte zu identifizieren, die sich auf den Erfahrungsraum Schule beziehen sowie auf Schul- und Unterrichtsentwicklung aus Perspektive von Eltern. Aufgrund der Aussagen über das Erleben und den Umgang im Fernunterricht ließen sich die Eltern drei Bewältigungs- und Erfahrungsmustern zuordnen: (A) die Belasteten, (B) die Gelassenen und (C) die Enthusiastischen. Die Vorstellung der Gruppen wird durch die Zusammenfassung der Vorschläge der Eltern zur Gestaltung von Schule und Unterricht sowie zur Optimierung des Fernunterrichts ergänzt.

Schlagwörter: Eltern; Fernunterricht; Grundschule; Schul- und Unterrichtswicklung

1. Die Rolle von Eltern im deutschen Schulwesen

Im besonderen Maße hat in den letzten Jahren die Schul- und Unterrichtsforschung einen Fokus auf das Handeln und die spezifischen Merkmale von Lehrkräften, Schüler*innen als auch vermehrt Schulleitungen gelegt, wobei insbesondere Lehrer*innen und Schulleitungen die Aufgabe der aktiven Gestaltung von Schule und Unterricht im Ansatz der Entwicklung von Einzelschulen (vgl. Rolff, 2017) zukommt. Einzig die Rolle der Eltern im deutschen Schulwesen scheint eher diffus mitunter sogar widersprüchlich und „das Verhältnis von Eltern und Schule [ist] von unterschiedlichen Erwartungen und Interessen beider Seiten geprägt, die mitunter nur schwer zu vereinbaren sind" (Walper, Müller & Kleinschrot, 2019, S. 147). Beispielsweise erwarten Lehrkräfte, dass Eltern ihre Kinder beim schulischen Lernen unterstützen, indem sie die Bearbeitung der Hausaufgaben gewährleisten oder ihnen bei der Vorbereitung von Prüfungen und Tests helfen. Gleichzeitig werden Eltern eher selektiv Einblicke in die schulischen Ziele und Anforderungen sowie Themen und Arbeitsweisen im Unterricht gegeben. Diese fehlenden Informationen können bspw. bei Hausaufgaben Anlässe für Streit zwischen Eltern und Kindern bieten, „wenn Eltern dem Kind bei den Hausaufgaben etwas auf eine andere Art und Weise (zum Beispiel anderer Lösungsweg) erklären möchten, als

es dem Kind zuvor in der Schule erklärt wurde“ (Moroni & Dumont, 2020, S. 8). Anderseits bieten Hausaufgaben den Eltern eine der wenigen Gelegenheiten, um den Leistungsstand und die in der Schule angewendeten Arbeitsweisen des Kindes näher kennenzulernen.

Aufgabe der Eltern ist u. a. neben der Anmeldung ihres Kindes an einer (weiterführenden) Schule die Einhaltung der Schulpflicht. So heißt es beispielsweise für Nordrhein-Westfalen (NRW): „Die Eltern melden ihr schulpflichtiges Kind bei der Schule an und ab. Sie sind dafür verantwortlich, dass es am Unterricht und an den sonstigen verbindlichen Veranstaltungen der Schule regelmäßig teilnimmt, und statten es angemessen aus“ (MSB NRW, 2005/2020, § 41, Absatz 1). Auch wenn in Deutschland eine Schulpflicht besteht und damit im Besonderen Lehrer*innen die Bildungsaufgabe übernehmen sollen, haben alle Bundesländer schulrechtlich geregelt, dass Eltern und Lehrkräfte gemeinsam den Bildungs- und Erziehungsauftrag wahrnehmen: „Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ist der staatliche Erziehungsauftrag in der Schule dem elterlichen Erziehungsrecht nicht nach- sondern gleichgeordnet“ (Kirk, 2012, S. 182). Im Schulgesetz von NRW § 2 heißt es entsprechend: „Die Schule achtet das Erziehungsrecht der Eltern. Schule und Eltern wirken bei der Verwirklichung der Bildungs- und Erziehungsziele partnerschaftlich zusammen.“ Und auch die KMK spricht sich 2018 dafür aus, dass „Bildung und Erziehung als gemeinsame Aufgabe von Eltern und Schule“ angesehen wird, wobei „gegenseitige Wertschätzung und Respekt sowie die Akzeptanz und Wahrnehmung der durch das Grundgesetz vorgegebenen Aufteilung der Verantwortung für Erziehung und Bildung zwischen Eltern und Schule“ (KMK, 2018, S. 3) handlungsleitend sein solle.

Zur Umsetzung des Erziehungs- und Bildungsauftrags der Schulen haben alle Bundesländer in ihren Schulgesetzen zahlreiche Möglichkeiten der Mitwirkung eingeräumt. Das Schulgesetz von NRW enthält im § 5 unter Absatz 1 (MSB NRW, 2005/2020) folgende Formulierung:

> „Lehrerinnen und Lehrer, Eltern, Schülerinnen und Schüler wirken in vertrauensvoller Zusammenarbeit an der Bildungs- und Erziehungsarbeit der Schule mit und fördern dadurch die Eigenverantwortung in der Schule. An der Gestaltung des Schulwesens wirken sie durch ihre Verbände ebenso wie durch die anderen am Schulwesen beteiligten Organisationen nach Maßgabe dieses Teils des Gesetzes mit.“

Die Mitwirkung wird durch Elternvertreter*innen wahrgenommen, die stimmberechtigt oder beratend an Konferenzen bzw. Gremien teilnehmen. Alle Eltern von Kindern einer Schule dürfen als Elternvertreter*innen für ein solches Amt kandidieren und repräsentieren in dieser Rolle i. d. R. die Eltern einer Klasse. Individuell erhalten Eltern Informationen über die Elternvertreter*innen, die Lehrkräfte und Schulleitung der Schule im Rahmen von Eltern- bzw. Klassenpflegschaftsversammlungen, an Sprechtagen bzw. in Sprechstunden, durch schriftliche Informationen (u. a. Zeugnisse) und – sofern angeboten bzw. in Anspruch genommen – im Rahmen von Hospitationen (vgl. Kirk, 2012, S. 186). Die besondere Beratungspflicht über die Lern- und Leistungsentwicklung der Kinder ist ebenfalls Bestandteil in allen Schulgesetzen. Im § 42, welches „Allgemeine Rechte und Pflichten aus dem Schulverhältnis“ aufführt, wird noch ein-

mal auf die Gestaltungsmöglichkeiten von Eltern hingewiesen: „Eltern wirken im Rahmen dieses Gesetzes an der Gestaltung der Bildungs- und Erziehungsarbeit der Schule mit. Sie sorgen dafür, dass ihr Kind seine schulischen Pflichten erfüllt. Eltern sollen sich aktiv am Schulleben, in den Mitwirkungsgremien und an der schulischen Erziehung ihres Kindes beteiligen […]“ (MSB NRW, 2005/2020, § 42, Absatz 4). Auch die Qualitätsmerkmale für die Zusammenarbeit von Eltern und Schulen in Deutschland, die von einem Expertenrat auf Initiative des Sachverständigenrats deutscher Stiftungen für Integration und Migration sowie der Vodafone-Stiftung entwickelt wurden, enthalten Aussagen zur gemeinsamen Schul- und Unterrichtsentwicklung. Dort heißt es u. a.: „Elternvertreter haben die Möglichkeit, sich unabhängig von Gremienmitwirkung an Debatten, z. B. zur Schulentwicklung zu beteiligen“ (Vodafone-Stiftung, 2013, S. 18).

Zusammengefasst zeigt sich, dass Eltern im Rahmen einzelner Veranstaltungen oder über schriftliche Informationen über die Bildungsinhalte und Anforderungen des Unterrichts sowie die Lernentwicklung ihres Kindes informiert werden oder diese Informationen einfordern können. Ferner erhalten sie punktuell über Hausaufgaben und Leistungsüberprüfungen Einblicke in die Aufgabenkultur an der Schule sowie die Arbeitsweise und den Lernstand ihres Kindes. Unterschieden werden kann die Beteiligung von Eltern in das *häusliche* und das *innerschulische Engagement* (vgl. Walper et al., 2019, S. 14). Mit Blick auf Möglichkeiten zur Schul- und Unterrichtsentwicklung stehen Eltern im Sinne der zweitgenannten Form eine Reihe von Gremien und Konferenzen an den Schulen zur Verfügung, in denen sie ihre Vorschläge einbringen können. Verschiedene Arbeiten zeigen, dass elterliches Schulengagement „auf Seiten der Eltern dazu führt, dass Schüler eine positivere Einstellung zur Schule entwickeln, im Unterricht aufmerksamer und motivierter sind, ihre Hausaufgaben gewissenhafter erledigen, eine bessere Beziehung zu anderen Kindern und zu den Lehrern aufbauen, den Unterricht weniger stören, seltener fehlen und auch dissoziales Verhalten […] seltener auftritt“ (Otterpohl & Wild, 2019, S. 298). In Bezug auf das häusliche Engagement von Eltern, insbesondere der Hausaufgabenbetreuung, zeigt sich dagegen kein eindeutiger Zusammenhang mit dem Lernerfolg der Kinder (vgl. Boonk, Gijselaers, Ritzen & Brand-Gruwel, 2018). Empirisch dagegen bislang unerforscht ist, ob und in welchem Ausmaß es Eltern tatsächlich gelingt, Impulse für Schul- und Unterrichtsentwicklung an Schulen zu setzen, die schließlich erfolgreich implementiert werden. Befunde zu Elternmitwirkung liegen vorrangig zur Frage vor, welche Motive Eltern besitzen, um sich zu engagieren (z. B. Schwanenberg, 2015) und welche Eltern in besonderem Maß teilhaben oder unterrepräsentiert sind (z. B. Kröner et al., 2012; Lokhande, Hoeft & Wendt, 2014).

Abseits der empirischen Befundlage können Vorstellungen über die Zusammenarbeit von Eltern und Schule zwei divergenten Konzepten zugeordnet werden: *Elternarbeit* vs. *Erziehungs- und Bildungspartnerschaft* (vgl. Killus & Paseka, 2016, S. 153f.). Erstere Form sieht die Zusammenarbeit der Eltern als Teil der Arbeit von Lehrkräften an; die Zusammenarbeit wird eher von den Lehrkräften gesteuert. In diesem Sinne ist anzunehmen, dass Vorschläge für unterrichtliche oder schulische Veränderungen eher von den Lehrer*innen ausgehen. Eine Erziehungs- und Bildungspartnerschaft sieht dagegen gleichberechtigte Partner*innen in der Eltern-Lehrer-Beziehung vor und eine ge-

teilte Verantwortungsübernahme – ein Konzept, welches mit zahlreichen Herausforderungen in der Umsetzung verbunden ist (vgl. Betz, 2015; Killus & Paseka, 2016). Dieser Vorstellung nach besitzen sowohl Eltern als auch Lehrkräfte (neben den Schüler*innen) das Recht und die Anerkennung, Impulse für Innovationen in die Schule einbringen zu dürfen. Diese Vorstellung einer Beziehung erfordert den aktiven Austausch über Schule und Unterricht zwischen allen Akteuren. Ein solcher Diskurs kann u. a. durch Befragungen bzw. Evaluationen angeregt werden: „Eltern helfen der Schule durch konstruktive Rückmeldungen, ihre Erziehungs- und Unterrichtskonzepte zu evaluieren und im Rahmen der Schulentwicklung systematisch zu optimieren" (KMK, 2018, S. 4). Ferner sind insbesondere für bildungspolitische Entscheidungen umfangreiche Befragungen von Eltern adäquat. In Deutschland stellt die einzige bundesweit repräsentative Befragung von Eltern zu Schule und Bildungspolitik die JAKO-O Bildungsstudie dar, die seit 2010 regelmäßig durchgeführt wird. Zur Frage der zeitgemäßen Bildungsinhalte gaben in der 2017 durchgeführten Befragung bspw. 41 Prozent der Eltern an, dass Computer- und Internetkenntnisse in der Schule zu kurz kämen (Gerick, 2017), wobei Väter deutlich häufiger dieser Ansicht waren als Mütter (51 % vs. 36 %). Im Vergleich der Schulformen fiel ferner auf, dass Eltern von Grundschulkindern diese Ansicht deutlich seltener teilten als Eltern von Kindern an weiterführenden Schulen. Bemerkenswert ist dieser Befund, da tatsächlich Grundschullehrkräfte digitale Medien absolut gesehen und im Vergleich zu anderen Schulformen sehr selten im Unterricht einsetzen (vgl. Schmid, Goertz & Behrens, 2017). Dieser Befund hat besondere Aufmerksamkeit in Bezug auf das häusliche Lernen der Schüler*innen in Deutschland während der temporären Schulschließungen erhalten.

2. Lernen während der temporären Schulschließungen aufgrund der Covid-19-Pandemie

Im Frühjahr 2020 wurden erstmals mehrere Wochen lang alle Schulen in Deutschland geschlossen, um eine schnelle Ausbreitung des neuartigen Coronavirus zu verhindern. Lehrkräfte sollten Lernen zuhause ermöglichen. So galten beispielsweise für NRW folgende Vorgaben: „Lehrerinnen und Lehrer stellen hierzu Lernaufgaben bereit. Diese sollen so konzipiert werden, dass sie das Lernen der Schülerinnen und Schüler zum Beispiel in Form von Projekten, fachübergreifenden Vorhaben oder Vorbereitungen von Präsentationen unterstützen und an den Unterricht anknüpfen" (MSB NRW, 2020). Da Schüler*innen, Eltern und Lehrkräfte zuhause bleiben sollten, galt es Wege zur Kommunikation und zur Realisierung von Unterricht auf Distanz zu finden, die neben der Aufgabenübermittlung auch Erklärungen zu den Aufgabenstellungen und den zu vermittelnden Inhalten, Möglichkeiten zur Kooperation sowie Rückmeldungen wie im „traditionellen" Unterricht ermöglichen sollten (vgl. Klieme, 2020; Voss & Wittwer, 2020). Befunde aus Befragungen von Eltern verweisen jedoch darauf, dass diese Anforderungen nicht oder lediglich teilweise von den Lehrkräften erfüllt worden sind. Im Rahmen der im März bis April 2020 durchgeführten ELAL-Studie gaben Eltern von Grundschulkindern an, dass sie nicht immer ausreichend Unterstützung von den

Lehrkräften erhielten und teilweise gar keinen Kontakt mit den Lehrer*innen hatten (Porsch & Porsch, 2020a). Die Ergebnisse dieser und anderer Studien (z. B. Huebener & Schmitz, 2020) geben Anlass zu der Annahme, dass die Familie als Bildungs- und Sozialisationsort in dieser Zeit noch einmal an Bedeutung gewonnen hat. Der Zusammenhang von familiärer Herkunft und dem Bildungserfolg von Schüler*innen, der sich durch additive bzw. heimische Lernangebote sowie durch Unterschiede in der schulbegleitenden Unterstützung der Eltern erklären lässt, wurde mehrfach empirisch nachgewiesen (z. B. Stubbe, Schwippert & Wendt, 2016). Zudem wurde im Rahmen der ELAL-Studie das emotionale Erleben der Eltern während des temporären Fernunterrichts erfasst (Porsch & Porsch, 2020a). Unterschiede in Bezug auf Stress, Angst und Enthusiasmus lassen sich insbesondere durch die Kompetenzeinschätzungen der Eltern und die wahrgenommene schulische Unterstützung erklären. Ein berufsgruppenspezifischer Vergleich zeigt ferner, dass sich Eltern, die als Lehrer*innen tätig sind, im Vergleich zu Eltern mit anderen Berufen weniger beansprucht fühlten, weniger Angst vor den Folgen der Schulschließungen für ihre Kinder empfanden, begeisterter bzw. enthusiastischer ihre Kinder beim Lernen zu unterstützen waren und die Unterstützung der Schulen positiver bewerteten (Porsch & Porsch, 2020b).

Die fehlende oder eingeschränkte Verfügbarkeit von digitalen Medien an Schulen als auch in einzelnen Familien wird als das am häufigsten diskutierte Thema – sowohl in der Presse als auch in der wissenschaftlichen Community (vgl. Eickelmann & Gerick, 2020) – in Bezug auf die Schulschließungen von den Autor*innen wahrgenommen. In einem engen Zusammenhang dazu steht das Thema „Bildungsungleichheit" (vgl. ebd.; Meyer, 2020) sowie im Besonderen die Situation von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf (vgl. Goldan, Geist & Lütje-Klose, 2020). Kritisiert wird einerseits die auch im internationalen Vergleich unzureichende Ausstattung der Schulen mit digitalen Medien (Eickelmann, Bos & Gerick, 2019; OECD, 2020). Anderseits wird die geringe Nutzung digitaler Medien für Lehr-Lernprozesse mit den nicht hinreichend ausgebildeten Medienkompetenzen der Lehrer*innen begründet (vgl. Gerick & Eickelmann, 2020). Diese Situation wird wiederum mit der Qualität der Ausbildung erklärt, an die curricular die Anforderung gestellt wird, pädagogische Medienkompetenzen zu vermitteln (vgl. KMK, 2004/2019), aber in der „das Thema Medienbildung in der Lehrerbildung eher ausschnitthaft, d. h., hauptsächlich bezogen auf die Nutzung und den Einsatz digitaler Medien in Lehr-Lernprozessen, bearbeitet wird" (Schiefner-Rohs, 2020, S. 195).

Schließlich wurde in der Debatte um die optimalen Bedingungen, die für den Fernunterricht gelten sollten, neben der Ausstattung der Schulen sowie den Kompetenzen der Lehrkräfte die Voraussetzungen der Schüler*innen thematisiert. Neben der Ausstattung (u. a. eigener Arbeitsplatz, Laptop o. ä.) wurde besonders die Notwendigkeit des selbstregulierten Lernens und dafür die Verfügbarkeit von Lernstrategien auf Seiten der Lernenden herausgestellt (z. B. Fischer, Fischer-Ontrup & Schuster, 2020). Im Vergleich zur intensiven Diskussion um die Anforderungen an die Lehrer*innen wurde selten thematisiert, dass auch die Schüler*innen selbst über umfängliche Medienkompetenzen verfügen müssen, sofern Lehrkräfte im Rahmen des temporären Fernunterrichts digitale Medien einsetzen wollten. Insbesondere für jüngere Schüler*innen und

jene Schüler*innen, die in der Schule nicht oder selten digitale Medien für das Lernen verwendet haben, sind wiederum die Medienkompetenzen der Eltern zur Unterstützung notwendig. Schließlich wird neben der Selbstständigkeit – ähnlich den Anforderungen zur Realisierung individueller Förderung an Schulen (vgl. Glesemann & Porsch, 2013) – auf Seiten der Schüler*innen die Lernmotivation als notwendige Voraussetzung für das Lernen auf Distanz herausgestellt (z. B. Huebener & Schmitz, 2020).

3. Fragestellungen

Die Schulschließungen im Frühjahr 2020 haben nicht nur Schulleitungen, Lehrkräfte und Schüler*innen, sondern auch alle Eltern betroffen. Ihr emotionales Erleben und ihre Erfahrungen im temporären Fernunterricht zu verstehen, war zentrales Ziel der im März bis April 2020 durchgeführten ELAL-Studie. Auch die Herausgeber*innen der JAKO-O Studie betonen, dass mit ihrer Elternbefragung zu Themen der Schul- und Bildungspolitik „das Konzert der öffentlichen Meinungen, an dem in der Regel vor allem etablierte ‚Experten' – also Bildungspolitiker/innen, Schulverwalter/innen, Verbandsvertreter/innen und Erziehungswissenschaftler/innen – teilnehmen, um eine wichtige Stimme ergänzt [wird]: Wir bringen die Erfahrungen, Erwartungen und Wünsche der Eltern zu Gehör" (Killus & Tillmann, 2017, S. 10). In diesem Sinne sollen Erfahrungen von Eltern während der Schulschließungen zusammenfassend dargestellt werden. Da anzunehmen ist, dass das häusliche Lernen in dem Umfang eine Ausnahmesituation darstellt, erwarten wir zudem, dass Eltern über die Bedeutung des Lernorts Schule und die Rolle von Lehrkräften reflektieren. Entsprechend werden in diesem Beitrag die Aspekte systematisiert, die Eltern zur Gestaltung von Schule und Unterricht nach der Wiederöffnung von Schulen als bedeutsam erachten. Entsprechend sollen folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

1) Von welchen Erfahrungen im temporären Fernunterricht berichten Eltern?
2) Welche Veränderungen von (Fern-)Unterricht und Schule wünschen sich Eltern aufgrund ihrer Erfahrungen im temporären Fernunterricht?

4. Methode

4.1 Datenerhebung

Die nachfolgend vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf die qualitativen Daten, die im Rahmen der online durchgeführten ELAL-Studie im Zeitraum von März bis April 2020 während der Schulschließungen bundesweit erhoben worden sind. Die Auswertung bezieht sich auf die letzte Frage, die im Rahmen einer Online-Befragung aus insgesamt 30 Fragen gestellt wurde: „Welche Gedanken haben Sie noch zum Thema „Lernen zuhause wegen Schulschließungen?". Insgesamt konnten in der Befragung Daten von 3 995 Eltern mit Grundschulkindern erhoben werden, wobei qualitative Daten von

2 581 Müttern und Vätern vorlagen, die in die nachfolgende Auswertung eingehen. Demographische Merkmale der Teilnehmenden sind in der Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Merkmale der Befragten (n = 2 581)

Merkmale	Merkmalsausprägung
Alter	40.49 Jahre (SD = 5.23)
Geschlecht (w/m)	2.272/309
Gesprochene Sprache zuhause Deutsch	2.500
Höchster Bildungsabschluss mind. (Fach-)Abitur	1.925

In der Stichprobe sind Mütter mit höheren Schulabschlüssen[1] (74.6 %) und ohne Migrationshintergrund (96.9 % Deutsch als gesprochene Sprache zuhause) besonders stark vertreten.

4.2 Datenauswertung

Die Antworten der Eltern, die hinsichtlich des Umfangs von sehr ausführlich verfassten Erfahrungsberichten bis zur Aneinanderreihung von wenigen Stichworten reichen, wurden mit der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) ausgewertet. Dabei folgt der Auswertungsprozess, unterstützt durch die MAXQDA-Software, im Sinne eines zirkulären Prozesses folgenden sechs Phasen: 1) Initiierende Textarbeit, Markieren wichtiger Textstellen und Schreiben von Memos, 2) Entwickeln von thematischen Hauptkategorien zur inhaltlichen Strukturierung der Daten, 3) Kodieren des gesamten Materials mit den Hauptkategorien in einem ersten Kodierprozess, 4) Zusammenstellung aller mit der gleichen Kategorie codierten Textstellen, 5) Induktives Bestimmen von Subkategorien am Material zur Ausdifferenzierung, Modifizierung und Präzisierung der zunächst noch relativ allgemeinen Kategorien und 6) Kodieren des kompletten Materials mit den ausdifferenzierten Kategorien in einem zweiten Kodierprozess.

In der Ergebnisdarstellung geht es weniger um eine quantitative Häufigkeitserfassung als vielmehr darum, nach dem „Prinzip maximaler und minimaler Kontraste" (Kuckartz, 2018, S. 218), die Varianz innerhalb des Feldes aufzuspannen und zu exemplifizieren. Dazu wurden über eine Analyse der Zusammenhänge zwischen Kategorien und ähnlicher Merkmalsausprägungen typische Bewältigungs- bzw. Erfahrungsmuster zum temporären Fernunterricht herausgearbeitet.

1 Für Frauen im Alter von 30 bis 35 Jahren weist der aktuelle Bildungsbericht einen Anteil von 51 Prozent mit Hochschulreife auf (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020, S. 67).

5. Ergebnisse

5.1 Erfahrungen von Eltern im temporären Fernunterricht

Die Ergebnisse zeigen, dass die befragten Eltern von unterschiedlichen Erfahrungen mit dem Fernunterricht berichten. Insgesamt konnten drei Bewältigungs- und Erfahrungsmuster identifiziert werden:

- *Gruppe A – „Die Belasteten"*: Eltern, die den temporären Fernunterricht als (besonders) problematisch und belastend erlebten und die sich in der Rolle als Ersatzlehrkraft als überfordert wahrnehmen bzw. diese Rolle nicht ausfüllen wollen,
- *Gruppe B – „Die Gelassenen"*: Eltern, für die der Fernunterricht weitgehend unproblematisch zu bewältigen war und
- *Gruppe C – „Die Enthusiastischen"*: Eltern, die diesen als entlastend und gewinnbringend erfahren haben und für die das häusliche Lernen eine willkommene Alternative zur kritisierten Schule darstellt.

Als zentral für die differenten Bewältigungs- und Erfahrungsmuster wurden – neben der Unterstützungsleistung der Schule respektive der Lehrer*innen – die attribuierten Kompetenz- und Selbstwirksamkeitserwartung sowie die personellen und zeitlichen Ressourcen der Eltern sowie die attribuierten Lernausgangslagen und Selbstregulationsfähigkeiten der Kinder identifiziert.

5.1.1 Gruppe A – „Die Belasteten"

Für Eltern, die den Fernunterricht als (besonders) problematisch und belastend erlebten, zeigt sich eine eher ungünstige Passung zwischen den objektiv wahrgenommenen Anforderungen und den eigenen Möglichkeiten, diesen gerecht zu werden. Diese Eltern – in der Stichprobe quantitativ am stärksten vertreten – rekurrieren primär auf die für sie nicht zu bewältigende oder zumindest als belastend empfundene Doppelbeanspruchung von beruflicher Tätigkeit einerseits und Lernbegleitung ihrer Kinder andererseits. Des Weiteren wird auf Haushaltsführung, Lernbegleitung mehrerer Kinder und Betreuung noch nicht schulpflichtiger Kinder verwiesen, die in ihrem Zusammenspiel ein Gefühl der Überforderung, Belastung und des Druckempfindens hervorrufen.

Die nicht ausreichenden zeitlichen und personellen Ressourcen werden als zentrale Begründungsfigur für eine ablehnende und kritische Haltung gegenüber dem Fernunterricht aufgeführt. Charakteristisch für viele Antworten der Eltern dieser Gruppe ist das folgende Beispiel einer Mutter:

> „Es […] ist mir völlig unklar, wie ich die Doppelbelastung von Beruf und Schule vereinbaren soll. Ich mache gerade eine Fortbildung zur Grundschullehrerin und Online-Tutor parallel, habe ich das Gefühl."

Mit dem Begriff Doppelbelastung wird hier auf ein Belastungs- und Überforderungserleben rekurriert, welches aus der grenzüberschreitenden – bis dato weitgehend aus

ihrem Aufgabenbereich ausgeklammerten – Zusatzaufgabe, nämlich der fachlichen Unterrichtung ihrer Kinder, resultiert. Die Erfüllung der als objektiv wahrgenommenen Zusatzaufgabe wird als Novum erlebt und verlangt den Eltern ein Mehr an Ressourcen ab, die – neben den zeitlichen und personellen – fachliche und fachdidaktische sowie technische Ressourcen miteinbeziehen, die die vorhandenen übersteigen, und für sie, neben ihrer beruflichen Tätigkeit, in der Wahrnehmung nicht (ausreichend) aufzubringen sind.

Unabhängig von dem Ausmaß an Doppelbelastung wurde die häusliche Lernbegleitung auch als eher problematisch erfahren, wenn die Eltern ihre eigene fachliche oder fachdidaktische Kompetenz als unzureichend beurteilten, wie das folgende Beispiel zeigt:

> „Ich kann meinen Kindern nicht das beibringen, was ein Lehrer macht, und somit sind meine Kinder unmotiviert und langweilen sich."

Hier wird ein Kompetenzdefizit seitens der Eltern markiert, das sich sowohl auf eine fachliche als auch eine methodisch-didaktische Ebene beziehen kann. Weil die Eltern nicht über ausreichende fachliche Expertise verfügen, um den Sachgegenstand entsprechend erklären zu können oder/und weil sie nicht über hinreichende methodisch-didaktische Kompetenzen verfügen, um den Sachgegenstand in attraktive Aufgabenformate und Aktivitäten zu übersetzen, sei Langeweile und Motivationslosigkeit die Folge. Implizit liegt damit die (naive) Annahme zugrunde, in der Schule seien die Schüler*innen angesichts der Expertise der Lehrkraft motiviert und interessiert.

Ferner werden die fehlende Volition und Motivation sowie schwierige Lernausgangslagen der Schüler*innen selbst als ursächlich für ein starkes Belastungserleben und für Rollenkonflikte innerhalb der Familie benannt.

> „Mein Kind will nicht lernen. Es verweigert sich und wir haben täglich Stress und Streit, weil ich es zum Lernen zwingen muss. Unsere Mutter-Kind-Beziehung leidet deswegen sehr."

Der Fernunterricht wird hier insbesondere in seiner emotionalen Belastung für Eltern thematisiert. So führt der eigene Anspruch, das Kind zum Lernen ‚zwingen' zu müssen und damit die Durchsetzung aktiver Lernzeit durch die Eltern, die zuvor der Institution Schule und den dort tätigen Lehrer*innen oblag, zu einer Rollendiffusion. Die fragile Balance zwischen Elternrolle und -aufgaben einerseits und Lehrer*innenrolle und -aufgaben anderseits scheint im Fernunterricht für diese Eltern in Gefahr zu sein, sodass die Eltern-Kind-Beziehung unnötig belastet wird. Sie wollen sich in ihrer Elternrolle deutlich von der der Lehrer*innen abgrenzen.

> „Als Eltern bin ich nicht für das Unterrichten meiner Kinder verantwortlich, das ist Aufgabe der Lehrer. Elternaufgabe ist es nur, dafür zu sorgen, dass zu Hause gearbeitet wird."

Die Unterrichtung oder – zurückhaltender formuliert – die Unterstützung des Lernprozesses ihrer Kinder wird im Zuge des Fernunterrichts als Anforderung zur Rollenerweiterung wahrgenommen, die von diesen Eltern weitgehend zurückgewiesen wird.

Es werden somit eindeutige Rollen- und Verantwortungs- bzw. Zuständigkeitszuschreibungen deutlich: Die Lehrer*innen sind die fachlichen Expert*innen, die für die fachliche Vermittlung, Kontrolle sowie Feedback zuständig sind; die Eltern hingegen dafür, dass Zeiten, Räume und Material zur Verfügung stehen. Diese Eltern wollen und/oder können sich nicht in die Rolle des Hilfs- oder Ersatzlehrers drängen lassen, die sie als Belastung und Zumutung erleben, vielmehr fungiert ein Modus analog zur gängigen Hausaufgabenbearbeitung als Leitbild für den Fernunterricht, der die Eltern von Zusatzaufgaben mit Blick auf das schulische Lernen ihrer Kinder entbinden soll.

5.1.2 Gruppe B – „Die Gelassenen"

Eltern, die den Fernunterricht als weitgehend unproblematisch beschreiben, rekurrieren primär auf positive Lernausgangslagen sowie ein hohes Maß an Volition und Motivation ihrer Kinder für die selbstständige Bearbeitung der schulischen Aufgaben. So schreibt eine Mutter:

> „Mit einem unproblematischen, äußerst selbstständigen Grundschulkind (4. Klasse) lässt sich alles gut bewältigen."

Eltern dieser Gruppe beschreiben ihre Kinder überwiegend als leistungsstarke, motivierte und leistungsbereite Schüler*innen, die auch im Fernunterricht in der Lage sind, die Aufgaben weitgehend selbstständig zu bearbeiten. Es wird ein deutlicher Vorteil für diejenigen Schüler*innen ausgemacht, die bereits im schulischen Kontext gelernt haben, mit Wochenplänen zu arbeiten und entsprechende Volition aufzubringen. Diese Eltern sehen sich deshalb weniger unter Druck, ihre Kinder aktiv und intensiv im täglichen Lern- und Arbeitsprozess unterstützen zu müssen, sondern können auf deren Fähigkeiten vertrauen, was hier entlastend wirkt. Auch belastende Rollenkonflikte erleben diese Eltern nicht. Ebenso günstig für eine weitgehend unproblematische Erfahrung und Bewältigung des Fernunterrichts erwiesen sich eine einigermaßen gute Vereinbarungsmöglichkeit von Home-Office und Lernbegleitung sowie (mindestens) ein Elternteil, das (in der aktuellen Situation) nicht berufstätig war.

> „Wir haben als Beamte den Vorteil, zehn Tage zur Kinderbetreuung zu Hause bleiben und uns somit intensiv mit unserem Grundschüler beschäftigen zu können. Auch können unsere größeren Kinder ihren Schulstoff weitgehend selbstständig erarbeiten."

Mitunter berichten die Eltern zwar durchaus von Abstrichen mit Blick auf ihre gegenwärtigen beruflichen Leistungen, die sie aber vorübergehend (!) durchaus zugunsten der Unterstützung ihrer Kinder in Kauf zu nehmen gewillt sind.

Insbesondere mit Blick auf Kinder im Grundschulbereich bringen diese Eltern ein hohes Maß an Gelassenheit auf, da sie zum einen darauf vertrauen, dass mögliche Lernrückstände mit Schulöffnung wieder aufgeholt werden können. Zum anderen sehen sie sich fachlich und fachdidaktisch hinreichend kompetent, den Lernprozess zu unterstützen, sofern sich die zu bearbeitenden Aufgaben primär auf die Wiederholung des bereits erlernten Unterrichtsgegenstandes fokussierten.

> „Ich fühle mich sicher, die Aufgaben adäquat zu vermitteln – niemals so gut wie die Lehrerin, aber gut genug für die Situation."

Obgleich die eigenen Kompetenzen als einigermaßen ausreichend eingeschätzt werden, anerkennen sie dabei durchaus die Expertise der Lehrer*innen und die Bedeutsamkeit des sozialen Erfahrungsraums Schule für den erfolgreichen Lernprozess ihrer Kinder. Die aktuelle Situation wird als Ausnahmesituation konzeptualisiert, die es ohne unnötige Dramatisierung zu bewältigen gilt. Der Fernunterricht ist für diese Eltern aufgrund günstiger(er) Passungsverhältnisse von zeitlichen und personellen Ressourcen für einen begrenzten Zeitraum durchaus zu leisten, sodass sie vergleichsweise gelassen mit den neuen Anforderungen umgehen können.

5.1.3 Gruppe C – „Die Enthusiastischen"

Eltern, die den Fernunterricht als entlastend und gewinnbringend beurteilen, begründen dies insbesondere mit den besseren Möglichkeiten individueller Förderung ihrer Kinder. Ihre Kinder könnten zuhause sogar deutlich besser lernen als im Präsenzunterricht in der Schule. Das Lernen zuhause biete die Chance zur Individualisierung des Lernprozesses – insbesondere mit Blick auf das eigene Tempo –, sowie eine psychische Entlastung – kein Zeit- und Notendruck, geringere Lautstärke, kein Mobbing. Die Kinder werden häufig als Schüler*innen mit besonderem Unterstützungsbedarf beschrieben, beispielsweise als hochbegabt, mit ADHS oder mit Formen des Autismus. Eine Mutter schreibt:

> „Ich finde es toll, meine Tochter blüht richtig auf und ist begeistert davon, lernen zu können, was sie will und wann sie will."

Die Formulierung ‚aufblühen' rekurriert auf ein besonders hohes emotionales Wohlbefinden und auf freie Entfaltungsmöglichkeiten auf Seiten der Schüler*innen, die der Fernunterricht ermöglicht und vice versa der Kontext des Präsenzunterrichtes beschränkt. Ein hohes Maß an Selbstbestimmung über den Lernprozess wird kontrastiert mit einer starken Fremdbestimmung in der Schule – sowohl bezogen auf die freie Auswahl der Lerninhalte als auch die Lernzeiten.

Dass diese Eltern primär auf Selbstbestimmung des Kindes im Lernprozess abzielen, zeigt sich auch daran, dass die vorgegebenen Aufgabenblätter und die Fokussierung auf Wiederholung und Vertiefung von bereits Gelerntem seitens der Schule von ihnen als Gängelung und Fremdbestimmung etikettiert werden. Sie drängen im Gegenzug auf die Verwirklichung eigener Bildungsvorstellungen, die sie mit den oft als problematisch eingeschätzten schulischen Bildungsinhalten kontrastieren und die insbesondere auf Interessensbildung und -förderung, Förderung von Kreativität und Selbstständigkeit oder auch von lebenspraktischen Fähigkeiten abzielen, die sie fortan im Fernunterricht realisieren können.

> „Da ich schon immer ein Fan des Konzepts „Homeschooling" war, werden hier gerade Träume wahr. Unsere Kinder wurden schon immer über das Übliche hinaus

> gefordert und gefördert, da wir den Eindruck haben, dass die Allgemeinbildung im Schulsystem zu kurz kommt. Nun kann ich direkt auf den vorgegebenen Lernstoff zugreifen, diesen individualisieren und vertiefen, auf unsere eigene individuelle Art. Ich kann auf die Lernbedürfnisse der einzelnen Kinder besser eingehen, individuell, in Einzelsituation."

Eltern, die bereits vor dem pandemiebedingten Fernunterricht eine hohe Affinität für Homeschooling-Ideen aufweisen, fühlen sich für den Lernprozess und auch -erfolg ihrer Kinder in erhöhtem Maße verantwortlich. Sie sehen sich als Expert*innen für ihr Kind und dementsprechend können sie dieses am besten individuell fordern und fördern. Die Rollendiffusion von Eltern und Lehrer*in wird von diesen Eltern bewusst forciert und die wahrgenommenen Anforderungen im Fernunterricht werden dementsprechend enthusiastisch aufgenommen:

> „Es macht mir Freude, mit meinen Kindern zu lernen und ihnen helfen zu können. Ich empfinde die Situation bisher als eher entspannt und finde es toll, als Eltern auch mal mehr Verantwortung für die schulischen Angelegenheiten tragen zu können."

Dass diese Eltern den Fernunterricht als entlastend und gewinnbringend erleben, begründen sie damit, dass sie laut eigenen Auskünften über genügend zeitliche und personelle Ressourcen sowie über ein hohes Maß an fach- und fachdidaktischer Kompetenz- und Selbstwirksamkeitszuschreibung verfügen, sodass sie sich in der Forderung und Förderung ihrer Kinder den Lehrer*innen mitunter durchaus gleichwertig, wenn nicht sogar überlegen fühlen. Den Fernunterricht beschreiben sie als gute, wenn nicht sogar bessere Alternative zur Schulpflicht.

> „Ich bin für die Legalisierung des Heimunterrichts in Deutschland. Ich kann meist einen besseren Unterricht für meine Kinder gewährleisten als die Schule."

Diese Eltern wollen verstärkte Verantwortung für den Lernprozess ihrer Kinder übernehmen und auch zukünftig mehr an (schul-)pädagogischen Fragen, zu denen sie sich kompetente Urteile zutrauen, partizipieren.

5.2 Mögliche Veränderungen von (Fern-)Unterricht und Schule

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der qualitativen Datenanalyse mit Blick auf mögliche Veränderungen für das Lernen im (Fern-)Unterricht im Speziellen und zum schulischen Lernen im Allgemeinen aus Sicht der Eltern zusammengefasst werden.

Die Ergebnisse deuten insgesamt daraufhin, dass die meisten Eltern sich eine baldige Rückkehr zum ‚normalen' (Präsenz-)Unterricht wünschen. Vermutlich ist der Anteil derjenigen, die sich durch den Fernunterricht als stark belastet fühlen, noch deutlich größer als in der vorliegenden Stichprobe. Unter den besonderen Bedingungen der Pandemie kommt für viele Eltern daher am ehesten ein ‚synchroner Online-Unterricht' in Betracht, der aus ihrer Perspektive sowohl zur Strukturierung des Tages, zur Steigerung der Leistungsbereitschaft als auch zum Leistungs- und Kompetenzzuwachs ihrer

Kinder beitragen würde und der nicht zuletzt die Verantwortung für den Bildungsauftrag wieder primär den Lehrer*innen zuweist und sie selbst entlastet. Das Bild, das sich aufdrängt, ist das der „ZOOM"-Schule: Die Kinder sitzen während der regulären Schulzeit vor dem Bildschirm zuhause und die Lehrer*innen vermitteln den Lernstoff, kontrollieren, motivieren und unterstützen – nur eben nicht im Klassenzimmer, sondern zeitgleich zur Unterrichtszeit vor einem digitalen Endgerät.

Ähnlich einzuordnen ist auch die Forderung nach mehr Kontrolle und inhaltlichem Feedback der bearbeiteten Aufgaben durch die Lehrkräfte – beides erachten die Eltern als konstitutiv für das fachliche Lernen und die Motivation – sowie nach persönlichem und individuellem Kontakt zwischen der Lehrkraft und dem Kind. Die seitens der Eltern zugeschriebene Relevanz und Verantwortung der Lehrer*innen für den Lern- und Bildungsprozess und auch -erfolg wird damit evident. Ferner erachten die Eltern die Nutzung einheitlicher Lernplattformen durch die Lehrkräfte einer Schule, in denen Aufgaben, Materialien und ggfs. Podcasts und Erklärvideos zur Unterstützung des Lernens zuhause eingestellt werden, als zentral für einen erfolgreichen Fernunterricht. Um sowohl die Motivation als auch den fachlichen Kompetenzzuwachs zu steigern, werden teilweise individualisierte Aufgaben und Materialien genannt, die die Lehrer*innen für die Schüler*innen anfertigen und in Form von individuellen Wochenplänen strukturieren sollen. Die bisherige ‚Arbeitsteilung' zwischen Schule und Elternhaus wird damit von den meisten Eltern grundsätzlich befürwortet und auf die neue Situation übertragen.

Weitergehend werden mit den Ergebnissen grundsätzliche und für die Schulpädagogik konstitutive Fragen nach (1) den relevanten *Bildungsinhalten* bzw. den zu erwerbenden Kompetenzen und (2) dem *optimalen Bildungsort* (wieder) virulent.

(1) Die Frage, was eigentlich im (Fern-)Unterricht Bildungsinhalt und zu erwerbende Kompetenz sein soll, wird von den Eltern unterschiedlich beantwortet. Dem Anspruch der Eltern der Gruppen A und B nach soll sich der Fernunterricht auf die Reproduktion, Wiederholung und Übung von bereits erlerntem Wissen beschränken und primär durch die Lehrkraft geführt werden. Neue Inhalte sollen ausschließlich durch die Lehrkraft selbst vermittelt werden. Die Eltern der Gruppe C hingegen kritisieren eben jene reproduktiven Aufgaben und plädieren für Aufgaben, die Kreativität und Selbstständigkeit fördern und zum Weiterlernen anregen. Ferner werden die Bildungsinhalte als zu wenig lebenspraktisch kritisiert und dementsprechend weniger Vorgaben und Aufgaben seitens der Schule gefordert, um die Kinder entsprechend eigenverantwortlich zuhause fördern zu können (z. B. im Bereich Kochen, Umgang mit der Natur, Handwerken etc.).

(2) Die Relevanzsetzungen der meisten befragten Eltern zeigen zunächst, dass der Institution Schule und der Profession der Lehrer*innen nach wie vor eine zentrale Bedeutung für den Lernprozess der Schüler*innen zugeschrieben wird, der durch die (meisten) Eltern im Fernunterricht nicht adäquat ersetzt werden kann. Dies bezieht sich erstens auf die Bedeutsamkeit der *Schule als sozialem Erfahrungsraum* („Schule als Ort des gemeinsamen Lernens und Zusammenseins ist wichtig"), zweitens auf die vergleichsweise in höherem Maße umsetzbare *Bildungsgerechtigkeit in der Schule* („Die

Möglichkeiten zum Homeschooling und das Verständnis bzgl. der Relevanz in den einzelnen Familien (ist) sehr unterschiedlich"; „Sorge bereitet mir, dass sich die Bildungsungleichheiten noch verstärken durch das Homeschooling") und *drittens* auf die *Expertise der Lehrer*innen* („Lehrer und Lehrerinnen machen einen herausragenden Job, den man nicht mal eben zuhause übernehmen kann, sondern der anspruchsvoll ist und hohe Kompetenz voraussetzt.").

In Bezug auf die drei Gruppen zeigen sich jedoch Unterschiede in der Bewertung der Bedeutsamkeit und zukünftigen Gestaltung des Lernorts Schule:

- Die meisten Eltern (insbesondere Gruppe A, in etwas abgeschwächter Form auch Gruppe B) sehen die Zuständigkeit für den Lernprozess ihrer Kinder aber weiter primär bei den Lehrer*innen und bei der Schule. Dieser Anspruch erwächst entweder aufgrund mangelnder personeller, zeitlicher und fachlicher Ressourcen oder aufgrund einer klaren Rollenabgrenzung der Aufgaben von Elternhaus und Schule. Die Schule als Lern- und Erfahrungsraum sowie deren Lernarrangements sehen diese Eltern als grundsätzlich nicht zu ersetzen und damit als präferierten Bildungsort für ihre Kinder.
- Einige Eltern (Gruppe C) wünschen sich eine deutlich verstärkte Partizipation am schulischen Lernen und Lehren und mehr Verantwortung. Eine stärkere Integration von Fernunterricht in den Unterrichtsalltag auch jenseits der Pandemie taucht stellenweise als Wunsch auf; exemplarisch wird etwa auf (längere) Krankheitsfälle verwiesen, aber auch die Idee eines Fernunterrichtstages pro Woche wird geäußert.
- Noch weitergehender plädieren einige Eltern (Gruppe C) für eine grundsätzliche Entscheidungsmöglichkeit für oder gegen die Teilnahme am schulischen Präsenzunterricht im Sinne einer dauerhaften Individualisierung des Lernprozesses (*Homeschooling*). Die Schule und ihre Lernarrangements stehen – zumindest bei diesen Eltern und für deren Kinder – durchaus zur Disposition.

Ungeachtet dieser Differenzen, die vermutlich teilweise auch vor der Pandemie aufzufinden waren, besteht breite Einigkeit der Eltern dahingehend, dass sie mit Blick auf Schul- und Unterrichtsentwicklung eine stärkere Digitalisierung – im Sinne der Schaffung technischer Voraussetzungen für online-basierte Kommunikation – und eine entsprechende Fortbildung der Lehrer*innen fordern:

> „Ich hoffe, dass diese Erfahrung einen positiven Beitrag zur Digitalisierung und Vernetzung der Schulen – inklusive entsprechender Fortbildungen für das Lehrpersonal – leistet."

Die Erfahrung des Fernunterrichts und die verstärkte Eingebundenheit der Eltern in den schulischen Lernprozess ihrer Kinder hat zudem für die meisten auch zu einer Sensibilisierung für diesen sowie zu einer stärkeren Auseinandersetzung mit diesem geführt, was von vielen Eltern als positiv eingeschätzt wurde.

6. Fazit

Die Befunde im Beitrag lassen sich zwei Grundthemen zuordnen: Einerseits erlaubte die Systematisierung der offenen Antworten eine differenzierte Beschreibung der Erfahrungen im temporären Fernunterricht von Eltern, die den Erkenntnisgewinn der quantitativen Ergebnisse aus der ELAL-Studie substanziell erweitert (Porsch & Porsch, 2020a, 2020b). Anderseits zeigen die Ergebnisse, dass Eltern im Bildungswesen ernstzunehmende Akteure sind, die in der Lage sind, recht konkrete Ansprüche und Veränderungswünsche an die Institution Schule und ihre Lehrer*innen zu formulieren. Da sie dabei individualperspektivisch, d. h. mit Blick auf die elterlichen Ressourcen und Bedürfnisse sowie die ihres Kindes argumentieren, differieren die Ansprüche und Implikationen für Schul- und Unterrichtsentwicklung seitens der Eltern stark. Die drei divergenten Gruppen hinsichtlich der Erfahrungs- und Bewältigungsstrategien zeigen nicht nur die Heterogenität der Elternschaft auf, sondern verweisen auch auf die unterschiedlichen Unterstützungsmöglichkeiten von Schüler*innen. Insbesondere für Eltern der Gruppe A lässt sich annehmen, dass Lernende möglicherweise unzureichend Unterstützung erhielten und insbesondere dann Nachteile im Kompetenzerwerb erfuhren, wenn ihre Lehrer*innen gleichermaßen das Lernen zuhause wenig angeleitet haben und die Schüler*innen wenig motiviert waren und/oder selbstständig arbeiten konnten.

Offen bleibt für die Frage der Konsequenzen aus diesen Ergebnissen, inwieweit die doch sehr differenten und mitunter einander ausschließenden Anliegen der Eltern an den Schulen berücksichtigt werden (können). Diese Skepsis wird mit der Rolle von Eltern im Schulsystem begründet. Zwar ist formal bzw. schulrechtlich eine Partnerschaft von Eltern und Lehrkräften vorgesehen, jedoch „[nimmt] die Schule in der Regel eine überlegene Position in der Zusammenarbeit mit Eltern ein“ (Walper et al., 2019, S. 155). Eine Erziehungs- und Bildungspartnerschaft, die sowohl Eltern und Lehrkräfte als auch Schüler*innen in der Verantwortung für Erziehungs- und Bildungsprozesse sieht, stellt grundlegende und traditionelle Strukturen in der Zusammenarbeit in Frage. In Bezug auf den Schwerpunkt dieses Beitrags besteht die große Herausforderung für Lehrkräfte und Schulleitungen, Eltern im Sinne einer Bildungspartnerschaft als gleichberechtigt anzusehen und ihre Expertise und Meinungen in der Schulentwicklungsarbeit angemessen zu berücksichtigen. Da einige Eltern durch ihre berufliche Tätigkeit durchaus umfassende (didaktische) Expertise besitzen (vgl. Porsch & Porsch, 2020b) und wie die Antworten der „Enthusiastischen“ gezeigt haben, großes Interesse an pädagogischen Themen haben, könnten sie verstärkt in die Schulentwicklungsarbeit eingebunden werden.

Abschließend soll auf Limitationen der Studie hingewiesen werden. Zum einen ist für die Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen, dass in der vorliegenden Stichprobe insbesondere in Hinsicht auf Geschlecht, Bildungs- und Migrationshintergrund nicht von einer umfassenden Bevölkerungsrepräsentativität ausgegangen werden kann. Die Stichprobe erreicht allerdings eine Breite, die eine hinreichende Abbildung und Kategorisierung zulässt. Eine weitere Einschränkung bringt die gewählte Methode mit sich. Im Rahmen der Qualitativen Inhaltsanalyse wurde eine Typenbildung vorgenommen. Dazu wurden „besonders prägnante Kombinationen von Merkmalsausprägungen,

die untereinander ähnlich, von anderen Kombinationen von Merkmalsausprägungen jedoch deutlich abgrenzbar und unterscheidbar sind, […] zu Typen zusammengefasst" (Schreier, 2014, S. 15). Die Erfahrungen der Eltern wurden in der Befragung zu einem Zeitpunkt erhoben, somit lassen sich keine Rückschlüsse auf die Konstanz und Dauerhaftigkeit der individuellen Perspektiven treffen. Es ist nicht auszuschließen, dass Eltern über die dynamische Entwicklung während der Pandemie ihre Sichtweisen ändern. So könnten zum Beispiel Eltern, die aufgrund ihrer Aussagen zu den „Enthusiastischen" zählen, zu einem späteren Zeitpunkt resignieren und eher zu den „Belasteten" gehören. Längsschnittliche Ansätze könnten diesen Aspekt noch stärker beleuchten.

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020). *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt.* Bielefeld: wbv Publikation.

Betz, T. (2015). *Das Ideal der Bildungs- und Erziehungspartnerschaft. Kritische Fragen an eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Kindertageseinrichtungen, Grundschulen und Familien.* Bertelsmann-Stiftung. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_WB__Bildungs-_und_Erziehungspartnerschaft_2015.pdf

Boonk, L., Gijeselaers, H. J., Ritzen, H. & Brand-Gruwel, S. (2018). A review of the relationship between parental involvement indicators and academic achievement. *Educational Research Review, 24*, 10–30. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.02.001

Eickelmann, B., Bos, W. & Gerick, 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.

Eickelmann, B. & Gerick, J. (2020). Lernen mit digitalen Medien. Zielsetzungen in Zeiten von Corona unter besonderer Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten. *DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16*, 153–162. https://doi.org/10.31244/9783830992318.09

Fischer, C., Fischer-Ontrup, C. & Schuster, C. (2020). Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen. Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen in Präsenz und auf Distanz. *DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16*, 136–152. https://doi.org/10.31244/9783830992318.08

Gerick, J. (2017). Wofür ist Schule da? – Zeitgemäße Bildungsinhalte aus Sicht der Eltern. In D. Killus & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Eltern beurteilen Schule – Entwicklungen und Herausforderungen. Ein Trendbericht zu Schule und Bildungspolitik in Deutschland. 4. JAKO-O Bildungsstudie* (S. 159–175). Münster: Waxmann.

Gerick, J. & Eickelmann, B. (2020). Lehrerbildung und Digitalisierung. Ein empirischer Blick auf der Grundlage der Studie ICILS 2018. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 87–103). Münster: Waxmann.

Glesemann, B. & Porsch, R. (2013). Individuelle Förderung: Eine Herausforderung der Schul- und Unterrichtsentwicklung. In S.-I. Beutel, W. Bos & R. Porsch (Hrsg.), *Lernen in Vielfalt. Chance und Herausforderung für Schul- und Unterrichtsentwicklung* (S. 35–54). Münster: Waxmann.

Goldan, J., Geist, S. & Lütje-Klose, B. (2020). Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf während der Corona-Pandemie. Herausforderungen und Möglichkeiten der Förderung – Das Beispiel der Laborschule Bielefeld. *DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16*, 189–201. https://doi.org/10.31244/9783830992318.12

Huebener, M. & Schmitz, L. (2020). Corona-Schulschließungen: Verlieren leistungsschwächere SchülerInnen den Anschluss?, *DIW aktuell, 30*. Verfügbar unter: http://hdl.handle.net/10419/216975.

Killus, D. & Paseka, A. (2016). Eltern als Partner, Zulieferer oder Kunden von Schule? Empirische Befunde zum Verhältnis von Elternhaus und Schule. *Zeitschrift für Bildungsforschung, 6*, 151–168. https://doi.org/10.1007/s35834-016-0157-0

Killus, D. & Tillmann, K.-J. (2017). Elternbefragung als schulpädagogische und bildungspolitische Dauerbefragung – Zur Einführung in die 4. JAKO-O Bildungsstudie. In D. Killus & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Eltern beurteilen Schule – Entwicklungen und Herausforderungen. Ein Trendbericht zu Schule und Bildungspolitik in Deutschland. 4. JAKO-O Bildungsstudie* (S. 9–13). Münster: Waxmann.

Kirk, S. (2012). Elternmitwirkung im schulrechtlichen Rahmen der Ländergesetzgebung. In W. Stange, R. Krüger, A. Henschel & C. Schmitt (Hrsg.), *Erziehungs- und Bildungspartnerschaften. Grundlagen und Strukturen von Elternarbeit* (S. 182–189). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94279-7_18

Klieme, E. (2020). Guter Unterricht – auch und besonders unter Einschränkungen der Pandemie? *DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16,* 117–135. https://doi.org/10.31244/9783830992318.07

KMK (2004/2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 16.05.2019). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf

KMK (2018). *Bildung und Erziehung als gemeinsame Aufgabe von Eltern und Schule* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.10.2018). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/2018_10_11-Empfehlung-Bildung-und-Erziehung.pdf

Kröner, S., Schüller, E. M., Penthin, M., Fritzsche, E. S., Friedrich, M. C. G. & Krol, M. (2012). Elternvertreter mit Migrationshintergrund an allgemeinbildenden Schulen Eine qualitative Interviewstudie zu ihren Beweggründen für und gegen ein Engagement. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15*, 707–726. https://doi.org/10.1007/s11618-012-0331-7

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse, Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim und Basel: Beltz.

Lokhande, M., Hoeft, M. & Wendt, H. (2014). *Eltern als Bildungspartner: Wie Beteiligung an Grundschulen gelingen kann.* Berlin: Forschungsbereich beim Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR). Verfügbar unter: https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2014/12/SVR-FB_Elternbeteiligung.pdf

Meyer, K. (2020). Schule und Chancengleichheit: Lehren aus der COVID-19-Pandemie. In J. Drerup & G. Schweiger (Hrsg.), *Bildung und Erziehung im Ausnahmezustand. Philosophische Reflexionsangebote zur COVID-19-Pandemie* (S. 143–153). Darmstadt: wbg Academic.

Moroni, S. & Dumont, H. (2020). „Mensch, jetzt begreif es doch endlich mal!“ Anlässe für Streit wegen Hausaufgaben aus Kind- und aus Elternperspektive. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 67*(4), 262–278. https://doi.org/10.2378/peu2020.art13d

MSB NRW (Ministerium für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen) (2005/2020). *Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen* (Schulgesetz NRW – SchulG). Vom 15.

Februar 2005 (GV. NRW. S. 102) zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. September 2020 (SGV. NRW. 223). Verfügbar unter: https://bass.schul-welt.de/6043.htm

MSB NRW (Ministerium für Schule und Weiterbildung Nordrhein-Westfalen) (2020). *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen. 5. Mail.* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Schulverwaltung/Schulmail/Archiv-2020/200315/index.html.

OECD (2020). *PISA in Focus. Were schools equipped to teach – and were students ready to learn – remotely?* Verfügbar unter: https://www.oecd-ilibrary.org/education/were-schools-equipped-to-teach-and-were-students-ready-to-learn-remotely_4bcd7938-en

Otterpohl, N. & Wild, E. (2019). Kooperation zwischen Elternhaus und Schule im Kontext der schulischen Leistungsentwicklung. In B. Kracke & P. Noack (Hrsg.), *Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie* (S. 293–306). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-53968-8_13

Porsch, R. & Porsch, T. (2020a). Fernunterricht als Ausnahmesituation. Befunde einer bundesweiten Befragung von Eltern mit Kindern in der Grundschule. *DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16*, 61–78. https://doi.org/10.31244/9783830992318.03

Porsch, R. & Porsch, T. (2020b). Emotionales Erleben von Eltern im Fernunterricht: Wie bedeutsam ist das berufliche didaktische Wissen der Eltern? *PraxisForschungLehrer*innen-Bildung (PFLB), 2*(6), 155–174. https://doi.org/10.4119/pflb-3905

Rolff, H.-G. (2017). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven* (3. Aufl.). Beltz: Weinheim und Basel.

Schiefner-Rohs, M. (2020). Medienbildung in der ersten Phase der Lehrerbildung. Hoch-schuldidaktische Konzepte und empirische Befunde. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 191–207). Münster: Waxmann.

Schreier, M. (2014). Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. *Forum: Qualitative Sozialforschung, 15*(1), 1–27.

Schmid, U., Goertz, L. & Behrens, J. (2017). *Monitor Digitale Bildung. Die Schulen im digitalen Zeitalter.* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/monitor-digitale-bildung-9

Schwanenberg, J. (2015). *Elterliches Engagement im schulischen Kontext: Analyse der Formen und Motive.* Münster: Waxmann.

Stubbe, T. C., Schwippert, K., & Wendt, H. (2016). Soziale Disparitäten der Schülerleistungen in Mathematik und Naturwissenschaften. In H. Wendt, W. Bos, C. Selter, O. Köller, K. Schwippert & D. Kasper (Hrsg.), *TIMSS 2015. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 299–316). Münster: Waxmann.

Vodafone-Stiftung (Hrsg.) (2013). *Qualitätsmerkmale schulischer Elternarbeit. Ein Kompass für die partnerschaftliche Zusammenarbeit von Schule und Elternhaus.* Düsseldorf: Vodafone-Stiftung. Verfügbar unter: https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2019/06/vfst_qm_elternarbeit_web.pdf

Voss, T. & Wittwer, J. (2020). Unterricht in Zeiten von Corona: Ein Blick auf die Herausforderungen aus der Sicht von Unterrichts- und Instruktionsforschung. *Unterrichtswissenschaft, 48*, 601–627. https://doi.org/10.1007/s42010-020-00088-2

Walper, S., Müller, D. & Kleinschrot, L. (2019). Erziehungs- und Bildungspartnerschaft in der Schule als Herausforderung für Eltern und Lehrkräfte. In H. Ditton & R. Tippelt (Hrsg.), *Qualität, Professionalisierung und Monitoring im Bildungssystem* (147–163). Münster: Waxmann.

Nina Bremm, Livia Jesacher-Rößler, E. Dominique Klein und Kathrin Racherbäumer

Covid 19 – Herausforderungen und Chancen für die Schulentwicklung

Ausgewählte Ergebnisse einer international vergleichenden Studie zum Schulleitungshandeln in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird auf der Grundlage einer quantitativ angelegten Schulleitungsbefragung im Zeitraum der Corona-bedingten Schulschließungen der Frage nachgegangen, inwiefern Schulaufsicht und Schulleitungen aus Deutschland (Nordrhein-Westfalen), Österreich (bundesweit) und der Schweiz (Stadt Zürich) unterschiedliche oder ähnliche Strategien der Bewältigung der Krise angesteuert haben. Auf Ebene der Schulleitung wird das kooperative und abgestimmte Handeln als (zentrale) Schulentwicklungskapazität in Zeiten der Krise fokussiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Informationen der Schulaufsicht – bei deutlichen länderspezifischen Akzentuierungen – zentral die Bereiche der Sicherstellung der Betreuungssituation für ‚systemrelevante Berufe', Hygienekonzepte und die Regelung von Leistungsbeurteilung und Abschlussvergaben thematisierten. In Österreich wurde von Beginn der Schulschließungen an auch die Ebene des Unterrichts fokussiert, indem Zielvorgaben mit Blick auf die Einführung neuen Stoffs und Lernzielen für die Schüler*innen vorgegeben wurden, in Zürich hingegen wurden die Schulleitungen regelmäßig mit Informationen zur digitalen Unterrichtsgestaltung, Lernplattformen und Weiterbildungsangeboten versorgt. In Nordrhein-Westfalen (NRW) wurden Fragen des (digitalen) Lernens oder der Zusammenarbeit schulischer Akteure hingegen kaum behandelt. In Österreich schätzten etwa die Hälfte der befragten Schulleitungen die zur Verfügung gestellten Informationen als ausreichend ein, während in Zürich gut drei Viertel diese Einschätzung teilte. In NRW zeigte sich hingegen nur ein Drittel der Schulleitungen zufrieden mit den Informationen der Schulaufsicht. Bezogen auf die zentralen Schulentwicklungskapazitäten in Zeiten der Krise zeigt sich, dass eine Regelung des Vorgehens während der Schulschließungen über Vorgaben oder Konzepte in allen drei Ländern in der Mehrzahl der Schulen realisiert wurde und sich die Kooperation in der Mehrzahl der Schulen im Bereich des Austauschs von Unterrichtsmaterialien und der gemeinsamen Unterrichtsvorbereitung verstärkt hat.

Schlagwörter: Covid-19; Governance; Internationaler Vergleich; Kooperation; Schulentwicklung; Schulleitungshandeln

1. Einleitung

Mitte März 2020 wurden in Deutschland, Österreich und der Schweiz vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie kurzfristig alle Schulen räumlich geschlossen und die Schüler*innen in das häusliche Lernen entlassen. Ein solches Vorgehen, mit dem die Bildungsfunktion der Schule – unabhängig vom physischen Besuch des Lernorts Schu-

le – aufrechterhalten werden sollte, war bis zu diesem Zeitpunkt beispiellos in der Geschichte der hier betrachteten Länder. Auf Bundes- und Länderebene wurden durch die jeweilige Bildungsadministration unterschiedliche Rahmenvorgaben erlassen, die das Handeln der Akteur*innen auf Einzelschulebene bestimmten. Diese Richtlinien veränderten sich innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums fortlaufend und erforderten auf der Ebene der Einzelschule unmittelbares Handeln der Schulleitungen, die in der Umsetzung des Lernens auf Distanz von der Bildungsadministration als zentrale Verantwortliche adressiert wurden. Es liegt nahe, dass zur Bewältigung dieser Anforderungen Schulentwicklungskapazitäten, die sich in anderen Kontexten als wirksam für Entwicklung herausgestellt haben, von Bedeutung sind. Diese werden im ersten Teil dieses Beitrages mit besonderem Fokus auf koordiniertes und kooperatives Lehrer*innenhandeln dargestellt (Kapitel 2). Darauffolgend werden die Ergebnisse einer Studie dargestellt, die die vergleichende Betrachtung der Krisenbewältigung aus Schulleitungsperspektive in Deutschland (Nordrhein-Westfalen), Österreich (alle Bundesländer) und der Schweiz (Stadt Zürich) zum Gegenstand hat (Kapitel 3). Dies beinhaltet eine kontrastierende Darstellung der drei Länder entlang einer Betrachtung administrativer Vorgaben, deren Bewertung und der Frage nach der Ausgestaltung auf Schulebene mit besonderem Fokus auf kooperative Schul- und Unterrichtsgestaltung in der Krise. Den Abschluss des Beitrags bildet eine zusammenfassende, komparative Darstellung der drei Länder.

2. Schulentwicklung in der Krise

Die Covid-19-Pandemie erforderte schnelle Entscheidungen, die in den hier betrachteten Ländern durch die jeweilige Bildungsadministration als oberste Schulaufsicht getroffen wurden. Den ersten Schritt stellte die Entscheidung zur Schulschließung Mitte März 2020 dar, die einerseits eine Antwort auf die Pandemie-Krise darstellte und gleichzeitig eine „Krise in der Krise“ evozierte. Zur Bewältigung einer Krise bedarf es einer Leitungsperspektive, welche „[…] die bewusste Gestaltung, Führung und Steuerung einer Organisation […] [übernimmt], um die Krisensituation möglichst schnell, vollständig und für die Zukunft nachhaltig zu überwinden“ (Töpfer, 2014, S. 241). Dabei geraten insbesondere die Ebenen des oberen Managements einer Organisation – im Fall der Schule die Ebene der Schulaufsicht – in den Blick, deren systematisches, zielgerichtetes Handeln zur Bewältigung der Krise unverzichtbar sei (vgl. ebd). Konkret geht es darum, „Kommunikationsstrukturen aufrecht zu erhalten und Arbeitsstrukturen und -prozesse so umzugestalten, dass ein Stillstand umgangen werden kann und die Organisation weiter in der Lage bleibt, ihre Ziele zu verfolgen“ (Jesacher-Rößler & Klein, 2020, S. 11).

Im schulischen Mehrebenensystem zeigen sich auf den unterschiedlichen Ebenen verschiedene zentrale Akteure, die Managementaufgaben erfüllen (etwa Akteur*innen der Schulaufsicht und Schulleitungen), die jedoch u. a. divergierenden, institutionellen Logiken folgen können. So verweisen aktuelle Forschungsergebnisse zum Verhältnis von Schulaufsicht und Schulleitung auf deutliche Bruchstellen der Zusammenarbeit (Klein & Bremm, 2020). Als gemeinsames in der Krise weiterhin zu erreichendes Ziel

kann die Aufrechterhaltung des Bildungs- und Erziehungsauftrags – trotz der formalen Schließung der Schulgebäude – markiert werden. Hier stellt sich die Frage, welche formalen Rahmenbedingungen durch die Schuladministration gesetzt wurden und wie diese durch die Schulleitungen als operative Akteur*innen vor Ort wahrgenommen, umgesetzt und ggf. inhaltlich weiter gefüllt wurden. Um die Arbeitsfähigkeit der Einzelschule hinsichtlich der benannten Ziele unter den krisenhaften Bedingungen aufrechtzuerhalten, erscheint ein kooperatives Arbeiten der Lehrpersonen, das durch die Schulleitungen mehr oder weniger eingefordert und unterstützt werden kann, zentral.

2.1 Kooperatives Handeln als (zentrale) Schulentwicklungskapazität in Zeiten der Krise

Die operative Bearbeitung von Anlässen für Entwicklung hängt auch jenseits von Krisen wesentlich von den Kapazitäten ab, die Schulen bereits ausgebildet haben bzw. benötigen (Feldhoff, 2011; Maag Merki, 2017; vgl. auch Klein, 2019). Neben der oben entfalteten Kapazität der Führung kommt im Kontext der Covid-19-Pandemie der „Organisationsstruktur“ und dem Bereich „Gemeinsame Werte und Ziele, Kooperation“ besondere Bedeutung zu (Feldhoff, 2011). Die Organisationsstruktur umfasst grundsätzlich örtliche, zeitliche und personelle Strukturen einer Schule – also alles Bereiche, die im Kontext der Covid-19-Pandemie wesentlichen Veränderungen ausgesetzt waren. So ist es nötig, Raum und Zeit für ein Lernen der Schüler*innen, für Abstimmungsprozesse und Austausch innerhalb des Kollegiums und der Schulgemeinde insgesamt jenseits des Schulgebäudes neu zu bestimmen. Gerade der Abstimmung und Orchestrierung von Lernangeboten kommt hier eine zentrale Bedeutung zu. So sollten mindestens innerhalb einer Schule Anforderungen an die Schüler*innen und Kommunikationswege mit Schüler*innen und Eltern jahrgangseinheitlich bestimmt (vgl. Jesacher-Rößler & Klein, 2020) und mit schulspezifischen Konzepten und Reglungen unterlegt werden.

Um diese Konzepte und Regelungen umzusetzen, bedarf es der Kooperation der Lehrpersonen untereinander. Verschiedene Studien haben sich in den letzten Jahren mit kollegialer Kooperation von Lehrkräften beschäftigt. Die Kooperationspraxis kann nach Gräsel, Fußangel und Pröbstel (2006) grundsätzlich in drei, mit Blick auf ihre Voraussetzung aufsteigende, Stufen eingeteilt werden: Austausch, Arbeitsteilung und ko-konstruktives Arbeiten. Verschiedene Studien zeigen, dass Anlässe, Zeitintensität und Formen der Kooperation stark divergieren (vgl. Massenkeil & Rothland, 2016). Ferner wird sichtbar, dass die Kooperation von Lehrpersonen in Deutschland grundsätzlich ausbaufähig ist, insbesondere wenn es darum geht, die Lernentwicklung und Beurteilung einzelner Schüler*innen gezielt gemeinsam in den Blick zu nehmen (vgl. Richter & Pant, 2016), wobei anzumerken ist, dass die Kooperation in der Schweiz deutlich stärker entwickelt ist als in Deutschland (vgl. Stommel, Hildebrandt, Senn & Widmer, 2014). Da ein abgestimmtes, kooperatives, arbeitsteiliges Arbeiten im Kontext des beschriebenen hohen zeitlichen Drucks ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Krisenbewältigung zu sein scheint, sind zumindest die Voraussetzungen vor der Krise als eher dürftig einzuschätzen. Möglicherweise verändert sich die Kooperationspraxis während

der Zeit der Schulschließung, da hier andere räumliche und zeitliche Bedingungen zum Tragen kommen und Formen des digitalen Austauschs besonderes Potenzial entfalten können.

3. Darstellung der Fragestellung und des Forschungsdesigns

Vor dem Hintergrund der hier skizzierten Herausforderungen an das Arbeiten von Schulen im Kontext der Covid-19-Pandemie wurde von den Autor*innen eine Befragung konzipiert, in der erhoben wurde, inwiefern an Schulen in Nordrhein-Westfalen (nachfolgend NRW), Österreich (alle Bundesländer) und der Stadt Zürich versucht wurde, gemeinsame Herangehensweisen für den Unterricht im Rahmen der Schulschließungen zu gestalten. In allen drei Ländern wurde zu diesem Zweck ein standardisierter Fragebogen eingesetzt, der von Schulleitungen ausgefüllt werden sollte. Der Fragebogen in NRW und Österreich war dabei identisch; in Zürich wurde das Befragungsinstrument aufgrund der Einbettung in einen Projektkontext leicht abgeändert. Der Befragungszeitpunkt Juni/Juli 2020 nach der ersten lockdownbedingten Phase des Fernlernens und vor den Sommerferien in allen drei Ländern.

3.1 Zentrale Fragestellungen der Befragung

Um zu untersuchen, welche Informationen die Schulaufsichtsbehörden den Schulleitenden zur Verfügung gestellt haben und welche Themenschwerpunkte darin gesetzt waren, wurden die Informationsmails, welche die Schulen in der Zeit der Schulschließung von Seiten der Aufsichtsbehörden erhalten haben, in allen drei Länderkontexten herangezogen. Um ferner zu erheben, inwiefern es in den Schulen ein systematisches Vorgehen bei der Gestaltung des Fernlernens gegeben hat, fragten wir Schulleitungen in unserem Fragebogen, inwiefern an den Schulen das Vorgehen hinsichtlich sieben verschiedener Aspekte des Distanzunterrichts (z. B. „Inhalte und Methoden des Distanzunterrichts“ oder „Einsatz von Lernsoftware und -plattformen“), schul-, fach- oder jahrgangsweit abgestimmt wurde oder aber die Lehrkräfte oder kleinere Lehrkräfteteams individuelle Lösungen gestaltet haben. Zudem baten wir die Schulleitungen um Angaben dazu, inwiefern die Kooperation der Lehrkräfte im Kontext des Distanzunterrichts in sechs Kooperationsformen (z. B. „Austausch von Unterrichtsmaterialien“, „Team Teaching“, „Gegenseitige Hospitation“) reduziert oder erhöht wurde. Schließlich gingen wir der Frage nach, ob die Schulleitungen die von den Bildungsbehörden bereitgestellten Informationen zum Distanzunterricht als ausreichend, zu hoch oder zu gering wahrgenommen haben.

3.2 Nordrhein-Westfalen

3.2.1 Situation während der Covid-19-Pandemie in NRW

Die Darstellung der Situation in NRW stützt sich auf eine Analyse der offiziellen Schulmails (n = 21) im Zeitraum vom 13. März 2020 bis 23. Juni 2020 des Ministeriums für Schule und Bildung (MSB) an die Schulen, welches auf diese Weise kurzfristig und in enger zeitlicher Taktung Rahmenvorgaben erließ. Die Schulleitungen wurden am 13. März darüber informiert, dass die Schulen ab dem 16. März 2020 durch die Landesregierung geschlossen werden. „Dies bedeutet, dass bereits am Montag der Unterricht in den Schulen ruht" (MSB, 2020a). Es folgt eine Empfehlung, Schüler*innen zum „Lernen" zuhause anzuhalten, aber (noch) keine entsprechende Verpflichtung. Aus der Empfehlung der Bereitstellung von häuslichen Lernangeboten wurde zwei Tage später in der 5. Schulmail eine „Soll"-Formulierung: „Auch wenn aktuell kein Unterricht stattfindet, sollen die Schulen das Lernen der Schülerinnen und Schüler zunächst bis zu den Osterferien weiter ermöglichen. Lehrerinnen und Lehrer stellen hierzu Aufgaben bereit" (MSB, 2020b). Und weiter: „Die Schulleitungen stellen sicher, dass die Schülerinnen und Schüler wissen, welche Aufgaben in häuslicher Arbeit zu erledigen sind." Im Weiteren dominierten Fragen rund um die Organisation der sogenannten „Notbetreuung", die explizit keinen Bildungsanspruch intendieren sollte (MSB, 2020c). Ein weiteres zentrales Thema war die Organisation formaler Abschlussprüfungen (MSB, 2020d). Am 23. März 2020 verwies das MSB darauf, dass die von den Lehrpersonen eingesetzten Materialien keine Leistungsbewertung implizieren durften, gleichwohl aber dazu dienen sollten, „dass der Unterricht nach der Beendigung der derzeitigen Maßnahmen ohne großen Vorlauf wieder aufgenommen werden kann" (MSB, 2020e). Zudem wurde in dieser Mail angekündigt, „zeitnah eine didaktische Handreichung zur Gestaltung von Lernsituationen auf Distanz" zu veröffentlichen. Gleichzeitig verwies das MSB auf Fernsehsonderprogramme, die in Abstimmung mit dem MSB ausgebaut wurden. Die folgenden E-Mails richteten den Fokus auf die Organisation von Prüfungen, die vorrangig zu realisieren waren. Die Frage der Rückkehr in Schule und Unterricht stellte einen weiteren Aspekt dar, der mit Blick auf organisationale und formale Aspekte bearbeitet wurde. Damit wurde im April und Mai – also im Anschluss an die Osterferien – markiert, dass es eine zeitnahe Rückkehr in den Regelbetrieb geben könnte, was möglicherweise auf der Ebene der Einzelschule nur eingeschränkt dazu motivierte, an einer nachhaltigen Konzeptentwicklung hinsichtlich einer zeitlichen und örtlichen Flexibilisierung von Unterricht zu arbeiten.

Am 30. April 2020 verkündete das MSB „[…], dass eine Rückkehr zu einem ‚normalen' Unterricht in diesem Schuljahr nahezu auszuschließen ist" (MSB, 2020f). Daraus folgte aus Sicht der obersten Schulaufsicht die Optimierung der Möglichkeiten der Rückkehr der Schüler*innen in den Präsenzunterricht als organisatorische Aufgabe auf Einzelschulebene. In Etappen kehrten so zunächst die Grundschüler*innen (hier die Viertklässler*innen) in die Schule zurück. Die Schulorganisation erfolgte in Form eines rollierenden Systems, so dass nicht alle Schüler*innen einer Schule gleichzeitig in der Schule sein mussten. Unterricht (in Präsenz) sollte aus Sicht des MSB dennoch mindes-

tens an einem Tag in der Woche für alle Schüler*innen möglich sein. Hieraus wurden konkrete Eckpunkte zur Wiederaufnahme des Unterrichts operationalisiert. Empfohlen wurde so z. B. eine Halbierung der Lerngruppen und ein rollierendes System, das die Anzahl der Schüler*innen in den Räumen halbieren sollte. Vor dem Hintergrund der divergierenden personalen Situation in den Einzelschulen sah das MSB von weiteren Spezifizierungen ab, die sich auch auf unterrichtliche Inhalte oder die Verbindung von Präsenz- und Distanzunterricht hätten beziehen können. Am 6. Mai 2020 traten schließlich schulrechtliche Änderungen in Kraft, die sich auf die Vergabe von Abschlüssen und Versetzungen bezogen. Ab dem 13. Mai 2020 gab es durch das MSB initiierte, wöchentliche Online-Fortbildungen zum Distanzlernen, die jedoch nicht zentral in den Schulmails bekannt gemacht wurden.

3.2.2 Stichprobe

In NRW wurden alle Schulleitungen von allgemeinbildenden Schulen der Primar- und Sekundarstufe sowie Leitungen von Berufskollegs per E-Mail eingeladen, an der Befragung teilzunehmen. Insgesamt haben sich 111 Schulleitungen an der Befragung beteiligt. Da dies nur etwa zwei Prozent der Schulen in NRW sind, können die Daten nicht als repräsentativ verstanden werden, sondern lediglich als Annäherung. Von den teilnehmenden Schulleitungen haben 97 Personen Angaben zu ihrer Person oder ihrer Schule gemacht. 68 Prozent der Teilnehmenden waren an einer Grundschule beschäftigt; sechs Prozent leiteten ein Berufskolleg; die restlichen Teilnehmenden leiteten allgemeinbildende Schulen der Sekundarstufe. Die teilnehmenden Schulleitungen hatten ein Durchschnittsalter von 53.11 Jahren (SD = 7.64) und eine durchschnittliche Schulleitungserfahrung von 8.21 Jahren (SD = 6.18). 74 Prozent der Schulleitungen waren weiblich. Knapp die Hälfte der Teilnehmenden war an Schulen im großstädtischen Raum (Gemeinden mit mehr als 100 000 Einwohner*innen) tätig. Die Kollegien der Schulen umfassten im Schnitt an den Grundschulen 17 Lehrkräfte und in den weiterführenden Schulen 69 Lehrkräfte.

3.2.3 Ergebnisse

Mit Blick auf die Systematisierung des Vorgehens gab die Mehrheit der Schulleitungen an, dass es schul-, fach- oder jahrgangsweite Regelungen für Inhalte und Methoden im Distanzunterricht (80.2 %), Formen der kollegialen Kooperation (80.0 %), Prüfungen und Leistungskontrollen (71.3 %), Formen des Kontakts mit den Eltern (71.6 %), Formen des Kontakts mit den Schüler*innen (60.4 %), den Einsatz von Lernsoftware und -plattformen (62.5 %) und den Einsatz von Messenger-Diensten und Social Media (56.5 %) gab. Dabei zeigten sich in χ^2-Tests systematische Unterschiede zwischen den Grundschulen und den weiterführenden Schulen (jeweils $p < .05$). An den weiterführenden Schulen wurden demnach Inhalte und Methoden, kollegiale Kooperation, die Durchführung von Prüfungen und Leistungskontrollen sowie der Kontakt mit den

Eltern signifikant seltener schul-, fach- oder jahrgangsweit geregelt, als an den Grundschulen (vgl. Abbildung 1).

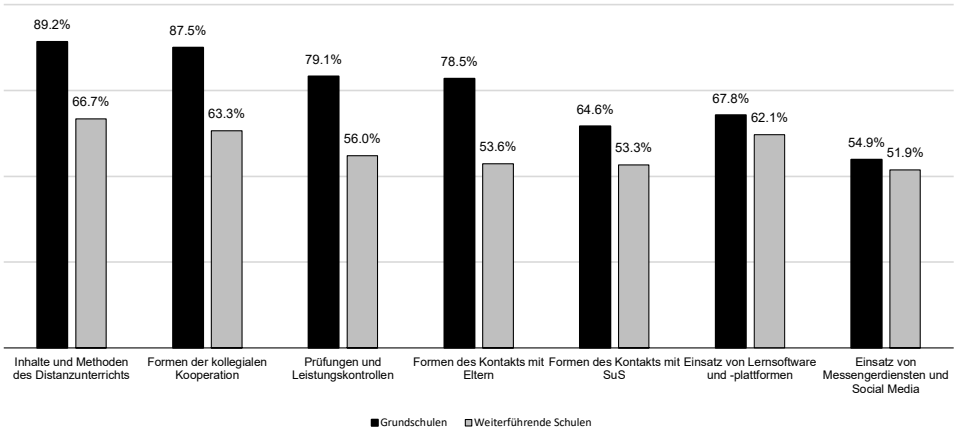


Abbildung 1: Anteil an Schulen in Nordrhein-Westfalen, in denen die Aspekte schul-, fach- oder jahrgangsweit geregelt wurden, nach Schulstufe

Mit Blick auf die Kooperation der Lehrkräfte gaben beim Austausch von Unterrichtsmaterialien knapp zwei Prozent der Schulleitungen an, die Entwicklung nicht beurteilen zu können. Bei der gemeinsamen Unterrichtsvorbereitung und gemeinsamen Projekten waren es jeweils ca. fünf Prozent, bei der kollegialen Fallberatung/Mentoring/Coaching, Team Teaching sowie kollegialer Hospitation jeweils etwa 10 Prozent.

Die Einschätzungen der Schulleitungen, welche Angaben zur Entwicklung der Kooperation gemacht haben, verweisen darauf, dass diese im Distanzunterricht in der Mehrheit der Schulen tendenziell eher nicht erhöht wurde. Am ehesten erhöht wurde die Kooperation vor allem dort, wo es um die Erleichterung der Unterrichtsgestaltung im Distanzunterricht ging: Mit Blick auf den Austausch von Unterrichtsmaterialien gaben 48.6 Prozent der Schulleitungen[1] an, die Kooperation sei erhöht worden; hinsichtlich der gemeinsamen Unterrichtsvorbereitungen gaben dies 36.2 Prozent der Schulleitungen an. Die Kooperation im Rahmen gemeinsamer Projekte wurde aus Sicht der Schulleitungen immerhin noch an 27.1 Prozent der Schulen erhöht. Andere Formen der Kooperation wurden dagegen jeweils nur in weniger als einem Fünftel der Schulen intensiviert.

1 Anteil der Schulleitungen, die nicht „kann ich nicht beurteilen“ angekreuzt haben.

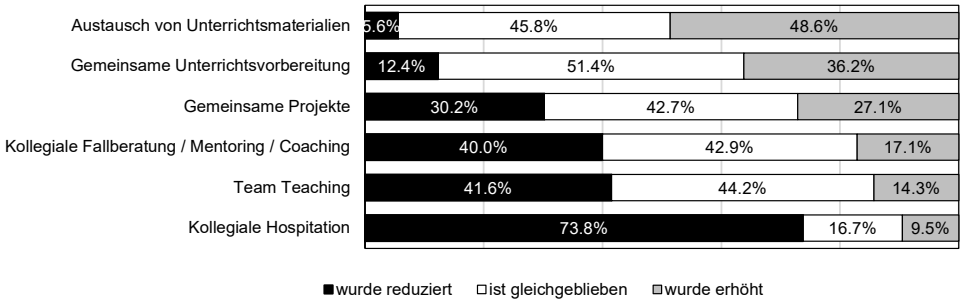


Abbildung 2: Anteil an Schulen in Nordrhein-Westfalen, in denen die kollegiale Kooperation in den verschiedenen Bereichen reduziert wurde, gleichgeblieben ist, oder erhöht wurde

Anm.: Anteil der Schulleitungen, die nicht „kann ich nicht beurteilen" angegeben haben. Werte über 100 Prozent durch Rundungen.

Mit Blick auf Veränderungen in der kollegialen Kooperation wiesen die Daten aus NRW nicht auf Unterschiede zwischen Schulleitungen von Primar- und Sekundarschulen hin.

Zuletzt wurde geprüft, wie die Schulleitungen die Informationspolitik der Schulaufsichtsbehörden einschätzten. Dabei gaben 59.4 Prozent der Schulleitungen an, es habe insgesamt zu wenige Informationen gegeben. Etwa ein Drittel (32.7 %) der Schulleitungen fand, die Informationen seien insgesamt angemessen gewesen. Nur 7.9 Prozent der Schulleitungen gaben an, es habe insgesamt zu viele Informationen gegeben. Grundschulen und weiterführende Schulen unterschieden sich in ihrer Einschätzung dabei nicht.

3.3 Österreich

3.3.1 Situation während der Covid-19-Pandemie in Österreich

In Österreich wurde ab dem 16. März 2020 auf „Fernbetrieb" und „Unterricht light" (BMBWF, 2020c) umgestellt. Obwohl es technisch gesehen keine Schulschließung gab, wurde der Präsenzunterricht bis auf wenige Ausnahmen, die eine Notfallversorgung für Kinder von Eltern in systemrelevanten Berufen sicherstellen sollten, eingestellt. In der am 13. März ausgesendeten Direktive des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) an die Schulen wurde in der Präambel vermerkt, dass „[d]er Fokus des Unterrichts in allen Schulstufen ab der kommenden Woche bis zu den Osterferien die Vertiefung und Festigung bereits durchgenommener Lerninhalte" sei (BMBWF, 2020c). Des Weiteren wurden die Schulen aufgefordert, sicherzustellen, „dass keine Schülerin und kein Schüler durch den Entfall des normalen Unterrichts ein Unterrichts- oder Lehrjahr verliert" (ebd.). Schulleitungen wurden seitens des Ministeriums angehalten, „auf das Funktionieren des Gesamtbetriebs"' zu achten (BMBWF, 2020a, S. 1) und „Rückmeldungen bei den Lehrer/innen und Klassenvorständen ein[zu-

holen]“ sowie den „Bildungsdirektionen Feedback über das Funktionieren dieser neuen Art des Unterrichts“ zu geben (BMBWF, 2020a, S. 2). Den Schulleitungen wurde ferner die Aufgabe übertragen, Informationsmaterial zu Neuerungen seitens des Ministeriums sowie Angebote der Pädagogischen Hochschulen an die Lehrenden weiterzuleiten (ebd., S. 2). Mit der Verlängerung des Fernunterrichts über die Osterferien hinaus wurden den Schulen mit dem 31. März 2020 neue Direktiven seitens des BMBWF übermittelt. Die anhaltende Durchführung des Distanzunterrichts gestattete es Lehrenden, nach den Osterferien auch neue Inhalte zu vermitteln. Im Zuge dieser Ankündigungen wurden weitere Verantwortlichkeiten der Schulleitungen im Kontext des Fernunterrichts expliziert. Schulleitungen hatten demnach die Aufgabe, die eingehenden Informationen (seitens der Behörden, der Eltern und weiterer Bildungspartner) „koordiniert“ an entsprechende Stellen weiterzugeben sowie für die Bildungsadministration und weitere außerschulische Organisationen als Ansprechpersonen (z. B. für Jugendämter) zu fungieren (vgl. BMBWF, 2020b, S. 3). Den Schulleitungen oblag es außerdem, in Absprache mit ihren Kollegien zu entscheiden, „in welcher technischen Form bzw. über welche Medien Lernmaterial zur Verfügung gestellt“ werde (ebd.). Ferner zeichneten sie sich verantwortlich, gemeinsam mit den Lehrenden „Alternativangebote und Lösungsvorschläge“, sollten Schüler*innen über keine digitale Ausstattung verfügen, zu erarbeiten. Dies könnte – so der Vorschlag des BMBWF – in Form von „Übergabe/Ablagesystemen“ an den Schulstandorten erfolgen, wobei den Schulleitungen in diesen Fällen auch die Aufgabe zuteilwurde, dies mittels entsprechender Kommunikationskanäle den Eltern bzw. Erziehungsberechtigten zu kommunizieren (ebd.).

In Österreich endete die Phase des voll ausgebauten „Fernbetriebs“ mit dem 15. Mai 2020. Entlang eines Etappenplans wurden die Schulen schrittweise wieder geöffnet. Begonnen wurde am 4. Mai mit den Schüler*innen der Volksschulen und den Schüler*innen der Unterstufe (Neue Mittelschulen und gymnasiale Unterstufe) bevor ab dem 15. Mai auch die Oberstufenschüler*innen wieder in die Schule zurückkehrten (vgl. BMBWF, 2020d). Für das restliche Schuljahr 2019/2020 wurden die Schüler*innen in verkleinerten Klassen, unterteilt in jeweils zwei Gruppen, an ausgewählten Tagen in der Woche unterrichtet, was an das vorab dargestellte Vorgehen in NRW erinnert.

3.3.2 Stichprobe

Insgesamt haben sich an der Onlinebefragung 532 Leitungspersonen von öffentlichen Schulen beteiligt. Dies entspricht etwa einem Anteil von zehn Prozent aller öffentlichen allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Österreich. An der Befragung teilgenommen haben Schulleitungen aus allen österreichischen Bundesländern. Von den teilnehmenden Leitungspersonen gaben 97 Prozent an, dass sie Schulleiter*in an der eigenen Schule seien; die restlichen drei Prozent gaben an, stellvertretende Schulleiter*innen, Teil einer erweiterten Schulleitung oder kommissarische Leiter*innen der Schule zu sein. Die Stichprobe setzt sich aus Schulleitungen verschiedener Schulformen zusammen. 51 Prozent der befragten Schulleitungen leiteten eine Grundschule (Volksschule), 31 Prozent eine Neue Mittelschule. Bei dieser Schulform handelt es sich um

eine weiterführende Schule der Sekundarstufe I. 18 Prozent der teilnehmenden Schulleitungen ließen sich anderen Schulformen zuordnen, ein Prozent der Schulleitungen leitete eine Sonderschule. Die Stichprobenverteilung entspricht etwa der gesamtösterreichischen Verteilung der Schularten, lediglich der Schultyp „Neue Mittelschule" war etwas überrepräsentiert.

3.3.3 Ergebnisse

Die Daten der österreichischen Schulleitungsbefragung zeigen in Bezug auf die Systematisierung des Vorgehens nur vereinzelt unterschiedliche Ausprägungen entlang der verschiedenen Schulformen (vgl. Abb. 3). Ein signifikanter Unterschied (χ^2-Test, $p < .05$) zwischen Grundschulen (Volksschulen) und weiterführenden Schulen zeigte sich beim systematischen Vorgehen in Bezug auf den Einsatz von Lernsoftware und -plattformen. Hier gaben 47 Prozent der befragten Grundschulschulleitungen an, schul-, jahrgangs- oder klassenweite Vorgaben zu haben, während im Vergleich dazu 70.5 Prozent der weiterführenden Schulen entsprechende Vorgaben hatten. Ebenfalls signifikant war die Unterschiedlichkeit beim Umgang mit der Kontaktaufnahme mit Schüler*innen. Während an weiterführenden Schulen Schulleitungen zu 66.1 Prozent angaben, dass es diesbezüglich einheitliche Vorgaben an den Schulstandorten gab, waren es im Bereich der Primarstufe nur 51.5 Prozent, die eine einheitliche Vorgangsweise verfolgten.

Nach Aussagen der Leitungen von Grundschulen wurde in Bezug auf die Vorgaben bezüglich des Kontaktes mit Eltern bzw. Erziehungsberechtigten am systematischsten vorgegangen. Am wenigsten systematische Vorgaben in allen Schulformen gab es hinsichtlich des Einsatzes von Sozialen Medien. Dies begründet sich aus den Ergebnissen, die in Abbildung 3 dargestellt sind. Es wird davon ausgegangen, dass eine schulweit einheitliche Vorgehensweise für mehr Systematisierung spricht als eine individuelle Vorgehensweise einzelner Lehrpersonen.

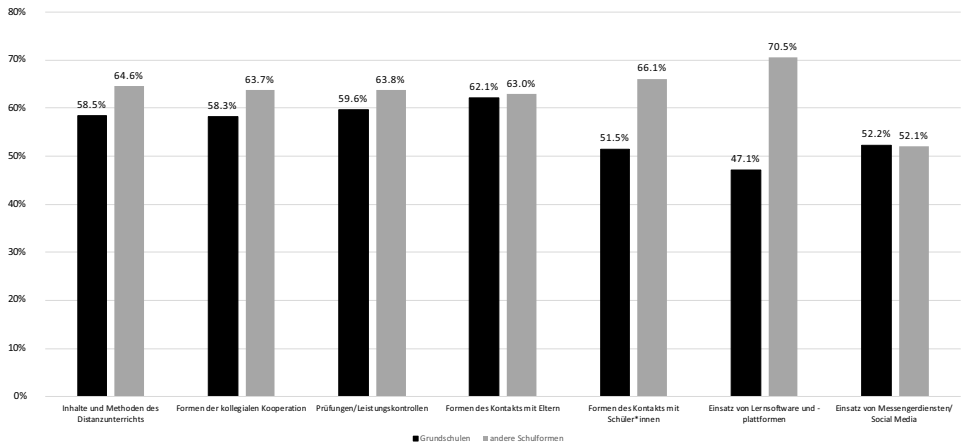


Abbildung 3: Anteil an Schulen in Österreich, in denen die Aspekte schul-, fach- oder jahrgangsweit geregelt wurden, nach Schulstufe

Im Zuge der durchgeführten Befragung wurden die Schulleitungen auch gebeten einzuschätzen, inwieweit sich die Kooperation unter ihren Lehrkräften während des Distanzunterrichts verändert habe. Mit Blick auf Kollegiale Fallbereitung/Mentoring/Coaching gaben neun Prozent der Schulleitungen an, dies nicht beurteilen zu können; bei der kollegialen Hospitation betraf dies elf Prozent der Schulleitungen. In den anderen Kategorien lag der Wert der Schulleitungen, welche angaben, die Kooperation der Lehrkräfte nicht beurteilen zu können, bei fünf bis sieben Prozent.

Die Angaben der anderen Schulleitungen zeigen, dass Formate wie „kollegiale Hospitationen" sowie „gemeinsame Projekte" im Kontext des Distanzunterrichtes am häufigsten reduziert wurden. Erhöht hingegen wurde der Austausch von Unterrichtsmaterialien (38.4 % aller Schulleitungen, die nicht „kann ich nicht beurteilen" angegeben haben) und auch das Coaching bzw. Mentoring unter den Kolleg*innen verzeichnete während des Distanzunterrichts eine Zunahme (29.4 %). Mit immerhin noch 25.4 Prozent gab rund ein Viertel der Schulleitenden an, dass sich auch gemeinsame Unterrichtsvorbereitungen während des Distanzunterrichts erhöhten. Es lässt sich daher konstatieren, dass am ehesten dort die Kooperation erhöht wurde, wo es um die Erleichterung der Unterrichtsgestaltung im Distanzunterricht ging. Mit Blick auf die unterschiedlichen Schulformen kann ergänzt werden, dass es ausschließlich hinsichtlich des Austauschs von Unterrichtsmaterialien signifikante Unterschiede zwischen der Primarstufe und weiterführenden Schulformen gab. In der Grundschule wurde der Austausch von Materialien unter den Kolleg*innen mit Umstellung auf Distanzunterricht deutlich reduziert (vgl. Abb. 4).

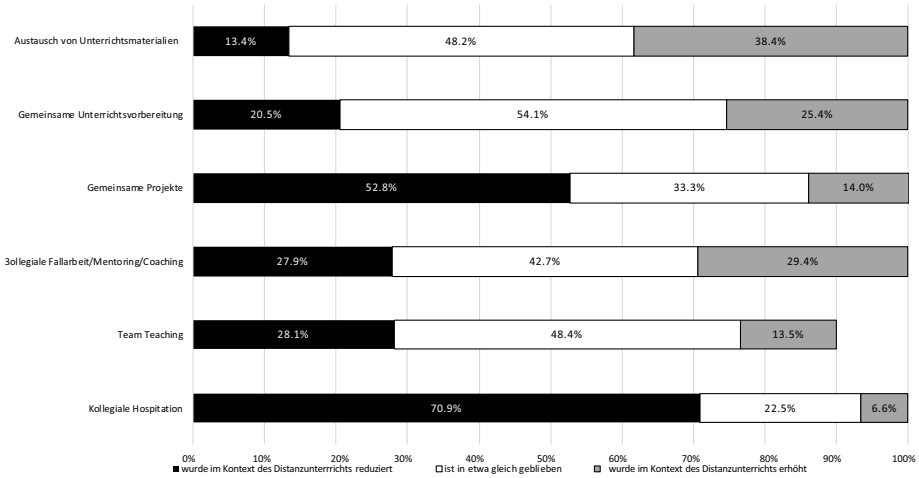


Abbildung 4: Anteil an Schulen in Österreich, in denen die Aspekte schul-, fach- oder jahrgangsweit geregelt wurden, nach Schulstufe

Anm.: Werte über 100 Prozent durch Rundungen

Zuletzt wurde geprüft, wie die Schulleitungen die Informationspolitik der Schulaufsichtsbehörden einschätzten. Knapp die Hälfte der Schulleitungen (46.0 %) gab an, dass die Informationen insgesamt angemessen gewesen seien. 29.4 Prozent der Schulleitungen waren der Meinung, insgesamt zu wenige Informationen erhalten zu haben. 24.6 Prozent gaben dagegen an, dass es insgesamt zu viele Informationen gegeben habe. Die Einschätzung der Informationen unterschieden sich nicht signifikant zwischen Schulleitungen unterschiedlicher Schulformen.

3.4 Zürich

3.4.1 Situation während der Covid-19-Pandemie in Zürich

In der Schweiz wurden ebenfalls alle allgemeinbildenden Schulen ab dem 16. März 2020 geschlossen. Die Information an die Schulen wurde zentral über einen Newsletter des Schulamtes gesteuert, der je nach Dynamik der Lage und der politischen Entscheidungen im Tages- bis Monatsrhythmus an die Schulpflegen[2], Schulverwaltungen, Schulleitenden und Schulärzt*innen verschickt wurde und durch sie an das in Schulen tätige Personal weitergeleitet werden sollte. In den Newslettern waren zudem Links zu Unterstützungsplattformen, Weiterbildungsangeboten, vorgefertigte Informationsschreiben an Eltern und Merkblätter bspw. zu Hygienevorschriften oder der Gestaltung von Betreuungen in den Schulen während der Phase der Schulschließungen enthalten.

Am 13. März wurden die Schulen im Rahmen des Newsletters (VSA, 2020a) darüber informiert, dass der Beschluss der Schulschließung des Bundesrates desselben Tages ab dem darauffolgenden Montag (16. März 2020) in den Schulen umgesetzt werden musste. Schüler*innen sollten ab diesem Zeitpunkt bis zunächst 10. April 2020, wenn möglich, zuhause bleiben. Die Eltern sollten noch am Freitag, den 13. März, über die Weisung und das Prozedere entweder per E-Mail oder telefonisch informiert werden. Lehrpersonen sollten sich am Montag zur gewohnten Zeit in den Schulen einfinden, um Schüler*innen, die dennoch erscheinen, in Empfang nehmen zu können. Zudem wurden die Lehrpersonen angewiesen, mit den Eltern in Kontakt zu treten, um zu klären, ob die Informationen verstanden wurden und ob ggf. ein Betreuungsnotstand vorläge. Für alle Kinder, die nicht privat betreut werden konnten, sollten die Schulen ein Betreuungsangebot mit Hygienekonzept einrichten. Für die Lehrpersonen und Schulleitungen bestand weiterhin Arbeitspflicht, sie sollten die Schüler*innen „soweit wie möglich“ (vgl. VSA, 2020a) mit Fernunterricht begleiten. Die einzelnen Schulteams sollten sich unter Führung der Schulleitung selber organisieren, um die lokalen Bedürf-

2 Die Schweizer Schulpflegen sind Laienbehörden, die das Stimmvolk der Schulgemeinde aus ihrer Mitte wählt und die traditionell parallel zu politischen Gemeinden existieren. Sie übernehmen Aufgaben der Qualitätssicherung und der Budgetverwaltung. Durch die Einführung von Schulleitungen in das Schweizer Schulsystem seit den 2000er Jahren wurden ihre Aufgaben sukzessive beschränkt. Zudem wurden in vielen Regionen, so auch in Zürich, Schulgemeinden und politische Gemeinden zu Einheitsgemeinden zusammengelegt. Insgesamt zeigt sich ein schweizweit höchst heterogenes Bild.

nisse bestmöglich abzudecken. Klassenlehrpersonen sollten „in Kontakt“ (vgl. ebd.) mit den Eltern ihrer Schüler*innen bleiben. Angekündigt wurde zudem, den Schulen „baldmöglichst“ (vgl. ebd.) Unterstützungsangebote zum Fernlernen zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck wurde bereits im März eine spezielle Homepage[3] eingerichtet, die relevante Informationen und Gestaltung von Fern- und Hybridsettings, Lernvideos, modellhafte Tages- und Wochenpläne, Kommunikationsstrategien mit Eltern und Schüler*innen, Anleitungen für Videokonferenzen, Downloadmöglichkeiten und Einführungen in digitale Tools, Fort- und Weiterbildungsangeboten und Unterstützungsdienstleistern im System enthielt. Außerdem wurde eine Corona-Hotline für Schulen eingerichtet, die sich speziell Fragen der Schulgestaltung widmete.

Der nächste Newsletter vom 19.03.2020 (VSA, 2020b) hatte dann ausschließlich Vorgaben zur Sicherung der Betreuung unter Hygienevorschriften zum Inhalt, während der Newsletter vom 30. März (VSA, 2020c) hauptsächlich die als speziell und herausfordernd markierte Situation von benachteiligten Schüler*innen besprach. Die Schulen wurden mit Links zu Materialien für den Fernunterricht für benachteiligte Schüler*innen versorgt (DaZ, Konzepte der Sonderpädagogik) und auf einen erwarteten Anstieg von häuslicher Gewalt hingewiesen. Am 2. April 2020 folgten Informationen (VSA, 2020d) zur rechtlichen Situation, die von der kantonalen Erziehungsdirektion (EDK) schweizweit für alle Kantone beschlossen wurden. Hier ging es um die Anerkennung des Schuljahres als vollwertig und die Ausgestaltung der Zeugnisse und Übertrittsbestimmungen zwischen den Schulformen, die von den Kantonen bis Ende April in Form von konkreten Bestimmungen ausgearbeitet werden sollten. Bis dahin sollten durch die Schulen aus Gründen der Chancengerechtigkeit keine summativen Prüfungen und Lernzielkontrollen durchgeführt werden. Die Lehrpersonen sollten den Lernprozess hingegen mit Feedbacks unterstützen und Lerndialoge führen (formative Beurteilung). Der Bildungsrat des Kantons Zürich beschloss dann am 20. April 2020, dass in den Zeugnissen für das zweite Halbjahr des laufenden Schuljahrs keine Zeugnisnoten gesetzt würden. Anstelle der Note sollte die Bemerkung „nicht benotet“ und ein Verweis auf die Covid-19-Pandemie eingefügt werden. Im Newsletter vom 17. April (VSA, 2020e) wurden die Schulöffnungen unter Einhaltung eines Schutzkonzeptes eingeleitet, die für den 11. Mai 2020 durch den Bundesrat beschlossen wurden. Konkretisiert wurde dies am 30. April 2020 (VSA, 2020f), indem für alle Schulen einheitliche und verbindliche Vorgaben eingeführt wurden, die drei zentrale Elemente umfassten: (1) reduzierte Gruppengröße mit maximal 15 Schüler*innen und Beschränkung auf die obligatorischen Fachbereiche des Curriculums, (2) Verbot von Klassenreisen und Exkursionen und (3) Umsetzung der zentralen Vorgaben des Bundesamtes für Gesundheit, bei der Möglichkeit der Anpassung der Vorgaben vor Ort. Zudem wurde ein Fokus auf den Ausbau des Betreuungsangebots gelegt. Am 8. Juli 2020 wurde schließlich vom Bundesrat beschlossen, den Vollbetrieb nach den Sommerferien (15. August 2020) unter Einhaltung von Schutz- und Hygienemaßnahmen wieder aufzunehmen. Entsprechende Konzepte mussten von den Schulen auf den Internetseiten der Gemeinden veröffentlicht werden.

3 https://wiki.edu-ict.zh.ch/mat/index

3.4.2 Stichprobe

Die im Folgenden präsentierten Daten stammen aus einem Kooperationsprojekt der PH Zürich und des Schulamts der Stadt Zürich. Im Rahmen der online-basierten Fragebogenstudie wurden alle Stadt-Zürcher Schulen angeschrieben (N = 98) und um Teilnahme gebeten. Zudem wurden auch Schüler*innen, Eltern und Lehrpersonen befragt, diese Angaben gehen in die folgenden Analysen jedoch nicht ein. Aus 84 Schulen liegen insgesamt 98 Fragebögen von Schulleitenden vor. Dies erklärt sich daraus, dass die Zürcher Schulen häufig im Team von zwei Schulleitenden geführt werden. Aus insgesamt 14 Schulen liegen zwei Fragebögen vor, bei 15 Schulen konnte kein Rücklauf auf der Ebene der Schulleitung erzielt werden. Das entspricht einer Rücklaufquote von 85.7 Prozent. 52.0 Prozent der befragten Schulleitenden waren älter als 50 Jahre, 30.6 Prozent zwischen 41 und 50 Jahren und 16.3 Prozent jünger als 31 Jahre alt. 40 Prozent der Schulleitenden waren männlich, 60 Prozent weiblich, mehr als die Hälfte der Schulleitungen (55.2 %) verfügten über weniger als 10 Jahre Leitungserfahrung, der Rest über 10 bis 20 Jahre. Dies erklärt sich darüber, dass die Funktion Schulleitung in der Schweiz erst seit Beginn der 2000er Jahre eingeführt worden ist.

3.4.3 Ergebnisse

Mit Blick auf die Systematisierung des Vorgehens gab die Mehrheit aller befragten Schulleitungen an, dass es schul-, fach- oder jahrgangsweite Regelungen für Inhalte und Methoden im Distanzunterricht (94.9 %), Formen der kollegialen Kooperation (85.4 %), Formen des Kontakts mit den Eltern (81.1 %), Formen des Kontakts mit den Schüler*innen (78.1 %) und den Einsatz von Lernsoftware und -plattformen (72.9 %) gab. Angaben zu Vorgaben für Prüfungen wurden nicht eingeholt, da diese während der Zeit der Schulschließungen ausgesetzt waren. Einzig beim Einsatz von Messenger-Diensten und Social Media gab eine knappe Mehrheit der Schulleitenden an, hier keine verbindlichen Konzepte zu haben (50.7 %). Dabei zeigten sich in χ^2-Tests in fast allen Bereichen systematische Unterschiede zwischen den Primarschulen (Klasse 1–6) und der Sekundarstufe (jeweils $p < .05$). Einzig im Bereich Einsatz von Lernplattformen sind die Unterschiede nicht signifikant. In den Primarschulen fanden somit signifikant häufiger institutionelle Regelungen statt, insgesamt liegen die Angaben jedoch in beiden Schulformen auf einem hohen Niveau (vgl. Abbildung 5).

Bezogen auf die Lehrkräftekooperation (vgl. Abb. 6) verweisen die Daten darauf, dass diese im Distanzunterricht in der Mehrheit der Schulen aus Sicht der Schulleitungen tendenziell eher nicht erhöht wurde. Am ehesten ausgebaut wurde die Kooperation vor allem dort, wo es um die Erleichterung der Unterrichtsgestaltung im Distanzunterricht ging: Mit Blick auf den Austausch von Unterrichtsmaterialien gaben 43.4 Prozent der Schulleitungen an, die Kooperation sei erhöht worden; hinsichtlich der gemeinsamen Unterrichtsvorbereitungen gaben dies 36.8 Prozent der Schulleitungen an. Die Kooperation im Rahmen gemeinsamer Projekte wurde laut Schulleitung in 18.4 Prozent der Schulen intensiviert. Andere Formen der Kooperation wurden dagegen jeweils nur in weniger als einem Fünftel der Schulen erhöht.

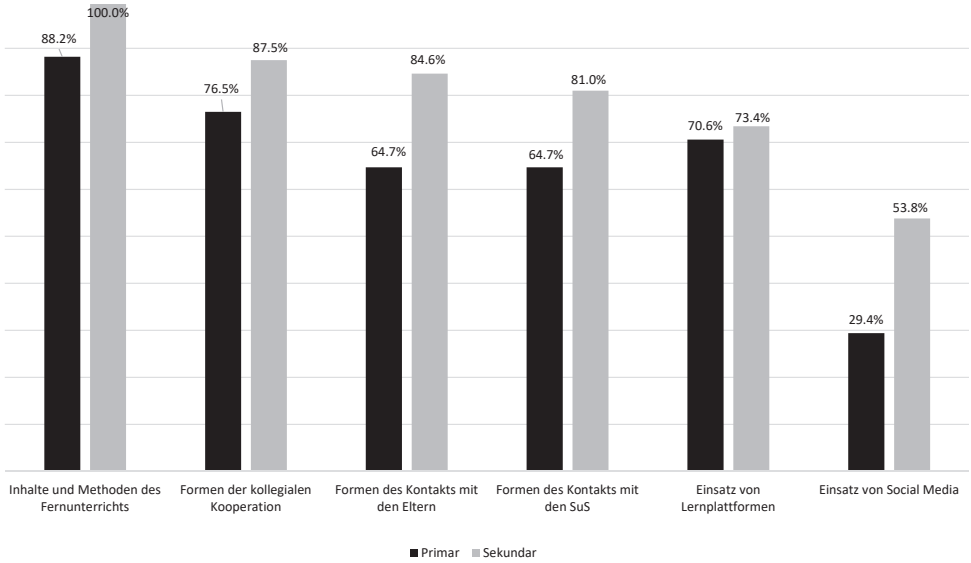


Abbildung 5: Anteil an Schulen in Zürich, in denen die Aspekte schul-, fach- oder jahrgangsweit geregelt wurden, nach Schulstufe

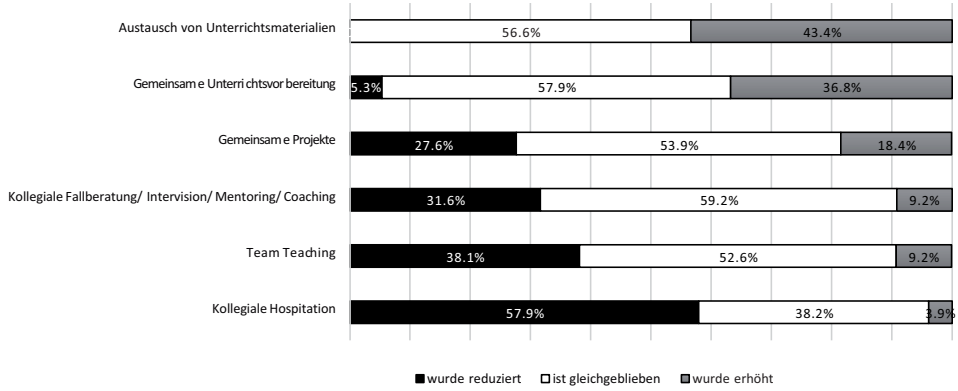


Abbildung 6: Anteil an Schulen in Zürich, in denen die kollegiale Kooperation in den verschiedenen Bereichen reduziert wurde, gleichgeblieben ist, oder erhöht wurde

Anm.: Werte über oder unter 100 Prozent durch Rundungen

Zuletzt wurde geprüft, wie die Schulleitungen die Informationspolitik der Schulaufsichtsbehörden, in Zürich zentral das Schulamt, einschätzten. Dabei gaben 7.7 Prozent der Schulleitungen an, es habe insgesamt zu wenige Informationen gegeben. Etwa drei Viertel (73.1 %) der Schulleitungen fand, die Informationen seien insgesamt angemessen gewesen. 19.2 Prozent der Schulleitungen gaben an, es habe insgesamt zu viele Informationen gegeben.

4. Diskussion

Bezogen auf die Informationen, die den Schulen in den jeweiligen Ländern im Rahmen der Schulschließungen zur Verfügung gestellt wurden, zeigt sich in allen drei Ländern ein *Primat von Fragen der Sicherstellung der Betreuung für ‚systemrelevante Berufe' und Themen rund um die Leistungsbeurteilung und Abschlussvergabe*. Jedoch lassen sich auch deutliche länderspezifische Akzentuierungen nachzeichnen. Während in NRW kaum Fragen des (digitalen) Lernens oder der Zusammenarbeit schulischer Akteure thematisiert wurden, geriet in Österreich von Beginn der Schulschließungen an auch die Ebene des Unterrichts in den Blick, indem Zielvorgaben in Bezug auf die Einführung neuen Stoffs und Lernziele für die Schüler*innen vorgegeben wurden. In der Schweiz wurden die Schulleitungen regelmäßig mit Informationen zur digitalen Unterrichtsgestaltung, Lernplattformen und Weiterbildungen versorgt und erhielten zudem Unterstützung durch den bereits bestehenden Supportdienst für digitale Fragen, der in Zürich – wohl auch aufgrund der als flächendeckend einzuschätzenden Ausstattung der Schulen mit digitaler Infrastruktur – zur Standardunterstützung für Schulen zu zählen ist. Während in NRW fast ausschließlich[4] Betreuungsfragen und schulrechtliche Themen adressiert und die konkrete Ausgestaltung von Aufgaben in die Verantwortung der einzelnen Lehrpersonen gelegt wurden, zeigte sich in Österreich eine Steuerung über das Festlegen erwarteter Unterrichtsinhalte (neuer Stoff vs. Repetition) und des erwarteten Outputs (keine Schülerin und kein Schüler soll durch den Entfall des normalen Unterrichts ein Unterrichts- oder Lehrjahr verlieren). Zudem wurden die Schulleitenden damit beauftragt, Informationen zur Lage und Unterstützungsangeboten an die Lehrkräfte weiterzuleiten und die konkrete Ausgestaltung der Fernunterrichtsphase in der Einzelschule zu konzipieren. In Zürich wurde hingegen zum einen die Strategie verfolgt, Kommunikation mit Eltern und innerhalb der Schule über vorgegebene Routinen in der Verbreitung von Informationen und vorgefertigte Informationsschreiben möglichst verbindlich zu steuern und bezogen auf die Inhalte der Schul- und Unterrichtsgestaltung vermehrt auf Unterstützungsangebote im Bereich des digitalen Lernens, auf Weiterbildungsangebote und auf Tutorials zu verweisen.

Bezogen auf die *Einschätzung der Informationslage* seitens der Schulleitungen zeigt sich ein differenziertes Bild. Während in Österreich knapp die Hälfte (46.0 %) der befragten Schulleitungen die zur Verfügung gestellten Information als ausreichend einschätzen, waren dies in der Schweiz gut dreiviertel der Schulleitungen (73.1 %). In NRW empfanden nur 32.7 Prozent der Schulleitungen die Informationen der Schulaufsicht als ausreichend. Hingegen gaben lediglich 7.7 Prozent der Zürcher Schulleitungen an, zu wenig Informationen erhalten zu haben, während dies in Österreich auf

4 Sucht man in den zahlreichen Schulmails nach dem Begriff Digitalisierung, findet man ihn erstmalig am 10. Juni 2020 in einer Bekanntgabe des MSB (also keiner offiziellen Schulmail), in der die Lernplattform LOGINEO vorgestellt wird. Hier wird den Schulen ein konkretes Angebot offeriert, das „Unterricht auf Distanz" ermöglichen sollte. Somit gerät kurz vor den Sommerferien auf der Ebene der obersten Schulaufsicht Distanzunterricht als zu realisierende Zieldimension in den Blick. Erst zu diesem Zeitpunkt – drei Monate nach Schulschließung – scheint das Konstitutiv der räumlichen Verortung des Schulischen auf der Ebene der Obersten Schulaufsicht in einem ersten Schritt relativiert.

29.0 Prozent und in NRW auf 59.4 Prozent der Befragten zutraf. Da die Anzahl der Newsletter in NRW mit 21 im betrachteten Zeitraum größer ist als in der Schweiz (n = 13), scheint für die Bewertung nicht die Quantität der zur Verfügung gestellten Informationen als entscheidend gewertet worden zu sein, sondern eher die konkreten Inhalte, die durch die Aufsichten zur Verfügung gestellt wurden. So zeigt sich, dass die Informationen hinsichtlich der digitalen Unterrichtsgestaltung und möglichen Unterstützungsangebote von den Befragten als am positivsten beurteilt wurden, wohingegen die vor allem auf Fragen der Betreuungssicherstellung und Leistungsbewertung gerichteten Informationen in NRW am kritischsten wahrgenommen wurden. Österreichs Strategie, vor allem die Output-Erwartungen und Lerninhalte in ihrer Formalstruktur zu reglementieren und die konkrete Ausgestaltung an die Schulleitungen zu delegieren, schneidet in der Bewertung in mittlerer Position ab.

Bezogen auf die Regelung von Aspekten der Schulgestaltung zeigt sich, dass hier in fast allen Ländern hohe Zustimmungswerte in Richtung einer einheitlichen Regelung auf Schul-, Jahrgangs- oder Fachebene zu verzeichnen sind. In Zürich sind schulische Praxen, wie der Einsatz von digitalen Medien oder die Formen des Kontakts mit Eltern oder Schüler*innen im Vergleich am häufigsten einheitlich geregelt, wohingegen in Österreich im Vergleich die wenigsten Schulleitenden angeben, diese Aspekte formal geregelt zu haben. Deutschland befindet sich hier in einer mittleren Position. Die hohen Werte in Zürich könnten darauf zurückzuführen sein, dass bereits von Beginn der Schulschließungen an Vorlagen und Vorgaben für die Kommunikation mit Eltern und innerhalb der Schule gesetzt wurden. Zudem kann auch von den zur Verfügung gestellten Unterstützungsangeboten und Informationsmaterialien auf der entsprechenden Homepage eine gewisse Steuerungswirkung erwartet werden, die dann in schulspezifischen Bestimmungen in die konkrete Ausgestaltung von Konzepten und Vorgaben auf der Einzelschulebene eingeflossen sein könnten. Da in den Vorgaben in NRW und Österreich die Regulierung der Praxen nicht angesprochen wurden, scheint eine geringe Regelung in beiden Ländern plausibel.

Bezogen auf die *Kooperation* geben die meisten Schulleitungen in allen drei Ländern an, keine Veränderungen zur Normalsituation erlebt zu haben. Tendenziell zeigt sich in allen drei Ländern lediglich eine Zunahme der Kooperation in den Bereichen ‚Austausch von Unterrichtsmaterialien' und ‚Gemeinsame Unterrichtsvorbereitung'. In den eher anspruchsvollen Kooperationsformen ist hingegen in der Tendenz eine Reduzierung während des Fernlernens festzustellen. Die Annahme, dass Kooperation als zentrale Kapazität der Schulentwicklung vor dem Hintergrund sich vergrößernder Anforderungen in Zeiten der Krise und neuen Potenzialen im digitalen Raum angestiegen ist, lässt sich somit global nicht durch die Daten bestätigen, jedoch kann bezogen auf Austausch und gemeinsame Unterrichtsvorbereitung von einem substanziellen Teil der Schulen ein Anstieg der Kooperation verzeichnet werden. Dies scheint plausibel, da es für Kooperationssettings wie das Team-Teaching oder die Hospitation zumeist spezielle Konzepte und standardisierte Vorgehensweisen gibt, die zunächst einmal für den virtuellen Raum angepasst werden müssten. Zudem scheint der Bereich der Kooperation eher dort ausgebaut worden zu sein, wo sie unmittelbare Erleichterungen bei der Durchführung des Unterrichts in Zeiten der Schulschließungen versprach. Koope-

rationsformen, die auf eine Qualitätssteigerung durch Peer-Feedback ausgerichtet sind, wurden aus Sicht der Schulleitungen weniger intensiviert.

Insgesamt deuten die Analysen auf durchaus unterschiedliche Strategien in der Bewältigung der Covid-19-Pandemie in den untersuchten Landeskontexten hin. Die deutlichsten Unterschiede lassen sich mit Blick auf die gewählten inhaltlichen Schwerpunkte der Information von Seiten der Bildungsadministration feststellen, die mit stark unterschiedlichen Bewertungen dieser Informationen seitens der Schulleitenden einhergehen. Bezogen auf organisationale Regelungen und Kooperationspraxen während der Schulschließungen liefern die Daten erste Einblicke, die sowohl ländervergleichend ähnliche Praxen in den Schulen zeigen, jedoch auch Unterschiede in den spezifischen Kontexten andeuten. Um diese Unterschiede genauer herausarbeiten zu können, werden in nun folgenden Studien qualitative Daten herangezogen, die tiefere Einblicke in institutionelle Logiken, Entscheidungsgrundlagen – und Modi sowie organisationale Routinen in einzelnen Settings erlauben.

Literatur

BMBWF (2020a). *Leitlinien für die Fernlehre/das Distance Learning.* Verfügbar unter: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:9ba26998-866b-4341-8c19-6d152804a70d/corona_fernlehre_20230326.pdf

BMBWF (2020b). *Leitlinien für die Fernlehre/das Distance Learning nach den Osterferien.* Verfügbar unter: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:cf6dc28b-3c57-4302-adb1-d641c7ee2e1e/corona_fernlehre_20200331.pdf

BMBWF (2020c). *Umgang des Bildungssystems mit dem Coronavirus – Eckpunkte.* Verfügbar unter: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:3a65bb8b-0dfa-449c-bbef-71fed2080b92/corona_ep.pdf

BMBWF (2020d). *Coronavirus (COVID-19): Etappenplan zur Schulöffnung – Schreiben des Herrn Bundesministers an Eltern und Erziehungsberechtigte.* Verfügbar unter: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:1d2b2e24-b930-428b-a727-9997c5dd7afc/corona_etappenplan_elternbrief_20200427.pdf

Feldhoff, T. (2011). *Schule organisieren. Der Beitrag von Steuergruppen und Organisationalem Lernen zur Schulentwicklung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93384-9

Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, *52*(2), 205–219.

Jesacher-Rößler, L. & Klein, E. D. (2020). *COVID-19: Strategien der Schulentwicklung in der Krise. Ergebnisse einer Schulleitungsbefragung in Österreich.* Working Paper. Innsbruck: Arbeitsbereich Schulentwicklungsforschung und Leadership, Institut für LehrerInnenbildung und Schulforschung, Universität Innsbruck. https://doi.org/10.25651/1.2020.0010.

Klein, E. D. (2019). *Instrumente zur Erhebung von Schulqualität und Schulentwicklung. Eine Expertise im Auftrag der Deutschen Schulakademie*. Unveröffentlichter Bericht. Essen: Universität Duisburg-Essen.

Klein, E. D. & Bremm, N. (Hrsg.). (2020). *Unterstützung – Kooperation – Kontrolle. Zum Verhältnis von Schulaufsicht und Schulleitung in der Schulentwicklung.* Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28177-9

Maag Merki, K. (2017). School Improvement Capacity als ein Forschungsfeld der Schulentwicklungs- und Schuleffektivitätsforschung. Theoretische und methodische Herausforderungen. In U. Steffens, K. M. Merki & H. Fend (Hrsg.), *Schulgestaltung. Aktuelle Befunde und Perspektiven der Schulqualitäts- und Schulentwicklungsforschung* (S. 269–286). Münster: Waxmann.

Massenkeil, J. & Rothland, M. (2016). Kollegiale Kooperation im Lehrerberuf. Überblick und Systematisierung aktueller Forschung. *Schulpädagogik heute, 13*. https://doi.org/10.2307/j.ctvss3xtt.8

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2020a). [13.03.2020] *Umgang mit dem Corona- Virus an Schulen (4. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/13032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2020b). *Umgang mit dem Corona- Virus an Schulen (5. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/15032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2020c). [18.03.2020] *Umgang mit dem Coronavirus an Schulen (7. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/18032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2020d). [20.03.2020] *Umgang mit dem Corona- Virus an Schulen (8. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/20032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2020e). [23.03.2020] *Umgang mit dem Corona- Virus an Schulen (9. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/23032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (2020f). [30.04.2020] *Umgang mit dem Corona- Virus an Schulen (17. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/30042020-umgang-mit-dem-corona-virus

Richter, D. & Pant, H.A. (2016). *Lehrerkooperation in Deutschland: Eine Studie zu kooperativen Arbeitsbeziehungen bei Lehrkräften der Sekundarstufe I.* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, Robert Bosch Stiftung, Stiftung Mercator und Deutsche Telekom Stiftung.

Stommel, S., Hildebrandt, E., Senn, P. & Widmer, R. (2014). Einstellung von Schweizer Lehrkräften zu verschiedenen Formen der Kooperation. *Schulpädagogik heute, 10.* https://doi.org/10.2307/j.ctvss405z.16

VSA (2020a). *Leitungszirkular aus dem Volksschulamt Zürich: Verbot Präsenzunterricht.* Verfügbar unter: https://vsa2.zh.ch/newsletter-tool/archiv-detail.php?id=11331

VSA (2020b). *Leitungszirkular aus dem Volksschulamt Zürich: Sicherstellung der Betreuung.* Verfügbar unter: https://vsa2.zh.ch/newsletter-tool/archiv-detail.php?id=11349

VSA (2020c). *Leitungszirkular aus dem Volksschulamt Zürich: Coronavirus Update.* Verfügbar unter: https://vsa2.zh.ch/newsletter-tool/archiv-detail.php?id=11377

VSA (2020d). *Leitungszirkular aus dem Volksschulamt Zürich: Coronavirus Update 9 – EDK.* Verfügbar unter: https://vsa2.zh.ch/newsletter-tool/archiv-detail.php?id=11399

VSA (2020e). *Leitungszirkular aus dem Volksschulamt Zürich: Coronavirus Update 10.* Verfügbar unter: https://vsa2.zh.ch/newsletter-tool/archiv-detail.php?id=11426

VSA (2020f). *Leitungszirkular aus dem Volksschulamt Zürich: Coronavirus Update 13.* Verfügbar unter: https://vsa2.zh.ch/newsletter-tool/archiv-detail.php?id=11465

Grit im Brahm, Christian Reintjes und Katja Görich

Einzelschulische Bewältigung der Herausforderungen bei der Organisation von Schule und Unterricht nach dem 1. Lockdown

Befunde einer Schulleitungsbefragung am Beispiel von Nordrhein-Westfalen (HOSUL)

Zusammenfassung

Der Beitrag zielt auf der Folie einer dokumentenanalytischen Synthese der in Schulmails versendeten ministeriellen Informationen im Zuge der Pandemie-bedingten Schulschließung und nachfolgenden Wiederaufnahme des Schulbetriebs auf eine Beschreibung schulform- und standorttypspezifischer Bewältigungsstrategien bei der Organisation von Präsenzunterricht angesichts infektionsschutzrechtlicher Rahmenbedingungen. Auf Grundlage einer onlinebasierten Schulleitungsbefragung (n = 520) wird am Beispiel Nordrhein-Westfalens aufgezeigt, wie und mit welchen Zielstellungen Grund- und weiterführende Schulen der Sekundarstufen I und II die schrittweise Rückkehr der Schüler*innen in den Präsenzunterricht am Lernort Schule realisiert haben und diskutiert dies im Kontext ausgewählter schulpädagogisch bedeutsamer Fragen nach der sozialen Selektivität sowie der Qualifikations- und Legitimationsfunktion von Schule.

Schlagwörter: Distanzunterricht; Lockdown; Präsenzunterricht; Schulleitung

1. Einleitung

Der bundesweite Lockdown hatte die dreiwöchige, inklusive der Osterferien sogar fünfwöchige, Schließung aller Schulen von Mitte März bis zum 23. April 2020 zur Folge. Dabei kam der Bereitstellung digitaler Lernangebote auf Distanz zur Kompensation des Lockdown-bedingt entfallenden Präsenzunterrichts eine besondere Bedeutung zu. Durch den Wegfall des Klassenraums als über Jahrhunderte bewährten Unterrichtsort standen Schulleitungen und Lehrkräfte vor der immensen Herausforderung, innerhalb kurzer Zeit dem Schüler*innenlernen vor allem über digitale Plattformen einen neuen Raum zu geben und darin mit digitalen Medien neue Methoden zu entwickeln, zu erproben und einzusetzen, um ihre Schüler*innen weiterhin unterrichten zu können.

Auch die anschließende Wieder-Eröffnung und „Neu"-Organisation des Präsenzunterrichts stellte die Schulen vor große Herausforderungen: Die gewohnte zeitgleiche Beschulung aller Kinder und Jugendlichen zur selben Zeit im Klassenraum war aufgrund der geltenden Restriktionen mit Blick auf Kontaktbeschränkungen schließlich nicht mehr möglich. Dies hatte zur Folge, dass die Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts mit deutlichen (zeitlichen) Einschränkungen einherging, da nicht alle Schüler*innen in vollem Stundenumfang in der Schule unterrichtet werden durften. Entsprechend mussten Schulleitungen ohne genaue Vorgaben zur konkreten Ausgestaltung und auf der Folie der verfügbaren Ressourcen eigenständig Entscheidungen treffen, in welchen Gruppierungen, in welchem zeitlichen Umfang und in welchen Fächern die Wiederauf-

nahme des Präsenzunterrichts erfolgen sollte. Der vorliegende Beitrag greift vor diesem Hintergrund die Perspektive von Schulleitungen im Bundesland Nordrhein-Westfalen (NRW) bezogen auf den Wiedereröffnungsprozess auf. Er zielt auf eine Beschreibung der einzelschulischen Rahmenbedingungen, Entscheidungsprozesse und realisierten Bewältigungsstrategien, um Präsenzunterricht unter fortwährenden Kontaktbeschränkungen und der Notwendigkeit, drohende Infektionsrisiken zu minimieren, standortspezifisch zu realisieren. Dabei spielt auch die Frage nach den allgemeinen Zielstellungen, mit denen der Präsenzunterricht nach der mehrwöchentlichen Schließung wieder ermöglicht wurde, eine bedeutsame Rolle.

2. Organisation von Schule und Unterricht vor und während der Corona-Pandemie

2.1 Organisation von Schule und Unterricht im Normalbetrieb

Das gesamte deutsche Schulwesen ist Angelegenheit des Staates. Durch das Chancengleichheitsgebot des Grundgesetzes (Artikel 3 Abs. 3) besteht die Sorgfaltspflicht des Staates, gleiche Bildungschancen überall in Deutschland zu gewährleisten. Dieses Ziel wird auf der Grundlage des Kulturföderalismus durch die Länder verfolgt. Wesentliche Instrumente, diesem Gleichheitsanspruch zu entsprechen, zielen auf eine gleichmäßige Ressourcenzuweisung an die Schulen. Aus diesem Grund legen die Länder für alle Schulen ihres Landes Prinzipien der Ressourcenzuweisung und -steuerung fest und definieren zugleich verbindliche Ziele (in Form von Kompetenzen), die in Schulen erreicht werden sollen.

Zur Festlegung schulischer Ziele in Form von Kompetenzen dienen den Ländern die Lehrpläne, welche schulform- und fächerspezifisch die angestrebten fachlichen Kompetenzen definieren und damit steuern, was im Unterricht mit welchen Zielstellungen erarbeitet werden soll. In modernen Kernlehrplänen geschieht dies orientiert an exemplarischen Inhaltsbereichen für einzelne Jahrgangsstufen. Während also Lehrpläne die inhaltliche Seite des Unterrichts und seine Ziele definieren, steuern die Stundentafeln die angestrebte Quantität der zu erteilenden Unterrichtsstunden. Die länder- und fächerspezifischen Stundentafeln für die einzelnen Schulstufen sind das Ergebnis politischer Priorisierungen und gesellschaftlicher Festsetzungen zur Relevanz einzelner Unterrichtsfächer und geben, wenn sie in Form einer Kontingentstundentafel festgelegt sind, den Einzelschulen eine – wenngleich eingeschränkte – Profilierungsmöglichkeit.

Die Bundesländer müssen sich bei der Planung ihres Unterrichtsangebots an die Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) zur Unterrichtsquantität halten. Sie hat in diesem Zusammenhang festgelegt, dass die Wochenstundenzahl der Fächer und Lernbereiche im Pflicht- und Wahlpflichtunterricht insgesamt im Sekundarbereich I bis zum Hauptschulabschluss in der Regel 146 Wochenstunden, bis zum Mittleren Schulabschluss mindestens 176 Wochenstunden betragen muss (KMK, 1993/2020).

Die Bundesländer legen fest, wie sich diese bis zu einem bestimmten Abschluss notwendigen Unterrichtsstunden auf die einzelnen Fächer und Jahrgangsstufen verteilen

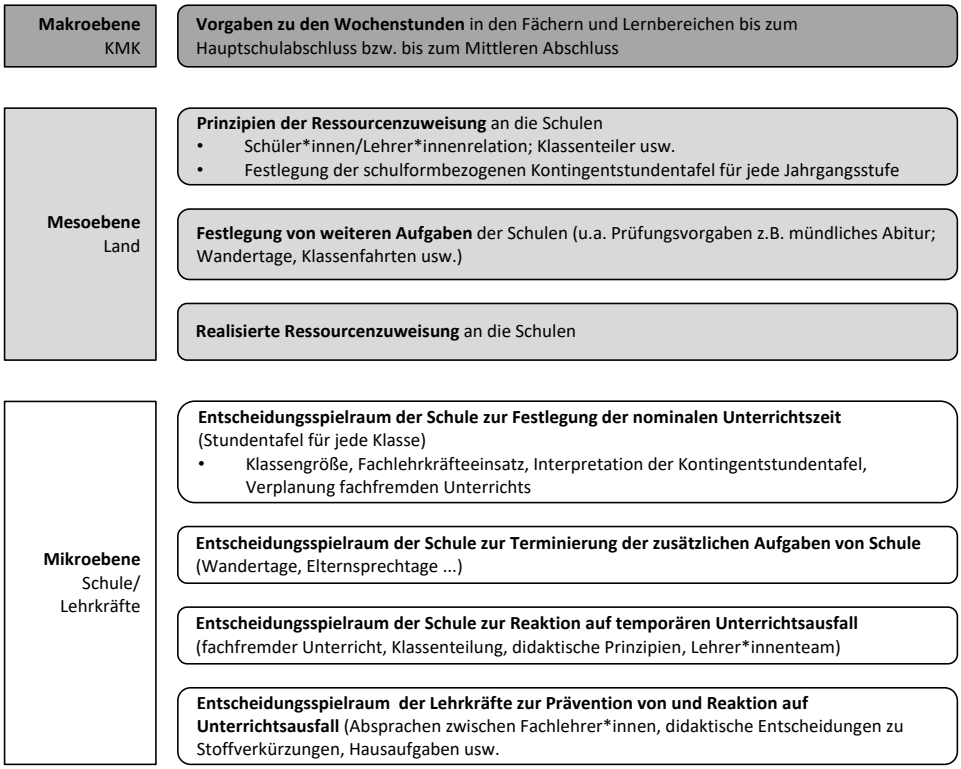


Abbildung 1: Steuerung der Unterrichtsquantität an den Schulen (Bellenberg & Reintjes, 2015)

sollen. Eine Reihe von Bundesländern regelt diese vorgesehene nominale Unterrichtszeit für ihre Schulen in sogenannten Kontingent- oder Rahmenstundentafeln, so z. B. auch NRW. Die Kontingentstundentafeln geben für jede Jahrgangsstufe eine Bandbreite an, in der sich die erteilten Unterrichtsstunden bewegen sollen. Dies gibt den Schulen einen gewissen Handlungsspielraum. Addiert man diese Bandbreiten entlang der Schüler*innenbiografie, dann sind für die Schüler*innen der Primarstufe in NRW zwischen 94 und 98 Wochenstunden Unterricht vorgesehen (MSB NRW, 2005/2020), in den sechs Jahren der Realschule beispielsweise zwischen 178 und 188 Wochenstunden (MSB NRW, 2012/2020). Diese exemplarisch herangezogenen Kontingent-Stundentafeln aus NRW zeigen, dass die Schulen für die Erfüllung der Unterrichtsverpflichtung gemäß dieser Vorgabe einen Spielraum haben.

Damit die einzelnen Schulen ihre unterrichtsbezogenen Aufgaben erfüllen können, erhalten die Schulen Ressourcen in Form von Lehrdeputaten für die an der Schule tätigen Lehrkräfte. Die Zuteilung von Lehrer*innenstellen – und damit Lehrdeputaten – an Schulen erfolgt dabei nach landesweit festgelegten Kriterien, die schulformspezifisch differenziert sind. Durch diese Art der Ressourcensteuerung erweitert sich der Handlungsspielraum der Schulen hinsichtlich der Unterrichtsverpflichtung ein weiteres Mal, denn die Einzelschule kann in einem gewissen Spielraum und abhängig von ihren Schüler*innenzahlen in den einzelnen Jahrgangsstufen auf die Klassengröße und damit die Anzahl der Jahrgangsklassen Einfluss nehmen. Mit Blick auf die zu erteilende

Unterrichtszeit ist dies neben der Bandbreitenregelung bei der nominellen Unterrichtszeit eine entscheidende Stellschraube.

Vorausgesetzt, dass die Schule über alle notwendigen Ressourcen verfügt (also u. a. genügend Fachlehrkräfte für alle Fächer), ergibt sich ein Entscheidungskorridor für strategisch planerisches Handeln der Einzelschule, mit dessen Hilfe die Vorgaben jeweils erfüllt werden können. Die steuerungstheoretischen Handlungsmöglichkeiten werden in Abbildung 1 dargestellt.

2.2 Chronologie der Organisation von Schule und Unterricht während der Corona-Pandemie am Beispiel von NRW

Mit Ausbreitung der Corona-Pandemie in Deutschland erfuhr das deutsche Schulsystem eine beispiellose Zäsur. Allen Schulen im Land NRW wurde am 13.03.2020 in einer Schulmail durch die Landesregierung mitgeteilt, dass die Schulen zum 16.03.2020 geschlossen werden und der Unterricht bis zum Beginn der Osterferien ruhen werde (MSB NRW, 2020a).

Dies hatte zur Folge, dass die in Kapitel 2.1 dargelegten, über Jahrzehnte etablierten Steuerungsmechanismen und damit auch die verfügbaren Ressourcen auf der Ebene der Einzelschulen in unterschiedlichem Ausmaß herausgefordert oder gar außer Kraft gesetzt wurden. Pandemie-bedingt standen den Schulen solche Lehrkräfte, die alters- und gesundheitsbedingt einer Risikogruppe zugehörten, nicht mehr zur Verfügung; zugleich konnten Lehrende ihre Deputate nicht mehr in gleicher Weise in Unterrichtsangebote überführen. Auch die inhaltliche Steuerung der Lernangebote (und damit verbunden auch die Qualitätssicherung) war angesichts unklarer Lernräume nicht länger geregelt. In Folge dieser abrupt notwendigen Anpassungen in der Organisation von Schule und Unterricht wurden die Schulen von nun an – angepasst an die situativen Entwicklungen rund um die Covid-19-Pandemie – per Schulmails informiert (s. Abbildung 2).

Bereits am 15.03.2020 wurden die Schulleitungen dazu aufgefordert, trotz Schließung der Schulräume und parallel zur Gewährleistung von Notbetreuung „das Lernen der Schülerinnen und Schüler zunächst bis zu den Osterferien weiter (zu) ermöglichen“ (MSB NRW, 2020b). Lehrkräfte wurden dazu angehalten, hierzu Lernaufgaben bereitzustellen. Die Lernaufgaben sollten so konzipiert werden, dass sie das Lernen der Schüler*innen z. B. in Form von Projekten, fachübergreifenden Vorhaben oder Vorbereitungen von Präsentationen unterstützen und an den Unterricht anknüpfen. Für die Schulen und die Lehrkräfte bedeutete dies eine große Herausforderung, insofern in den allermeisten Fällen kein gemeinsamer Raum des schulischen Lernens existierte, in dem Lernangebote eröffnet werden konnten, die alle Schüler*innen gleichermaßen erreichen würden. Zudem entfiel bei der Gestaltung der Lernangebote die Option einer personalen (Lehrer*innen-)Steuerung (Leisen, 2014), sodass zunächst ausschließlich materiale Lernangebote das häusliche Lernen steuern konnten. Durch die unvorhersehbare Schließung der Schulen wurde § 1 des nordrhein-westfälischen Schulgesetzes deutlich herausgefordert; konnte doch das Recht auf Bildung, Erziehung und Förderung

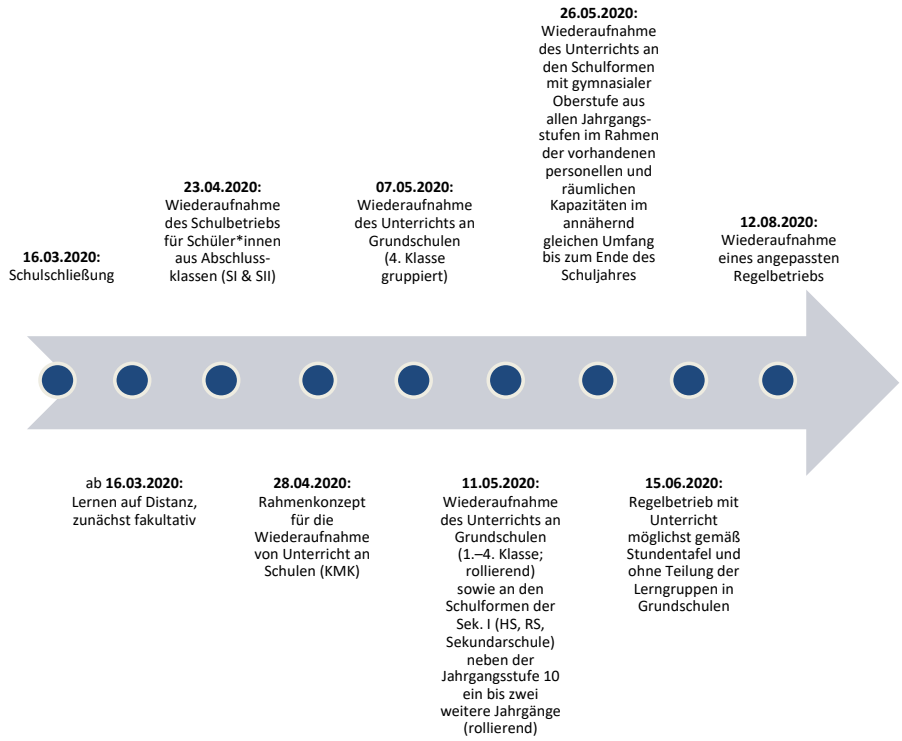


Abbildung 2: Zeitstrahl der Informationen an die Schulen in NRW nach Datum der Schulmail

aufgrund sozial disparater häuslicher Unterstützungsmöglichkeiten sowie differenter Verfügbarkeiten von technischen Endgeräten, die beispielsweise Zugang zu einem geteilten digitalen Lernraum eröffnen könnten, nicht unabhängig von der wirtschaftlichen Lage und der Herkunft der Schüler*innen eingelöst werden. Entsprechend kann die vor den Osterferien fakultativ ausgesprochene Aufforderung, möglichst Lernangebote (jedweder Art) zu unterbreiten als eine Antwort betrachtet werden, dem Recht auf Bildung, Erziehung und Förderung trotz Schulschließung nachkommen zu wollen.

Mit der Schulmail vom 15.04.2020 (MSB NRW, 2020c), also kurz vor dem Ende der Osterferien, erhielten die Schulen den Auftrag, die notwendigen organisatorischen Vorbereitungsmaßnahmen für eine Wiederaufnahme des Schulbetriebs einzuleiten, was Jungkamp (2020) treffend als „Echtzeit-Experiment“ (S. 196) titulierte. Bei der Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts ab dem 23.04.2020 wurde eine klare Priorisierung der Qualifikationsfunktion von Schule vorgenommen, startete der Schulbetrieb doch zunächst nur für Schüler*innen aus Abschlussklassen. Noch am gleichen Tag fassten die Ministerpräsident*innen aller Bundesländer den Beschluss, dass ab dem 04.05.2020 vorzugsweise die vierten Grundschulklassen sowie Abschlussklassen des Schuljahres 20/21 in den Unterricht zurückkehren sollten. Die Landesregierung hat auf dieser Grundlage und nach Gesprächen mit Vertreter*innen von Lehrer*innen- und El-

ternverbänden sowie Schulleitungsvereinigungen und Gewerkschaften entschieden, in NRW nicht von der Möglichkeit des Unterrichtsstarts bereits direkt am 04.05.2020 Gebrauch zu machen, sondern die Wiederaufnahme des Unterrichts an den Grundschulen für Donnerstag, den 7. Mai 2020 vorzusehen (MSB NRW, 2020e). An den ersten beiden Tagen, also am 7. und 8. Mai, wurden zunächst nur Schüler*innen der 4. Klassen unterrichtet. Ab dem 11. Mai 2020 durften an Grundschulen in einem tageweise „rollierenden" System die Kinder aller Jahrgangsstufen wieder zur Schule gehen. Damit können nach der Priorisierung der Qualifikationsfunktion anhand der frühen Rückkehr der jungen Schüler*innen in die Grundschulen sowohl die Integrationsfunktion als auch wirtschaftlich betrachtet eine Betreuungsfunktion als Entlastung der berufstätigen Familien konstatiert werden.

Um allen Schüler*innen auch in dieser außergewöhnlichen Zeit einen gleichen Zugang zur Schule zu ermöglichen, formulierte die Landesregierung folgende Rahmenvorgaben, die sich an dem von der Kultusministerkonferenz am 29. April beschlossenen „Rahmenkonzept für die Wiederaufnahme von Unterricht in Schulen" (KMK, 2020a) orientierten:

> „Pro Wochentag wird ein Jahrgang in der Schule unterrichtet; am Folgetag der nächste Jahrgang. Unter Berücksichtigung der Feiertage werden die Schulleitungen sicherstellen, dass alle Jahrgänge bis zum Ende des Schuljahres in möglichst gleichem Umfang unterrichtet werden. Dieses auf einzelne Tage ausgerichtete Rotationsmodell kann in Absprache mit der Schulaufsicht auch auf zwei aufeinanderfolgende Tage abgeändert werden. Dabei ist ebenfalls sicherzustellen, dass alle Schülerinnen und Schüler bis zu den Sommerferien und unter Berücksichtigung der Feiertage möglichst im gleichen Umfang am Präsenzunterricht teilnehmen können. Für Schulen mit jahrgangsübergreifendem Unterricht gilt die Regelung entsprechend für die einzelnen Lerngruppen." (MSB NRW, 2020d)

In Abhängigkeit vom Infektionsgeschehen sollte somit bis zu den Sommerferien möglichst jede Schülerin und jeder Schüler tageweise die Schule besuchen können. Präsenzunterricht und das Lernen zu Hause bzw. das Lernen auf Distanz sollten dabei eng aufeinander abgestimmt werden.

Ab dem 11.05.2020 kamen an den Schulformen der Sekundarstufe I (Hauptschule, Realschule, Sekundarschule) neben der Jahrgangsstufe 10 ein bis zwei weitere Jahrgänge rollierend in die Schule, in den Schulformen mit gymnasialer Oberstufe (Gymnasium und Gesamtschule) die Schüler*innen der Qualifikationsphase 1. Sofern zu diesem Zeitpunkt weitere räumliche und personelle Kapazitäten zur Verfügung bestanden, war die Beschulung weiterer Lerngruppen bzw. Jahrgangsstufen erlaubt.

Ab dem 26.05.2020, dem Tag nach dem Haupttermin der Abiturprüfungen, erhielten die Schulformen mit gymnasialer Oberstufe die Erlaubnis, Schüler*innen aus allen Jahrgangsstufen im Rahmen der vorhandenen personellen und räumlichen Kapazitäten im annähernd gleichen Umfang bis zum Ende des Schuljahres in Präsenz zu beschulen.

Für die Ausweitung des Unterrichts an den allgemeinbildenden weiterführenden Schulen bis zu den Sommerferien galten u. a. folgende weitere Vorgaben (MSB NRW, 2020f):

- Aus Gründen des Infektionsschutzes sollten in der Sekundarstufe I feste und permanente Lerngruppen gebildet werden (z. B. unter derzeitigem Verzicht auf äußere Fachleistungsdifferenzierung und Wahlpflichtkurse mit Schüler*innen aus unterschiedlichen Klassen).
- Der Präsenzunterricht wurde auch an Ganztagsschulen in der Sekundarstufe I auf den Vormittag beschränkt. Ein Ganztag fand bis zu den Sommerferien aus Gründen des Infektionsschutzes (u. a. Mensabetrieb, Durchmischung von Schüler*innengruppen) in der Sekundarstufe I nicht statt.
- Zur Einhaltung der Hygienevorschriften durften nicht mehrere Lerngruppen nacheinander im selben Raum (Schichtbetrieb) unterrichtet werden.
- Der Präsenzunterricht sollte auch dazu dienen, den wichtigen Beziehungskontakt zwischen Schüler*innen und Lehrkräften zu sichern und damit auf die jeweiligen Bedürfnisse der Schüler*innengruppen in den Zeiten von Corona einzugehen. Zudem sollte er dazu beizutragen, die Möglichkeiten eines Lernens auf Distanz zu verbessern und entsprechende Grundlagen dafür zu schaffen.
- Auf eine Vorgabe, welche Fächer vorrangig in Präsenzform zu unterrichtet sind, wurde angesichts der unterschiedlichen Situation in den Schulen und mit Blick auf die Gesamtheit der für den Präsenzunterricht zur Verfügung stehenden Lehrkräfte verzichtet. Dies galt nicht für die Vorbereitung auf die schriftlichen Prüfungsarbeiten in Deutsch, Mathematik und Englisch für Schülerinnen und Schüler, die den Hauptschulabschluss nach Klasse 10 oder den mittleren Schulabschluss erwerben wollten.

Durch eine Neuregelung der infektionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen erfolgte ab 15.06.2020 eine weitere Öffnung in den Grundschulen: Ohne eine Teilung von Lerngruppen durfte fortan wieder im Klassenverband unterrichtet werden. Grundschulen kehrten damit grundsätzlich wieder zu einem Regelbetrieb mit Unterricht möglichst gemäß Stundentafel zurück. Für den Schulalltag bedeutete dies:

Die Klassenverbände verbrachten die Unterrichtszeit gemeinsam in ihrem Klassenraum. Unterrichtsangebote, die eine Durchmischung von Lerngruppen mit sich brachten, waren bis zum Beginn der Sommerferien nicht erlaubt. Durch gestaffelte Anfangs- und Pausenzeiten musste eine Trennung der Lerngruppen auch außerhalb des Unterrichts gewährleistet werden. Wo dies aufgrund der organisatorischen oder baulichen Gegebenheiten nicht sicherzustellen gewesen ist, galt auf den Verkehrsflächen, auf Pausenhöfen und im Sanitärbereich weiterhin das Abstandsgebot und, sofern unvermeidbar, das Gebot zum Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung.

Im Gegensatz zu den Grundschulen ist an den weiterführenden Schulen eine Durchmischung der Lerngruppen deutlich schwieriger zu vermeiden. So erschweren die Größe der Schulen und die Organisation des Schulalltages, etwa durch Kurs- und Differenzierungssysteme sowie das Fachlehrer*innenprinzip ein Vorgehen wie in den Grundschulen. Daher galten im Bereich der allgemeinbildenden weiterführenden Schulen die zuvor getroffenen Regelungen grundsätzlich fort. Nach dem Ende der Abschlussprüfungen waren die weiterführenden Schulen gleichwohl dazu angehalten, den

Präsenzunterricht auszuweiten. Erst mit Beginn des neuen Schuljahres konnte auch an weiterführenden Schulen ein angepasster Regelbetrieb aufgenommen werden.

Zum 1. August trat mit einer zweiten Verordnung zur befristeten Änderung der Ausbildung- und Prüfungsordnung gemäß § 52 SchulG eine gesetzliche Regelung in Kraft, die sicherstellen sollte, dass Unterricht in Schulen auch bei einem durch SARS-CoV-2 verursachten Infektionsgeschehen im größtmöglichen Umfang erteilt wird (MSB NRW, 2020g). Zudem wurde der Distanzunterricht als Unterrichtsformat „mit räumlicher Distanz in engem und planvollem Austausch der Lehrenden und Lernenden“ unter der Bedingung legitimiert, dass Präsenzunterricht „nach Ausschöpfen aller Möglichkeiten wegen des Infektionsschutzgesetzes oder deshalb nicht vollständig möglich ist, weil Lehrerinnen und Lehrer nicht dafür eingesetzt werden können und auch kein Vertretungsunterricht erteilt werden kann“ (§ 2 Abs. 2). Umfänglich ist Distanzunterricht demnach dem Präsenzunterricht im Hinblick auf die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden der Schüler*innen wie die Unterrichtsverpflichtung der Lehrkräfte gleichwertig (§ 2 Abs. 3). Dabei ist zu berücksichtigen, dass Distanzunterricht – anders als Präsenzunterricht, der sich in der Regel zur selben Zeit (analog und synchron) an alle Schüler*innen gleichermaßen richtet – aus Gründen des Infektionsschutzes auch für einzelne Schüler*innen oder einen Teil der Schüler*innen in der Regel digital erteilt werden kann und soll (§ 3 Absatz 5 & 6). In diesen Fällen soll, sofern dies erforderlich ist, „die Schule den Schülerinnen und Schülern zur Sicherung eines chancengerechten und gleichwertigen Lernumfelds im Einvernehmen mit dem Schulträger Räume für den Distanzunterricht zur Verfügung stellen (§ 3 Abs. 7).

Vor dem Hintergrund der dargelegten Vorgaben zur schrittweisen Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts (s. Kapitel 2.2), des teilweise vorhandenen Wegfalls etablierter Steuerungsmechanismen und der Unsicherheit über das bzw. des Fehlen(s) der oben beschriebenen Ressourcen und lehrplanbezogenen Vorgaben (s. Kapitel 2.1) und resultierender neuer Handlungsfreiheiten sowie zugleich -einschränkungen setzt sich die vorliegende Studie damit auseinander, auf welche Weise die Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts in NRW organisiert und ausgestaltet wurde und welche Ziele die Schulleitungen damit verfolgten.

3. Methode

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie basieren auf einer Befragung von Schulleiter*innen allgemeinbildender Schulen aus ganz Deutschland, die durch die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) und den Verband Bildung und Erziehung (VBE) in ihrer Dissemination unterstützt wurde. Im Zeitraum vom 18. Mai bis 30. Juni 2020 konnten sich Schulleitungen an der Online-Studie beteiligen. Insgesamt haben 1482 Personen begonnen, den Fragebogen zu bearbeiten. Davon haben 683 Schulleitungen den gesamten Bogen vollständig bis zur letzten Seite beantwortet (entspricht einem Anteil von rund 46 %), während die anderen die Bearbeitung zu früherem Zeitpunkt abgebrochen haben und somit nicht in die Auswertung aufgenommen wurden.

Im Bundesland NRW, dessen Daten diesen Auswertungen zugrunde liegen, lagen mit Abstand am meisten vollständige Datensätze vor: Es nahmen insgesamt 520 Schulleitungen an der onlinebasierten Befragung teil. Nahezu alle teilnehmenden Schulen befanden sich nach Aussagen der Schulleitungen in öffentlicher Trägerschaft, nur vier teilnehmende allgemeinbildende Schulen gaben an, in privater Trägerschaft zu arbeiten. Mit 292 (10.7 % aller öffentlichen Grundschulen in NRW) stammten mehr als die Hälfte der Befragten aus Grundschulen. 50 Personen waren Schulleitungen an Haupt- oder Realschulen (8.5 % aller privaten und öffentlichen (9.5 %) Haupt- und Realschulen in NRW). 39 (7.6 %) Gymnasial- und 47 (15 %) Gesamtschulleitungen nahmen an der Befragung teil. 55 (14.3 %) Schulleitungen kamen von Förderschulen, weitere 36 Schulleitungen sind Reformschulen (d. h. Waldorf- oder Montessorischulen) zuzuordnen. Die im folgenden Kapitel vorliegenden Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf die allgemeinbildenden Schulen des Primar- und Sekundarbereichs (s. Tabelle 1).

Die teilnehmenden Schulen können auf der Folie des in NRW etablierten Standorttypenkonzepts zur Einordnung der Einzelschulen entsprechend ihrer sozialräumlichen Lage betrachtet werden. Hierfür ist die Besetzung der Standorttypen in NRW im Jahr 2020 heranzuziehen. Der Vergleich verdeutlicht, dass – trotz einer insgesamt recht guten Verteilung – der Anteil der Schulen in weniger begünstigten sozialräumlichen Lagen (Standorttypen 4 und 5) in der Stichprobe bei allen Schulformen, insbesondere jedoch bei den Realschulen, tendenziell überproportional vertreten ist.

Tabelle 1: Verteilung der NRW-Schulen in der HOSUL-Studie nach Standorttypen im Vergleich zum Landesdurchschnitt (eigene Berechnungen auf Grundlage der Ergebnisrückmeldungen Lernstand 8 NRW, QUA-LiS 2020)

	Standorttyp 1	**Standorttyp 2**	**Standorttyp 3**	**Standorttyp 4**	**Standorttyp 5**
			in Prozent, *Vergleichswert NRW in Prozent*		
Grundschule[1]	27	29	36	47	69
Hauptschule	0	2	1	9	7
	0 %	10.5 %	5.3 %	47.4 %	36.8 %
	3.0 %	*8.6 %*	*15.4 %*	*19.1 %*	*53.7 %*
Realschule	4	0	2	10	9
	16.0 %	0.0 %	8.0 %	40.0 %	36.0 %
	14.3 %	*12.3 %*	*15.8 %*	*25.1 %*	*32.6 %*
Gesamtschule	3	5	12	8	13
	7.3 %	12.2 %	29.3 %	19.5 %	31.7 %
	13.5 %	*19.4 %*	*23.1 %*	*22.0 %*	*21.3 %*
Gymnasium	5	10	7	5	5
	15.6 %	31.3 %	21.9 %	15.6 %	15.6 %
	27.5 %	*26.2 %*	*20.9 %*	*16.2 %*	*9.1 %*

1 Es liegen zum Zeitpunkt der Beitragserstellung bezogen auf die Verteilung der nordrhein-westfälischen Grundschulen auf die Standorttypen keine Referenzwerte vor.

4. Ergebnisse

Mit Blick auf die vorgegebenen Stundentafeln, die Corona-bedingten Maßgaben und Anweisungen und die verbleibenden Spielräume der Schulen (s. Kapitel 2) konnte eine große Bandbreite darin entstehen, wie Schule und Unterricht nach dem Lockdown organisiert wurden. Aufgrund des einzelschulisch gestaltbaren Einsatzes verfügbarer Ressourcen ließen sich schulform- und standortspezifische Lösungen für den Präsenzunterricht nach dem Lockdown finden. Diese werden im Folgenden systematisch aufgearbeitet.

4.1 Zeitpunkt der Wiederaufnahme des Präsenzbetriebs

Wie oben bereits dargestellt, richtete sich der Präsenzbetrieb – ein funktionierendes Hygienekonzept vorausgesetzt – zunächst (ab KW 17 bzw. dem 23.04.2020) an Schüler*innen der Abschlussklassen sowie ab dem 04.05.2020 (KW 19) an die Schüler*innen der künftigen Abschlussklassen. Dies spiegelt sich insofern in den Daten wider, als dass 60 Prozent der nordrhein-westfälischen Leitungen an weiterführenden Schulen angeben, dass der Unterricht am Lernort Schule ab KW 17 schrittweise wiederaufgenommen wurde (s. Abbildung 3). Dies trifft mit 75 Prozent tendenziell auf mehr Haupt- und Realschulen zu als auf Gymnasien (44.7 %), von denen ein Anteil von 34 Prozent erst drei Wochen später in KW 20, also ab dem 11. Mai, wieder den Präsenzbetrieb aufnahm. Diesen Unterschied verdeutlicht auch der Vergleich der Mittelwerte des Unterrichtsbeginns: Während Haupt- und Realschulen im Mittelwert in KW 17.3 starteten, liegt dieser Wert an Gesamtschulen mit 18.35 und Gymnasien mit 18.99 erkennbar weiter hinten. Zudem zeigt eine Auswertung nach Standorttyp, dass sowohl Schulen in günstigen als auch solche in schwierigen sozialen Lagen mit einem Mittelwert von jeweils 17.82 früher mit dem Präsenzunterricht begannen als solche Schulen des mittleren Standorttyps (M = 19.05). Eine zufallskritische Absicherung dieser (sowohl schulform- als auch standortspezifischen) Differenzen scheitert an fehlender Varianzhomogenität. Bei den Grundschulen verlief der Öffnungsprozess zeitlich deutlich stringenter: 95 Prozent der Grundschulen öffneten entweder in KW 19 (75.0 %) oder in KW 20 (19.7 %).

4.2 Verfügbare Ressourcen

Bezogen auf die Etablierung des Präsenzunterrichts nach dem Lockdown standen viele Schulleiter*innen vor ressourcenbezogenen Herausforderungen. Insofern beispielsweise Lehrende, die zur Risikogruppe zählten, aus gesundheitlichen Gründen nicht verpflichtet waren, bei der Realisierung des Präsenzunterrichts am Lernort Schule mitzuwirken, galt es zunächst, die vorhandenen personellen Ressourcen gezielt einzusetzen.

In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass sich die Kollegien der teilnehmenden Schulen in ihrer personellen Stärke unterscheiden: Traditionell handelt

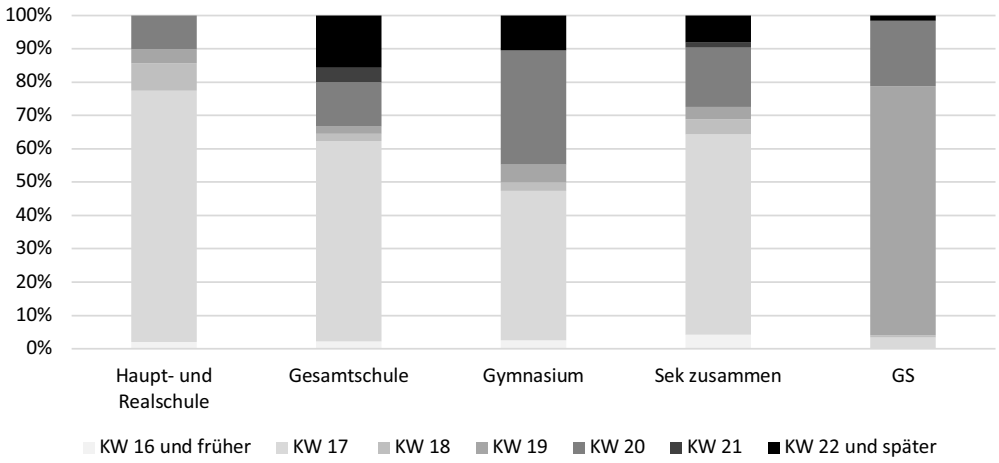


Abbildung 3: Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts nach dem ersten Lockdown nach Kalenderwoche (KW) und Schulform

es sich bei Grundschulen um kleinere Systeme; durchschnittlich umfassen die Kollegien in der vorliegenden Studie 12.2 Vollzeiteinheiten (VZE) bei einer Streuung von *SD* = 5.06. Damit unterscheiden sie sich deutlich von der Größe der Kollegien an den weiterführenden Schulen, die an Haupt- und Realschulen durchschnittlich 28 VZE (*SD* = 9.90), an Gymnasien rund 60 VZE (*SD* = 18.3) und an Gesamtschulen etwa 70 VZE (*SD* = 33.8) umfassen.

Auswertungen zur Verfügbarkeit des Lehrpersonals an den Einzelschulen nach dem Lockdown verdeutlichen die heterogene Ausgangslage: Über alle Schulen hinweg berichteten Schulleitungen das Fehlen von etwa 23 Prozent der Stellen gerechnet in VZE. Folglich mussten Schulleitungen durchschnittlich knapp ein Viertel des Lehrer*innenstellenvolumens ihrer Schulen bezogen auf die Ermöglichung des Präsenzunterrichts kompensieren. Dieser Durchschnittswert variiert – wenn auch statistisch nicht signifikant (p = .097) – schulformspezifisch ($M_{HS/RS}$ = 26.6 %, M_{Gym} = 20.5 %, M_{Ges} = 20.9 %).

In der allgemeinen Bewertung der Schulleitungen ihrer zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen drückt sich dies auf einer Skala von 1 bis 10 in Mittelwerten von M_{Primar} = 6.84 und $M_{Sekundar}$ = 6.41 aus. Im Vergleich zur Bewertung der räumlichen (M_{Primar} = 5.86, $M_{Sekundar}$ = 5.61) und materiellen (M_{Primar} = 5.10, $M_{Sekundar}$ = 5.38) Ressourcen wurden die personellen Ressourcen damit insgesamt positiver bewertet.

Innerhalb der Schulformen der Sekundarstufe I schätzten Gymnasien sowie Haupt- und Realschulen die personellen Ressourcen ($M_{HS/RS}$ = 6.88, M_{Gym} = 6.88) auf deskriptiver Ebene etwas positiver ein als die Schulleitungen der Gesamtschulen (M_{Ges} = 6.13). An den Haupt- und Realschulen sahen die Schulleitungen insbesondere die materiellen Ressourcen ($M_{HS/RS}$ = 4.76) kritisch, Schulleitungen an Gymnasien eher die räumlichen Ressourcen M_{Gym} = 5.26).

Die vorhandenen Ressourcen sowie deren Bewertung lassen sich nicht nur zwischen Schulformen, sondern auch zwischen Standorttypen vergleichen. Zwischen

den Schultypen fanden sich keine bedeutsamen Unterschiede mit Blick auf die Verfügbarkeit von Lehrkapazitäten. Gleichwohl lässt sich eine schwache Korrelation zwischen dem Standorttyp und dem prozentualen Anteil der verfügbaren Lehrkräfte identifizieren (r = -.132, p < .005). Sie unterstreicht, dass tendenziell an privilegierteren und mittleren Standorten anteilig weniger Lehrkräftestellen bei der Aufrechterhaltung des Lernbetriebs kompensiert werden mussten als in Schulen in schwieriger sozialräumlicher Lage (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Kompensationserfordernis von Lehrkräftestellen in VZE in Schulen nach Standorttyp in %

		Nicht-Verfügbarkeit von Lehrkräften	*SD*	*N*
Grundschule	Standorttyp 1 & 2	20 %	18.9	55
	Standorttyp 3	23 %	22.3	36
	Standorttyp 4 & 5	27 %	28.4	114
Sekundarstufen I/II	Standorttyp 1 & 2	20 %	13.3	28
	Standorttyp 3	19 %	9.7	22
	Standorttyp 4 & 5	25 %	16.4	63

Die Auswertung der Wahrnehmung der zur Verfügung stehenden Ressourcen auf der Folie der sozialräumlichen Lage der Schulen belegt, dass Schulen in schwierigen sozialräumlichen Lagen (Standorttypen 4 und 5) bei verhältnismäßig großen Streuungen insbesondere die materiellen Ressourcen signifikant schlechter bewerteten (M = 4.36, SD = 2.39) als Schulen in begünstigten sozialen Lagen (M = 5.91; SD = 2.39; $F(344, 2) = 9.75$, $p < .001$, $\eta^2 = .048$).

4.3 Organisation des Präsenzunterrichts

Eine zentrale Herausforderung auf Schulebene bestand darin, trotz andauernder Kontaktbeschränkungen im öffentlichen Raum, in den begrenzten räumlichen Gegebenheiten der Schule Präsenzunterricht zu ermöglichen. Dies bedeutete jedoch, dass keine ganzen Klassen zusammen in einem Raum unterrichtet werden konnten. Entsprechend mussten Klassen geteilt und *entweder* zeitlich synchron an unterschiedlichen Orten *oder* zeitlich versetzt an einem Ort unterrichtet werden. Dabei bestand zudem die Möglichkeit, Klassenverbände aufzulösen und klassenübergreifend zu unterrichten.

Gefragt nach der Art und Weise, wie diese Herausforderung an den Schulen bewältigt wurde, gaben rund 84 Prozent der Grundschulleitungen und rund 90 Prozent der Leitungen an Schulen der Sekundarstufen I und II an, dass der Präsenzunterricht in Kleingruppen auf Grundlage der Klassen- und Kurszugehörigkeit stattfand. Nur eine Minderheit löste den Klassenverband zugunsten klassen- bzw. kursübergreifender Kleingruppen auf (GS: 6.8 %, SekI/II: 5.1 %).

Gut 60 Prozent der Schulleitungen stellten fest, dass die Kleingruppen zeitgleich in der Schule, d. h. in unterschiedlichen Räumen, unterrichtet wurden. Diese Option wur-

de mit 72.5 Prozent häufiger an Haupt- und Realschulen umgesetzt als an Gymnasien (56.4 %). Die Beschulung von Kleingruppen zu unterschiedlichen Zeitpunkten am selben Ort wurde an knapp 35 Prozent der teilnehmenden Grundschulen und gut 40 Prozent der teilnehmenden Sekundarstufen I/II-Schulformen umgesetzt.

Die Auswertungen zum täglichen Schulstart und Schulende verdeutlichen, dass die Schulen in der Regel an den klassischen Schulzeiten festgehalten haben: Nahezu alle Schulleitungen an Grundschulen (99.7 %) und weiterführenden Schulen (98.0 %) gaben an, dass der Unterrichtsbeginn für Schüler*innen und der Präsenzbeginn für die Lehrkräfte zwischen 7:30 Uhr und 8:30 Uhr lag. Insofern die Anwesenheit der Lehrkräfte an der Schule bei rund 80 Prozent der Grundschullehrkräfte in der Regel bis 13 Uhr und bei ebenfalls rund 80 Prozent der Lehrkräfte an weiterführenden Schulen bis 14 Uhr dauerte, kann angenommen werden, dass Schulen keine vom klassischen Schultag abweichenden Zeitfenster zur Ermöglichung von Präsenzunterricht eingeräumt haben.

Vor diesem Hintergrund kann der Frage nachgegangen werden, wie die Zuteilung von Lehrkräften zu den – in der Regel klassenbezogenen – Kleingruppen erfolgte. Erwartungsgemäß wurden die Kleingruppen an den Grundschulen mit 62 Prozent mehrheitlich von der Klassenlehrkraft unterrichtet, während an den Schulformen der Sekundarstufen I/II (knapp 74 %) – analog zum gewohnten Ablauf – Unterricht bei Fachlehrkräften dominierte, welche die Schüler*innen aus dem Fachunterricht bereits kannten. Einzig die Schulleitungen an Gesamtschulen bestätigten mit knapp 60 Prozent ähnlich häufig wie Grundschulleitungen, dass der Präsenzunterricht in der Regel von der Klassenlehrkraft erteilt wurde.

Mit Blick auf die Planung und zeitliche Ausgestaltung des Präsenzunterrichts rotierten an den meisten Schulen (56 % der Grundschulen und 43 % der weiterführenden Schulen) die Tage, an denen die Kinder und Jugendlichen in die Schulen kamen. Doch auch gut 30 Prozent der Grundschulleitungen bestätigten, dass die Kinder in der Regel an demselben Wochentag in die Schule kamen, d. h. beispielsweise immer donnerstags. Dies konnte jedoch aufgrund der Feiertage im Frühjahr dazu führen, dass immer dieselben Kinder an den Donnerstagsfeiertagen keinen Präsenzunterricht erhielten. An den weiterführenden Schulen traf dies auf deskriptiver Ebene mit gut 25 Prozent auf weniger Schulen zu. Immerhin haben (knapp) zwei Drittel aller Schulleitungen (GS: 66 % und Sek.-I/II-Schulen: 61 %) bei der Planung der Präsenztage darauf geachtet, dass alle Kleingruppen bis zu den Sommerferien in etwa gleich häufig zum Präsenzunterricht in die Schule kamen.

4.4 Umfang und Regelmäßigkeit des Präsenzunterrichts

Mit rund 80 Prozent wurde den Schüler*innen an der Mehrheit der *Grundschulen* einmal je Woche Präsenzunterricht angeboten, eine Minderheit von etwa 4 Prozent wurde täglich, rund 3 Prozent seltener als an einem Tag in der Woche in Präsenz unterrichtet. Knapp 73 Prozent der Schulleitungen von Grundschulen bestätigen, dass die Schüler*innen in den Anfangsklassen (Jahrgangsstufe 1/2) für vier Unterrichtsstunden in die Schule kamen. In etwa 15 Prozent der Grundschulen erhielten die Kinder der Anfangs-

klassen zwei bis drei Schulstunden und in knapp 11 Prozent der Schulen wurden je Tag fünf Unterrichtsstunden erteilt. Tendenziell nahm die Anzahl der Unterrichtsstunden je Tag mit steigendem Jahrgang zu: So erhielten Schüler*innen in der vierten Jahrgangsstufe an knapp einem Drittel der Grundschulen fünf oder sechs Unterrichtsstunden je Tag.

Werden die durchschnittliche Anzahl von Schultagen je Woche und die Unterrichtsstunden je Tag miteinander in Beziehung gesetzt, lassen sich durchschnittliche Werte für erteilte Schulstunden pro Woche errechnen. Es resultierten für die Kinder an *Grundschulen* in den ersten beiden Schuljahren durchschnittlich 5.42 Unterrichtsstunden (*SD* = 3.83) je Woche; in der vierten Jahrgangsstufe lag der Gesamtwert mit durchschnittlich 5.84 (*SD* = 4.48) Unterrichtsstunden je Woche geringfügig darüber. Unter der Berücksichtigung der laut Stundentafeln des Landes NRW geltenden Bandbreiten, die für die Anfangsklassen rund 22 Wochenstunden, für die Jahrgangsstufe vier 26 bis 27 Wochenstunden vorsehen, entspricht dies einem Anteil von knapp einem Viertel bzw. einem Fünftel des vorgesehenen Präsenzwochenstundenvolumens.

In der *Sekundarstufe I* setzte sich diese Entwicklung deutlicher fort, so dass Kinder mit steigender Jahrgangsstufe nicht nur pro Schultag, sondern angesichts einer erhöhten Anzahl von Schultagen in der Woche auch insgesamt deutlich mehr Präsenzunterricht erhielten. Zwar kamen die Schüler*innen der Erprobungsstufe (Jahrgangsstufe 5) an etwas mehr als der Hälfte der Schulen (ca. 53 %) ähnlich der Grundschulen nur an einem Tag in der Woche in die Schule, doch ist mit knapp 30 Prozent der Anteil der Schulen, die den Kindern der Erprobungsstufen an zwei bis drei Tagen in der Woche Präsenzunterricht anboten, deutlich höher als an der Grundschule (ca. 12 %). Am Ende der Sekundarstufe I (Jahrgangsstufe 9/10) kamen an rund 65 Prozent der Schulen die Schüler*innen häufiger als einmal wöchentlich in die Schule, darunter ein Viertel täglich.

Auf die durchschnittliche wöchentliche Unterrichtszeit umgerechnet erhielten Schüler*innen in der Erprobungsstufe mit durchschnittlich 7.09 Unterrichtsstunden/Woche (*SD* = 4.17) mehr Präsenzunterricht als Grundschulkinder der vierten Jahrgangsstufe. Dies entspricht in etwa einem Viertel der nominalen Präsenzunterrichtszeit. Jedoch erhielten Sie zugleich weniger Präsenzunterricht als die Mitschüler*innen am Ende der Sekundarstufe I, die 13.05 Unterrichtsstunden/Woche (*SD* = 8.50) unterrichtet wurden. Letzteres entspricht gut 40 Prozent des nominell vorgesehenen wöchentlichen Stundenvolumens.

Betrachtet man nun die durchschnittlich erteilten Unterrichtsstunden je Woche in der Sekundarstufe I schulformspezifisch, fällt auf, dass in allen Jahrgangsstufen Schüler*innen am Gymnasium den meisten Präsenzunterricht erhalten haben und Schüler*innen an Haupt- und Realschulen von Jahrgangsstufe 5 bis 7 die wenigsten Unterrichtsstunden in Präsenz (s. Abbildung 4). Diese Differenzen lassen sich aufgrund der enormen Streubreiten innerhalb der Schulformen jedoch nicht zufallskritisch absichern.

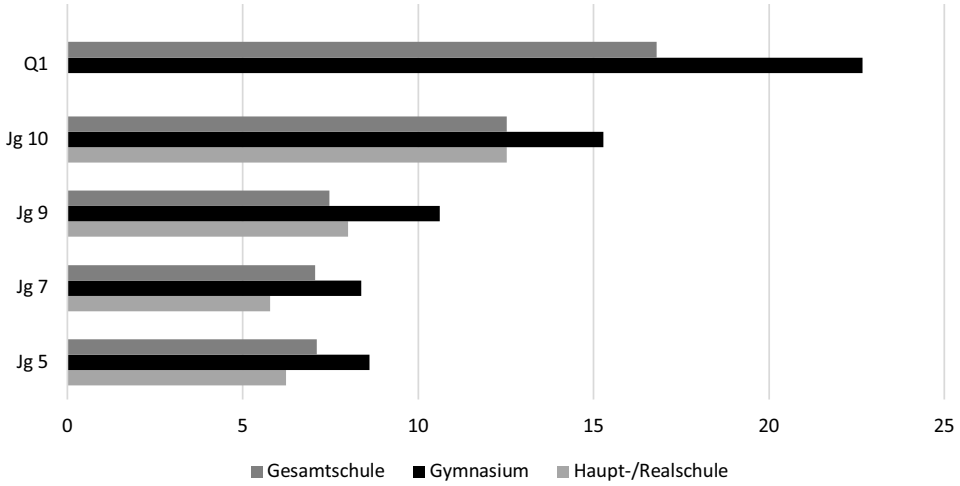


Abbildung 4: Durchschnittliche Präsenz-Unterrichtswochenstunden nach Schulform und Jahrgangsstufe

Eine *standortbezogene* varianzanalytische Auswertung belegte mit Blick auf das zeitliche Ausmaß, mit dem in Jahrgangsstufe 9 Präsenzunterricht erteilt wurde, einen schwach signifikanten Effekt des Standorttyps. Demnach erhielten Lernende an Schulen in sozial privilegierten Lagen mehr Präsenzunterricht als Schüler*innen an Schulen in sozial deprivierten Lagen ($F(2, 89) = 2.945$, $p = .042$).

An dieser Stelle muss daran erinnert werden, dass das Ministerium erst nach den Sommerferien Distanzunterricht als ein dem Präsenzunterricht gleichgestelltes Lernangebot auf Distanz rechtlich verankerte (MSB NRW, 2020g). Entsprechend kann und muss davon ausgegangen werden, dass an zahlreichen Einzelschulen ein beträchtlicher Anteil der nominalen Stundentafel nicht realisiert wurde.

4.5 Inhaltliche Ausgestaltung und Ziele des Präsenzunterrichts

An den meisten *Grundschulen* wurde Präsenzunterricht nur in den Hauptfächern erteilt (61.3 %), rund ein Fünftel der Grundschulen (20.9 %) bot in allen Jahrgangsstufen Unterricht sowohl in Haupt- als auch in Nebenfächern an. An den übrigen Schulen wurde je nach Lerngruppe neben Hauptfachunterricht auch in einzelnen Nebenfächern Unterricht erteilt. Dies hing nach eigener Aussage der Leitungen insbesondere mit der Verfügbarkeit der Lehrkräfte zusammen.

In der *Sekundarstufe I* gaben 34.3 Prozent der Schulleitungen an, dass in allen Jahrgangsstufen Unterricht sowohl in den Haupt- als auch in den Nebenfächern erteilt wurde; weitere 31.4 Prozent wiesen darauf hin, dass in Abhängigkeit von verfügbaren Lehrkräften in einigen Jahrgangsstufen nur in Haupt-, in anderen auch in den Nebenfächern Unterricht stattfand. Nur knapp ein Fünftel der Schulleitungen berichtete, dass sich der Präsenzunterricht nur auf die Hauptfächer konzentriert habe. Dies trifft mit 39.2 Prozent häufiger auf Haupt- und Realschulen zu als auf Gesamtschulen (12.8 %)

oder Gymnasien (2.6 %). Mehr als die Hälfte der Gymnasien (53.8 %) hingegen haben in allen Jahrgangsstufen Unterricht in Haupt- und Nebenfächern erteilt. Dies war an Gesamtschulen deutlich seltener der Fall (23.4 %).

Grundlegend für diese Entscheidungen wird die Einschätzung bewertet, mit welchen Zielsetzungen der nun zeitlich reduzierte Präsenzunterricht in Folge des schulischen Lockdowns realisiert werden sollte. Die Auswertungen erfolgen an dieser Stelle getrennt nach Schulstufen (Primarstufe und Sekundarstufe I) in Kombination mit Jahrgangsstufen. Dies liegt darin begründet, dass unterstellt wird, dass die Intentionen des Präsenzunterrichts variieren können, wenn es sich beispielsweise in der Grundschule um den Anfangsunterricht (Jahrgangsstufen 1 und 2), in der Sekundarstufe I um den Unterricht in der Erprobungsstufe handelt oder um die jeweiligen Abschlussklassen (Jahrgangsstufe 4 in der Grundschule und Jahrgangsstufe 9/10 in den Schulformen der Sekundarstufe).

Für die *Grundschulen* wiesen die Schulleitungen – gemessen auf einer sechsstufigen Likertskala – der Förderung leistungsschwacher Schüler*innen ($M_{\text{Primar_Jg.1}}$ = 5.53; SD = 0.77), dem Abbau sozialer Disparitäten ($M_{\text{Primar_Jg.1}}$ = 5.47; SD = 0.85) und der Ermöglichung sozialer Kontakte (auf Distanz) (M = 5.34; SD = 0.86) die größte Bedeutung zu. Demgegenüber spielten Aspekte der Leistungsmessung ($M_{\text{Primar_Jg.1}}$ = 2.96; SD = 1.28), die Beschäftigung der Kinder ($M_{\text{Primar_Jg.1}}$ = 3.26; SD = 1.51) sowie eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Bedeutung der Coronakrise für die Gesellschaft ($M_{\text{Primar_Jg.1}}$ = 3.35; SD = 1.50) keine bzw. eine deutlich untergeordnete Rolle. Curriculares Lernen und die Vermittlung von neuem Lernstoff ($M_{\text{Primar_Jg.1}}$ = 4.65; SD = 1.12) sowie Üben und Wiederholen ($M_{\text{Primar_Jg.1}}$ = 4.97; SD = 1.12) erhielten eine deutliche Zustimmung.

Die beschriebene Reihung der Ziele des Präsenzunterrichts bleibt auch bezogen auf den Abschlussjahrgang der Grundschule erhalten. Auch hier zählen die Förderung leistungsschwacher Schüler*innen, der Abbau sozialer Disparitäten und die Ermöglichung sozialer Kontakte zu den Zielstellungen mit der höchsten Zustimmung. Tendenziell ist eine Zunahme der Relevanz von Leistungsmessung ($M_{\text{Primar_Jg.4}}$ = 3.49; SD = 1.39) und curricularem Lernen ($M_{\text{Primar_Jg.4}}$ = 4.86; SD = 1.10) festzustellen. Diese Zunahme lässt sich im Kontext des anstehenden Schulwechsels ausdeuten.

Auch in der *Sekundarstufe I* blieben sowohl für die Erprobungsstufe als auch für die Abschlussjahrgänge die Förderung leistungsschwacher Schüler*innen und der Abbau sozialer Disparitäten die am stärksten befürworteten Ziele des Präsenzunterrichts aus Schulleitungssicht. Insbesondere in der Erprobungsstufe wurde auch die Ermöglichung sozialer Kontakte als bedeutsames Ziel des Präsenzunterrichts eingeschätzt. Demgegenüber nahmen in den Abschlussjahrgängen der Sekundarstufe I die Vorbereitung auf abschlussbezogene Prüfungen (Zentrale Prüfung 10), Üben und Wiederholen sowie die Vermittlung neuer Inhalte erkennbar an Bedeutung zu. Eine systematische und vertiefte Auseinandersetzung mit der Bedeutung der Corona-Pandemie für das private Leben der Schüler*innen sowie für die Gesellschaft erhielt moderate Zustimmung leicht oberhalb des rechnerischen Mittelwertes von 3.5. Dabei schien es in allen Schulformen etwas wahrscheinlicher, dass der Präsenzunterricht die Auswirkungen der Coronakrise für die eigene Person und Familie thematisiert als deren gesamtgesellschaftliche Bedeutung.

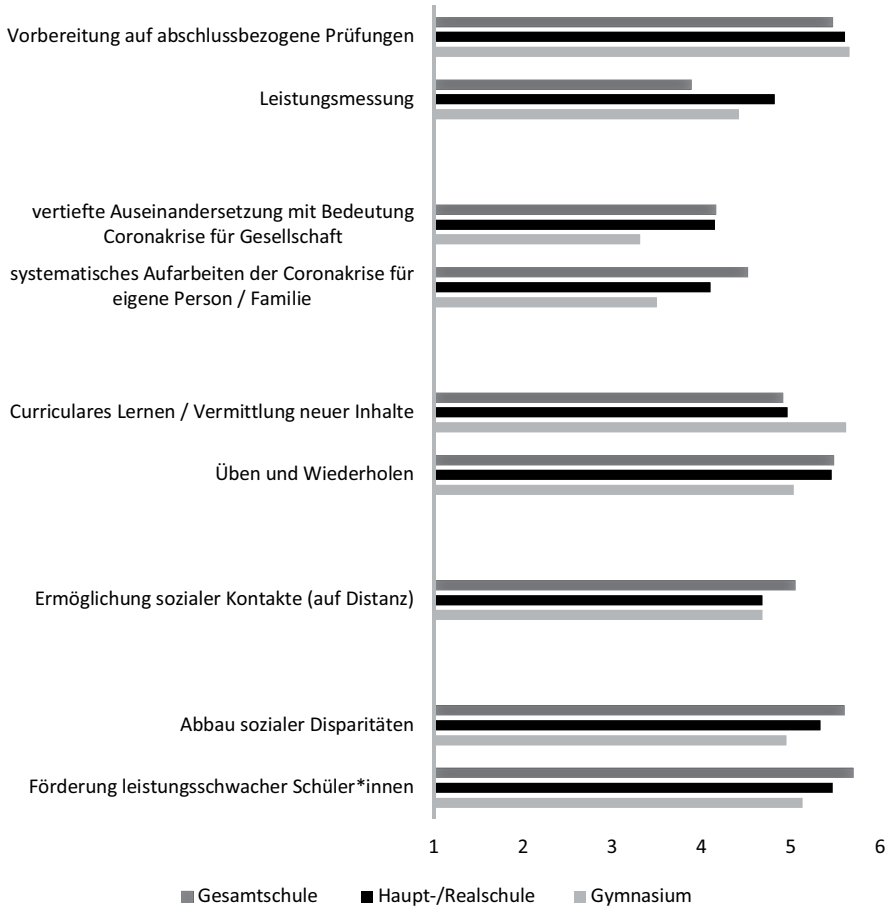


Abbildung 5: Relevanzeinschätzung der Schulleitungen ausgewählter Ziele des Präsenzunterrichts in Abschlussjahrgängen der Schulformen der Sekundarstufe I (Likert-Skala 1 = unwichtig; 6 = sehr wichtig)

Ein vertiefter Blick auf die *Abschlussjahrgänge* der verschiedenen Schulformen der Sekundarstufe I verdeutlicht punktuell spezifische Schwerpunktsetzungen (s. Abbildung 5): Die Schulform hat sowohl für die Erprobungsstufe ($F(127, 2) = 4.680$, $p = .011$) als auch für die Abschlussjahrgänge der Sekundarstufe I ($F(128, 2) = 5.154$, $p = .007$) einen signifikanten Einfluss auf die Relevanz, mit der im wieder möglichen Präsenzunterricht die Vermittlung neuer Inhalte bewertet wird. Die Effektstärke ist jedoch als klein bis mittel einzuschätzen $\eta^2 = .054$ bzw. $\eta^2 = .061$. Post-hoc-Tests mit Bonferroni-Korrektur zeigen, dass die eingeschätzte Relevanz der Vermittlung neuer Inhalte von Gymnasialschulleiter*innen signifikant wichtiger ($M_{\text{Erprobung-Gym}} = 5.05$; $SD = 1.23$ / $M_{\text{AbschlussJg-Gym}} = 5.62$; $SD = 0.79$) bewertet wird als von Schulleiter*innen der Gesamtschulen ($M_{\text{Erprobung-Ges}} = 4.16$, $SD = 1.58$, $p = .024$; $M_{\text{AbschlussJg-Ges}} = 4.91$; $SD = 1.39$, $p = .011$).

Zudem fällt in Abbildung 5 auf, dass die Schulleitungen der weiterführenden Schulen das Erfordernis der Leistungsmessung in den Abschlussjahrgängen signifikant

unterschiedlich bewerten ($F(127, 2) = 6.425$, $p = .002$). Hier unterscheiden sich die Bewertungen der Schulleitungen an Haupt- und Realschulen ($M_{HR} = 4.87$, $SD = 1.03$) signifikant von den Einschätzungen der Gesamtschulleitungen ($M_{Ges} = 3.71$, $SD = 1.43$, $p = .001$).

Es lassen sich ferner schulformspezifische Differenzen herausarbeiten, welche die empfundene Wichtigkeit sowohl einer systematischen Aufarbeitung der Auswirkungen der Coronakrise für die eigenen Person und die Familie ($F(126, 2) = 9.185$, $p = .001$, $\eta^2 = .113$) als auch einer vertieften Auseinandersetzung mit der Bedeutung der Coronakrise für die Gesellschaft ($F(127, 2) = 6.572$, $p = .002$, $\eta^2 = .080$) im Präsenzunterricht der Abschlussklassen betreffen. Dieser Befund lässt sich auch für den Präsenzunterricht in der Erprobungsstufe replizieren: Die festgestellten Unterschiede bei beiden Items und beiden Bezugsgruppen (Erprobungsstufe sowie Abschlussjahrgang) sind im Vergleich von Gymnasien und Gesamtschulen jeweils statistisch signifikant. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Bedeutung der Coronakrise für die Gesellschaft in der Zeit der schulischen Präsenz sehen Gymnasialschulleiter*innen signifikant als weniger bedeutsam ($M_{Gym} = 3.13$, $SD = 1.23$) als ihre Kolleg*innen an Gesamtschulen an ($M_{Ges} = 4.16$, $SD = 1.23$, $p = .001$). Gleiches gilt für das systematische Aufarbeiten der Auswirkungen der Coronakrise für die eigene Person bzw. die eigene Familie.

Die vorliegenden Auswertungen verdeutlichen, dass die Ausgestaltung (Umfang und auch Inhalt) des Präsenzunterrichts nach dem ersten schulischen Lockdown im März/April 2020 deutliche einzelschulische, standort-, schulstufen- und schulformspezifische Differenzen emergieren ließen. Diese waren im Rahmen der Krisensituation keiner zentralen Steuerung zugänglich und können möglicherweise auch künftig Folgen für das schulische Lernen haben. Dies kann umso mehr vermutet werden, als sich Schulen in Deutschland am 14.12.2020 zum zweiten Mal in ein verbindliches hybrides Lernszenario begeben mussten.

Danach gefragt, ob die Schulen zum Zeitpunkt der Befragung im Frühling/Sommer 2020 bereits ein Konzept zum didaktischen Umgang mit verringertem Präsenzunterricht ergänzt durch Distanzunterricht entwickelt hatten, bestätigten dies nur rund ein Viertel der Grundschulleitungen (25.5 %) und Leitungen an weiterführenden Schulen (26.9 %). Dabei verfügten mit jeweils rund 29 Prozent tendenziell mehr Gesamtschulen und Gymnasien über ein Konzept als Haupt- und Realschulen (23.5 %). Mehr als jede zweite Sekundarstufen-I/II-Schule (51.5 %), die noch kein vergleichbares Konzept entwickelt hat, bestätigte die Bereitschaft, ein solches Konzept bis zum Ende der Sommerferien entwickeln zu wollen. Hier zeigten sich mit knapp 65 Prozent insbesondere die Gymnasien entwicklungsbereit, doch auch die Schulleitungen an Gesamtschulen (gut 46 %) und Haupt-/Realschulen (knapp 44 %) sahen die Notwendigkeit, sich konzeptionell auf hybrides Lernen vorzubereiten. Unter den Grundschulen fiel dieser Anteil mit knapp 28 Prozent geringer aus. Bezogen auf alle befragten Schulen muss jedoch auch herausgestellt werden, dass knapp 57 Prozent der Grundschul-, 43 Prozent der Haupt-/Realschul- und 40 Prozent der Gesamtschulleitungen in NRW zum Zeitpunkt der Befragung weder über ein Konzept zum didaktischen Umgang mit verringertem Präsenzunterricht ergänzt durch Distanzunterricht verfügten, noch planten, sich konzeptionell auf ein solches Szenario, das seit dem 14. Dezember 2020 wieder in ganz NRW gilt,

vorzubereiten. Unter den Gymnasialschulleitungen fällt dieser Anteil mit etwa 27 Prozent am geringsten aus.

5. Diskussion

Der vorliegende Beitrag fokussiert Schulleitungen als zentrale Akteur*innen erforderlicher Schulorganisation bei der Wiederermöglichung von Präsenzunterricht nach dem ersten schulischen Lockdown im April 2020. Die dokumentenanalytische Auswertung der Schulmails des MSB belegt einerseits die Entscheidungskompetenz, die Schulleitungen zu Beginn der Schulschließungen angesichts noch unklarer rechtlicher Vorgaben zeigen mussten und andererseits zu Beginn der schulischen Wiedereröffnung die Anpassungs- und Umsetzungsfähigkeiten, die durch die Vielzahl der sukzessive in Schulmails durch das MSB versendeten Gestaltungsrichtlinien eingefordert wurden. An dieser Stelle soll auch in einer erweiterten Perspektive darauf verwiesen werden, dass diese Gestaltungaufgabe keineswegs nach den Sommerferien mit der „allgemeinen" Schulöffnung bis zur erneuten Schließung am 14. Dezember 2020 abgeschlossen war. Zeigen doch die Auswertungen der *COSMO*-Abfrage, in der die Landesregierung die Schulen wöchentlich auffordert, über das Infektionsgeschehen zu informieren, dass zwischen der 33. und 44. Kalenderwoche (Mitte August bis Ende Oktober) im Schnitt rund 5 500 Lehrkräfte, also rund 4 Prozent aller Lehrkräfte, aufgrund der Corona-Pandemie nicht im Präsenzunterricht einsetzbar gewesen sind (Landesregierung NRW, 2020). Im gleichen Zeitraum konnten zwischen 10 000 bis 37 000 Schüler*innen (Schnitt: 19 690) Corona-bedingt nicht am Präsenzunterricht teilnehmen. Anfang und Mitte November betrug der Anteil der nordrhein-westfälischen Schulen, die in einem eingeschränkten Präsenzbetrieb arbeiteten, weil sich einzelne Klassen/Lerngruppen aufgrund des Infektionsgeschehens im Distanzunterricht befanden, rund 19 Prozent (KMK, 2020b). Damit blieb und bleibt „trotz der Rückkehr zum regulären Schulbetrieb […] die Wiederkehr der vertrauten schulischen Normalität auf absehbare Zeit eine Illusion" (Jungkamp, 2020, S. 196).

Zudem erscheinen weitere Anpassungen dringend erforderlich. Bereits Ende Mai betonte die Expert*innenkommission der Friedrich-Ebert-Stiftung (2020) das Erfordernis curricularer Kürzungen, weil die für den Normalbetrieb entwickelten Lehrpläne unter den gegebenen Bedingungen nicht realisiert werden können. Ebenso sei die Bedeutung summativer Leistungsmessung kritisch zu reflektieren. Es ist ein umfassendes Konzept zur Standardsicherung im Schulbereich gefragt, um die krisenbedingt entstandene Handlungsunsicherheit zu minimieren. Derzeit sind erste Anpassungsbestrebungen in NRW beispielsweise mit Blick auf die Ausgestaltung der Zentralen Prüfung 10 (hier am Beispiel des Faches Mathematik verdeutlicht) erkennbar, wonach

> „aufgrund der zurückliegenden Corona-bedingten Einschränkungen des Präsenzunterrichts im Prüfungsfach Mathematik […] die fachlichen Vorgaben vor dem Hintergrund der besonderen Situation einmalig konkretisiert (werden). Dadurch werden zeitliche Spielräume für die Kompensation Corona-bedingter Unterrichtsausfälle im Schulhalbjahr vor den Sommerferien 2020 eröffnet. Bestimmte Inhalte und die damit

> verbundenen Kompetenzerwartungen der Kernlehrpläne werden mit dieser Konkretisierung von der Prüfung ausgenommen und auf die Unterrichtszeit nach der Prüfung verschoben. Damit kann die Vollwertigkeit des Abschlusses im Vergleich zu den vorangegangenen Prüfungsjahrgängen weiterhin gewährleistet werden. Darüber hinaus werden zusätzliche Auswahlmöglichkeiten bei den Prüfungsaufgaben bereitgestellt, um eine bessere Passung zwischen den Prüfungsanforderungen und dem im Einzelfall erfolgten Unterricht zu ermöglichen". (MSB NRW, 2020h)

In Anbetracht der enormen Anforderungen, welche mit der (Wieder-)Ermöglichung von (Präsenz-)Lerngelegenheiten am Lernort Schule verbunden waren und sind, und angesichts des herausgearbeiteten Befundes, dass Schulleitungen der Vorbereitung auf zentrale Prüfungen im Präsenzunterricht einen hohen Stellenwert beimessen, erscheint ein reflektierter Umgang mit dem *Verhältnis von Lernen und Leisten* umso bedeutender. So verweist auch die Stellungnahme der Expert*innenkommission der Friedrich-Ebert-Stiftung darauf, dass Präsenzzeiten vorrangig Lernzeiten sein sollten und daher die (individuelle) Lernprozessbegleitung pädagogisch bedeutsamer sei als die Leistungsüberprüfung in Klassenarbeiten und Tests (Friedrich-Ebert-Stiftung, 2020). Wie sehr dies Schule und/oder Bildungspolitik herausfordert, wird an der Priorisierung der Qualifikationsfunktion bei der Wiedereröffnung des Präsenzschulbetriebs deutlich.

Neben der Ausrichtung des Präsenzunterrichts auf das Schüler*innenlernen lohnt auch eine kritische Reflexion der Lerngegenstände. So konnte die vorliegende Studie zeigen, dass curricular-relevante Wissensvermittlung in allen Schulformen wichtig, jedoch am Gymnasium am wichtigsten genommen wurde, hingegen die vertiefte Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie für die Gesellschaft bzw. für die Familie und die eigene Person vergleichsweise wenig Relevanz mit Blick auf die Zielstellung des Präsenzunterrichts hatte. Unter Berücksichtigung der von Klafki (1995) entwickelten Konzeption von *Bildung im Medium des Allgemeinen* als Befassung mit epochaltypischen Schlüsselproblemen, verstanden als Fragen, die zugleich eine globale wie individuelle Bedeutung haben, können diese Zielsetzungen sicherlich als sehr anschlussfähig betrachtet werden. Auch seine Bestimmung des Bildungsbegriffs als Individualbildung erlebt im Kontext der Corona-Pandemie eine Renaissance, insofern die Fähigkeit zu Selbstbestimmung, Mitbestimmung und insbesondere zu Solidarität den gegenwärtigen Diskurs zum verantwortungsvollen Umgang mit der Pandemie bestimmen. Eine inhaltliche Ausrichtung des Unterrichts an der Corona-Pandemie könnte somit sowohl einem allgemeinen als auch einem individuellen Bildungsverständnis folgend gewissermaßen kategorial dazu beitragen, „eine begrifflich-argumentative Selbst-Artikulation der eigenen existenziellen Erfahrungen, Ängste und ursprünglich intuitiven Ansichten […] anhand einer Thematik zu entfalten, die wirklich die Existenz der meisten Menschen auf einer oder anderen Weise zentral betrifft" (Stojanov, 2020, S. 140).

Die Ergebnisse der HOSUL-Studie haben verdeutlicht, dass die Einzelschulen bei der Wiedereröffnung der Schulen nach der pandemiebedingten Schließung in unterschiedlichem Ausmaß Ressourceneinbußen kompensieren mussten bzw. sehr divers auf materielle Ressourcen zurückgreifen konnten. Vor dem Hintergrund, dass sich Einzelschulen ohnehin zwischen (outputorientierter) Standardisierung und ressourcenbedingt

variablen Inputs im Wettbewerb (um Schüler*innenzahlen) pädagogisch profilieren (Bellenberg & Reintjes, 2020), werden die ohnehin unterschiedlichen einzelschulischen Voraussetzungen in der Coronakrise umso wirksamer.

Die HOSUL-Studie hat gezeigt, dass in der Phase der schrittweisen Wiederaufnahme des Präsenzunterrichts bis zum Beginn der Sommerferien an den Grundschulen etwa ein Viertel, in den Abschlussklassen der weiterführenden Schulen nur gut 40 Prozent des nominell vorgesehenen wöchentlichen Stundenvolumens in der Schule unterrichtet wurde. Die Daten deuten dabei nicht nur auf deskriptiv schulformspezifische, sondern auch auf statistisch signifikante standortspezifische Differenzen hin. So verdeutlicht die Tatsache, dass insgesamt nur ein geringer Teil des Unterrichts in Präsenz erteilt wurde und zudem potenziell Schüler*innen in sozial deprivierten Lagen noch weniger Präsenzunterricht erhalten haben könnten, die Brisanz der Lage für die Verschärfung sozialer Ungleichheiten. Wößmann (2020) berichtet in diesem Kontext von Schätzungen, wonach der Verlust eines Drittel Schuljahres – wie in Deutschland im Frühjahr geschehen – über das gesamte spätere Berufsleben mit durchschnittlich rund drei Prozent geringerem Erwerbseinkommen einhergingen. Umso stärker wiegen die Befürchtungen von Stojanov (2020), die aus der Pandemie in Schule emergierenden Umstände führ(t)en „tendenziell zu einer massiven Steigerung der Ungerechtigkeit im Bildungswesen, und zwar in einem doppelten Sinn: Zum einen wirkt sich noch viel stärker auf die schulische Bildung der Heranwachsenden das aus, was in der internationalen Bildungsgerechtigkeits-Diskussion als ‚brute luck' bezeichnet wird – also als das Los der besseren oder schlechteren Herkunft" (S. 136).

Es kann angenommen werden, dass vor allem diese Sorge die Landesregierung im weiteren Verlauf der Pandemie dazu bewegt hat, an der konsequenten Öffnung der Schulen festzuhalten. Wenngleich jede Initiative, welche den Abbau sozialer Ungleichheiten im Schulsystem verfolgt, dringend befürwortet werden sollte, überrascht – auch angesichts der didaktischen Option, den Präsenzunterricht durch Distanzunterricht zu ergänzen und dies in Wechselunterrichtmodellen systematisch variieren zu können, sofern nötige technische und kompetenzbezogene Voraussetzungen dafür erfüllt sind – die Vehemenz, mit der nicht nur in NRW alle Schulen geöffnet blieben. Denn während das Robert-Koch-Institut (RKI; 2020) in seinem Papier für Präventionsmaßnahmen an Schulen vom 12. Oktober 2020 ab einer 7-Tages-Inzidenz von 50/100 000 Einwohner empfiehlt, die Notwendigkeit für kurzzeitige, lokale Schulschließung mit Distanzunterricht zu prüfen, legt die Landesregierung in NRW ein Modell zum Schulbetrieb ab dem 11. Januar 2021 (MSB NRW, 2020j) vor, das in bemerkenswerter Weise deutlich von den wissenschaftsbasierten Inzidenzwerten der RKI-Empfehlung abweicht. So räumt Szenario 2 (landesweit eingeschränkter Schulbetrieb) erst ab einer 7-Tages-Inzidenz oberhalb von 200 in Kreisen oder kreisfreien Städten die Möglichkeit ein, in Ordnungsbehörden durch Allgemeinverfügung schulscharf Einschränkungen des Schulbetriebs anordnen zu können. Die Überschreitung des Wertes der RKI-Empfehlung um das Vierfache wird legitimiert mit dem *Recht junger Menschen auf Bildung* und getragen von der Sorge, soziale Ungleichheiten nicht zusätzlich befördern zu wollen. Weniger bedeutsam scheint demgegenüber das *Recht der Schüler*innen und der Lehrer*innen auf körperliche Unversehrtheit in einer Pandemiesituation*. Dabei wäre diese dichoto-

me Betrachtung nicht erforderlich, wenn es mehr Vertrauen in das Potenzial von Distanzunterricht gäbe und adäquate Rahmenbedingungen sowie Kompetenzen hierfür geschafft würden. Die Landesregierung NRW hat den Distanzunterricht nicht nur rechtlich dem Präsenzunterricht im Hinblick auf die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden der Schüler*innen wie die Unterrichtsverpflichtung der Lehrkräfte gleichgestellt (§ 2), sondern auch das didaktische Potenzial in einer „Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Präsenz- und Distanzunterricht" (MSB NRW, 2020i) betont und dokumentiert. Dabei wird gesondert auf die Situation von Schüler*innen eingegangen, die in sog. Study Halls, Lernbüros etc. unter gesundheitlich unbedenklichen Bedingungen in der Schule arbeiten können, weil sie zu Hause nicht die technischen Möglichkeiten zur Teilnahme am Distanzunterricht haben. Damit wird auch Jungkamps Forderung Rechnung getragen, dass „das Recht auf Bildung […] in jedem der Szenarien gewährleistet sein (sollte), auch im Fernunterricht" (Jungkamp, 2020, S. 198). Zum Zeitpunkt der Befragung gaben jedoch mehr als die Hälfte aller Grundschul-, 43 Prozent der Haupt-/Realschul- und 40 Prozent der Gesamtschulleitungen in NRW an, weder über ein Konzept zum didaktischen Umgang mit verringertem Präsenzunterricht ergänzt durch Distanzunterricht zu verfügen noch die Entwicklung eines solchen zu planen. Wenn also die Schulen künftig besser vorbereitet werden sollen, dann wäre es sinnvoll, Distanzunterricht nicht nur rechtlich zu legitimieren, sondern ihn auch bildungspolitisch zu forcieren, indem er nicht nur als kurzfristige Interimslösung betrachtet wird, sondern die Vorlage eines didaktischen *Konzepts zur Verknüpfung von Präsenz- und Distanzunterricht* unter Berücksichtigung von einzelschulischen Gegebenheiten fester Bestandteil der Qualitätssicherung wird und man Schulen auch in der Praxis zutraut und darin unterstützt, die Qualität des Distanzunterrichts systematisch zu entwickeln. Dies setzt aber voraus, dass dieser de facto auch stattfindet, sobald es Pandemie-bedingt ratsam ist.

Literatur

Bellenberg, G. & Reintjes, Ch. (2015). Die Bedeutung des Unterrichtsaufalls für den Bildungsauftrag der Schule: Eine steuerungstheoretische Betrachtung. *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, *2*, 160–172. https://doi.org/10.5771/0034-1312-2015-2-160

Bellenberg, G. & Reintjes, Ch. (2020). Wettbewerb um attraktive Stellen am Lehrerarbeitsmarkt in NRW. Impulse für die Steuerung von Schule? *SchulVerwaltung NRW*, *11*, 300–303.

Friedrich-Ebert-Stiftung (2020). *Empfehlungen für die Gestaltung des Schuljahres 2020/21. Stellungnahme der Expert_innenkommission der Friedrich-Ebert-Stiftung.* Verfügbar unter: https://www.fes.de/themenportal-bildung-arbeit-digitalisierung/artikelseite/ergebnisse-der-kommission-schuljahr-2020-21

Jungkamp, B. (2020). Echtzeit-Experiment. Rückkehr in den Regelbetrieb. *SchulVerwaltung NRW, 7-8*, 196–201.

Klafki, W. (1995). Schlüsselprobleme als thematische Dimension einer zukunftsbezogenen Allgemeinbildung – Zwölf Thesen. *Die Deutsche Schule, Beiheft 3,* 9–14.

KMK (2020a). *Corona-Pandemie. Rahmenkonzept für die Wiederaufnahme von Unterricht in Schulen (Beschluss der KMK vom 28.04.2020)*. Berlin. Verfügbar unter: https://www.

kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2020/2020-04-28-Rahmenkonzept-Oeffnung-von-Schulen.pdf

KMK (2020b). *Abfrage aktueller Zahlen zur Covid-19-Lage an Schulen nach Ländern, Kalenderwoche 46 (09.11.–15.11.2020).* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/KW46-Covid19-Zahlen_neu.pdf

KMK (1993/2020). *Vereinbarung über die Schularten und Bildungsgänge im Sekundarbereich I (in der Fassung vom 26.03.2020).* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1993/1993-12-03-VB-Sek-1.pdf

Landesregierung NRW (2020). *Antwort der Landesregierung auf die kleine Anfrage 4600 vom 13. Oktober 2020 der Abgeordneten Sigrid Beer BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.* Drucksache 17/11506.

Leisen, J. (2014). Ein guter Lehrer kann beides: Lernprozesse material und personal steuern. In G. Höhle (Hrsg.), *Was sind gute Lehrerinnen und Lehrer? Zu den professionsbezogenen Gelingensbedingungen von Unterricht* (S. 168–183). Magdeburg: Prolog.

MSB NRW (2020a). [13.03.2020] *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (4. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/13032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB NRW (2020b). [15.03.2020] *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (5. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/15032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB NRW (2020c). [15.04.2020] *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (13. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/15042020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB NRW (2020d). [30.04.2020] *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (17. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/30042020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB NRW (2020e). [06.05.2020] *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (20. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/06052020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB NRW (2020f). [05.06.2020] *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (23. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/05062020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB NRW (2020g). *Verordnung zur befristeten Änderung von Ausbildungs- und Prüfungsordnungen gemäß § 52 SchulG.* Verfügbar unter: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_detail_text?anw_nr=6&vd_id=18443&sg=0

MSB NRW (2020h). *Vorgaben zu den unterrichtlichen Voraussetzungen für die zentralen Prüfungen am Ende der Klasse 10 im Jahr 2021: Mathematik.* Verfügbar unter: https://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/zentrale-pruefungen-10/faecher/getfile.php?file=2587

MSB NRW (2020i). *Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Präsenz- und Distanzunterricht.* Verfügbar unter: https://broschüren.nrw/distanzunterricht/home/#!/Home

MSB NRW (2020j). [21.12.2020] *Informationen zum Schulbetrieb ab dem 11. Januar 2021.* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/21122020-informationen-zum-schulbetrieb-ab

MSB NRW (2005/2020). *Verordnung über den Bildungsgang in der Grundschule (Ausbildungsordnung Grundschule – AO-GS) vom 23. März 2005, zuletzt geändert durch Verordnung vom 01. August 2020 (SGV. NRW. 223), Anlage zur Verordnung.* Verfügbar unter: http://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/GS-Primarstufe/AO_GS.pdf

MSB NRW (2012/2020). *Verordnung über die Ausbildung und die Abschlussprüfungen in der Sekundarstufe I (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Sekundarstufe I – APO-S I) vom 2. November 2012, geändert durch Verordnung vom 01. August 2020 (SGV. NRW. 233), Anlage 2.* Verfügbar unter: http://www.schulministerium.nrw.de/docs/Recht/Schulrecht/APOen/HS-RS-GE-GY-SekI/APO_SI.pdf

QUA-LiS (2020). *Lernstandserhebungen in Klasse 8. Allgemeine Informationen und Ergebnisse des Durchgangs 2020 in Nordrhein-Westfalen.* Verfügbar unter: https://www.schulentwicklung.nrw.de/e/upload/lernstand8/download/mat_2021/Bericht_Lernstand8-2020.pdf

Robert-Koch-Institut (2020). *Präventionsmaßnahmen in Schulen während der COVID 19-Pandemie (12.10.2020). Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für Schulen.* Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Praevention-Schulen.pdf;jsessionid=DC79B0DDA934B9DC7C3D35AACE904D22.internet122?__blob=publicationFile

Stojanov, K. (2020). COVID-19 als Bildungsherausforderung. Gefahren und (vertane) Chancen. In J. Drerup & G. Schweiger (Hrsg.), *Bildung und Erziehung im Ausnahmezustand. Philosophische Reflexionsangebote zur COVID-19-Pandemie* (S. 132–142). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Wößmann, L. (2020). Folgekosten ausbleibenden Lernens: Was wir über die Corona-bedingten Schulschließungen aus der Forschung lernen können. *ifo Schnelldienst, 73*(6), 38–44.

Lehrer*innenbildung

Andreas Hülshoff, Ingrid Kunze, Sonja Nonte, Christian Reintjes und Marcel Veber

Eigenverantwortliches Lernen in der digitalisierten Lehrer*innenbildung

Befunde aus dem Lehrprojekt „Lessons learned" an der Universität Osnabrück

Zusammenfassung

Der Initiierung und Unterstützung eigenverantwortlicher Lernprozesse kommt in der Hochschulbildung und insbesondere in der universitären Lehrer*innenbildung eine große Bedeutung zu. Digitalisierte Lehr-Lern-Formate im Allgemeinen und Emergency Remote Teaching (ERT) während der Corona-Pandemie im Besonderen erfordern und ermöglichen eigenverantwortliches Lernen von Studierenden in besonderer Weise. Der vorliegende Beitrag stellt konzeptionelle Grundlagen und erste empirische Befunde aus dem Lehrprojekt „Lessons learned" vor, in dessen Kontext im Sommersemester 2020 265 Studierende zum Lehrangebot der Abteilung Schulpädagogik im Kerncurriculum Lehrerbildung (KCL) der Universität Osnabrück und insbesondere zu ihrer Wahrnehmung der Forderung und Förderung eigenverantwortlicher Lernprozesse befragt wurden. Die Ergebnisse erster quantitativ- sowie qualitativ-empirischer Auswertungen zeigen, dass eigenverantwortliches Lernen aus Sicht der Studierenden in den untersuchten Lehrveranstaltungen relativ stark vorausgesetzt wurde und sie auch ihren Kompetenzzuwachs in diesem Bereich als stark ausgeprägt wahrnahmen, gleichwohl das eigenverantwortliche Lernen aus ihrer Perspektive nicht immer auch aktiv gefördert wurde. Hierbei liegen zudem Unterschiede zwischen verschiedenen Lehrveranstaltungsformen vor. Insgesamt beurteilten die Studierenden den Wert eigenverantwortlichen Lernens als positiv, benannten aber auch mögliche Herausforderungen, die mit einer starken Akzentuierung eigenverantwortlicher Lernprozesse einhergehen können. Aus den Befunden lassen sich mögliche Ansätze zur Entwicklung einer effektiven Förderung eigenverantwortlichen Lernens sowie zur Erklärung auftretender Unterschiede zwischen verschiedenen Lehrveranstaltungstypen ableiten. Mögliche bildungstheoretische und -praktische Implikationen der Befunde werden abschließend diskutiert.

Schlagwörter: Digitalisierte Lehrer*innenbildung; Eigenverantwortliches Lernen; Emergency Remote Teaching; Lehrprojekt

1. Einleitung

Die Digitalisierung ist in den vergangenen Jahrzehnten weit fortgeschritten und birgt weitreichende Implikationen für alle Gesellschaftsbereiche (Porsch, Reintjes, Görich & Paulus, in diesem Band). Technologische Entwicklungen und die Verfügbarkeit neuer Ressourcen bieten neue Möglichkeiten und begründen zugleich die Notwendigkeit neuer bzw. weiterentwickelter Handlungskonzepte. Dies gilt für die Lehrer*innenbildung in ganz besonderer Weise: Angehende Lehrkräfte brauchen im Rahmen ihres universitären sowie schulpraktischen Professionalisierungsprozesses Möglichkeiten, selbst *mit* di-

gitalen Medien und *über* digitale Medien zu lernen, und zugleich ist es erforderlich, dass sie hierbei lernen, selbst entsprechende Lerngelegenheiten für ihre späteren Schüler*innen zu schaffen (KMK, 2017).

Die Corona-Pandemie hat Digitalisierungstendenzen in der universitären Lehrer*innenbildung stark beschleunigt (König, Jäger-Biela & Glutsch, 2020). Der Ausbruch der Pandemie im Frühjahr 2020 sowie die seitdem zu ihrer Eindämmung ergriffenen Maßnahmen haben durch die weitgehende Umstellung auf Distanzlehre weltweit zu erheblichen Veränderungen in der Gestaltung hochschulischer Bildungsangebote geführt (Carrillo & Flores, 2020). Kaum ein Standort war zunächst konzeptionell und infrastrukturell auf die Erfordernisse dieser Umstellung vorbereitet (Flores & Gago, 2020). Inzwischen werden neben den hiermit verbundenen Schwierigkeiten jedoch zunehmend auch Innovationspotenziale beschrieben, die mit der beschleunigten Bereitstellung digitaler Ressourcen sowie der intensivierten Entwicklung entsprechender hochschuldidaktischer Konzepte einhergehen (Ellis, Steadman & Mao, 2020). Als unmittelbare Reaktionen auf den Ausbruch der Corona-Pandemie war an vielen Stellen die *Ad-hoc*-Entwicklung und -Umsetzung von Handlungskonzepten erforderlich, mittel- und langfristig bedarf es zugleich empirischer Evidenz als Grundlage der Entwicklung von Konzepten zur Gestaltung der digitalisierten universitären Lehrer*innenbildung.

Im Rahmen des Lehrprojektes „Lessons learned" werden vor diesem Hintergrund Bedingungen und Effekte digitalisierter Lehrangebote der Abteilung Schulpädagogik der Universität Osnabrück während der Corona-Pandemie untersucht.[1] Der Fokus des vorliegenden Beitrags liegt auf dem Aspekt des eigenverantwortlichen Lernens, das angesichts der aktuellen Rahmenbedingungen in ganz besonderer Weise erforderlich und möglich geworden ist.

Im Anschluss an die Darstellung theoretischer Hintergründe, bisheriger Befunde, der konkret untersuchen Fragestellungen und des methodischen Vorgehens (Abschnitte 2–4) werden in diesem Beitrag erste quantitativ- sowie qualitativ-empirische Befunde des Lehrprojektes vorgestellt (Abschnitt 5). Auf dieser Basis werden in der abschließenden Diskussion (Abschnitt 6) sowohl denkbare hochschulpraktische Ansätze für eine effektive Förderung eigenverantwortlichen Lernens als auch mögliche Ansätze zur Erklärung der gewonnenen Befunde entwickelt.

Das Ziel des Beitrags besteht neben dem Generieren von empirischen Befunden als mögliche Grundlage einer evidenzorientierten Weiterentwicklung digitaler Lehr-Lern-Konzepte in der Abteilung Schulpädagogik der Universität Osnabrück insbesondere darin, möglicherweise grundsätzlichere Zusammenhänge im Kontext eigenverantwortlichen Lernens und einer digitalisierten universitären Lehrer*innenbildung zu beleuchten. Die durchgeführten Analysen sind zum Teil hypothesenprüfender Art, haben primär aber einen explorativ-induktiven Anspruch und ihre Ergebnisse sind in Bezug auf ihre Übertragbarkeit auf andere Lehr-Lern-Kontexte kritisch zu erörtern. Sich

1 Konzeptionelle Grundlagen sowie erste empirische Befunde des Lehrprojektes „Lessons learned" werden auch in einem Beitrag von Nonte et al. (i. D.) dargestellt. Hieraus ergeben sich an einigen Stellen leichte Überschneidungen zwischen jenem und dem vorliegenden Beitrag.

hieraus ergebende Desiderate für die Anschlussforschung werden zum Abschluss in Abschnitt 6 diskutiert.

2 Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

2.1 Digitalisierte Lehrer*innenbildung und Emergency Remote Teaching (ERT)

Die Digitalisierung der universitären Lehrer*innenbildung kann auf den Potenzialen des technologischen Fortschritts der vergangenen Jahre aufbauen und ist bildungspolitisch bereits vor der Corona-Pandemie international und auch in Deutschland aktiv forciert worden (Ferrari, 2013; KMK, 2017; vgl. auch Porsch, Reintjes et al., in diesem Band). Befunde empirischer Forschung zu den Bedingungen und Effekten digitaler Lehr-Lern-Prozesse liegen in umfangreicher Form vor (Capparozza & Irle, 2020; Dyment & Downing, 2020; Paulus, Veber & Gollub, in diesem Band; Porsch, Reintjes et al., 2021). Die Entwicklung von Konzepten zur Distanzlehre in der Lehrer*innenbildung im Rahmen ihrer aktuellen Rahmenbedingungen kann also hieran anknüpfen. Relativ studien- bzw. kontextübergreifend deuten bisherige Forschungsergebnisse beispielsweise darauf hin, dass sich digitale Lehr-Lern-Prozesse vor allem dann positiv und ertragreich gestalten, wenn sie curricular verankert sind, wenn infrastrukturelle Ressourcen ihre Umsetzung begünstigen, wenn Lehrende über erforderliche Kompetenzen in Bezug auf den Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) verfügen und wenn der Einsatz digitaler Medien sich hinsichtlich seines Zweckes an den jeweils zugrunde liegenden Bildungszielen orientiert („Pädagogik vor Technik") (Capparozza & Irle, 2020; Labusch, Eickelmann & Conze, 2020; Porsch, Reintjes et al., in diesem Band). Sehr konsistent deuten Befunde der vergangenen Jahre zudem darauf hin, dass für eine erfolgreiche Implementation pädagogischer Innovationen vor allem auch Überzeugungen von Lehrenden entscheidend sind (Schmidt & Reintjes, 2020). Im Kontext digitaler Schul- und Hochschulentwicklung ist insbesondere den ICT-Beliefs von Lehrenden ein besonderer Stellenwert beizumessen (Schmidt, 2020; Schmidt & Reintjes, 2020). Darüber hinaus lassen sich auch viele klassische Gütemerkmale analoger unterrichtlicher Prozesse, wie beispielsweise ein hohes Maß an Strukturiertheit oder eine konstruktive Feedbackkultur, als Gelingensbedingungen auf digitale Lehr-Lern-Formate übertragen (Flores & Swennen, 2020; König et al., 2020).

Trotz offensichtlicher Schnittmengen bleibt zugleich zu berücksichtigen, dass die Distanzlehre in der Lehrer*innenbildung während der Pandemie nicht mit bisherigen Formen digital unterstützter Lehr-Lern-Formate gleichzusetzen ist (Flores & Gago, 2020). Konzeptionell wird sie von diesen in der Regel durch den Begriff des *Emergency Remote Teaching* (ERT) (Bozkurt & Sharma, 2020) abgegrenzt: Während vor der Corona-Pandemie die Gestaltung digitaler Lehr-Lern-Formate in der Regel langfristig geplant werden konnte und hierbei auch die Berücksichtigung von hybriden bzw. Blended-Learning-Ansätzen möglich war (Fackler & Sexton, 2020), machen strenge Lockdowns seit Frühjahr 2020 hingegen weltweit abrupte Umstellungen und vielfach eine

reine Distanzlehre ohne jegliche Präsenzanteile erforderlich (Quezada, Talbot & Quezada-Parker, 2020). Spezifische Gelingensbedingungen des ERT im Rahmen der Corona-Pandemie bestehen insofern in ganz besonderer Weise in der Agilität und Flexibilität individueller und kooperativer didaktischer Planung der universitären Lehrenden (Ellis et al., 2020; Krammer, Pflanzl & Matischek-Jauk, 2020), aber auch in der Berücksichtigung der gesundheitlichen und psychosozialen Herausforderungen, die mit der Krisensituation für Studierende potenziell einhergehen (Hahn, Kuhlee & Porsch, in diesem Band). Inwiefern sich Befunde, die im Rahmen der spezifischen Rahmenbedingungen des pandemiebedingten ERT gewonnen wurden, auch auf die allgemeinen Rahmenbedingungen digitalisierter Lehrer*innenbildung (in post-pandemischen Kontexten) übertragen lassen, ist auch vor diesem Hintergrund zu diskutieren.

2.2 Eigenverantwortliches Lernen

Der Lehrer*innenberuf erfordert in einem besonderen Maße eigenständiges und eigenverantwortliches Planen, Handeln und Urteilen (Keller-Schneider & Hericks, 2017; KMK, 2004/2019). Um angehende Lehrer*innen entsprechend gezielt vorzubereiten, ist wiederholt eine stärkere Fokussierung auf die Schaffung eigenverantwortlicher Lerngelegenheiten für Studierende sowie Referendar*innen angeregt worden (z. B. Keller-Schneider & Hericks, 2017). Es liegen viele verschiedene Ansätze zur Konzeptualisierung eigenverantwortlichen (häufig auch *selbstgesteuerten* bzw. *-regulierten*) Lernens vor (vgl. im Überblick Perels & Dörrenbächer, 2020). Weitgehend konzept- bzw. modellübergreifend gilt: Eigenverantwortliche Lernprozesse weisen häufig einen in besonderem Maße zyklisch-kumulativ-adaptiven Charakter auf und zeichnen sich vor allem durch einen hohen Grad an (Mit-)Bestimmung der Lernenden über die Inhalte, Ziele und den Gang des Lernprozesses aus (Köller & Schiefele, 2003; Perels & Dörrenbächer, 2020). Sie setzen kognitive und meta-kognitive Fähigkeiten wie beispielsweise Organisations- und Reflexionsfähigkeit, aber auch die motivationale Aufgeschlossenheit der Lernenden in besonderer Weise voraus und wirken zugleich in der Regel auch positiv auf ihre Leistungs- und Motivationsentwicklung zurück (Fischer, Fischer-Ontrup & Schuster, 2020; Perels & Dörrenbächer, 2020).

Die Initiierung und Unterstützung eigenverantwortlicher Lernprozesse stellt aus psychologisch-lerntheoretischer Perspektive sowohl für das Lehren und Lernen in der Schule als auch in der Lehrer*innenbildung eine wichtige Zielperspektive dar. Im Anschluss an die Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Deci & Ryan, 1985) lassen sich zentrale Bedürfnisse von Lernenden insbesondere im Streben nach *Kompetenzentwicklung*, *Autonomie* und *sozialer Eingebundenheit* beschreiben. Eigenverantwortliches Lernen akzentuiert insbesondere den Aspekt der Autonomie, was seitens der Lernenden häufig motivational in positiver Weise konnotiert ist (Perels & Dörrenbächer, 2020). Die hiermit zugleich strategisch-prozedural verbundenen elaborierten Anforderungen an die Lernenden können sich in ganz besonderer Weise begünstigend auf den Auf- und Ausbau kognitiver und meta-kognitiver Kompetenzen auswirken. Eigenverantwortliches Lernen schließt soziale Eingebundenheit zugleich keinesfalls aus: Gera-

de institutionalisierte eigenverantwortliche Lernprozesse zeichnen sich in ihrer methodisch-didaktischen Gestaltung häufig durch eine starke Orientierung an kooperativen Sozialformen aus, bei denen *Peers* Lernergebnisse oder auch -strategien gemeinschaftlich erarbeiten, reflektieren oder weiterentwickeln (Fischer et al., 2020). Doch auch dem Austausch zwischen Lernenden und Lehrenden – insbesondere im Rahmen von Instruktions- und Evaluationsphasen – kann hierbei eine wichtige Rolle zukommen (ebd.).

Die Initiierung und Unterstützung eigenverantwortlicher Lernprozesse in der Schule und in der Lehrer*innenbildung stellt darüber hinaus auch aus bildungsnormativer Perspektive ein wichtiges Ziel dar: Eigenverantwortliches Lernen bereitet Lernende auf mündiges Denken, Handeln und Urteilen sowie die selbstregulierte und selbstbestimmte Weiterentwicklung der eigenen Kompetenzen im Sinne eines lebenslangen Lernens vor und würdigt sowohl in den angestrebten Lernergebnissen als auch in der didaktischen Gestaltung des Weges zu diesen Ergebnissen grundlegende Ziele der gesellschaftlichen Institutionen *Schule* und *Hochschule* im Sinne eines humanistisch-aufklärerischen Bildungsideals (u. a. Auernheimer, 1979). Gleichzeitig offenbaren sich hier notwendigerweise die grundlegenden Paradoxien und Antinomien, die mit der Zielperspektive einer *Bildung* oder eben *Erziehung zur Mündigkeit* unauflöslich einhergehen (Adorno, 1971; Helsper, 1996): Das im vorliegenden Beitrag und auch an vielen anderen Stellen zugrunde gelegte Verständnis eigenverantwortlichen Lernens rekurriert immer wieder auf die Initiierung und Unterstützung eigenverantwortlichen Lernens durch die Lehrenden und rückt deren Rolle insofern prominent in der Vordergrund. Es ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass eigenverantwortliches Lernen in einem allgemeinen Sinne auch ohne Impulse durch Lehrende stattfinden kann und sich mitunter *gerade* durch die komplett eigenständige Initiierung, Durchführung und Reflexion der Lernenden auszeichnet (Perels et al., 2020). Zugleich sind jedoch auch die Freiheiten und Verpflichtungen hinsichtlich der Gestaltung von Lernzielen und -wegen durch Lehrende in schulischer und hochschulischer Bildung bildungsnormativ grundlegend verankert. Es gilt insofern eine angemessene Balance zu finden, bei der Lerngelegenheiten und -umgebungen zur Verfügung gestellt werden, die sowohl eigenverantwortliches Lernen als auch Instruktion, Austausch und Rückmeldung in angemessener Weise ermöglichen.

2.3 Eigenverantwortliches Lernen in der digitalisierten Lehrer*innenbildung und ERT

Digitale Lehr-Lern-Angebote und ERT bieten in ganz besonderer Weise Möglichkeiten zur Initiierung individualisierter, selbstregulativer bzw. eigenverantwortlicher Lehr-Lern-Prozesse (Gonzalez et al., 2020), führen jedoch nicht automatisch zur Verbesserung von (eigenverantwortlichen) Lernprozessen und -ergebnissen (Schmidt & Reintjes, 2020). Eine digitalisierte Lehrer*innenbildung erfordert vielmehr beispielsweise eine bewusste und zielführende Verknüpfung technologischer Ressourcen, didaktisch-methodischer Konzepte und bildungs- und professionstheoretisch plausi-

bel legitimierter Ausbildungs- und Entwicklungsziele (Labusch et al., 2020; Schmidt & Reintjes, 2020). Bedingungen und Effekte eigenverantwortlicher bzw. selbstregulierter Lernprozesse im Hochschulbereich und auch spezifisch im Kontext der universitären Lehrer*innenbildung sind in den vergangenen Jahren intensiv beforscht worden (zum Beispiel Gerholz, 2012; Messner, Niggli & Reusser, 2009; Montgomery, Mousavi, Carbonaro, Hayward & Dunn, 2019). Zugleich haben sich die Rahmenbedingungen entsprechender Lernprozesse durch den technologischen Fortschritt in den vergangenen Jahren relativ stetig und zusätzlich durch den Ausbruch der Corona-Pandemie und ihre Implikationen für den Bildungsbereich sehr abrupt weiterentwickelt bzw. verändert.

Vor diesem Hintergrund werden im Rahmen des Lehrprojektes „Lessons learned" an der Universität Osnabrück Merkmale und Bedingungen eigenverantwortlicher Lernprozesse von Studierenden im Kontext digitalisierter Lehrangebote des Kerncurriculums Lehrerbildung (KCL) während der Corona-Pandemie untersucht.[2] Erste Befunde zur Wahrnehmung und Beurteilung eigenverantwortlicher Lernprozesse durch die Studierenden liegen bereits vor, wobei sich zum Teil auch Unterschiede zwischen verschiedenen Veranstaltungstypen identifizieren ließen (Nonte et al., i. D.). Zunächst offen blieb dabei, welche Faktoren die Förderung eigenverantwortlichen Lernens effektiv begünstigen und welche Rolle dabei digitalen Tools und weiteren methodisch-didaktischen Gestaltungsmerkmalen der Lehrveranstaltungen zukommt.

3. Ziele und Fragestellungen

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die bisherigen Befunde des Lehrprojektes „Lessons learned" zum eigenverantwortlichen Lernen in vertiefender Form im Sinne der folgenden Fragestellungen darzustellen:

1. Wie nahmen Studierende der Universität Osnabrück die Forderung sowie die Förderung eigenverantwortlichen Lernens im Sommersemester 2020 wahr? Wie nahmen die Studierenden darüber hinaus ihre Kompetenzentwicklung im Bereich des eigenverantwortlichen Lernens (im Vergleich zu anderen Kompetenzbereichen) wahr?
2. Wie beurteilten die Studierenden eigenverantwortliches Lernen im Rahmen der untersuchten Lehrangebote hinsichtlich möglicher Potenziale und Herausforderungen?

Im Anschluss hieran und zur Schaffung einer evidenzbasierten Grundlage zur Entwicklung möglicher bildungspraktischer Ansätze einer effektiven Förderung eigenverantwortlichen Lernens wurde darüber hinaus die folgende Fragestellung untersucht:

3. Inwiefern korreliert der Einsatz digitaler Tools in den evaluierten Lehrveranstaltungen mit der von den Studierenden wahrgenommenen Förderung eigenverantwortlichen Lernens? Inwieweit korreliert die wahrgenommene Förderung eigen-

2 Die Untersuchungen beziehen sich dabei nur auf das Sommersemester 2020.

verantwortlichen Lernens darüber hinaus mit weiteren methodisch-didaktischen Gestaltungsmerkmalen der Lehrveranstaltungen?

Zur Schaffung einer evidenzbasierten Grundlage zur Erklärung auftretender Diskrepanzen in der wahrgenommenen Forderung und Förderung eigenverantwortlichen Lernens zwischen unterschiedlichen Veranstaltungstypen (Nonte et al., i. D., vgl. Abschnitt 2.3) wurde darüber hinaus die folgende Fragestellung untersucht:

4. Inwiefern unterscheiden sich verschiedene Lehrveranstaltungstypen (Seminar/Blockveranstaltungen, Vorlesungen, Sonstige) in Bezug auf den Einsatz (für die Förderung eigenverantwortlichen Lernens relevanter) digitaler Tools?

4. Methodik

4.1 Hintergrund der Studie und Teilnehmende

Anhand einer Online-Befragung wurden die Studierenden zum Ende des Sommersemesters 2020 gebeten, die von ihnen besuchten digitalen Lehrveranstaltungen im Bereich Schulpädagogik zu evaluieren. Um diese Erhebung mehrperspektivisch sowie – bezogen auf eine Rückkopplung mit Blick auf eine spätere Lehrentwicklung – nachhaltig zu gestalten, erfolgte ein kooperativer Forschungsprozess. Die hauptamtlich Lehrenden in der Schulpädagogik haben ein Forschungsexposé sowie einen Call zur studentischen Mitarbeit im April 2020 erstellt. Vier Studierende wurden daraufhin ausgewählt, die – im Sinne des forschenden Studierens (Stiller, Thünemann, Bentler, Kunze & Bührmann, 2020, S. 99f.) – am gesamten Prozess partizipiert haben.[3]

Die Befragung erfolgte online im Zeitraum vom 13.07.2020 bis zum 22.08.2020 über die Internetplattform *soscisurvey*. Insgesamt beteiligten sich 265 Studierende, die bis zu drei Veranstaltungen aus dem KCL – ohne fachspezifische Anteile – evaluierten.[4] Der Anteil an Bachelorstudierenden lag bei 64.9 Prozent. 81.5 Prozent der Befragten waren weiblich, 18.1 Prozent männlich und eine Person (0.4 %) divers. Eine exakte Bestimmung des Rücklaufs ist aufgrund fehlender Informationen zum Studienverhalten der Lehramtsstudierenden nicht möglich. Dies begründet sich insbesondere durch die

3 Den beteiligten Studierenden Nicole Gordala, Marie-Theres Kempermann, Mario Mallwitz und Janna Rußmann sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

4 Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei den Befragten größtenteils, aber nicht notwendigerweise exklusiv, um Lehramtsstudierende handelt: 41.9 Prozent der Befragten sind Studierende des polyvalenten 2-Fächer-Bachelor-Studienganges. Da die betreffenden Studierenden im Sommersemester 2020 mindestens eine Veranstaltung des KCL-Angebotes belegten, was für einen nicht-lehramtsspezifischen berufsqualifizierenden Abschluss in diesem Studiengang nicht erforderlich ist, ist aber davon auszugehen, dass viele dieser Befragten zum Befragungszeitpunkt ein auf das Lehramt vorbereitendes Masterstudium erwogen oder planten. Die empirischen Befunde, die im vorliegenden Beitrag berichtet werden, weisen keine unmittelbare Lehramtsspezifik auf, werden jedoch sowohl mit starken Bezügen zur Lehrer*innenbildung theoretisch und empirisch verortet (vgl. Abschnitt 2) als auch unter Fokussierung dieser Perspektive interpretiert (vgl. Abschnitt 6).

vergleichsweise große Flexibilität in der Studienstruktur. Zwar erhalten die Studierenden Empfehlungen zum Studienverlauf, diese sind jedoch nicht bindend. Unter Berücksichtigung der Studierendenzahlen in den auf Lehrämter für allgemeinbildende Schulen bezogenen Bachelor- und Masterstudiengängen kann die Teilnahmequote auf etwa 11 Prozent geschätzt werden. Hierbei wird angenommen, dass 60 Prozent der betreffenden Studierenden mindestens eine Lehrveranstaltung der Schulpädagogik belegten.

4.2 Erhebungsinstrumente

Der Online-Fragebogen enthielt offene und geschlossene Fragen. Zum Teil wurden diese aus anderen Studien wie etwa der MEDAL-Studie (Porsch, Reintjes et al., in diesem Band) und der PaLea-Studie (Bauer et al., 2010) übernommen oder adaptiert. Bei einer Vielzahl der eingesetzten Items handelt es sich um Eigenentwicklungen.

4.2.1 Instrumente der quantitativen Teilstudie

In diesem Beitrag steht die Frage des *eigenverantwortlichen Lernens* im Vordergrund. Die Studierenden wurden gebeten, die Fragen „Was glauben Sie: Wie stark wurde in der Veranstaltung eigenverantwortliches Lernen eingefordert bzw. vorausgesetzt?“ sowie „Was glauben Sie: Wie stark wurde in der Veranstaltung eigenverantwortliches Lernen gefördert?“ anhand eines standardisierten Formats zu beantworten. Die Antwortoptionen lauteten *sehr wenig* (1) bis *sehr stark* (4). Zusätzlich kamen folgende Fragen zum *Kompetenzausbau* zum Einsatz: „Welche der folgenden Kompetenzen und Fähigkeiten konnten Sie in diesem Semester erweitern bzw. vertiefen?“. Zur Auswahl standen neun Kompetenzbereiche, unter anderem Kommunikationsfähigkeit, Fachkompetenz, Medienkompetenz und Eigenverantwortlichkeit, die auf einer vierstufigen Antwortskala beantwortet wurden (1 = *trifft überhaupt nicht zu* bis 4 = *trifft völlig zu*). Bei den hier dokumentierten Items handelt es sich um Eigenentwicklungen.

Zudem wurde die Verwendung *digitaler Tools* in den Lehrveranstaltungen erhoben. Den Studierenden wurde eine Liste mit allen Tools zur Verfügung gestellt, die im Befragungszeitraum im Lernmanagementsystem stud.ip implementiert waren. Hierzu gehörten unter anderem das Forum (Chat), Nachrichten (E-Mail), Wiki-Web, Opencast (hochgeladene Aufzeichnungen der Lehrenden mit Audiokommentar, aufgenommene Videos der Lehrenden), Vips – Aufgaben und Prüfungen, Meetings (BigBlueButton), Breakout-Räume (Gruppenräume in BigBlueButton), Etherpad (synchrones Arbeiten an Texten), Gruppen (Infrastruktur für Kleingruppen), Blubber und Cliqr (Kommunikationstools), Courseware (Zusammenstellung von Materialien und Medien) sowie Reflexionsaufgaben. Zusätzlich wurde noch nach der Nutzung von Padlets (digitale Pinnwände), externen Links und Angeboten (z. B. MOOCS) und Sonstigem gefragt. Die Studierenden konnten zum einen den Nutzen der Tools im Hinblick auf das Erreichen der Lernziele der Veranstaltungen bewerten, zum anderen konnten sie angeben, ob das

Tool überhaupt verwendet wurde. In diesem Beitrag wurde lediglich die Information genutzt, ob das jeweilige Tool eingesetzt wurde (0 = *nein*, 1 = *ja*).

Des Weiteren wurden die Studierenden um eine Einschätzung der *Instruktionsqualität* in der Veranstaltung gebeten. Die Items wurden aus der PaLea-Studie adaptiert (Bauer et al., 2010). Es kamen vier Items zum Einsatz. Ein Beispielitem lautete „Die meisten Sitzungen verlaufen nach einer klaren Gliederung". Das vierstufige Antwortformat reichte von 1 = *trifft überhaupt nicht zu* bis 4 = *trifft völlig zu*. Die interne Konsistenz kann als gut bewertet werden (Cronbachs Alpha = .90).

Als weiteres Qualitätsmerkmal der Lehrveranstaltungen fungierte die Einschätzung der Anbahnung und Unterstützung *kooperativen Lernens* in den Veranstaltungen. Die Skala umfasst 14 Items, darunter befinden sich vier negativ gepolte Items. Sie wurden aus der PaLea-Studie (ebd.) adaptiert und stammten ursprünglich von Ostermeier, Carstensen, Prenzel und Geiser (2004). Eingeführt wurden die Items mit „Ich hatte dabei den Eindruck, dass …". Ein Beispielitem lautet: „… die Arbeit in den Gruppen besser hätte vorbereitet werden müssen". Das vierstufige Antwortformat reichte auch hier von 1 = *trifft überhaupt nicht zu* bis 4 = *trifft völlig zu* (Cronbachs Alpha = .88).

4.2.2 Instrumente der qualitativen Teilstudie

Neben den standardisierten Elementen erfasste der Fragebogen die folgenden offenen Fragen:

1. Was sollte aus dem aktuellen digitalen Semester für die kommenden Semester übernommen werden?
2. Was sollte aus dem aktuellen digitalen Semester für die kommenden Semester keinesfalls übernommen werden?
3. Mit Blick in die Zukunft: Welche Chancen und Risiken sehen Sie in der Kombination von digitaler und Präsenzlehre im Studium?
4. Welche Einsichten haben Sie im Hinblick auf Ihre persönlichen und professionellen Kompetenzen in diesem Semester gewinnen können?
5. Nun sind wir am Ende des Fragebogens angekommen. Möchten Sie uns abschließend noch etwas mitteilen?

Im Zuge einer qualitativen Inhaltsanalyse wurden im Induktions-Deduktionsschluss vier Hauptkategorien entwickelt (Online Veranstaltungen, Austausch, Leistungserbringung, Chancen und Risiken der Kombination digitaler und Präsenzlehre). Bezogen auf die Hauptkategorie „Chancen und Risiken bei der Kombination digitaler und Präsenzlehre", bei der „Eigenverantwortliches Arbeiten" eine Subkategorie war, erfolgte die Kategorienbildung wie folgt:

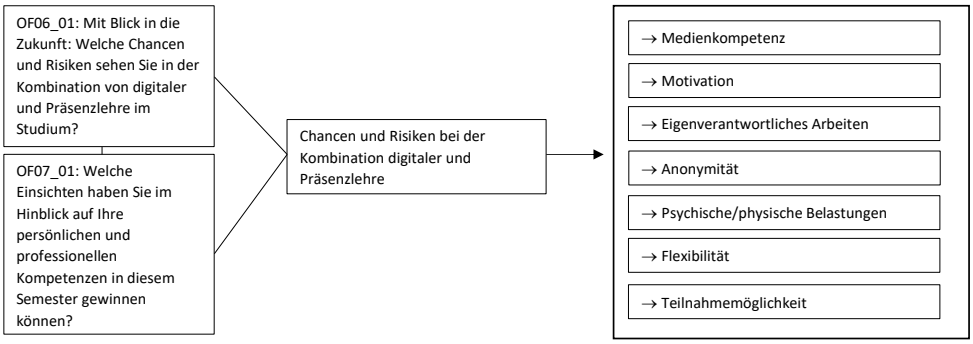


Abbildung 1: Kategorienbildung

Aus den Fragen „Mit Blick in die Zukunft: Welche Chancen und Risiken sehen Sie in der Kombination von digitaler und Präsenzlehre im Studium?“ (92, OF03_01) und „Welche Einsichten haben Sie im Hinblick auf Ihre persönlichen und professionellen Kompetenzen in diesem Semester gewinnen können?“ (93, OF07_01) wurde die Kategorie „Chancen und Risiken bei der Kombination digitaler Lehre und Präsenzlehre“ mit ihren ausdifferenzierten Subkategorien entwickelt.

4.3 Datenanalyse

Da der Fragebogen offene und geschlossene Fragen beinhaltete, wurden die Daten zunächst den jeweiligen Methodenparadigmen folgend getrennt voneinander ausgewertet. Im Anschluss wurde ein Austausch zentraler Ergebnisse angebahnt und versucht, die jeweiligen Perspektiven gegenseitig zu befruchten. Die quantitativ-empirischen Analysen beziehen sich auf die Fragestellungen bzw. Fragekomplexe 1, 3 und 4 des vorliegenden Beitrags, die qualitativ-empirischen Analysen beziehen sich auf Fragestellung 2. Gegliedert nach den Fragestellungen bzw. Fragekomplexen sind die Ergebnisse der quantitativ-empirischen Befunde in den Abschnitten 5.1, 5.3 sowie 5.4 und die Ergebnisse der qualitativ-empirischen Befunde in Abschnitt 5.2 dargestellt.

4.3.1 Quantitative Datenanalyse

Die quantitative Datenanalyse erfolgte auf der Grundlage deskriptiv-beschreibender, aber auch anhand erster inferenzstatistischer Zugänge. Aufgrund der besonderen Erhebungssituation und der geringen Stichprobenausschöpfung wurde auf ein hypothesenprüfendes Vorgehen im strengeren Sinne verzichtet. Die Ergebnisse sollen vielmehr für weitere Zugänge sensibilisieren und die Formulierung von ersten Annahmen im Sinne eines induktiven Vorgehens unterstützen (vgl. Abschnitt 1). Die fehlenden Werte wurden dementsprechend nicht imputiert, sondern blieben per listenweisem Fallausschluss in den Analysen unberücksichtigt.

Zunächst wurde geprüft, in welchem Ausmaß eigenverantwortliches Lernen in den Veranstaltungen umgesetzt wurde. Zu diesem Zweck wurden die Häufigkeiten der Antwortoptionen nach Veranstaltungstypen ausgewertet. Diese wurden zu drei Gruppen zusammengefasst: Vorlesungen, Seminare/Blockveranstaltungen und Sonstige. Unter Sonstige fallen etwa Tutorien, Zertifikatskurse und Kolloquien.

In einem zweiten Schritt wurde geprüft, in welchem Zusammenhang die verwendeten Tools in den Veranstaltungen mit der Bewertung der Umsetzung des *eigenverantwortlichen Lernens* aus Sicht der Studierenden stehen. Zu diesem Zwecke wurden punktbiseriale Korrelationen berechnet, die sich für dichotome und intervallskalierte Merkmale eignen. Dieses Vorgehen war möglich, da die Werte auf der Variable *Förderung des eigenverantwortlichen Lernens* in den Veranstaltungen annähernd normalverteilt sind. Für die Variable *Forderung eigenverantwortlichen Lernens* in Veranstaltungen trifft dies nicht zu, hier ist die Verteilung linksschief. Zusätzlich wurde der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen *Instruktionsqualität*, der *Unterstützung des kooperativen Lernens* und der Einschätzung der *Förderung des eigenverantwortlichen Lernens* in den Veranstaltungen in den Blick genommen. Zu diesem Zweck wurden bivariate Korrelationsanalysen (einseitig, Pearson) berechnet. Des Weiteren wurden anhand von Kreuztabellen Zusammenhänge zwischen der Nutzung digitaler Tools und dem Veranstaltungstyp untersucht. Als Zusammenhangsmaß wird der X^2-Wert berichtet.

4.3.2 Qualitative Datenanalyse

Die Antworten auf die offenen Fragen wurden mit einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018, S. 97ff.) im Wechselspiel von Induktion und Deduktion ausgewertet, wodurch ausgewählte Aspekte im analysierten Material identifiziert, konzeptualisiert und systematisch beschrieben werden (Schreier, 2014). Das Vorgehen erfolgte – wie im Rahmen von qualitativen Inhaltsanalysen üblich – eher deduktiv-subsumtionslogisch (Kruse, 2015, S. 381); anhand der erschlossenen Kategorien wurden deduktiv Informationen kategorisiert. Bezogen auf die hier besonders relevante Subkategorie „Eigenverantwortliches Arbeiten“ beispielsweise ist der Kodierprozess im Auswertungshandbuch so festgehalten:

Tabelle 1: Auszug aus dem Auswertungshandbuch

Kategorien	Kurze Definition	Beispiele aus dem Material	Ankerzitat
Online-Veranstaltungen	Umfasst Aussagen, die sich im Rahmen von Chancen und Risiken der Kombination von digitaler und Präsenzlehre auf eigenverantwortliches Arbeiten beziehen und positiv konnotiert sind.	Organisation Zeitmanagement Selbstdisziplin	„Organisationsfähigkeit und Selbstdisziplin waren in diesem Semester besonders gefragt.“ 93/198

Der qualitativ-empirische Auswertungsprozess im Projekt erfolgte in Kooperation zwischen zwei beteiligten Studierenden und einem Lehrenden, die gemeinsam die qualitativen Daten in einem MAXQDA-Teamprojekt[5] auswerteten.

Die Gütekriterien qualitativer Forschung *Glaubwürdigkeit, Verlässlichkeit, Zuverlässigkeit* und *Auditierbarkeit* (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 305) sind leitend bei der Auswertung: So wurden die Aussagen aus dem Fragebogen unter anderem durchgehend von mindestens zwei verschiedenen Forschenden identifiziert. Die Kategorien wurden dabei – prozessual kommunikativ validiert – so definiert, dass differente Kategorisierungen von Aussagen weitgehend vermieden werden. Der Forschungsprozess wurde mithilfe von Memos in MAXQDA kontinuierlich dokumentiert. Zusätzlich wurde ein Forschungstagebuch geführt, das intersubjektive Nachvollziehbarkeit ermöglicht.

5. Ergebnisse

5.1 Förderung und Forderung eigenverantwortlichen Lernens

Die Frage nach der Förderung und Forderung des eigenverantwortlichen Lernens beantworteten insgesamt 205 Studierende. Der *Missing*-Anteil liegt bei 29.3 Prozent. Insgesamt gaben 59 Prozent der Studierenden an, dass das eigenverantwortliche Lernen *stark* bis *sehr stark* in den jeweiligen Veranstaltungen gefördert werde (vgl. Abbildung 2). 89.3 Prozent der Befragten gaben hingegen an, dass das eigenverantwortliche Lernen *stark* beziehungsweise *sehr stark* eingefordert beziehungsweise vorausgesetzt werde.

Die Daten verdeutlichen, dass das eigenverantwortliche Lernen aus Sicht der Studierenden sehr viel stärker vorausgesetzt oder gefordert als es in den Veranstaltungen gefördert wurde. Die Frage, in welchen Veranstaltungsformaten *eigenverantwortliches Lernen* in besonderem Maße gefordert wurde, kann auf der Grundlage der in Abbildung 3 dargestellten Häufigkeiten beantwortet werden.

Die Verteilung der Antworten zeigt, dass 68.5 Prozent der Studierenden, die ein Seminar oder eine Blockveranstaltung evaluierten, angaben, dass in den jeweiligen Veranstaltungen *eigenverantwortliches Lernen* sehr stark bis stark gefördert werde. Bei Vorlesungen waren es nur 46.2 Prozent der Studierenden, die diese Einschätzung vor-

5 Das Auswertungshandbuch kann bei den Autor*innen angefragt werden.

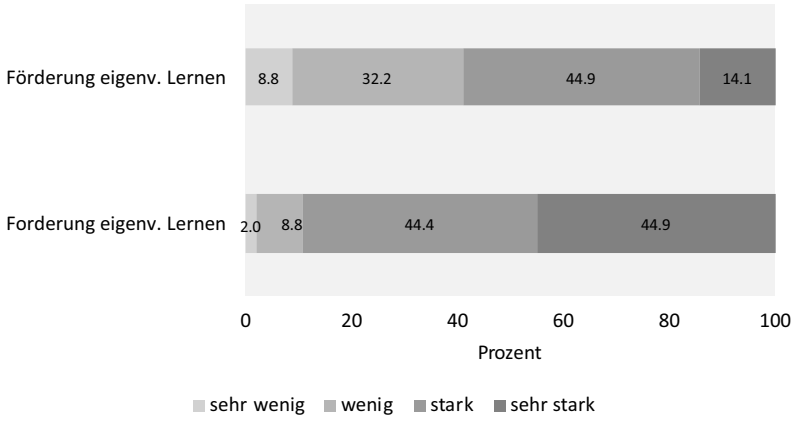


Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der Förderung und Forderung eigenverantwortlichen Lernens in den evaluierten Lehrveranstaltungen

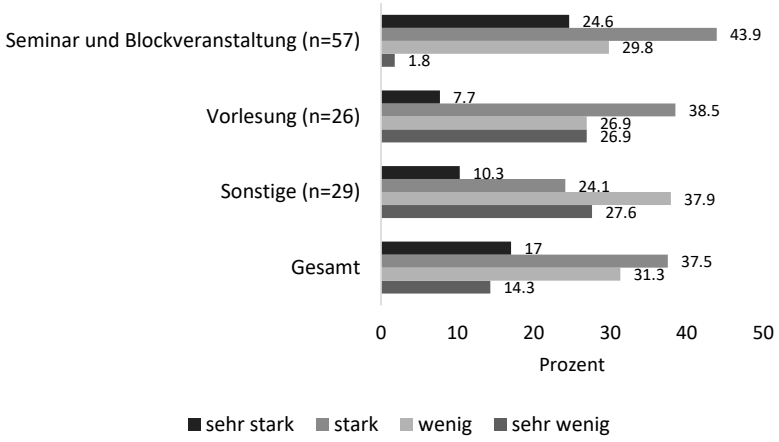


Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung der Förderung eigenverantwortlichen Lernens nach Veranstaltungsformat (n ≥ 111)

nahmen. Der Unterschied zwischen den Veranstaltungsformaten für das *eigenverantwortliche Lernen* ist signifikant (X^2 = 19.38; df = 6; $p \leq .01$). *Eigenverantwortliches Lernen* wurde aus Sicht der Studierenden in besonderer Weise in Vorlesungen (96.2 %), aber auch in Seminaren und Blockveranstaltungen (87.5 %) *stark* bis *sehr stark* eingefordert.

Darüber hinaus wurden die Studierenden gefragt, welche *Fähigkeiten und Kompetenzen* sie im Sommersemester 2020 – im Allgemeinen, ohne spezifischen Bezug zu den Angeboten der Abteilung Schulpädagogik – erweitern und vertiefen konnten (1 = *trifft überhaupt nicht zu* bis 4 = *trifft völlig zu*).

Tabelle 2: Erweiterung von Kompetenzen und Fähigkeiten von Studierenden im Sommersemester 2020 (n ≥ 122)

Rangplatz	Kompetenz/Fähigkeit	*M*	*SD*
1.	Eigenverantwortlichkeit	3.55	.61
2.	Selbstregulationsfähigkeit	3.41	.71
2.	Organisationsfähigkeit	3.41	.70
3.	Medienkompetenz	3.39	.68
4.	Zeitmanagement	3.16	.74
5.	Fachkompetenz	2.94	.62
6.	Kooperationsfähigkeit	2.64	.87
7.	Stressbewältigung	2.61	.91
8.	Kommunikationsfähigkeit	2.37	.91

Anhand der in Tabelle 2 dokumentierten Mittelwerte wird ersichtlich, dass die Studierenden ihren eigenen Kompetenzzuwachs im Bereich des *eigenverantwortlichen Lernens* als am stärksten ausgeprägt wahrnahmen.[6]

5.2 Wahrgenommene Potenziale und Herausforderungen

Dieser Abschnitt bezieht sich primär auf die spezifischen Erkenntnisse zur Subkategorie „Eigenverantwortliches Lernen". Jedoch werden auch weitere Ergebnisse insbesondere aus der Kategorie „Eigenständiges Arbeiten" einbezogen.

Die Studierenden zeigten an, dass sie das eigenverantwortliche Arbeiten, das die digitale Lehre in besonderem Maß erfordert, zumeist als bereichernd wahrnahmen, unter anderem, da sich dieses auch positiv auf das Selbstmanagement auswirke: „Vorlesungen und Veranstaltungen, die nicht auf Interaktion zwischen den Studierenden basieren funktionieren auch gut in digitaler Weise und ermöglichen selbstverantwortliches Arbeiten" (Pos. 3, 92: 118). Die Studierenden bewerteten es ebenfalls als Chance, wenn eigenverantwortliches Arbeiten durch die digitale Lehre gelernt wird (vgl. Pos. 4, 93: 466). Es wurde angemerkt, dass für die Studierenden die Chance bestand, ihr Selbstmanagement und ihre Organisationsfähigkeit durch die digitale Lehre zu optimieren. Zahlreiche Studierende hoben hervor, dass es als Student*in notwendig sei, zu lernen, auf sich selbst angewiesen zu sein (vgl. Pos. 3, 92: 294). Die Studierenden betonten hier selbstorganisiertes und individuelles Lernen, welches zu einem als effizienter wahrgenommenen Studieren führen könne: „Flexibilität ist deutlich höher, die Studierenden lernen eher auf freiwilliger Basis und sind dadurch motivierter sowie sicher, dass ihnen das Studium Spaß macht" (Pos. 3, 92: 356). Die befragten Studierenden sahen das eigenverantwortliche Arbeiten, das insbesondere durch die digitale Lehre gefordert wird, teilweise aber auch als Risiko für ihren eigenen Professionalisierungsprozess. Sie

6 Hierbei wird davon ausgegangen, dass es sich bei *Eigenverantwortlichkeit*, *Selbstregulationsfähigkeit* und *Organisationsfähigkeit* zwar um verwandte, aber zugleich – auch aus Sicht der Studierenden – plausibel voneinander abgrenzbare Kompetenzbereiche handelt.

sahen die Gefahr der Prokrastination vor allem durch das asynchrone Besuchen von Veranstaltungen, was zu einem „unbewussten Verhängnis“ (Pos. 3, 92: 270) werden könne. Durch die Anwesenheit, die in der digitalen Lehre oft wegfällt, könne das Studium eher vernachlässigt werden. Zudem befürchteten die Studierenden, mit der Eigenverantwortung nicht zurechtzukommen, da Arbeit und Freizeit durch örtliche Überschneidung nicht mehr voneinander zu trennen und sie auf den Austausch mit anderen angewiesen seien: „Ich brauche definitiv den unmittelbaren Austausch über den Lernstoff etc. mit anderen um zufriedener zu sein und damit es besser gespeichert wird“ (Pos. 4, 93: 151).

Mit Blick auf die Bedingungen eigenverantwortlichen Arbeitens ist ein Fokus auf die wahrgenommene Eigenständigkeit der Studierenden zu richten. Die (erweiterten) Möglichkeiten des eigenständigen Arbeitens im digitalen Semester wurden von zahlreichen Studierenden positiv dargestellt. So wurde angemerkt, dass Inhalte von aufgezeichneten Vorlesungen flexibel und im eigenen Tempo erarbeitet werden können: „Flexibilität in den Aufgaben und Ausführungen der Seminare. Außerdem das Hochladen von Videos und verstärkter Einsatz der digitalen Möglkichkeiten [sic!] allgemein“ (Pos. 1, 90: 246). Die Studierenden schätzten es, sich ihre Arbeitszeit flexibel einteilen zu können und vor allem vor Klausuren spezielle Inhalte individuell wiederholen und vertiefen zu können (vgl. Pos. 1, 90: 319). Kritisch wurde bezüglich des eigenständigen Arbeitens angemerkt, dass die Studierenden nicht nur allein arbeiten sollten und dies nicht zu stark expandieren dürfe: „Studierende quasi auf sich allein gestellt lassen mit Blick auf die Prüfung, nur mittels Literatur und Aufgabenblättern vorbereiten lassen ohne Erklärung per Opencast“ (Pos. 2, 91: 358). In diesem Zusammenhang wiesen die Studierenden auf die Chancen von Online-Konferenzen hin, die Eigenständigkeit und somit auch eigenverantwortliches Lernen unterstützen. In diesem Rahmen wünschten sich die Studierenden „eine Mischung aus selbstständigem Lernen und Videokonferenzen“ (Pos. 1, 90: 154) für die kommenden Semester.

Es deutet sich demnach an, dass die Studierenden die im digitalen Lehren und Lernen erweiterten Chancen zur Selbstständigkeit und auch eigenverantwortliches Lernen zumeist positiv einschätzten. Sie wiesen in diesem Zusammenhang letztlich auf die Notwendigkeit eines engen Zusammenspiels vom Fordern und Fördern von eigenverantwortlichem Arbeiten – insbesondere im Lernen auf Distanz – hin.

5.3 Korrelate einer effektiven Förderung eigenverantwortlichen Lernens

Untersucht wurden Korrelationen zwischen dem Einsatz digitaler Tools in der Lehre und der wahrgenommenen Förderung eigenverantwortlichen Lernens. Auch wenn auf der Grundlage der Daten lediglich eine Exploration von Zusammenhängen erfolgen kann, so zeigen sich doch deutliche Tendenzen. Alle hier untersuchten Zusammenhänge sind als gering zu bewerten. Viele der beobachteten Zusammenhänge können zudem nicht statistisch gegen den Zufall abgesichert werden. Es wird jedoch deutlich, dass die vergleichsweise stärksten Zusammenhänge für die Nutzung von Courseware (r = .28,

$p \leq .001$), die Bildung von Gruppen in stud.ip ($r = .25$, $p \leq .001$) und die Nutzung von Meetings ($r = .22$, $p \leq .001$) beobachtet werden können.

Tabelle 3: Zusammenhänge der Einschätzung der Förderung eigenverantwortlichen Lernens mit der Verwendung von digitalen Tools in der Veranstaltung ($n \geq 174$)

Tools	**Korrelationskoeffizient** ***r***	**Signifikanzniveau** ***p ≤***
Forum/Chat	**.14**	**.05**
E-Mails	.05	n.s.
Wiki-Web	-.02	n.s.
Opencast	.01	n.s.
Vips (Aufgaben und Prüfungen).	**.16**	**.05**
Meetings (BigBlueButton)	**.22**	**.001**
Breakout-Räume (Gruppen) in Meetings	.08	n.s.
Etherpad	.11	n.s.
Bildung von Kleingruppen in stud.ip	**.25**	**.001**
Blubber	.07	n.s.
Cliqr	.11	n.s.
Courseware	**.28**	**.001**
Reflexionsaufgaben	**.13**	**.05**
Padlet	.03	n.s.
Externe Links (MOOCS)	**.16**	**.05**

Um die Zusammenhänge der verwendeten digitalen Tools mit der Bewertung der Förderung des eigenverantwortlichen Lernens nicht losgelöst voneinander zu betrachten, sollen die Indikatoren *Instruktionsqualität* in den Veranstaltungen und das Anbahnen und Unterstützen *kooperativen Lernens* durch die Lehrperson ebenfalls Berücksichtigung finden. Zusätzlich wurde untersucht, inwieweit eine Vielfalt an *digitalen Tools* innerhalb einer Veranstaltung im Zusammenhang mit der Einschätzung der Studierenden steht, dass das eigenverantwortliche Lernen in der betreffenden Veranstaltung gefördert werde.

Tabelle 4: Zusammenhänge der Einschätzung der Förderung eigenverantwortlichen Lernens mit der Verwendung einer Vielzahl an Tools, der Instruktionsqualität und der Unterstützung kooperativen Lernens durch die Lehrperson (Korrelationskoeffizient Pearson; n ≥ 122)

	Summe verwendeter digitaler Tools	**Instruktionsqualität**	**Kooperatives Lernen**
Förderung eigenverantwortlichen Lernens	.25***	.27***	.38***
Summe verwendeter digitaler Tools	-	.12*	n.s.
Instruktionsqualität	-	-	.41***

Anmerkungen. * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$; n.s. nicht signifikant

Die Befunde deuten darauf hin, dass die Vielfalt der verwendeten *digitalen Tools* im Zusammenhang mit der Förderung eigenverantwortlichen Lernens steht ($r = .25$; $p \leq .001$). Bedeutsam für die Einschätzung der Förderung eigenverantwortlichen Lernens ist zudem die von den Studierenden bewertete *Instruktionsqualität* in der Veranstaltung ($r = .27$; $p \leq .001$). Das Ausmaß, in dem Lehrpersonen *kooperatives Lernen* aus Sicht der Studierenden anbahnen und unterstützen, steht ebenfalls in einem signifikanten Zusammenhang mit dem eigenverantwortlichen Lernen ($r = .38$; $p \leq .001$).

5.4 Spezifika von Lehrveranstaltungstypen

Inwieweit die zur Verfügung stehenden digitalen Tools in den Veranstaltungen im Allgemeinen genutzt wurden, zeigt Abbildung 4.

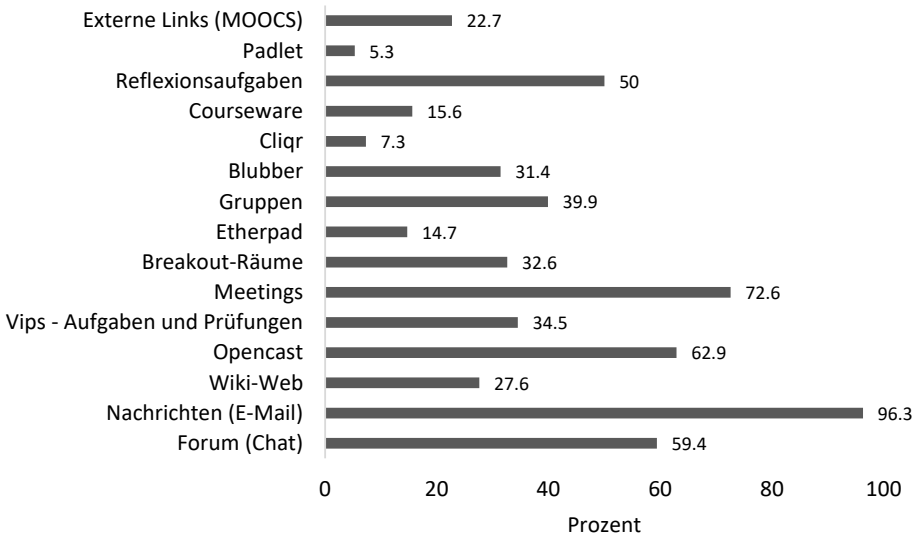


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilungen eingesetzter digitaler Tools

Es wird ersichtlich, dass E-Mails (96.3 %) und das Forum (59.4 %) als Kommunikationstools am häufigsten in den Veranstaltungen eingesetzt wurden. Meetings (72.6 %) wurden zudem häufiger genutzt als Opencast, welches sich zur Bereitstellung von Videos und Präsentationen mit Audiokommentar eignet (62.9 %). Gruppenräume sowie die Nutzung von Breakouträumen innerhalb von Meetings wurden ähnlich häufig verwendet (39.9 % und 32.6 %). Am geringsten wurden das Kommunikationstool Cliqr, digitale Pinnwände (Padlets) und Etherpad zum synchronen, kollaborativen Arbeiten eingesetzt.

Anhand der Darstellung der zuvor als statistisch bedeutsam identifizierten digitalen Tools nach Veranstaltungsformaten (vgl. Abbildung 5) wird ersichtlich, dass Vorlesungen und Seminare sich insbesondere im Hinblick auf die Nutzung von *Meetings* unterscheiden. So gaben 91.5 % der Studierenden an, dass Meetings in Seminaren und Blockseminaren zum Einsatz kämen, aber nur 14.7 % der Studierenden kreuzten an, Meetings in Vorlesungen vorgefunden zu haben. Der Unterschied ist statistisch signifikant (X^2 = 58.64; df = 2; $p \leq .001$). Analog dazu wurden Breakouträume ebenfalls seltener in Vorlesungen (3.1 %), dafür aber signifikant häufiger in Seminaren und Blockveranstaltungen (40.4 %) eingesetzt (X^2 = 13.86; df = 2; $p \leq .001$). Reflexionsaufgaben wurden vergleichsweise häufiger in Vorlesungen eingesetzt (60.0 %), hingegen weniger in Seminaren oder sonstigen Veranstaltungen (47.2 sowie 37.5 %). Der Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

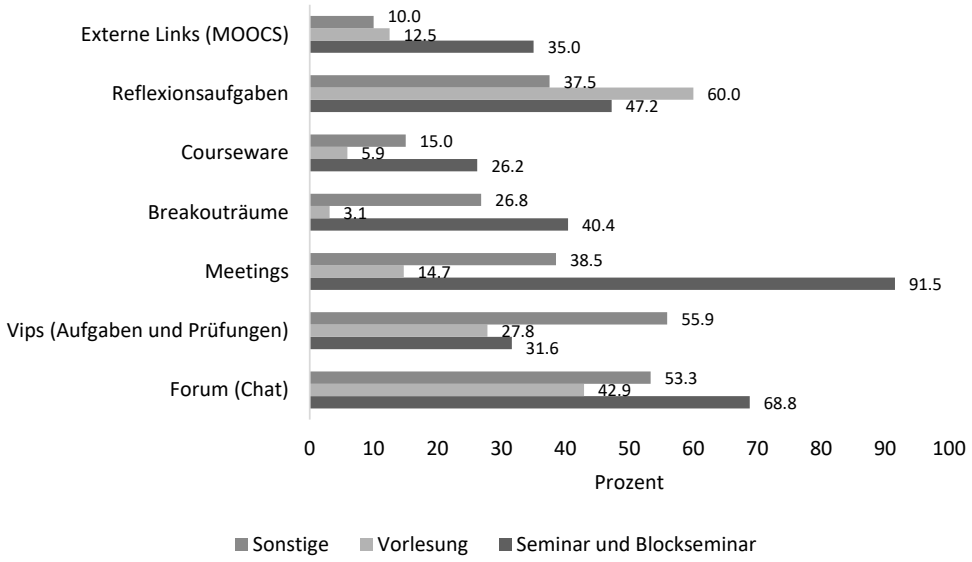


Abbildung 5: Häufigkeitsverteilung des Einsatzes digitaler Tools nach Veranstaltungsformat (n ≥ 113)

6. Diskussion

Die Befunde der empirischen Analysen zu Fragestellung (1) zeigen: Eigenverantwortliches Lernen wurde nach Einschätzung der Studierenden in den Lehrveranstaltungen der Abteilung Schulpädagogik der Universität Osnabrück im Sommersemester 2020 häufig vorausgesetzt, jedoch in der Wahrnehmung der Befragten nicht immer auch aktiv gefördert. Eine starke Förderung eigenverantwortlichen Lernens fand dabei aus Sicht der Studierenden im Rahmen von Vorlesungen signifikant seltener statt als im Rahmen von Seminaren und Blockveranstaltungen. Zugleich wurde eigenverantwortliches Lernen im Rahmen von Vorlesungen etwas stärker vorausgesetzt als im Kontext anderer Lehrveranstaltungsformen. Vertiefend zu bisherigen ersten Befunde (Nonte et al., i. D.) zeigte sich zusätzlich: Die Studierenden nahmen ihren eigenen Kompetenzzuwachs zugleich nichtdestotrotz im Bereich des eigenverantwortlichen Lernens im Vergleich zu anderen Kompetenzen als am stärksten ausgeprägt wahr. Dies verhält sich tendenziell diskrepant zu der aus Sicht der Studierenden im Vergleich zur *Forderung* eigenverantwortlichen Lernens schwächer ausgeprägten *Förderung* eigenverantwortlichen Lernens und ist insofern in besonderer Weise hervorzuheben.

Die Befunde der qualitativ-empirischen Auswertungen zu Fragestellung (2) zeigen, dass die Studierenden eigenverantwortliches Lernen im Rahmen der digitalisierten Lehrer*innenbildung meist positiv beurteilten und es häufig als eine Chance für die eigene Kompetenzentwicklung wahrnahmen. Zugleich wurden aber auch Herausforderungen benannt, die aus einer starken Akzentuierung eigenverantwortlicher Lernprozesse durch hiermit potenziell einhergehende Anonymität und Prokrastination entstehen können.

Die Befunde der Zusammenhangsanalysen zu Fragekomplex (3) zeigen, dass die wahrgenommene Förderung eigenverantwortlichen Lernens insbesondere mit dem Einsatz von (digitalen) Werkzeugen korreliert, die den (synchronen oder asynchronen) kommunikativen Austausch der Lernenden (und Lehrenden) ermöglichen bzw. begünstigen. Eigenverantwortliches Lernen lässt sich in der digitalisierten universitären Lehrer*innenbildung insofern also möglicherweise durch eine verstärkte Berücksichtigung entsprechender Tools bei der Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen effektiv fördern. Der identifizierte relevante Zusammenhang zwischen einer effektiven Förderung eigenverantwortlichen Lernens und der durch die Studierenden in den jeweiligen Lehrveranstaltungen wahrgenommenen Instruktionsqualität unterstützen die zentrale Ausgangsprämisse dieses Beitrags, dass eigenverantwortliches Lernen im Rahmen einer digitalisierten universitären Lehrer*innenbildung nicht nur vorauszusetzen, sondern auch aktiv zu fördern ist.

Die Ergebnisse der kreuztabellarischen Auswertungen zu Fragestellung (4) zeigen zugleich, dass einige solcher Tools in Seminaren und Blockveranstaltungen deutlich häufiger eingesetzt wurden als im Rahmen von Vorlesungen. Dieser Befund stellt einen möglichen plausiblen Ausgangspunkt zur Erklärung der identifizierten Diskrepanzen in der wahrgenommenen Förderung zwischen den unterschiedlichen Veranstaltungstypen dar. Ein möglicher Ansatz für eine stärkere Förderung eigenverantwortlichen Lernens der Studierenden in Vorlesungen, das hier wie gezeigt in besonderem Maße vorausge-

setzt wird, könnte insofern darin bestehen, entsprechende Werkzeuge, die möglicherweise nicht so stark einem „klassischen" Methodenrepertoire der Veranstaltungsform *Vorlesung* entsprechen, stärker in solche zu integrieren.

Diese Interpretation der Befunde ist auch im Sinne der Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Deci & Ryan, 1985; vgl. Abschnitt 2) plausibel: Gelegenheiten zum eigenverantwortlichen Lernen entsprechen dem Bedürfnis nach *Autonomie*, schränken mitunter zugleich aber auch Möglichkeiten, sich *sozial eingebunden* zu fühlen, ein und werden möglicherweise vor diesem Hintergrund von vielen Studierenden ambivalent beurteilt. Die Befunde deuten ferner jedoch auch darauf hin, dass soziale Eingebundenheit, deren Förderung im Rahmen digitaler Lehr-Lern-Formate vor dem Hintergrund von Lockdowns und ähnlichen Maßnahmen im Kontext der Corona-Pandemie ein besonderer Stellenwert zukommt, nicht nur einen motivationspsychologisch und bildungstheoretisch plausiblen Selbstzweck darstellt, sondern mutmaßlich oftmals auch eine wichtige Voraussetzung für die *Kompetenzentwicklung* der Studierenden ist.

Relativierend ist gleichwohl anzumerken, dass solchen Kausaldeutungen auch spekulative Momente innewohnen. Die querschnittlich gewonnenen Befunde des vorliegenden Beitrags lassen beispielsweise keine unmittelbaren Schlüsse über *Wirkrichtungen* angenommener Zusammenhänge zu und bilden Verhältnisse, in denen eingeschlossene Faktoren zueinander stehen, notwendigerweise in reduktionistischer Weise ab. In vielen Fällen sind potenziell reziproke sowie komplexe Zusammenhänge zu vermuten (vgl. auch Nonte et al., i. D.). Faktoren wie die Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung sowie das Lernerleben von Studierenden sind in diesem Sinne also nicht nur als Resultate, sondern eben auch als relevante Bedingungsfaktoren der Gestaltung hochschulischer Lehr-Lern-Gelegenheiten zu sehen, wobei in vielen Fällen zusätzlich von einer Vielzahl weiterer potenziell relevanter Moderator- oder Mediatorvariablen auszugehen ist. Entsprechende Zusammenhangsverhältnisse empirisch näher zu ergründen, ist ein anspruchsvolles Unterfangen, das durch grundsätzliche Verschiebungen von Nähe und Distanz in der digitalisierten Lehrer*innenbildung im Allgemeinen und im Kontext von ERT im Besonderen zusätzlich erschwert wird und zugleich vor diesen Hintergründen in ganz besonderer Weise erforderlich ist. Dabei wird nicht zuletzt auch zu betrachten sein, inwiefern sich Befunde aus dem Kontext des ERT auch auf post-pandemische Zeiten und Rahmenbedingungen übertragen lassen (vgl. Abschnitt 2).

Diese Überlegungen sind bei der (Weiter-)Entwicklung, Implementation und Evaluation hochschuldidaktischer Konzepte auf Basis der vorliegenden Befunde, die trotz dieser relativierenden Einschübe jeweils aussagekräftig sind, zu berücksichtigen. Hierfür sind konkrete Workshops an der Universität Osnabrück geplant, die darüber hinaus auch Zwecken der kommunikativen Validierung dienen sollen. Neben empirisch sowie curricular und bildungstheoretisch begründeten Zielsetzungen sind dabei auch mögliche Voraussetzungen eigenständiger Lernprozesse auf Seiten der Studierenden, zum Beispiel bestimmte methodisch-strategische Vorkenntnisse bzw. Kompetenzen aus der Schulzeit, in den Blick zu nehmen. Zu berücksichtigen ist auch: Der Einsatz digitaler Tools ist – wie dargestellt – kein pädagogischer Selbstzweck. Er ist *mitunter*, aber nicht *exklusiv,* am Ziel einer effektiven Förderung des eigenverantwortlichen Lernens angehender Lehrer*innen auszurichten. Den Austausch zwischen *Peers,* aber auch zwischen

Lernenden und Lehrenden zu ermöglichen und zu begünstigen, stellt hierbei in vielen Fällen eine wichtige Gelingensbedingung dar. In welcher Weise Lehrer*innenbildende dies realisieren, ist auch Gegenstand ihrer professionellen Gestaltungsfreiheit sowie -verpflichtung. Neben empirischer Evidenz sind hierbei auch die persönlichen professionstheoretischen Rollenkonzepte der Lehrenden zu berücksichtigen. Eigenverantwortliches *Lernen* in der digitalisierten universitären Lehrer*innenbildung erfordert in diesem Kontext also auch eigenverantwortliches *Lehren*.

Literatur

Adorno, T.W. (1971). *Erziehung zur Mündigkeit. Vorträge und Gespräche mit Hellmut Becker, 1959–1969*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Auernheimer, G. (1979). Selbstgesteuertes Lernen und das pädagogische Ziel der Selbstbestimmung. *Englisch-Amerikanische Studien*, *1*(3), 518–525.

Bauer, J., Drechsel, B., Retelsdorf, J., Sporer, T., Rösler, L., Prenzel, M. & Möller, J. (2010). Panel zum Lehramtsstudium – PaLea: Entwicklungsverläufe zukünftiger Lehrkräfte im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, *32*, 34–55.

Bozkurt, A. & Sharma, R.C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to corona virus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, *15*(1), i–vi.

Capparozza, M. & Irle, G. (2020). Lehrerausbildende als Akteure für die Digitalisierung in der Lehrerbildung: ein Review. In A. Wilmers C. Anda, C. Keller & M. Rittberger (Hrsg.), *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung* (S. 103–128). Münster: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830991991.04

Carrillo, C. & Flores, M.A. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, *43*(4), 466–487. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7

Dyment, J.E. & Downing, J.J. (2020). Online initial teacher education: a systematic review of the literature. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, *48*(3), 316–333. https://doi.org/10.1080/1359866X.2019.1631254

Ellis, V., Steadman, S. & Mao, Q. (2020). "Come to a screeching halt": can change in teacher education during the COVID-19 pandemic be seen as innovation? *European Journal of Teacher Education*, *43*(4), 559–572. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821186

Fackler, A.K. & Sexton, C.M. (2020). Science teacher education in the time of COVID-19: a document analysis. *Electronic Journal for Research in Science & Mathematic Education*, *24*(3), 5–13.

Ferrari, A. 2013. *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Fischer, C., Fischer-Ontrup, C. & Schuster, C. (2020). Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen. Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen in Präsenz und auf Distanz. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.), „Langsam vermisse ich die Schule …". Schule während und nach der Corona-Pandemie. *DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16,* 136–152. https://doi.org/10.31244/9783830992318.08

Flores, M.A. & Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, *46*(4), 507–516. https://doi.org/10.17268/rmt.2020.v15i04.02

Flores, M.A. & Swennen, A. (2020). The COVID-19 pandemic and its effects on teacher education. *European Journal of Teacher Education*, *43*(4), 453–456. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1824253

Gerholz, K.-H. (2012). Selbstreguliertes Lernen in der Hochschule fördern – Lernkulturen gestalten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 7(3), 60–73.

Gonzalez, T, de la Rubia, M.A, Hincz, K.P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S.& Sacha, G.M. (2020). Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PLoS ONE*, 15(10): e0239490. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239490.

Hahn, E., Kuhlee, D. & Porsch, R. (2021). Institutionelle und individuelle Einflussfaktoren des Belastungserlebens von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie. In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 221–238). Münster: Waxmann.

Helsper, W. (1996). Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen: Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverantwortlichkeit. In A. Combe & W. Helsper (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität* (S. 521–570). Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Keller-Schneider, M. & Hericks, U. (2017). Professionalisierung von Lehrpersonen – Berufseinstieg als Gelenkstelle zwischen Aus- und Weiterbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, *35*(2), 301–317.

KMK (2004/2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 16.05.2019). Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf.

KMK (2017). *Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt"*. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017). Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz.

Köller, O. & Schiefele, U. (2003). Selbstreguliertes Lernen im Kontext von Schule und Hochschule. Editorial zum Themenschwerpunkt. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, *17*(3/4), 155–157. https://doi.org/10.1024//1010-0652.17.34.155

König, J., Jäger-Biela, D. & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, *43*(3), 608–622. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650

Krammer, G., Pflanzl, B. & Matischek-Jauk, M. (2020). Aspekte der Online-Lehre und deren Zusammenhang mit positivem Erleben und Motivation bei Lehramtsstudierenden: Mixed-Method Befunde zu Beginn von COVID-19. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 1–39. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s35834-020-00283-2.

Kruse, J. (2015). *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz*. 2. Auflage. Weinheim: Beltz Juventa.

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 4. Auflage. Weinheim: Beltz.

Labusch, A., Eickelmann, B. & Conze, D. (2020). *ICILS 2018 #Transfer. Gestaltung digitaler Schulentwicklung in Deutschland*. Münster: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830993087

Messner, H., Niggli, A. & Reusser, K. (2009). Hochschule als Ort des Selbststudiums. Spielräume für selbstgesteuertes Lernen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 27*(2), 149–162.

Montgomery, A.P., Mousavi, A., Carbonaro, M., Hayward, D.V. & Dunn, W. (2019). Using learning analytics to explore self-regulated learning in flipped blended learning music teacher education. *British Journal of Educational Technology*, *50*(1), 114–127. https://doi.org/10.1111/bjet.12590

Nonte, S., Veber, M., Reintjes, C., Hülshoff, A., Fiegert, M., Görich, K., Große Prues, P., Kiso, C., Kunze, I. & Sturm, C. (in Druck). Lessons learned – Kollegiale und evidenzbasierte Lehrreflexion des Corona-Semesters. *Journal für Lehrerinnenbildung*, *2*.

Ostermeier, C., Carstensen, C. H., Prenzel, M., & Geiser, H. (2004). Kooperative unterrichtsbezogene Qualitätsentwicklung in Netzwerken: Ausgangsbedingungen für die Implementation im BLK-Modellversuchsprogramm SINUS. *Unterrichtswissenschaft, 32*(3), 215–237.

Paulus, D., Veber, M. & Gollub, P. (2021). Perspektiven von angehenden Lehrpersonen auf pädagogische Medienkompetenzen in Zeiten digitalen Lehrens und Unterrichtens. In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise: Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 205–220). Münster: Waxmann.

Perels, F. & Dörrenbächer, L. (2020). Selbstreguliertes Lernen und (technologiebasierte) Bildungsmedien. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie. Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (S. 81–92). Berlin: Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_5

Perels, F., Dörrenbächer-Ulrich, L., Landmann, M., Otto, B., Schnick-Vollmer, K. & Schmitz, B. (2020). Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (3., vollst. überarb. u. aktual. Aufl., S. 45–66). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61403-7_3

Porsch, R., Reintjes, C., Görich, K. & Paulus, D. (2021). Pädagogische Medienkompetenzen und ICT-Beliefs von Lehramtsstudierenden. Veränderungen während eines „digitalen Semesters"? In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 187–203). Münster: Waxmann.

Porsch, R., Reintjes, C., Görich, K., Paulus, D., Veber, M. & Gollub, P. (2021, Abstract akzeptiert). Medienbildung in der Lehrer*innenbildung: Kohärenz des intendierten und implementierten Curriculums? In C. Reintjes, T.S. Idel, G. Bellenberg & K. Thönes (Hrsg.), *Schulpraktische Studien und Professionalisierung zwischen Kohärenzambitionen und alternativen Zugängen zum Lehrberuf. Inter- und transdisziplinäre Perspektiven auf aktuelle Programmatiken der Lehrer*innenbildung*. Münster: Waxmann.

Quezada, R.L., Talbot, C. & Quezada-Parker, K.B. (2020). From bricks and mortar to remote teaching: a teacher education program's response to COVID-19. *Journal of Education for Teaching*, *46*(4), 472–483. https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1801330

Rädiker, S. & Kuckartz, U. (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA: Text, Audio und Video*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22095-2

Schmidt, R. (2020). *ICT-Professionalisierung und ICT-Beliefs. Professionalisierung angehender Lehrpersonen in der digitalen Transformation und ihre berufsbezogenen Überzeugungen über digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT).* Dissertation. Basel: Universität Basel, Institut für Bildungswissenschaften.

Schmidt, R. & Reintjes, C. (2020). ICT-Beliefs und ICT-Professionalisierung. Befunde der qualitativen #LPiDW („Lehrpersonen im Digitalen Wandel") Studie zu Strukturen und

Inhalten von berufsbezogenen Überzeugungen angehender Lehrpersonen über ICT. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 105–110). Münster: Waxmann.

Schreier, M. (2014). Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. *Forum qualitative Sozialforschung*, *15*(1). http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/2043/3635#gcit.

Stiller, K.-T., Thünemann, S., Bentler, A., Kunze, I. & Bührmann, T. (2020). Forschungsberatung in der Lehrer*innenbildung. *PFLB – Praxisforschung Lehrer*innenbildung*, *1*(2), 11–23. https://www.pflb-journal.de/index.php/pflb/article/view/3556/3738.

Raphaela Porsch, Christian Reintjes, Katja Görich und David Paulus

Pädagogische Medienkompetenzen und ICT-Beliefs von Lehramtsstudierenden

Veränderungen während eines „digitalen Semesters"?

Zusammenfassung

Pädagogische Medienkompetenzen sind in einer digitalen Welt für Lehrer*innen aller Schulformen und Fächer unabdingbar, um jungen Menschen im Unterricht qualitätsvolle Angebote zu Lern- und Bildungsprozessen anzubieten, die auch die adäquate Nutzung von digitalen Medien umfassen. Auch wenn empirische Studien zu Kompetenzen von Lehramtsstudierenden quantitativ zunehmen, stellen Arbeiten zu (digitalen) Medienkompetenzen ein Desiderat der Lehrer*innenbildungsforschung dar. Auf Grundlage einer Operationalisierung der „Standards für die Lehrerbildung" (KMK, 2004/2019) werden im Beitrag Ergebnisse der im Frühjahr 2020 durchgeführten MEDAL-Studie vorgestellt (*Medienkompetenzen angehender Lehrkräfte*). Im Rahmen des Projekts wurden pädagogische Medienkompetenzen und ICT-Beliefs bzw. Beliefs zum Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien von Lehramtsstudierenden in Deutschland längsschnittlich untersucht. An der Studie haben 996 (Messzeitpunkt 1) bzw. 272 (Messzeitpunkt 2) Lehramtsstudierende teilgenommen. Es wurde der Frage nachgegangen, ob sich die (selbsteingeschätzten) Medienkompetenzen und ICT-Beliefs während eines sogenannten „digitalen Semesters" erhöhen – einem Semester, das an den Universitäten in Deutschland fast ausschließlich mithilfe virtueller Lernumgebungen stattfand. Zudem wurde untersucht, welche Faktoren Unterschiede in den pädagogischen Medienkompetenzen und ICT-Beliefs erklären können. Die Ergebnisse zeigen keine substanziellen Veränderungen in Bezug auf pädagogische Medienkompetenzen und ICT-Beliefs bei den Befragten. Erklärt wird dieser Befund mit dem Fehlen einer systematischen curricularen Verankerung und Implementation pädagogischer Medienkompetenzen sowie damit verbundener Lerngelegenheiten – auch während eines „digitalen Semesters".

Schlagwörter: ICT-Beliefs; Lehramtsstudium; Lehrer*innenbildung; Medienkompetenzen

1. Lehrer*innenbildung und Medienkompetenzen

Die Digitalisierung schreitet seit Jahrzehnten weltweit voran und erfordert die stetige Aneignung neuer Fähigkeiten. Die Nutzung digitaler Medien verändert zunehmend die Arbeitswelt und erfordert von Schüler*innen spätestens beim Eintritt in das Berufsleben, dass sie in der Lage sind, Medien aller Art kompetent zu nutzen. Medienkompetenzen ermöglichen neben der Teilhabe am Berufsleben den Zugang zu (digitalen) Informationen und sind für die Kommunikation und damit Teilhabe an der Gesellschaft von hoher Bedeutung. Schüler*innen die Entwicklung von „21st century skills and competences" (Ananiadou & Claro, 2014) zu ermöglichen, stellt eine zentrale Auf-

gabe von Schule dar. Gleichzeitig eröffnet die kompetente Nutzung von Medien mehr Möglichkeiten zum selbstregulativen und individualisierten Lernen (vgl. Perels & Dörrenbacher, 2020). Medien sind in diesem Beitrag „als Mittler zu verstehen, durch die in kommunikativen Zusammenhängen potenzielle Zeichen mit technischer Unterstützung aufgenommen bzw. erzeugt und verarbeitet, übertragen, gespeichert oder wiedergegeben bzw. präsentiert werden und verfügbar sind" (Tulodziecki, Herzig & Grafe, 2019, S. 33). Lehrkräfte sind aufgefordert, verschiedenste Medien, eingebettet in ein didaktisches Gesamtkonzept, regelmäßig im Unterricht einzusetzen. Diese und weitere Anforderungen an Lehrer*innen wurden im Rahmen der „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften" (KMK, 2004/2019) für Deutschland in der überarbeiteten Fassung 2019 konkretisiert. Einleitend heißt es:

> „Bildungswissenschaftliche Standards müssen sich somit an der Entwicklung von Gesellschaft und Schulen, an den Veränderungen in den Schulen und in der Schülerschaft sowie dementsprechend geänderten Anforderungen an die Lehrerschaft orientieren. Der achtsame, konstruktive und professionelle Umgang mit Vielfalt, die Fähigkeit und Bereitschaft zur Kooperation mit anderen Professionen und Einrichtungen erhalten dabei ebenso zunehmend Bedeutung wie der Umgang mit den Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung" (ebd., S. 2).

Im Rahmen der inhaltlichen Schwerpunkte wird im Dokument konkret im Bereich „Didaktik und Methodik" die Medienverwendung berücksichtigt, wenn es heißt, dass die „Gestaltung von Unterricht und Lernumgebungen einschließlich der Berücksichtigung digitaler Medien und Technologien" Thema in der Ausbildung sein soll (ebd., S. 4). Bereits in der ersten Fassung des Dokuments aus dem Jahr 2004, jedoch nun deutlich erweitert, wird in der Ausbildung und während der dritten Phase, also während der Berufsausübung, die Aneignung von Inhalten im Bereich „Medienbildung" erwartet. Konkret geht es um das „Lernen mit und über Medien; [den] Umgang mit digitalen und analogen Medien unter konzeptionellen, didaktischen und praktischen Aspekten sowie [die] kritische Reflexion aus technologischer, gesellschaftlicher und anwendungsbezogener Perspektive" (KMK, 2004/2019, S. 5). Für die Lehrer*innenbildung wird empfohlen, diese Inhalte durch „die Erprobung und den Einsatz unterschiedlicher Arbeits- und Lernmethoden und Medien in Universität, Vorbereitungsdienst und Schule" zu fördern (ebd., S. 6). Medienkompetenzen können selbstverständlich auch mithilfe anderer Methoden bzw. im Rahmen weiterer Lerngelegenheiten erworben werden, die in den Standards empfohlen werden (z. B. Forschendes Lernen). Ferner findet man in den Standards zu den theoretischen und praktischen Ausbildungsabschnitten der vier Kompetenzbereiche – Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren – zahlreiche Deskriptoren, die sich auf die Planung und Gestaltung von Lehr-Lernsituationen sowie weitere Aufgaben im Lehrer*innenberuf, die (digitale) Medien erfordern, beziehen. Beispielsweise heißt es im Bereich Unterrichten: Absolvent*innen „gestalten Unterrichtsmaterialien sowie analoge und digitale Medien selbstständig und lernförderlich" und sie „kennen Potentiale und Bedingungen des Einsatzes digitaler Medien für das selbstbestimmte Lernen" (ebd., S. 8).

Schließlich sind neben den Standards der Kultusministerkonferenz (KMK) für die Lehrer*innenbildung als Grundlage für Lehrer*innen an deutschen Schulen zwei weitere relevante Dokumente zu nennen: „Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz“ (2016/2017), welches als Grundlage für die Lehrer*innenbildung sowie Schul- und Unterrichtsentwicklung fungiert (ausführlich vgl. Rubach & Lazarides, 2019), sowie die „Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre“ der KMK (2019a). Letzteres fokussiert im Besonderen die Gruppe der angehenden Lehrkräfte:

> „Im Rahmen ihres Studiums sind die angehenden Lehrerinnen und Lehrer optimal dafür auszubilden, digitale Kompetenz in die Schulbildung zu integrieren. Den Lehrkräfte ausbildenden Hochschulen kommt in der ersten Ausbildungsphase und in der wissenschaftsbasierten Lehrkräftefort- und -weiterbildung eine Schlüsselrolle zu. Die Länder haben ein herausgehobenes Interesse an einer Lehrkräftebildung für die digitale Welt und werden für die Weiterentwicklung des Lehrkräftestudiums Anreize für notwendige Veränderungsprozesse schaffen, etwa auch im Rahmen der zweiten Phase der Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ (ebd., S. 6).

Schließlich sei exemplarisch auf Curricula für die zweite Phase der Lehrer*innenbildung hingewiesen, die gleichfalls die Anforderung zur Vermittlung digitaler bzw. pädagogischer Medienkompetenzen ausweisen. Für Nordrhein-Westfalen (NRW) wird in der „Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen“ (MSW NRW, 2011/2020) u. a. festgelegt, welche Kompetenzen zu erwerben sind. In § 11, Absatz 3 heißt es bspw., „Ein Unterrichtsbesuch bezieht in besonderer Weise Fragen der Medienkompetenz und des lernfördernden Einsatzes von modernen Informations- und Kommunikationstechniken ein.“

Die genannten curricularen Vorgaben sind erst wenige Jahre alt, allerdings ist die Forderung nach der Entwicklung medienpädagogischer Kompetenzen im Rahmen der Lehrer*innenbildung nicht neu. An den Universitäten sind unterschiedliche Fachbereiche an der Ausbildung beteiligt, sodass „die jeweiligen hochschul- und (medien-)didaktischen Konzepte zwangsläufig unterschiedlich sind“ (Schiefner-Rohs, 2020, S. 195). Für die erste Phase nimmt Schiefner-Rohs an, dass „das Thema Medienbildung in der Lehrer*innenbildung eher ausschnitthaft, d. h., hauptsächlich bezogen auf die Nutzung und den Einsatz digitaler Medien in Lehr-Lernprozessen, bearbeitet wird“ (ebd.). Rückblickend haben Lehrkräfte, die in der 8. Jahrgangsstufe in Deutschland unterrichten, im Rahmen der ICILS-Studie 2018 über die Lerngelegenheiten in der Lehramtsausbildung Auskunft gegeben (Gerick & Eickelmann, 2020). 43.4 Prozent der unter 40 Jahre alten Lehrkräfte gaben an, dass sie in der Ausbildung lernten, wie man digitale Medien nutzt. 45.8 Prozent erwarben ferner Wissen, wie man digitale Medien im Unterricht verwendet. Der Anteil ist jedoch mit 15.9 Prozent bzw. 15.8 Prozent bei denjenigen deutlich geringer, die mindestens 40 Jahre alt sind.

Trotz des höheren Anteils an (jüngeren) Lehrkräften, die in ihrer Ausbildung Wissen zur Nutzung digitaler Medien im pädagogischen Handlungsfeld Schule erworben haben, deutet sich mit den Ergebnissen an, dass Medienbildung im Rahmen der Lehrer*innenbildung flächendeckend noch kein fester Bestandteil ist, aber in den letzten

Jahren weiter an Bedeutung gewonnen hat. Für diese Diskrepanz kann es verschiedene Gründe geben. Beispielsweise kann vermutet werden, dass Lehrende an den Hochschulen selbst nicht immer ausreichend über die für die Lehrer*innenbildung relevanten (pädagogischen) Medienkompetenzen verfügen, wobei die Befundlage für den deutschsprachigen Raum bislang gering ist (Capparozza & Irle, 2020). Neben den Fachwissenschaften und Fachdidaktiken können die Bildungswissenschaften fachübergreifende Medienkompetenzen vermitteln (KMK, 2004/2019). Allerdings werden die Beschreibungen oft nicht direkt in die Modulhandbücher übernommen (vgl. Schulze-Stocker, 2014). Zudem haben bzw. hatten bis vor wenigen Jahren „die bildungswissenschaftlichen Studienstrukturen an sehr vielen Standorten einen sehr hohen Wahlcharakter […]" (Lohmann, Seidel & Terhart, 2011, S. 299).[1]

Schließlich sind Praktika ein wesentlicher Bestandteil in der Lehrer*innenbildung. Dort erleben die Studierenden häufig, dass Schüler*innen eher selten mit digitalen Medien lernen (vgl. Eickelmann et al., 2019). Diese Situation kann u. a. mit der technischen Ausstattung der deutschen Schulen erklärt werden, die im europäischen Vergleich unterdurchschnittlich ist (ebd.; OECD, 2020). Auch die schulpraktischen Aufenthalte, die in den letzten Jahren in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung zunehmend verlängert wurden (vgl. KMK, 2019b), können den curricular geforderten Kompetenzerwerb im Bereich der Medienbildung kaum unterstützen, sofern Studierende auf Schulen ohne digitale Ausstattung und/oder ein pädagogisches Medienkonzept treffen. Schließlich sollten Mentor*innen „ebenfalls ein wichtiges Vorbild für angehende Lehrkräfte sein" (Capparozza & Irle, 2020, S. 116). Lehrerbildner*innen sollten als „gatekeeper" (Tondeur et al., 2019) der ICT-Professionalisierung angehenden Lehrpersonen die nötigen Zugangsqualifikationen zu einem Unterrichten mit Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) vermitteln und angemessene ICT-Integrationspraktiken modellieren (vgl. auch Kopcha, 2010).

2. Einflüsse auf den Erwerb von Medienkompetenzen

Im zuletzt erschienen Bildungsbericht für Deutschland (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020) findet sich als ein Schwerpunktkapitel das Thema „Bildung in einer digitalisierten Welt". Die Autor*innen verweisen neben zahlreichen Potenzialen auch auf die Herausforderungen von Digitalisierung für Bildungseinrichtungen, die im Besonderen durch die Schließungen im Frühjahr 2020 wegen der Corona-Pandemie deutlich wurden (vgl. ebd., S. 234). Neben der Bereitstellung digitaler Infrastrukturen stellen die Familie, die Peers und Bildungseinrichtungen wesentliche Einflussfaktoren auf Bildungsprozesse in einer digitalisierten Welt dar. Faktoren, welche die Integration von digitalen Medien in den Unterricht begünstigen, lassen sich als ein Zusammenspiel aus einer positiven Einstellung, hohen Kompetenzen sowie einer ausreichenden technischen Ausstattung und Infrastruktur beschreiben (vgl. Christensen & Knezek, 2018). Die ergänzende Auswertung zur ICILS-Studie 2018 zeigt einen positiven Zusammen-

1 Offen ist, inwieweit der Anteil bzw. das Ausmaß an Pflichtveranstaltungen in NRW bis heute zugenommen hat und welche Vorgaben diesbezüglich in anderen Bundesländern bestehen.

hang zwischen der Bereitschaft, Medien in der Schule nutzen zu wollen, den spezifischen Lerngelegenheiten in der Ausbildung sowie den selbsteingeschätzten digitalisierungsbezogenen Kompetenzen der Lehrer*innen auf (vgl. Gerick & Eickelmann, 2020, S. 98). Die Bedeutung der pädagogischen Haltung von Lehrkräften und der Einstellungen zu digitalen Medien ist auch in einem Review (inter-)nationaler Studien untersucht worden. Waffner (2020) kommt zusammenfassend zu dem Schluss, dass „eine positive Haltung gegenüber digitalen Medien, lernerzentrierte Unterrichtspraktiken sowie ein hoher Grad an *Technology Literacy*, intrinsische Motivation und ein hohes Selbstwirksamkeitsempfinden in der Nutzung von Technik eine höhere Mediennutzung bewirken kann" (S. 74). Wichtig ist jedoch anzumerken, dass die Mehrzahl der Studien den Einfluss auf die Nutzungshäufigkeit von ICT im Unterricht untersuchten und mit einer gelungenen ICT-Integration gleichsetzen. Die Realisierung pädagogischer Ziele oder die Medienkompetenzen der Lehrpersonen wird in den Arbeiten nicht berücksichtigt.

In Bezug auf den Kompetenzerwerb ist davon auszugehen, dass vielfältige Lerngelegenheiten zur Verfügung stehen müssen, um pädagogische Medienkompetenzen zu erwerben. Substantielle Unterschiede im medienpädagogischen Wissen bei Studierenden, die sich durch den Besuch von Veranstaltungen mit medienpädagogischen Inhalten erklären ließen, konnte bspw. Martin (2020) in einer Studie mit Lehramtsstudierenden zeigen. Lernprozesse werden ferner grundsätzlich durch günstige berufs- bzw. handlungsbezogene Überzeugungen bzw. Beliefs unterstützt.

Berufsbezogene Überzeugungen bzw. Beliefs von Lehrpersonen sind seit den 1990er Jahren zu einem breiten und zentralen Forschungsfeld der Erziehungswissenschaft geworden (vgl. z. B. Reusser & Pauli, 2014). Beliefs bilden einen wichtigen Bestandteil der professionellen Handlungskompetenz von Lehrpersonen und gelten als sehr einflussreich auf die Art, Qualität und Erneuerung pädagogischen Handelns. So erscheint die Kenntnis der Beliefs angehender Lehrpersonen als ein zentraler Schlüssel für gelingende Professionalisierungsprozesse. Beliefs werden definiert als „affektiv aufgeladene, eine Bewertungskomponente beinhaltende Vorstellungen über das Wesen und die Natur von Lehr-Lernprozessen, Lerninhalten, die Identität und Rolle von Lernenden und Lehrenden (sich selbst) sowie den institutionellen und gesellschaftlichen Kontext von Bildung und Erziehung, welche für wahr oder wertvoll gehalten werden und ihrem berufsbezogenen Denken und Handeln Struktur, Halt, Sicherheit und Orientierung geben" (Reusser & Pauli, 2014, S. 642). Im Kontext dieses Beitrags richtet sich der Fokus auf ICT-Beliefs, d. h., es geht um die Haltung gegenüber der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien aus Sicht angehender Lehrkräfte. Beliefs als Merkmale einer Person gelten als eher stabil bzw. wenig veränderbar, ein Umstand der gleichermaßen für ICT-Beliefs gilt (vgl. Eickelmann & Vennemann, 2017). Verschiedene Typenbildungen auf Grundlage von Interviewdaten sowie mithilfe latenter Klassenanalysen zeigen, dass es unterschiedliche „Typen" von Lehrkräften in Bezug auf ihre ICT-Beliefs gibt. Beispielsweise konnten in einer Auswertung von Daten der ICILS-Studie 2013 fünf Typen von Lehrkräften identifiziert werden. Schmidt (2020; vgl. auch Schmidt & Reintjes, 2020) unterscheidet dagegen in der qualitativ-explorativen Studie #LPiDW (*Lehrpersonen im Digitalen Wandel*) vier Typen bei angehenden schweizerischen Lehrpersonen: Typ 1 („Laptop und Beamer im traditionellen Klassenzimmer"),

Typ 2 („Interessanterer Unterricht durch Tablet, Smartboard und VR"), Typ 3 („Schulzimmer und Lernlandschaft – ergänzt durch ICT") und Typ 4 („Selbstgesteuertes Lernen im virtuellen Raum und die Lehrperson als Coach"), wobei in spontanen Äußerungen als Reaktion auf einen Diskussionsanreiz Typ 1 vorherrschend ist. Dieser Typ sieht sich selbst frontal unterrichtend und nutzt ICT dabei als Ergänzung bisheriger Mittel zur Unterrichtsorganisation oder zur Veranschaulichung von Inhalten; ICT verändert aber nicht die Strukturen und Inhalte des Unterrichts und wird nicht im Hinblick auf fachdidaktische Ziele berücksichtigt (Schmidt, 2020).

Neben Lerngelegenheiten und Beliefs können weitere personenbezogene Merkmale wie Technikakzeptanz und Kompetenzüberzeugungen Unterschiede in der Anwendung digitaler Medien durch Lehrkräfte erklären. In Anlehnung an das Technikakzeptanzmodell von Davis (1989) belegen Neyer, Felber und Gebhardt (2012), dass das Ausmaß von Techniknutzung durch die Technikakzeptanz als eine subjektive Bewertung bzw. Einstellung zu Technik und Technikkompetenzüberzeugungen sowie Technikkontrollüberzeugen vorhergesagt werden kann. Da ihre Stichprobe keine (angehenden) Lehrkräfte umfasste, ist allerdings offen, ob sich diese Zusammenhänge auch für Pädagog*innen zeigen.

3. Ziele, Fragestellungen und Hypothesen

Auf Basis der vorangegangenen Aussagen kann festgehalten werden, dass digitale Medien für die pädagogische Arbeit an Schulen zwingend erforderlich sind, um die Schüler*innen angemessen auf die beruflichen Anforderungen vorzubereiten sowie zur Erfüllung des Erziehungs- und Bildungsauftrags. Zwar ist der Auftrag zur Vermittlung von Medienkompetenzen in der Lehrer*innenbildung in Deutschland curricular seitens der KMK verankert worden (KMK, 2016/2017, 2004/2019, 2019a; vgl. auch Caruso & Martin, 2020), dennoch liegen „noch große Unterschiede der verbindlichen Adressierung von digitalen Medien in der ersten Phase" vor (Schiefner-Rohs, 2020, S. 201). Empirische Arbeiten zu Lehramtsstudierenden werden seit mehr als zwanzig Jahren und aktuell in steigendem Umfang durchgeführt. Sie verweisen u. a. auf die Bedeutung von Lerngelegenheiten sowie den Zusammenhang von Kompetenzüberzeugungen sowie Einstellungen bzw. Beliefs mit dem unterrichtlichen Handeln sowie der Nutzung digitaler Medien. Allerdings „[besteht] in Bezug auf die konkrete empirisch geprüfte Operationalisierung digitaler Kompetenzen und Kompetenzselbsteinschätzungen bei Lehrpersonen und Lehramtsstudierenden […] aktuell ein Forschungsdesiderat" (Rubach & Lazarides, 2019, S. 349). Dieses Desiderat wurde von Rubach und Lazarides (2019) bearbeitet, indem die Autorinnen auf Grundlage des Strategiepapiers der KMK (2016/2017) „Bildung in der digitalen Welt" ein Instrument zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden entwickelten und erprobten (Rubach & Lazarides, 2019). Dieser Ansatz steht auch im Einklang mit der Forderung eines verstärkt pädagogischen Fokus statt eines einseitig technischen Schwerpunkts in der Debatte um die Digitalisierung an Schulen. Eine weitere Grundlage für eine inhaltsbezogene Erfassung digitaler Medienkompetenzen von Lehrkräften oder Lehr-

amtsstudierenden stellen die „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften" (KMK, 2004/2019) dar. Statt einer Operationalisierung von Kompetenzbereichen wie „Produzieren und Präsentieren" (KMK, 2016/2017) werden die beruflichen Aufgaben bzw. professionellen Kompetenzen von Lehrkräften (Unterrichten, Erziehen, Beurteilen, Innovieren) berücksichtigt. Wir gehen davon aus, dass ICT-bezogene Kompetenzen keinen zusätzlichen separaten Bereich im Modell professioneller Handlungskompetenz darstellen, sondern als Facetten bestehender Bereiche zu modellieren sind (Schmidt & Reintjes, 2020; 2021). Entsprechend dieser gewählten Herangehensweise wird in diesem Beitrag der Begriff „pädagogische Medienkompetenzen" verwendet.

Zur Vermeidung einer Verbreitung des Covid-19-Virus wurde in Deutschland und in anderen Ländern ein sog. „digitales Semester" angeboten. Das bedeutet: Die Mehrzahl der Lehrveranstaltungen fand nicht in Präsenz, sondern im Rahmen virtueller Lernumgebungen statt. Diese Situation stellte insbesondere jene Studierende vor Herausforderungen, die bislang selten Technik für Lehr-Lernsituationen nutzten und digitalen Medien gegenüber wenig aufgeschlossen waren. Die höhere Nutzung könnte jedoch die Ausbildung von Medienkompetenzen günstig beeinflusst haben. Mithilfe der nachfolgend vorgestellten Studie sollen einerseits Aussagen zum Ausmaß der (selbsteingeschätzten) pädagogischen Medienkompetenzen und der ICT-Beliefs von Lehramtsstudierenden aus Deutschland getroffen werden. Andererseits soll geprüft werden, ob sich die selbsteingeschätzten Kompetenzen und Beliefs im Verlauf eines „digitalen Semesters" verändern und ob sich die pädagogischen Medienkompetenzen durch die Kompetenzüberzeugungen, Einstellungen und Beliefs zum Themenfeld „Technik" sowie die Lerngelegenheiten der Studierenden erklären lassen. Eine Zunahme von pädagogischen Medienkompetenzen lässt sich durch ein Angebot und die Nutzung von qualitätsvollen Lerngelegenheiten erklären (vgl. Martin, 2020).

Folgende Forschungsfragen sollen beantwortet werden:

1) Lassen sich Unterschiede von (selbsteingeschätzten) pädagogischen Medienkompetenzen angehender Lehrkräfte durch ihre Technikakzeptanz, Technikkompetenzüberzeugungen, ihre ICT-Beliefs und Lerngelegenheiten erklären?
2) Wie ausgeprägt sind die ICT-Beliefs und verändern sich diese im Verlauf eines Semesters, in dem vorrangig Lehre mit digitalen Medien stattfand?
3) Wie ausgeprägt sind die (selbsteingeschätzten) pädagogischen Medienkompetenzen und verändern sich diese bei angehenden Lehrkräften im Verlauf eines Semesters, in dem vorrangig Lehre mit digitalen Medien stattfand?

Unsere Annahmen lauten wie folgt:

H1: Die (selbsteingeschätzten) pädagogischen Medienkompetenzen angehender Lehrkräfte lassen sich durch ihre Technikakzeptanz, Technikkompetenzüberzeugungen, ihre ICT-Beliefs und Lerngelegenheiten erklären.

H2: Die ICT-Beliefs als relativ stabile Konstrukte verändern sich bei angehenden Lehrkräften im Verlauf eines „digitalen Semesters" nicht.

H3: Die pädagogischen Medienkompetenzen verändern sich in geringem Maße. Die Verwendung ausschließlich digitaler Medien in einem „digitalen Semester" kann einen

günstigen Einfluss auf die Technikakzeptanz und Technikkompetenzüberzeugungen haben, sodass in der Folge die Einschätzung der pädagogischen Medienkompetenzen geringfügig höher ausfällt. Bedeutsame Veränderungen werden aufgrund fehlender systematischer Lerngelegenheiten in den universitären Veranstaltungen nicht erwartet.

4. Methode

4.1 Hintergrund der Studie und Teilnehmende

Die nachfolgend vorgestellte Studie wurde im Rahmen des Projekts MEDAL (*Medienkompetenzen angehender Lehrkräfte*) durchgeführt (vgl. auch Paulus, Veber & Gollub, in diesem Band), in der angehende Lehrkräfte in Deutschland, der Schweiz und in Österreich im April und Juli 2020 befragt worden sind. In diesem Beitrag werden die Daten von Lehramtsstudierenden aus Deutschland berücksichtigt. Zum ersten Messzeitpunkt (MZP) haben 996 Personen an der Befragung teilgenommen. Aufgrund von Ungenauigkeiten bei der Eingabe der Versuchspersonen-Codes konnten nicht alle Personen, die zum MZP 2 an der Befragung teilgenommen hatten, Personen aus der ersten Befragung zugeordnet werden. Es resultierte eine Gruppe von 272 Personen, die sowohl zum MZP 1 als auch zum MZP 2 den Bogen ausgefüllt und einen identischen Code eingegeben hatten (im Folgenden bezeichnet als ‚Längsschnitt-Stichprobe'). Weitere Stichprobencharakteristika sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Merkmale der Studienteilnehmer*innen

Merkmale	Stichprobe MZP 1	Längsschnitt-Stichprobe (MZP 1 + MZP 2)
Anzahl MZP 1	996	272
Geschlecht (w/m)	783/209	217/54
Alter	23.60 (*SD* = 4.75)	23.76 (*SD* = 4.71)
Fachsemester	4.60 (*SD* = 3.10)	4.75 (*SD* = 3.43)

4.2 Erhebungsinstrumente

Pädagogische Medienkompetenzen. Auf Grundlage der Deskriptoren der 2019 überarbeiteten Fassung der „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften" (KMK, 2004/2019) wurden 30 Items zur Selbsteinschätzung der pädagogischen Medienkompetenzen im Zusammenhang mit dem Lehrerhandeln entwickelt ($\alpha_{MZP\ 1}$ = .92 bzw. für Personen der Längsschnitt-Stichprobe $\alpha_{MZP\ 1}$ = .93, $\alpha_{MZP\ 2}$ = .94). Die Items wurden in Anlehnung an die Beschreibungen zu den Kompetenzbereichen „Unterrichten", „Erziehen" und „Beurteilen" formuliert. Es wurden keine Items zum Kompetenzbereich „Innovieren" entwickelt, da für diesen Bereich aus Sicht der Autor*innen begrenzt Lerngelegenheiten in der ersten Phase der Lehramtsausbildung bestehen. Die Proband*innen

wurden wie folgt gefragt: „Die Einschätzung Ihrer Medienkompetenzen für den Lehrer*innenberuf: Inwieweit stimmen Sie folgenden Aussagen zu?". Die anschließend präsentierten Aussagen sollten jeweils auf einer vierstufigen Antwortskala von 1 („stimme überhaupt nicht zu") bis 4 („stimme voll und ganz zu") eingeschätzt werden. Drei Teilskalen wurden entsprechend den Kompetenzbereichen unterschieden:

- „Medienkompetenz: Unterrichten" (19 Items, $\alpha_{MZP\ 1}$ = .90 bzw. für Personen der Längsschnitt-Stichprobe $\alpha_{MZP\ 1}$ = .90, $\alpha_{MZP\ 2}$ = .93; Beispielitem: *Ich kenne Konzepte, wie Unterricht mithilfe digitaler Medien gestaltet werden kann.*)
- „Medienkompetenz: Erziehen" (5 Items, $\alpha_{MZP\ 1}$ = .65 bzw. für Personen der Längsschnitt-Stichprobe $\alpha_{MZP\ 1}$ = .62, $\alpha_{MZP\ 2}$ = .63; Beispielitem: *Ich kann die Schüler*innen bei der Einschätzung von Risiken des Mediengebrauchs unterstützen.*)
- „Medienkompetenz: Beurteilen" (6 Items, $\alpha_{MZP\ 1}$ = .83 bzw. für Personen der Längsschnitt-Stichprobe $\alpha_{MZP\ 1}$ = .87, $\alpha_{MZP\ 2}$ = .87; Beispielitem: *Ich kann die Schüler*innen in digitalen Lernumgebungen individuell beraten.*).

Technikakzeptanz und Technikkompetenzüberzeugungen. Den Befragten wurden insgesamt 6 Items vorgelegt, die der Arbeit von Neyer et al. (2012) entnommen wurden[2] und auf einer vierstufigen Antwortskala von 1 („stimme überhaupt nicht zu") bis 4 („stimme voll und ganz zu") eingeschätzt werden sollten. Sie gliederten sich in zwei Unterskalen:

- „Technikakzeptanz" (3 Items, $\alpha_{MZP\ 1}$ = .82 bzw. für Personen der Längsschnitt-Stichprobe $\alpha_{MZP\ 1}$ = .82, $\alpha_{MZP\ 2}$ = .81; Beispielitem: *Hinsichtlich der technischen Neuentwicklungen bin ich sehr neugierig.*)
- „Kompetenzeinschätzungen zur Techniknutzung bzw. Bereitschaft zur Techniknutzung" (3 Items, $\alpha_{MZP\ 1}$ = .88 bzw. für Personen der Längsschnitt-Stichprobe $\alpha_{MZP\ 1}$ = .86, $\alpha_{MZP\ 2}$ = .90; Beispielitem: *Für mich stellt der Umgang mit technischen Neuerungen zumeist eine Überforderung dar.*).

Professionsspezifische ICT-Beliefs. Diese wurden mithilfe von 8 Items erfasst ($\alpha_{MZP\ 1}$ = .87 bzw. für Personen der Längsschnitt-Stichprobe $\alpha_{MZP\ 1}$ = .87, $\alpha_{MZP\ 2}$ = .87), die von den Autor*innen auf Grundlage der Arbeit von Schmidt (Schmidt, 2020; Schmidt & Reintjes, 2020) entwickelt wurden. Ein Beispielitem lautet: *Ich habe Angst, dass virtuelle Lernumgebungen mich als Lehrperson in Zukunft ersetzen.*

Selbsteinschätzung Medienkompetenz und Lerngelegenheiten. Über ein Single-Item mit einer Antwortskala von 1 („ungenügend") bis 6 („sehr gut") wurden die Proband*innen zu Folgendem befragt: *Wie würden Sie Ihre Medienkompetenz insgesamt einschätzen?* Ergänzend wurde folgende Frage beantwortet: *Wie viele der Veranstaltungen im Studium haben Ihre Medienkompetenz gefördert?* Mit einer Skala von 1 („keine") bis 5 („mehr als 6").

2 Es wurden pro Subskala jeweils drei von vier der ursprünglichen Items ausgewählt, da die Bearbeitungszeit des Online-Fragebogens insgesamt die Dauer von 15 Minuten nicht überschreiten sollte, und trotz dieser Verkürzung von einer ausreichenden Reliabilität ausgegangen wurde. Zudem wurden zwei Items in adaptierter Form dargeboten, um zu vermeiden, dass anders als in der Originalversion, innerhalb eines Items zwei verschiedene Aspekte abgefragt werden.

Zum MZP 2 wurden zusätzlich Items aufgenommen, die Auskunft über die Ausgestaltung des „digitalen Semesters" geben sollten. Über Mehrfachantworten konnten die Studierenden indizieren, in welchen Formen ihre Veranstaltungen im Sommersemester stattgefunden hatten (z. B. E-Learning, Präsenzlehre, Praktikum etc.) und mit welchen digitalen Tools diese unterstützt wurden.

4.3 Datenanalyse

Die *Fragestellung 1* wurde mithilfe hierarchischer linearer Regressionen auf Grundlage der Daten zu MZP 1 beantwortet. Die abhängige Variable (AV) stellte die Skala „Medienkompetenzen" dar. Es wurde zunächst ein Modell für den Gesamtskalenmittelwert mit allen 30 Items berechnet. Im Anschluss wurden die drei Subskalen *Medienkompetenz Unterrichten*, *Medienkompetenz Erziehen* und *Medienkompetenz Beurteilen* jeweils separat fokussiert. Als Prädiktoren wurden die ICT-Beliefs, die Technikakzeptanz sowie die Technikkompetenzüberzeugungen der Studierenden berücksichtigt. Darüber hinaus wurde die Vorhersagekraft des Single-Items zur subjektiven Einschätzung der eigenen Medienkompetenz ermittelt und die des zweiten Single-Items zu Lerngelegenheiten. Soziodemografische Daten wie Geschlecht, Alter, Fachsemester, Praktika und Bundesland wurden zur Kontrolle in einem letzten Schritt ebenso aufgenommen. Die Bedingungen für hierarchische Regressionen (Field, 2009) wurden überprüft und waren für alle vier Vorgänge erfüllt. Es fanden sich lediglich pro Regression bis zu zwei univariate Ausreißer (Wert des standardisierten Residuums > 3.29). Diese Fälle wurden für die entsprechenden Analysen ausgeschlossen. Nach Ausschluss der Ausreißer ergab sich in zwei von vier Fällen je ein neuer Ausreißer, der ebenso ausgeschlossen wurde. In Kapitel 5 sind die Ergebnisse nach Ausschluss der Ausreißer abgebildet.

Die *Fragestellungen 2 und 3* wurden mithilfe der Längsschnitt-Daten, die für den MZP 1 und MZP 2 vorlagen, beantwortet. Dazu wurden *t*-Tests (mit Bonferroni-Korrektur) zum Vergleich der Mittelwerte der Skalen „Medienkompetenzen", der drei Subskalen zur Medienkompetenz und „ICT-Beliefs" zu beiden Zeitpunkten vorgenommen. Das Alpha-Niveau wurde für alle Analysen auf 5 Prozent gesetzt.

5. Ergebnisse

5.1 Deskriptive Befunde zur Ausgestaltung des „digitalen" Semesters

Die ergänzenden Items zum MZP 2 bzgl. der Ausgestaltung des „digitalen" Semesters ermöglichen Aufschlüsse über den konkreten Lehrbetrieb. 99 Prozent der Befragten gaben an, dass die Lehre in Form von E-learning stattgefunden habe. 7 Prozent kreuzten Praktikum an, 5 Prozent Präsenzlehre, 2 Prozent kreuzten Laborarbeit, 2 Prozent Übebetrieb sowie 1 Prozent Arbeit in Ateliers und Studios an. Andere Formen fanden bei den Proband*innen zu weniger als einem Prozent statt. Bezüglich der digitalen Tools, durch die die Veranstaltungen unterstützt wurden, ergab sich ein Schwerpunkt mit je-

weils mind. 50 Prozent der Nennungen auf folgenden Formen der Unterstützung: Online-Konferenzen, E-Mails, Lernplattformen, Präsentationssoftware, Erstellung eines Lehrvideos, elektronische Prüfungen und Forendiskussionen (s. Tabelle 2). Es herrschte demnach ein durchaus breites Spektrum bei der Verwendung digitaler Tools vor.

Tabelle 2: Digitale Tools, mit denen die Veranstaltungen im Sommersemester 2020 unterstützt wurden inkl. Angabe des Anteils der Personen, die diese Form der Unterstützung bestätigten

Digitales Tool	# Personen
Online-Konferenzen (z. B. Zoom)	96 %
E-Mails	91 %
Lernplattform (z. B. Moodle, StudIP)	75 %
Präsentationssoftware (z. B. Powerpoint, Prezi)	74 %
Erstellung eines Lehrvideos	57 %
Elektronische Prüfungen	50 %
Forendiskussionen	50 %
Fachbezogenes Chatten	32 %
Digitale Pinnwand (z. B. Padlet)	28 %
Webinare	26 %
Clouds (z. B. Sciebo)	24 %
Erstellung eines Wiki	23 %
Online-Office-Tools (z. B. Google Drive)	22 %
Erstellung eines Podcasts	19 %
Verfassen von Blogbeiträgen	8 %
Educational games, gamification	3 %
Pecha-Kucha-Präsentationen	2 %

5.2 Fragestellung 1: Erklärung von Unterschieden in den selbsteingeschätzten pädagogischen Medienkompetenzen

Um zu ermitteln, warum sich Lehramtsstudierende in ihren selbsteingeschätzten pädagogischen Medienkompetenzen unterscheiden und welche Merkmale bzw. Variablen Erklärungen bieten können, wurden für die Gesamtskala und die drei Teilskalen Regressionsmodelle berechnet. Das Modell, in dem Technikakzeptanz, Technikkompetenzüberzeugung, ICT-Beliefs sowie die zwei Single-Items zur eingeschätzten Medienkompetenz und zur Anzahl der Veranstaltungen, die die Medienkompetenz gefördert haben, berücksichtigt wurden, ist am aufschlussreichsten (s. Tabelle 3). Die Aufnahme weiterer Kontrollvariablen wie Alter und Geschlecht ergab keinen inkrementellen Nutzen mit Blick auf die Varianzaufklärung, sodass an dieser Stelle ausschließlich auf das Modell, das nach dem jeweils vierten Schritt entstand, eingegangen wird. Der in 4.3 erwähnte Ausschluss einzelner Ausreißer beruht ebenso auf diesem Modell.

Tabelle 3: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der pädagogischen Medienkompetenzen

	AV (Pädagogische Medienkompetenzen)							
	Gesamtskala		**Unterrichten**		**Erziehen**		**Beurteilen**	
Prädiktoren	ß	*p*	ß	*p*	ß	*p*	ß	*p*
ICT-Beliefs	.18	<.001	.19	<.001	.10	.004	.13	<.001
Technikakzeptanz	.15	<.001	.14	<.001	-.01	.869	.20	<.001
Technikkompetenz-überzeugungen	.19	<.001	.17	<.001	.23	<.001	.08	.033
Medienkompetenz	.24	<.001	.25	<.001	.11	.004	.16	<.001
Veranstaltungen zur Förderung der Medien-kompetenz	.13	<.001	.13	<.001	.05	.117	.09	.001
R^2	.34		.33		.12		.19	
N	993		995		994		993	

Es weisen sowohl beim Modell zur Vorhersage des Gesamtskalenmittelwerts der digitalen Medienkompetenzen als auch bei der Vorhersage der *Medienkompetenz Unterrichten* als auch bei der Vorhersage der *Medienkompetenz Beurteilen* sämtliche Prädiktoren signifikanten Einfluss auf. Bei der *Medienkompetenz Erziehen* stellten die Variablen ICT-Beliefs, Technikakzeptanz, Technikkompetenzüberzeugungen und das Single-Item zur Medienkompetenz relevante Prädiktoren dar, die ICT-Beliefs und das Single-Item Lerngelegenheiten jedoch nicht. Wie Tabelle 3 zeigt, kann mithilfe des Modells für die abhängigen Variablen *Gesamtskala Medienkompetenz* und *Medienkompetenz Unterrichten* mit Abstand der höchste Anteil an Varianz aufgeklärt werden mit 34 Prozent bzw. 33 Prozent.

5.3 Fragestellung 2 und 3: Ausmaß und Veränderungen der ICT-Beliefs und selbsteingeschätzten Medienkompetenzen

Zur Beantwortung der zweiten und dritten Fragestellung wurden insgesamt fünf *t*-Tests gerechnet. Es wurden die Werte der abhängigen Variablen *vor* dem vorrangig digitalen Semester mit denen *danach* verglichen. Das durch die Bonferroni-Korrektur angepasste Alpha-Niveau lag bei $\alpha = .01$. Die Mittelwerte (s. Tabelle 4) lagen insgesamt vergleichsweise nahe an dem theoretischen Mittel von 2.5 (vierstufige Skalen) mit auf deskriptiver Ebene etwas höheren Werten in den ICT-Beliefs.

Tabelle 4: Mittelwerte der Medienkompetenz, ihrer Subskalen und der ICT-Beliefs über den Verlauf eines Semesters, in dem vorrangig digital gelehrt wurde

AV	M_1 (SD_1)	M_2 (SD_2)	$\|d\|$
Gesamtskala Medienkompetenz	2.59 (0.45)	2.66 (0.47)	0.14
Medienkompetenz Unterrichten	2.51 (0.48)	2.58 (0.51)	0.14
Medienkompetenz Erziehen	2.91 (0.46)	2.94 (0.48)	0.06
Medienkompetenz Beurteilen	2.59 (0.64)	2.67 (0.63)	0.12
ICT-Beliefs	3.11 (0.40)	3.13 (0.37)	0.06

Auf der *Gesamtskala der Medienkompetenz* ist ein statistisch signifikanter Anstieg nach dem „digitalen Semester" zu verzeichnen ($t(271) = -3.75$, $p = .001$). Gleiches trifft auf die *Medienkompetenz Unterrichten* ($t(271) = -3.52$, $p < .001$) und die *Medienkompetenz Beurteilen* ($t(271) = -3.75$, $p = .010$) zu. Die *Medienkompetenz Erziehen* ($t(271) = -1.13$, $p = .261$) hingegen veränderte sich ebenso wie die *ICT-Beliefs* ($t(271) = -1.55$, $p = .122$) nicht signifikant über das Semester hinweg. Cohen's d lag im Wertebereich $|d| = [0.06; 0.14]$ und fiel damit in allen Fällen geringer aus als das Kriterium für einen kleinen Effekt $|d| < .2$ (Cohen, 1988). Insofern zeigen sich zwar Tendenzen, die jedoch als weitestgehend vernachlässigbar einzustufen sind.

6. Diskussion

In diesem Beitrag wurden erste Ergebnisse einer Längsschnittbefragung angehender Lehrkräfte (MEDAL) zu den pädagogischen Medienkompetenzen und ICT-Beliefs vorgestellt. Überzeugungen und Haltungen haben für Veränderungsprozesse im Handeln und für das Lernen eine hohe Bedeutung. Gleichwohl zeigen Forschungsarbeiten, dass Einstellungen und Beliefs im Bereich der ICT-Nutzung relativ stabile Merkmale sind. Dagegen stehen Kompetenzüberzeugungen in einem engen Zusammenhang mit der Nutzungshäufigkeit im Klassenzimmer und können durch die Nutzung von strukturierten Lerngelegenheiten verändert werden. Ergebnisse der ICILS-Studie 2018 (Gerick & Eickelmann, 2020) lassen erwarten, dass mehr formelle Lerngelegenheiten für die Ausbildung von Kompetenzen zur pädagogischen Nutzung digitaler Medien an den Universitäten geschaffen wurden. Curricular werden eindeutige Vorgaben an die Lehrer*innenbildung gestellt, allerdings bestehen Zweifel, inwieweit flächendeckend systematische Lerngelegenheiten zur Ausbildung berufsbezogener Medienkompetenzen in der ersten Phase zur Verfügung gestellt werden.

Im ersten Teil unseres Beitrags haben wir unser Verständnis von pädagogischen Medienkompetenzen skizziert. Dieses leitet sich aus den Anforderungen der „Standards für die Lehrerbildung" (KMK, 2004/2019) ab. Demnach erfordern pädagogische Medienkompetenzen nicht allein die Kenntnisse digitaler Medien, sondern deren Anwendung im fachspezifischen pädagogischen Kontext. Sofern angehende Lehrkräfte in einem „digitalen" Semester Technik eher „konsumierten" und universitäre Veran-

staltungen weder die Nutzung digitaler Medien noch die Thematik im Handlungsfeld Schule explizit berücksichtigten (z. B. Erstellung eines Medienkonzepts), kann kaum ein substantieller Anstieg pädagogischer Medienkompetenzen erwartet werden. Tatsächlich zeigen die Ergebnisse, dass zwar statistisch signifikante Veränderungen gemessen wurden, deren Bedeutsamkeit jedoch aufgrund der geringen Effektgrößen zu vernachlässigen ist. Insofern bestätigen diese Ergebnisse unsere Annahme, dass es systematische Lerngelegenheiten braucht und die Anwendung von einzelnen digitalen Medien, wie Videokonferenzen als das am häufigsten genutzte Tool für Veranstaltungen aus Sicht der Studierenden, nicht ausreicht. Auch die Vertrautheit mit digitalen Medien, z. B. durch den privaten Gebrauch, ist nicht hinlänglich, damit es in Zukunft zu einer höheren und pädagogisch adäquaten Nutzung digitaler Medien an Schulen kommt.

Die Auswertung zeigte auch, dass sich die ICT-Beliefs erwartungsgemäß im Verlauf der zwei Messzeitpunkte nicht verändert haben. Dieser Befund deckt sich mit Ergebnissen vieler Studien (vgl. Schmidt, 2020, S. 136ff.), wobei Veränderungen von Beliefs bei Lehrkräften bspw. durch direkte Erfahrung durchaus möglich sind (ebd., S. 137). Kritisch ist dieser Befund, da „die Ausprägung von Beliefs über den Nutzen von ICT mit darüber [entscheidet], wie häufig ICT im Unterricht eingesetzt" werden (ebd.). Entsprechend dem Vorgehen von Schmidt (2020, vgl. auch Schmidt & Reintjes, 2020), der in seiner Arbeit vier Typen von Lehrkräften aufgrund ihrer ICT-Beliefs unterscheiden konnte, steht für die vorliegende Arbeit noch aus, ob sich auch Typen von Lehramtsstudierenden ableiten lassen.

Auf Grundlage der Ergebnisse der qualitativen Arbeit von Schmidt (2020) wurde eine Skala aus insgesamt neun Items entwickelt. Die hohe Reliabilität zu beiden Messzeitpunkten lässt auf eine angemessene interne Konsistenz schließen. Zudem wurden im Rahmen des MEDAL-Projekts Skalen zur Messung der pädagogischen Medienkompetenzen entwickelt. Neben einer Gesamtskala aus den insgesamt 30 Items wurden drei Teilskalen gebildet. Diese Skalen fassen jeweils die Items zusammen, die anhand der Deskriptoren zu den Kompetenzbereichen Unterrichten, Erziehen und Beurteilen abgeleitet wurden. Auch diese Skalen können mit Ausnahmen der Skala „Medienkompetenz: Erziehen" als hinreichend reliabel bewertet werden. Für alle entwickelten Skalen steht noch eine Prüfung der Dimensionalität und Skaleninvarianz aus.

Ergänzend zur Untersuchung der Veränderungen von Kompetenzüberzeugungen und Beliefs wurde untersucht, ob sich Unterschiede in den pädagogischen Medienkompetenzen durch personenbezogene Merkmale und Lerngelegenheiten der Lehramtsstudierenden erklären lassen. Die Hypothese, dass sich die (selbsteingeschätzten) pädagogischen Medienkompetenzen angehender Lehrkräfte durch ihre Technikakzeptanz, Technikkompetenzüberzeugungen, ihre ICT-Beliefs und Lerngelegenheiten erklären lassen, konnte bestätigt werden. Bis zu 34 Prozent der Varianz konnte mithilfe dieser Variablen aufgeklärt werden. Um weitere Varianz erklären zu können, erscheint uns eine differenzierte Erfassung von Lerngelegenheiten in der Ausbildung sowie die Erfassung von Einschätzungen der pädagogischen Kompetenzen in einer Anschlussstudie vielversprechend, um den Zusammenhang von Lerngelegenheiten und Kompetenzerwerb zu verstehen. In jedem Fall sollte aufgrund der aufgezeigten Relevanz medienbezogener Lerngelegenheiten angehenden Lehrkräften in Zukunft verstärkt im Rahmen

der Digitalisierung von Schulen die Gelegenheit geboten werden, pädagogische Medienkompetenzen während schulpraktischer Aufenthalte zu erwerben und anzuwenden.

Literatur

Ananiadou, K. & Claro, M. (2014). *21st Century Skills and Competence for new Millenium Learners in OECD Countries. EDU Working paper no. 41.* Verfügbar unter: https://www.oecd-ilibrary.org/education/21st-century-skills-and-competences-for-new-millennium-learners-in-oecd-countries_218525261154

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2020). *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt.* Verfügbar unter: https://www.bildungsbericht.de/static_pdfs/bildungsbericht-2020.pdf

Capparozza, M. & Irle, G. (2020). Lehrerausbildende als Akteure für die Digitalisierung in der Lehrerbildung: Ein Review. In A. Willmers, C. Anda, C. Keller & M. Rittberger (Hrsg.), *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung* (S. 103–127). Münster: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830991991.04

Caruso, C. & Martin, A. (2020). Anforderungen an Studienordnungen in einer digital vernetzten Welt. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 15*(1), 195–208.

Christensen, R. & Knezek, G. (2018). Measuring Teacher Attitudes, Competencies, and Pedagogical Practices in Support of Student Learning and Classroom Technology Integration. In J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen & K.-W. Lai (Hrsg.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. Springer International Handbooks of Education* (S. 1–19). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71054-9_16

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*, 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.). (2019). *ICILS 2018 – Computer und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking.* Münster: Waxmann.

Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2017). Teachers' attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. *European Educational Research Journal, 16* (6), 733–761. https://doi.org/10.1177/1474904117725899

Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3. Aufl.). London: SAGE.

Gerick, J. & Eickelmann, B. (2020). Lehrerbildung und Digitalisierung. Ein empirischer Blick auf der Grundlage der Studie ICILS 2018. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 87–103). Münster: Waxmann.

KMK (2004/2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 16.05.2019). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf

KMK (2016/2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz.* (Beschluss der KMK vom 08.12.2016 i. d. F. vom 07.12.2017). Verfügbar unter: https://www.

kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf

KMK (2019a). *Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre* (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_03_14-Digitalisierung-Hochschullehre.pdf

KMK (2019b). *Sachstand in der Lehrerbildung* (Stand 5.11.2019). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/AllgBildung/2019-11-05-Sachstand_LB-veroeff.pdf

Kopcha, T. J. (2010). A systems-based approach to technology integration using mentoring and communities of practice. *Educational Technology Research and Development, 58,* 175–190. https://doi.org/10.1007/s11423-008-9095-4

Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E. (2011). Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung: Curriculare Strukturen und Verbindlichkeiten. Eine Analyse aktueller Studienordnungen an nordrhein-westfälischen Universitäten. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 4*(2), 271–302.

Martin, A. (2020). Digitalisierung und Lehrerbildung. Kompetenzmodellierung und empirische Befunde. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 69–86). Münster: Waxmann.

MSW NRW (2011/2020). *Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen* (Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung – OVP) vom 10.04.2011 mit Stand vom 26.9.2020. Verfügbar unter: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?sg=0&menu=1&bes_id=17404&aufgehoben=N&anw_nr=2

Neyer, F. J., Felber, J. & Gebhardt, C. (2012). Entwicklung und Validierung einer Kurzskala zur Erfassung von Technikbereitschaft. *Diagnostica, 58*(2), 87–99. https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000067

OECD (2020). *PISA in Focus. Were schools equipped to teach – and were students ready to learn – remotely?* Verfügbar unter: https://www.oecd-ilibrary.org/education/were-schools-equipped-to-teach-and-were-students-ready-to-learn-remotely_4bcd7938-en

Paulus, D., Veber, M. & Gollub, P. (2021). Perspektiven von angehenden Lehrpersonen auf pädagogische Medienkompetenzen in Zeiten digitalen Lehrens und Unterrichtens. In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 205–220). Münster: Waxmann.

Perels, F. & Dörrenbächer, F. (2020). Selbstreguliertes Lernen und (technologiebasierte) Bildungsmedien. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie. Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (S. 82–92). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_5

Reusser, K. & Pauli, C. (2014). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. u. erweit. Aufl., S. 642–661). Münster: Waxmann.

Rubach, C. & Lazarides, R. (2019). Eine Skala zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden. Entwicklung eines Instrumentes und die Validierung durch Konstrukte zur Mediennutzung und Werteüberzeugungen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht. *Zeitschrift für Bildungsforschung, 9*, 345–374. https://doi.org/10.1007/s35834-019-00248-0

Schiefner-Rohs, M. (2020). Medienbildung in der ersten Phase der Lehrerbildung. Hochschuldidaktische Konzepte und empirische Befunde. In M. Rothland & S. Herrlinger

(Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 191–207). Münster: Waxmann.

Schmidt, R. (2020). *ICT-Professionalisierung und ICT-Beliefs. Professionalisierung angehender Lehrpersonen in der digitalen Transformation und ihre berufsbezogenen Überzeugungen über digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT).* Dissertation, Institut für Bildungswissenschaften, Universität Basel. Verfügbar unter: https://edoc.unibas.ch/76795/

Schmidt, R. & Reintjes, C. (2020). ICT-Beliefs und ICT-Professionalisierung. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 103–108). Münster: Waxmann.

Schmidt, R. & Reintjes, C. (2021). Integrierte ICT-Professionalisierung von Lehrpersonen. Empirische und theoretische Verortung der veränderten Anforderungen an Lehrpersonen in der digitalen Transformation. Ergebnisse der #LPiDW-Studie. Eingereicht bei *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*.

Schulze-Stocker, F. (2014). *Die Normierung der Bildungswissenschaften in den Lehramtsstudiengängen durch gesetzliche Vorgaben: Wie (re)organisieren Universitäten ihr bildungswissenschaftliches Lehrangebot? Eine empirische Untersuchung von Studienprogrammen an Universitäten in Nordrhein-Westfalen.* Münster: Monsenstein und Vannerdat.

Tondeur, J., Scherer, R., Baran, E., Siddiq, F., Valtonen, T. & Sointu. E. (2019). Teacher educators as gatekeepers: Preparing the next generation of teachers for technology integration in education. *British Journal of Educational Technology, 50*(3), 1189–1209. https://doi.org/10.1111/bjet.12748

Tulodziecki, G., Herzig, B. & Grafe, S. (2019). *Medienbildung in Schule und Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: UTB.

Waffner, B. (2020). Unterrichtspraktiken, Erfahrungen und Einstellungen von Lehrpersonen zu digitalen Medien in der Schule. In A. Willmers, C. Anda, C. Keller & M. Rittberger (Hrsg.), *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung* (S. 57–102). Münster: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830991991.03

David Paulus, Marcel Veber und Patrick Gollub

Perspektiven von angehenden Lehrpersonen auf pädagogische Medienkompetenzen in Zeiten digitalen Lehrens und Unterrichtens

Zusammenfassung

Die bisherige Forschung zu pädagogischen und unterrichtsbezogenen Medienkompetenzen von Lehramtsstudierenden ist überwiegend quantitativ ausgerichtet. Dabei werden die Perspektiven der zukünftigen Lehrer*innen zur pädagogischen Medienkompetenz nur selten in den Fokus gerückt, sodass dieser wichtige Aspekt im beruflichen Sozialisationsprozess als Desiderat beschrieben werden kann. MEDAL-rekonstruktiv versucht einen Beitrag zu leisten, diese Lücke zu schließen. Anknüpfend an Überlegungen der Grounded Theory Methodology und dem Framework Qualitative Inhaltsanalyse wird das im Zuge der quantitativen MEDAL-Studie (Medienkompetenz angehender Lehrpersonen) mittels einer offenen Frage erhobene Material durch eine induktiv-rekonstruktive Kategorienbildung erschlossen. Das Ziel der (Teil-)Studie ist es, folgende Fragen zu beantworten: Was ist den Lehramtsstudierenden in Bezug auf (pädagogische) Medienkompetenzen wichtig? Welchen Aspekten verleihen die Befragten Bedeutsamkeit, indem sie diese im Rahmen einer freiwilligen Teilnahme äußern? Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Erwerb von pädagogischen Medienkompetenzen nicht nur durch Wissen über digitale Tools erworben werden kann. Dieser Erwerb erfordert Anwendungsgelegenheiten im fachspezifischen pädagogischen Kontext und kann als langfristiger, phasenübergreifender (Professionalisierungs-)Prozess angesehen werden, der auch mit Einstellungsveränderungen einherzugehen vermag.

Schlagwörter: Grounded Theory; Lehrer*innenbildung; Medienkompetenz

1. Der nächste „Schock" im Bildungssystem?[1]

Das deutsche Bildungssystem[2] hat in diesem Jahrtausend bereits mehrere sog. „Schocks" durchlaufen. Der „PISA-Schock" machte offenkundig, dass die Lesekompetenzen der deutschen Schüler*innen im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich ausfielen. Damit wurde im „Land der Dichter und Denker" nicht gerechnet. 2008 ratifizierte Deutschland die UN-Behindertenrechtskonvention und stärkte die Rechte marginalisierter und diskriminierter Mitbürger*innen. Da das strukturell selektierende und segregierende Schulsystem auf diese weitreichende Bestimmung kaum vorbereitet war, wurde aus der „Provokation Inklusion" (Heinrich, 2015, S. 236) in der schulischen Praxis ein „Inklusionsschock".

---

1 Klaus Kraimer sei für die wertvollen Hinweise zur Auswertung herzlich gedankt.

2 Die folgenden Ausführungen erfolgen aus einer bundesdeutschen Perspektive. Gleichwohl gehen wir bei aller Vorsicht davon aus, dass die Ausführungen für den gesamten deutschsprachigen Bildungsraum – zumindest in Teilen – ihre Berechtigung haben, ohne Repräsentativität beanspruchen zu können.

Das grassierende SARS-Cov-2 erschütterte 2020 weltweit Gesellschaften und führte zu tiefgreifenden Restriktionen des öffentlichen Lebens. Das betraf und betrifft auch die Lehre an den Schulen und Hochschulen, die innerhalb kürzester Zeit das Unterrichten und das Lehren auf digitale Varianten umstellen mussten und müssen (vgl. Donitsa-Schmidt & Ramot, 2020; Flores & Gago, 2020). Doch dieses Erfordernis traf auf ein deutsches Bildungssystem, dessen kritischer Zustand in Bezug auf die Digitalisierung vielfach beschrieben wurde (vgl. z. B. Ikeda, 2020). So bestanden bspw. hinsichtlich der digitalen Infrastruktur wenig Illusionen unter den Akteur*innen, die mit dem System vertraut waren. Vor diesem Hintergrund brachte die deutsche Bundesregierung 2018 nicht nur den *DigitalPakt*, unter Aufweichung föderaler Bestimmungen, gemeinsam mit den Ländern auf den Weg. Auch die Verabschiedung der Strategie *Bildung in der digitalen Welt* (KMK, 2016) deutet darauf hin, dass die politischen Entscheidungsträger*innen sich des Defizits in Bezug auf Digitalisierung bewusst waren. Daher ist ein Anspruch der Strategie, einen „systematischen Handlungsrahmen dar[zustellen], um die digitale Transformation des Bildungssystems voranzutreiben" (KMK, 2016, S. 5). Denn, und das zeigen auch die rekonstruierten Äußerungen der Befragten in der vorliegenden MEDAL-Studie (Medienkompetenz angehender Lehrpersonen): Die digitale Transformation lässt sich nicht auf den Ausbau der digitalen Infrastruktur und technischen Ausstattung reduzieren. Der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht und entsprechende pädagogische Medienkompetenzen auf Seiten der Lehrkräfte sind keine Selbstverständlichkeiten in deutschen Klassenzimmern.

So beschleunigte die Pandemie die Notwendigkeit eines Prozesses, der eine längere Vorbereitungszeit benötigt hätte: das flächendeckende Unterrichten von jungen Menschen außerhalb der Schule in virtuellen Lernumgebungen. Interessant für unseren Kontext ist, was den Lehramtsstudierenden vor Augen geführt wurde: die Ausbaufähigkeit ihrer pädagogischen Medienkompetenzen. Und das, obwohl sie doch in der öffentlichen Wahrnehmung mehrheitlich zu den *digital natives* zählen. Auf den „PISA-Schock" und „Inklusionsschock" folgt anscheinend ein „Digitalisierungsschock" auf mehreren Ebenen im Bildungssystem und der Lehrer*innenbildung, der sich in Unsicherheiten in Bezug auf digitale Technologien ausprägt (vgl. auch Petko, Döbeli Honegger & Prasse, 2018, S. 158).

Mit dieser Beobachtung soll nicht im Ansatz einem digitalisierungsfeindlichen Alarmismus das Wort geredet sein. Die Digitalisierung ist ein Prozess, der alle gesellschaftlichen Bereiche durchdringt. Folglich hat sie Auswirkungen auf die verschiedenen Bildungsinstitutionen. Man kann sagen, dass wir uns längst in einem Prozess der Digitalisierung der Bildung befinden. Damit ist nicht die Vorstellung eines technologischen Determinismus angezeigt, dem die Menschen ausgeliefert sind. Vielmehr können die Herausforderungen der Digitalisierung aktiv gestaltet werden. Dieser Prozess kann im schulischen Sektor jedoch nur gelingen, wenn die angehenden Lehrer*innen auf den digitalen Wandel von Schule und Unterricht vorbereitet werden. Dafür gilt es, ihre Perspektiven, Sichtweisen und Bedürfnisse zu berücksichtigen.[3] An dieser Stelle setzt der

3 Dabei kann angemerkt werden, dass die Perspektive der Studierenden in dieser herausfordernden Lage kaum öffentliche Beachtung gefunden hat. Möglicherweise steht dahinter die Annahme, dass diese über umfangreiche Medienkompetenzen verfügen würden, sodass der Ausfall von Präsenzlehre ein zu vernachlässigendes Problem für hochschulische Bildungsprozesse dar-

vorliegende Beitrag an. Im Rahmen der quantitativ orientierten MEDAL-Studie äußerten Lehramtsstudierende abschließend ihre „Gedanken" zu Medienkompetenzen. Diese „Gedanken" erwiesen sich als so fruchtbar, dass sie in einer Teilstudie – angelehnt an das Framework der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) – iterativ-zyklisch mit interpretativ-rekonstruktiven Elementen ausgewertet wurden. Die Daten geben einen umfangreichen Einblick in studentische Vorstellungswelten zu pädagogischen Medienkompetenzen.

Auf Basis der Rekonstruktionen soll, unter Wahrung der methodologischen Differenz von Sein und Sollen, diskutiert werden, wie eine hochschuldidaktische Rahmung des Erwerbs von pädagogischen Medienkompetenzen in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung gestaltet werden könnte. Schließlich spielen Medien im Lehr- und Lernprozess sowohl für junge Menschen als auch für angehende Lehrpersonen eine übergeordnete Rolle: „Ein großer Teil des Wissens erschließt sich uns über Medien. Über Medien partizipieren wir am Wissen einer Kultur und nehmen an gesellschaftlicher Kommunikation teil." (Kerres, 2018, S. 5) Die Frage, wie Lern- und Bildungsprozesse mit (analogen und digitalen) Medien zeitgemäß unterstützt werden können, ist für die Lehrer*innenbildung also keine unerhebliche, berührt sie doch die Frage der Bildungsgerechtigkeit und der Partizipation an Gesellschaft. Nicht nur in Zeiten von „Corona".

2. Theorie und Stand der Forschung[4]

Der digitale Transformationsprozess der Alltags-, Arbeits-, Lebens- und Umwelt stellt auch die Hochschulbildung vor die Herausforderung, ihre Lehr- und Lernkonzepte sowie die Infrastruktur anzupassen (u. a. Petko et al., 2018). Die Lehrer*innenbildung ist besonders gefordert, bedarf es doch einer theoretischen Auseinandersetzung in der Professionsforschung darüber, welchen Stellenwert Medien(-bildung) in der Lehrer*innenbildung einnehmen und wie diese vermittelt werden soll. Dabei ist die gegenwärtig forcierte „Digitalisierung der Lehre kein Garant für eine medienpädagogisch gebildete Studierendenschaft" (Deutsch & Kuhn, 2019, S. 38): Ergebnisse empirischer Studien zeigen vielmehr, dass Studierende Blended-Learning-Formate präferieren (u. a. Fischer, 2013) sowie sehr heterogene Nutzer*innentypen ausgemacht werden können, unter denen eine passiv-konsumierende Haltung dominiert (u. a. Hofhues, Schiefner-Rohs, Aßmann & Brahm, 2020; Persike & Friedrich, 2016; Steffens, Schmitt & Aßmann, 2017) und die Angst vor einer digitalen Zukunft zunimmt (Kammer, 2018). Der Diskurs in der Mediendidaktik über die Digitalisierung der Bildung und die Bildung in der digitalen Welt liefert seit Jahren Ideen für den gesellschaftlichen Verständigungsprozess über die Vermittlung von Medienkompetenzen (exemplarisch Großklaus, 2008; Kerres, 2020a).

---

stellt. Die vorliegenden Ergebnisse – so viel sei vorweggenommen – bestätigen dies nicht. Insofern bildet der Beitrag ein Forschungsdesiderat ab, da er auch Perspektiven von Studierenden zum sog. „digitalen Semester" sichtbar macht.

4 Die folgenden Ausführungen beziehen sich maßgeblich auf den bundesdeutschen Diskurs und werden in Beziehung gesetzt zu der nordrhein-westfälischen Lehrer*innenbildung.

Lehramtsstudierende sind in diesem Transformationsprozess doppelt eingebunden, da sie neben der Entwicklung sowie Erweiterung der eigenen Medienkompetenzen eine pädagogische Medienkompetenz ausbilden müssen, um den vielfältigen Anforderungen gerecht zu werden. Die pädagogische Medienkompetenz lässt sich auffächern in die medienintegrierende Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen bei gleichzeitiger Anbahnung und Vermittlung von Medienkompetenzen bei den Lernenden. Die Standards für die Lehrerbildung der Kultusministerkonferenz (2004/2019) benennen die Medienbildung als phasenübergreifenden Schwerpunkt, der bislang nicht flächendeckend in die Ausbildungsordnungen der ersten und zweiten Phase der Lehrer*innenbildung integriert worden ist (u. a. Kerres, 2020b). Die sehr allgemein formulierten Kompetenzen sind vorwiegend den Bereichen Unterrichten und Innovieren zugeordnet (KMK, 2004/2019). Sie fokussieren dabei überwiegend die Implementation mediendidaktischer Konzepte in schulischen und unterrichtlichen Kontexten, die Gestaltung von Unterricht und Lernumgebungen unter Berücksichtigung digitaler Medien und Technologien sowie deren Reflexion (ebd., u. a. S. 4f. und 7f.). Beispielhaft sei hier auf Nordrhein-Westfalen verwiesen: Die „Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen" (MSW NRW, 2011/2020) bspw. forciert an mehreren Stellen die (pädagogische) Medienkompetenz der Lehramtsanwärter*innen und korrespondiert mit dem Medienkompetenzrahmen (2019) für das Bundesland. Darüber hinaus sollen in einem Unterrichtsbesuch „in besonderer Weise Fragen der Medienkompetenz und des lernfördernden Einsatzes von modernen Informations- und Kommunikationstechniken" (MSW NRW, 2011/2020, § 11) mit einbezogen werden.

Die Ordnungen der lehramtsbildenden Studiengänge an den Hochschulen unterliegen zwar den curricularen Vorgaben, die Gestaltungsspielräume der Fächer bei der Ausgestaltung von Modulen und Lehrveranstaltungen sind jedoch ungleich größer, sodass „das Thema Medienbildung in der [universitären] Lehrerbildung eher ausschnitthaft […] bearbeitet wird" (Schiefner-Rohs, 2018, S. 195). National wie international wurden angehende Lehrer*innen bislang eher selten zum Gegenstand von empirischer Forschung im Feld der Digitalisierung in der Lehrer*innenbildung gemacht (Starkey, 2019), obwohl gerade durch eine ganzheitliche Förderung der Medienkompetenz während des Studiums einem Digitalisierungsschock (z. B. Senkbeil, Ihme & Schöber, 2019) vorgebeugt werden könnte. Das Critical Review von Capparozza und Irle (2020) fokussiert die Lehrerbildner*innen und identifiziert mit der Studie von Liu, Tsai und Huang (2015) ein Kollaborationspotenzial hinsichtlich eines gegenseitigen Kompetenzerwerbes während schulpraktischer Phasen in der Beziehung zwischen Mentor*innen (Lehrkräften) und Studierenden, für das es im deutschsprachigen Raum keine empirische Äquivalenz zu geben scheint. Nationale Studien der letzten zwanzig Jahre untersuchen bspw. die Kenntnisse von Lehramtsstudierenden über das Medienhandeln von jungen Menschen (Blömeke, 2003). Billes-Gerhart (2009) wählt für ihre quantitative Untersuchung (n = 1201) zur Medienkompetenz von Lehramtsstudierenden einen soziologischen Ansatz und begreift Medienkompetenz in Anlehnung an Hurrelmann als eine individuelle Entwicklungsaufgabe, die sie Ausbildungsphasen übergreifend denkt. Rubach und Lazarides (2019) versuchen eine weitere Leerstelle zu schließen, indem sie ein Fragebogeninstrument pilotieren, das zur Erfassung selbsteingeschätzter digitaler Kompetenz bei

Lehramtsstudierenden erstellt wurde. Berücksichtigt wird die Nutzung digitaler Geräte im privaten und studienbezogenen Umfeld sowie die Werteüberzeugung zum Einsatz digitaler Medien im schulischen Unterricht. Erste Ergebnisse zeigen u. a., dass „Lehramtsstudierende im vergleichenden Ranking die höchsten selbsteingeschätzten Kompetenzen im Bereich des Kommunizierens und Kooperierens mit digitalen Medien" (Rubach & Lazarides, 2020, S. 91) aufweisen. Diese ICT-Beliefs gilt es zu nutzen, um eine professionelle Medienkompetenz als Handlungskompetenz von Lehrpersonen auszubilden und so ihr Innovationspotenzial für pädagogisches (unterrichtliches) Handeln zu nutzen (König, Jäger-Biela & Glutsch, 2020, S. 617ff.). Beliefs (Ruberg & Porsch, 2017, S. 395f.) kommt im Professionalisierungsprozess von Lehramtsstudierenden eine Schlüsselrolle zu, da sie als „Bewertungskomponente beinhaltende Vorstellungen über das Wesen und die Natur von Lehr-Lernprozessen, Lerninhalten, die Identität und Rolle von […] Lehrenden" (Reusser & Pauli, 2014, S. 642) beschrieben werden. Die heterogenen Einstellungen von Lehrkräften werden u. a. deutlich, wenn man die von Eickelmann und Vennemann (2017) vorgenommene Auswertung von Daten der ICILS-Studie betrachtet.

Obschon die Medienkompetenz von Lehrerbildner*innen sowie deren Einfluss auf die studentischen Bildungsprozesse weitgehend als Desiderat beschrieben werden muss, liegen Ergebnisse von Projekten vor, die Möglichkeiten aufzeigen, wie eine Digitalisierung der Lehrer*innenbildung in der ersten Phase umgesetzt werden kann. Damit ist stets der Anspruch verbunden, die Studierenden auf die Herausforderungen des schulischen Alltags vorzubereiten bzw. einem möglichen Digitalisierungsschock vorzubeugen, den Erwerb der Medienkompetenzen zu unterstützen und gleichzeitig eine theoretisch gestützte Auseinandersetzung zu ermöglichen. Niesyto und Junge (2020) geben bspw. Einblicke in das Ludwigsburger dileg-SL-Projekt, in dem Grundschullehramtsstudierende digitale Medien in die Entwicklung von Unterrichtseinheiten integrierten und diese in der Schule erprobten. Kiesler (2020) erläutert, wie mittels der Erstellung von Erklärvideos eine Medienkompetenzförderung in bildungswissenschaftlichen Seminaren an der Universität Frankfurt stattfindet. Scheidig (2020) hingegen fordert eine Abkehr von der Fokussierung auf Praxisphasen im Lehramtsstudium und macht Vorschläge für eine grundsätzliche Praxisorientierung bei gleichzeitig verstärktem Einsatz von digitalen Technologien. Schiefner-Rohs und Hofhues (2018) zeigen aus subjektorientierter Perspektive auf, wie digitale Medien in die Lehrer*innenbildung integriert werden können. Dabei verfolgen sie nicht eine stärkere Integration in das Studium, sondern verstehen Medienbildung als berufsbiographische Entwicklungsaufgabe und subjektiven Aneignungsprozess.

Im Nachgang dieses Überblicks wird deutlich, dass die bisherige Forschung zu pädagogischen und unterrichtsbezogenen Medienkompetenzen von Lehramtsstudierenden mehrheitlich quantitativ ausgerichtet ist. So untersucht Biermann (2009) bspw. die Vorstellungen der zukünftigen Lehrer*innen zu ihrem Medienhandeln mittels eines Fragebogens. Qualitative Designs, die diesen wichtigen Aspekt im beruflichen Sozialisationsprozess untersuchen, liegen bislang nur in eingeschränkter Anzahl vor. Diesem Ungleichgewicht soll mit dieser Studie und ihrem qualitativ-rekonstruktiven Ansatz begegnet werden.

3. Methode

Die nachfolgend vorgestellte Teilstudie wurde im Rahmen des Projekts MEDAL durchgeführt, in dem Lehramtsstudierende aus Deutschland, Österreich und der Schweiz im April 2020 (n = 1 342) abschließend zu „Gedanken" zur Thematik befragt wurden. Methodologisch inspiriert von der Grounded Theory Methodology und beim methodischen Vorgehen orientiert an dem Framework der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) erfolgt – „in der iterativ-zyklischen Auseinandersetzung" (Kruse, 2015, S. 120) mit den Daten – eine induktiv-offene Kategorienbildung direkt am Material, um eine „Themeninventarisierung" (ebd., 2015, S. 407) und eine Herausarbeitung der „homologen Muster" (Mannheim, 1980, S. 139) vorzunehmen. Das Ziel der Studie ist explorativ und deskriptiv-analytisch: Was ist den Lehramtsstudierenden in Bezug auf (pädagogische) Medienkompetenzen wichtig? Welchen Aspekten verleihen die Befragten Bedeutsamkeit, indem sie diese im Rahmen einer freiwilligen Teilnahme äußern?

Die Auswertung bezieht sich auf eine offene Frage, die zum Abschluss der ersten Befragung (vgl. auch Porsch, Reintjes, Görich & Paulus, in diesem Band) den Lehramtsstudierenden präsentiert wurde: „Welche Gedanken haben Sie noch zum Thema ‚Medienkompetenz angehender Lehrpersonen'?" Angesichts des Umfangs der Aussagen wurde auf eine vollständige Durcharbeitung und Codierung der Daten verzichtet, sobald im Forschungsprozess „eine spiralförmige Schließung erreicht" worden ist (Kruse, 2015, S. 123), wie auch die Grounded Theory Methodology mit dem Prinzip der Sättigung vorschlägt.

Die Entstehung der Daten ist insbesondere im Kontext eines qualitativ-interpretativen Vorgehens zu reflektieren, da der Gegenstand dieser Teilstudie durch die Studie selbst hergestellt wird: Die Befragten sollten am Ende der Befragung die Gelegenheit zur Meinungsäußerung, unabhängig von überwiegend geschlossenen Items, erhalten. Dabei werden die Einstellungen der Studierenden befragt, ohne diese in einer quantitativen Forschungslogik zu erheben. Somit können sie durch die Darlegung ihrer eigenen Perspektive individuelle Sinnsetzungen und Bedeutsamkeiten konstruieren. Das Adverb *noch* kann hierbei suggerieren, dass nicht alles gesagt sei, dass möglicherweise das Entscheidende nun erst folge. Die Frage wird durch die Nominalphrase *Medienkompetenz angehender Lehrpersonen* fokussiert: Die Befragten werden an das Thema der Studie erinnert und erhalten einen Rahmen, auch wenn theoretisch Beliebigkeit möglich wäre. Es ist zudem bei den Antworten zu bedenken, dass den Studierenden zuvor u. a. eine Reihe von Einschätzungen in Bezug auf pädagogische Medienkompetenzen abverlangt wurde. Das kann Gefühle der Unzulänglichkeit und des Defizitären auslösen.

In der folgenden Ergebnisdarstellung wird auf Grundlage der Qualitativen Inhaltsanalyse eine thematische Analyse vorgenommen, in der wesentliche Ergebnisse der Teilstudie zusammengefasst werden. Es wird in diesem Beitrag auf eine statistische Auswertung verzichtet, da das Ziel nicht darin besteht, quantitative Häufigkeiten über die codierten Kategorien angeben zu können; dennoch werden Kernkategorien, d. h. gehäufte Sinn- und Relevanzsetzungen der Befragten, eher berücksichtigt als singuläre Erscheinungen. Diesen wird, im Sinne des „Prinzip[s] maximaler und minimaler Kontraste" (Kuckartz, 2018, S. 218), Raum gegeben, um Differenzierungen, Widersprüche

und Abweichungen nicht einzuebnen. Vielmehr ist Sensibilität und Offenheit gegenüber der Vielfalt der sprachlich-kommunikativen Phänomene angezeigt. Hierbei werden neben der Deskription der Daten „Lesarten i. S. v. Interpretationen" (Kruse 2015, S. 376) entwickelt.

4. Deskriptiv-analytische Befunde: „Gedanken" von angehenden Lehrpersonen zu pädagogischen Medienkompetenzen

Eine zentrale Erkenntnis der Teilstudie ist, dass die Befragten die Relevanz von pädagogischen Medienkompetenzen kaum negieren. Dahinter steht vielfach die Einsicht, dass sie und die jungen Menschen in einer von digitalen Technologien geprägten Kultur leben („Ich denke, es ist keine Frage ob man es will oder nicht. Die Digitalisierung ist nun mal da und wir haben keine Wahl, also sollte man das doch positiv nutzen." MZP_1_gesamt, S. 102: 4750). So erscheint der mehrheitlich geäußerte Wunsch nach Kompetenzerwerb in Bezug auf digitale Medien als folgerichtig, um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Begründet wird diese Forderung nach einer verstärkten Berücksichtigung in der Lehrer*innenbildung u. a. damit, dass digitale Medien eine Bereicherung für den Unterricht darstellen könnten.[5] Im Einsatz digitaler Medien wird eine Gelegenheit zur Überwindung „traditioneller", „konservativer" Unterrichtsformen und zur Verbesserung der Unterrichtsqualität gesehen. Zudem habe die Schule ihre Qualifikationsfunktion zu erfüllen („Außerdem ist Medienkompetenz wichtig für Schüler, da sie in der ‚modernen Welt' stets damit konfrontiert werden sowie auch in ihrer Zukunft im späteren Berufsleben." MZP_1_gesamt, S. 90: 2957). Dabei wird davon ausgegangen, dass Medienkompetenzen bei den Lehrkräften eine Voraussetzung seien, um den Schüler*innen entsprechende Kompetenzen vermitteln zu können („Wie sollen Schüler diese erreichen/ erlernen, wenn die Lehrer diese selbst nicht besitzen und nicht vermitteln können?" MZP_1_gesamt, S. 90: 3124).

Digitalisierungskritische Stimmen sind weniger anzutreffen und stehen folglich in der Minderheit. Gleichzeitig wird deutlich, dass sich viele Studierende auf die Herausforderungen der Digitalisierung nicht (ausreichend) vorbereitet oder sogar überfordert fühlen („Als Einsteiger ist es schwierig sich in diesem riesigen Pool an verschiedenen digitalen Medien zurechtzufinden." ‚MZP_1_gesamt, S. 90: 1408). Digitaler Unterricht wird als „Problem" angesehen, sodass der Einsatz digitaler Medien nicht ohne Weiteres umsetzbar sei. So lässt sich konstatieren, dass die Ergebnisse aus der Studie auf einen „Digitalisierungsschock" unter den Studierenden aufmerksam machen. Diese sehen sich einerseits als junge Lehrpersonen mit der Erwartungshaltung konfrontiert, die digitale Transformation der Schulen wesentlich voranzutreiben („An den Schulen wird von neuen Lehrkräften erwartet Medienkompetenzwunder zu sein." MZP_1_gesamt, S. 90: 2175). Andererseits empfinden die angehenden Lehrpersonen die Vorbereitung auf diese Anforderung als nicht adäquat und beklagen dies explizit.

5 Punktuell wird in diesem Kontext diese Forderung nicht nur für das erziehungs-/bildungswissenschaftliche Studium erhoben, sondern auch für die Fachdidaktik.

Hierbei zeigen sich dichotome Bewältigungsstrategien hinsichtlich der „neuen" Anforderungen: Einerseits reagieren die Studierenden mit autodidaktischem Engagement:

> „Ich halte es für sehr wichtig, dass wir uns vor unserem Referendariat auf dem aktuellsten Wissensstand befinden, was digitales Lehren und Lernen angeht, ich kann aber leider nicht davon ausgehen, dass ich dies durch mein Studium lerne. Eine hohe Eigeninitiative der Studierenden ist hier essenziell." (MZP_1_gesamt, S. 91: 2854)

Andererseits wird mehrheitlich die Verantwortung bei den Hochschulen verortet, aus der eine Kritik an den Institutionen der Lehrer*innenbildung folgt. Diese seien ihrem (Aus-)Bildungsauftrag nicht gerecht geworden, sodass eine Delegation der Aufgabe des Kompetenzerwerbs festzustellen ist („Zukünftige Lehrpersonen sollten zwingend in diesem Bereich ausgebildet werden!! Das ist momentan überhaupt nicht der Fall!! Man müsste sich alles selbst aneignen und für das fehlt mir die Zeit und vor allem auch die Kompetenz." MZP_1_gesamt, S. 112: 4449). Diese Lehramtsstudierenden fordern eine direkte Berufsqualifizierung ein und definieren die Lehrer*innenbildung als Ausbildung bzw. unmittelbare Qualifizierung für den künftigen Beruf. Zwar wird erkannt, dass eine Selbst-Aneignung eine Alternative für die fehlende Thematisierung in den Vorlesungen und Seminaren sei, doch dafür fehle u. a. die Zeit. Auffällig ist auch das Eingeständnis, dass die „Kompetenz" zur Selbstbildung nicht vorhanden sei, was auf eine eingeschränkte Selbstwirksamkeitserwartung hindeutet, den Anforderungen der Digitalisierung gerecht werden zu können.

Aus dieser Unsicherheit treten vermehrt Forderungen zu Tage, dass die Hochschulen auf diese „neue" Anforderung reagieren und unterrichtsvorbereitende Seminare flächendeckender anbieten müssten („Als Student müssen die Medienkompetenzen von der Universität gefördert werden." MZP_1_gesamt, S. 90: 1885). Teilweise wird dem Erwerb von pädagogischen Medienkompetenzen ein verpflichtender Charakter zugesprochen; eine Ausweitung des Angebots in der ersten Phase der Lehrer*innenbildung sei das Mindeste. Damit die Hochschulen diesen Wunsch erfüllen können, erscheint eine Fortbildung der Dozierenden erforderlich. Diesbezüglich schildern die Studierenden, dass sich diese in der Praxis häufig auf Präsentationssoftware beschränken und eher selten andere digitale Tools in ihre Vorlesungen und Seminare integrieren („jedoch hat das Lehrpersonall [sic!] selbst überhaupt keine Ahnung davon" MZP_1_gesamt, S. 113: 842). Somit weisen die Aussagen der Studierenden auch auf eine begrenzte Digitalisierung der Hochschullehre und entsprechende Medienkompetenzen auf Seiten der Hochschullehrenden hin.

Die Befragten berichten zudem von ihren Beobachtungen aus der Schul- und Unterrichtspraxis. Diese wird mehrheitlich als defizitär wahrgenommen, wofür verschiedene Ursachen ausgemacht werden. So seien die Medienkompetenzen der Lehrpersonen an den Schulen nicht zufriedenstellend, die infolgedessen eine Integration digitaler Medien in den Unterricht erschweren würden. Die Befragten konstruieren bei diesen Aussagen teilweise einen Gegensatz zwischen angehenden und examinierten Lehrpersonen: Während die „jüngeren" ihr Metier beherrschen würden, seien „ältere" Lehrende nicht oder zu wenig in der Lage, medienkompetent im Unterricht zu handeln; diese würden lieber auf bewährte Unterrichtsmethoden vertrauen. Daher wird eine Fortbildungsforderung

für die Lehrkräfte an den Schulen erhoben („Nicht nur die Medienkompetenz angehender Lehrpersonen sollte geschult werden, sondern auch jener, die bereits jahrelang unterrichten, den [sic!] oft dort fehlt as [sic!] an nötiger Umsetzung!" MZP_1_gesamt, S. 109: 2573). Aus dieser Perspektive erscheinen „ältere" Lehrpersonen als Verhindernde notwendiger Innovationen. Dieses Muster erscheint dahingehend als widersprüchlich, als dass die Studierenden auf der einen Seite eine mangelhafte Berufsvorbereitung seitens der Hochschulen beklagen und Zweifel bezüglich ihrer pädagogischen Medienkompetenzen erkennen lassen, während sie sich auf der anderen Seite teilweise als „digital natives" verstehen, die quasi-automatisch auch im Unterricht medienkompetent handeln könnten. Es kann folglich bei den angehenden Lehrpersonen nicht von einer homogenen, medienkompetenten Gruppe ausgegangen werden; stattdessen signalisieren die geäußerten Unsicherheiten, auch mit Blick auf die künftige Unterrichtspraxis, dass sich die Befragten der Herausforderung *Bildung in einer digitalen Welt* mehrheitlich bewusst sind und ein erheblicher Professionalisierungsbedarf bei den angehenden Lehrpersonen besteht:

> Mir ist bewusst geworden, dass zwar meine Medienkompetenz sehr gut ausgeprägt ist, dass ich aber keinerlei Ahnung von Mediendidaktik habe und davon [sic!] wie genau ein Unterricht mit digitalen Medien pädagogisch möglichst wertvoll gestaltet werden sollte. (MZP_1_gesamt, S. 109: 446)

Eine Kausalität zwischen Aufwachsen und regelmäßigem Umgang mit digitalen Technologien sowie pädagogischen Medienkompetenzen kann nicht vorausgesetzt werden. Das äußern auch die meisten Lehramtsstudierenden.

Eine Verunsicherung ist auch bezüglich der Rolle als Lehrende auszumachen: Die Studierenden befürchten punktuell, dass neue Technologien im Unterricht (zu viel) an Präsenz gewinnen könnten, während die Lehrperson an Einfluss verliert („Technologien übernehmen Unterricht"): Die marginalisierten Lehrkräfte würden in ihrer Funktion als Lehrperson auf das Bereitstellen von digitalen Tools reduziert werden. Bei aller Offenheit gegenüber den neuen Technologien zeigt sich also eine gewisse Skepsis, die darauf hindeutet, dass die Studierenden keiner bedingungslosen „Technikgläubigkeit" unterliegen[6]. In diesem Kontext wird vor allem auf eine potenziell gestörte Lehrer*innen-Schüler*innen-Beziehung verwiesen („Technologie kann sich nicht auf emotionaler Ebene mit dem Schüler begeben, Schüler fühlen sich nicht angesprochen", MZP_1_gesamt, S. 89: 2855).

Punktuell finden sich unter den Befragten digitalisierungskritische Stimmen. Das soll an dieser Stelle exemplarisch skizziert werden:

> Meiner Ansicht nach wird Medienkompetenz überbewertet, da die neuen Medien im Unterricht gar nicht so präsent sein sollten wie vielfach gefordert. Meine Beobachtungen in der Schule (als Praktikant und als Lehrer) lassen mich vermuten, dass zumin-

6 Digitalisierungsfeindliche Äußerungen, wie im Folgenden zitiert, stellen jedoch unter den angehenden Lehrpersonen eine Ausnahme dar: „Neue Medien werden überbewertet. Man muss nicht alles mitmachen, nur weil das geraden einen Trend ist. Wenn das alles so weiter geht, gibt es bald Roboter statt Lehrer." (MZP_1_gesamt, S. 109: 1851) Auffällig ist die Annahme, dass die „neue[n] Medien" ein vorübergehendes Phänomen seien; eine Mode, der man nicht folgen müsse.

> dest in der Grundschule das Arbeiten und Lernen mit klassischen Medien (Papier, Buch, Stift etc.) weitaus förderlicher ist als mit Tablet und Co. Diese können manchmal sinnvoll ergänzen. Wirklich notwendig sind sie aber nicht, denke ich. (MZP_1_gesamt, S. 108: 2952)

Medienkompetenz sei „überbewertet" und die digitalen Medien sollten im Unterricht nicht, entgegen wiederholter Forderungen, übermäßig berücksichtigt werden. Begründet wird dies mit Erfahrungen aus der Primarstufe: „Klassische" Medien seien lernförderlicher als die „neuen" Medien. Diese stellten eine sinnvolle Ergänzung dar, seien aber nicht „wirklich notwendig". In diesem Zusammenhang wird betont, dass der Umgang mit den Medien keinen Selbstzweck erfüllen, sondern zielorientiert erfolgen sollte („Nicht nur in der Schule, sondern auch in der Universität werden mediale Angebote nur benutzt, um benutzt zu werden. Eine sinnvolle Verwendung steht nur im Hintergrund." MZP_1_gesamt, S. 109: 3507).

Wie oben bereits ausgeführt, wünschen sich viele Studierende eine Stärkung der unmittelbaren Berufsvorbereitung in der Lehrer*innenbildung hinsichtlich pädagogischer Medienkompetenzen. Die Hochschulen werden als Lernorte gesehen, die pädagogische Medienkompetenzen vermitteln respektive deren Aneignung fördern sollen. Dabei wird der Wunsch nach Trainings geäußert, in denen praktische Umsetzungsmöglichkeiten präsentiert werden:

> Es reicht nicht, in der Uni darüber zu reden, was generell kritisch/gut an Medien im Unterricht ist, wenn wie [sic!] keine praktischen Tipps und Hinweise bekommen. Wir sollten ganz praktisch die Verwendung vermittelt bekommen- mit konkret verwendbaren Programmen- oder zumindest die Möglichkeit haben solche Kurse auf freiwilliger Basis zu belegen. (MZP_1_gesamt, S. 91: 955).

Es werden Ansätze eines Technologiekonzepts sichtbar („Meiner Meinung nach wäre es toll am [sic!] der Universität mehr Kurse zu diesem Thema zu haben, um den Umgang mit Medien im Unterricht zu erlernen." MZP_1_gesamt, S. 108: 4817): Die Studierenden gehen davon aus, dass das in der Lehrer*innenbildung vermittelte Wissen direkt in der Unterrichtspraxis angewendet werden könne (Neuweg, 2004, S. 74). Vereinzelt wird von einer Gegensätzlichkeit von Theorie und Praxis ausgegangen („Weniger alte Theorien, mehr neue Medien in den Vorlesungsinhalten!" MZP_1_gesamt, S. 113: 1390). Die Studierenden sehen folglich die Praktika als Lerngelegenheit, um die „Kluft" zwischen Theorie und Praxis zu überwinden und die erworbenen Medienkompetenzen in der Praxis ausprobieren zu können: Dort erfahren sie jedoch eher selten, dass mit digitalen Medien gelernt wird (vgl. Eickelmann et al., 2019). Somit kann die Schule als Ort der Professionalisierung auch nicht uneingeschränkt vorausgesetzt werden. Zudem weisen viele Aussagen der Studierenden auf die Problematik der mangelnden technischen Infrastruktur der Schulen hin, die bspw. auch den Fernunterricht in Zeiten der Pandemie erschweren oder gar verunmöglichen würde. Der Zugang zu digitalen Medien berührt ergo auch die Frage der Bildungsgerechtigkeit im Schulsystem.

5. Wie die Lehrer*innenbildung dem „Digitalisierungsschock" begegnen könnte

Im letzten Abschnitt werden auf Grundlage der deskriptiv-analytischen Befunde Bezüge zu den Erkenntnisinteressen und (theoretischen) Forschungsergebnissen hergestellt sowie begründete Schlussfolgerungen für die hochschulische und schulische Praxis diskutiert.

Die Omnipräsenz der Digitalisierung löst im Bildungssektor als gesellschaftlichem Teilbereich Unsicherheiten bei den Beteiligten aus. So schwanken die Reaktionen der befragten Lehramtsstudierenden zwischen Zustimmung in Bezug auf die Relevanz pädagogischer Medienkompetenzen und „schockartigen" Gefühlen hinsichtlich der eigenen Kompetenzeinschätzungen. Die Unsicherheiten beziehen sich selten auf eine Ablehnung digitaler Medien im Unterricht; vielmehr bemerken die Studierenden in vielen Fällen ihre Professionalisierungsbedürftigkeit. Vor diesem Hintergrund erscheinen Forderungen nach einer höheren Verbindlichkeit in Bezug auf curriculare Studienanteile, nach einer verstärkten Thematisierung von Medienbildung, Mediendidaktik und Medienkompetenzen in bildungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Studiengängen sowie nach einer systematischen Integration von digitalen Medien in die Vorlesungs- und Seminarpraxis als plausibel.

In den „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften" (KMK, 2004/2019, S. 6) wird nahegelegt, dass pädagogische Medienkompetenzen durch „die Erprobung und den Einsatz unterschiedlicher Arbeits- und Lernmethoden und Medien in Universität, Vorbereitungsdienst und Schule" angebahnt werden. Die Ansprüche der Studierenden folgen also Bestimmungen, die auf der curricularen Ebene der Lehrer*innenbildung definiert sind. Gleichzeitig stehen die Äußerungen in einem Widerspruch zu den Ergebnissen der ICILS-Studie (Gerick & Eickelmann, 2020): Dort führen 43.4 Prozent der unter vierzig Jahre alten Lehrpersonen an, dass sie an den Hochschulen gelernt hätten, wie digitale Medien genutzt werden könnten; 45.8 Prozent teilen mit, dass sie wüssten, wie digitale Medien im Unterricht einzusetzen seien. Es deutet sich ein diffuses Bild an, sodass zwar ein Bedeutungszuwachs von pädagogischen Medienkompetenzen in der Lehrer*innenbildung angenommen werden kann, Medienbildung in der hochschulischen Praxis aber noch nicht etabliert ist. Ein weiterer Grund können auch fehlende hochschuldidaktische Medienkompetenzen der Dozierenden sein (Capparozza & Irle, 2020), die als Inspiration und Quelle für den Kompetenzerwerb ausfallen. Ergo sind die Studierenden auch auf autodidaktische Aneignungsprozesse angewiesen, die unter bildungstheoretischen und berufsbiografischen Aspekten ihre Berechtigung haben. Gleichzeitig stehen die Institutionen der Lehrer*innenbildung in der Verantwortung, dem Wunsch nach einer stärkeren Integration von digitalen Medien gerecht zu werden (auch Petko et al., 2018, S. 169). Hierbei bietet es sich bspw. in der Vorlesungs- und Seminarpraxis an, den Studierenden den Einsatz digitaler Technologien und Medien zu eröffnen sowie systematische Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten hochschuldidaktisch zu rahmen, ohne einem Methodendogmatismus anheimzufallen. Vielmehr ist zu reflektieren, wie mithilfe der Digitalisierung Entwicklungsräume

für individualisierte Professionalisierungs- und Bildungsprozesse eröffnet werden können.

Dieser Gedanke findet sich auch im Strategiepapier „Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur“ (Schelhowe, Grafe & Herzig, 2010) wieder: Es geht nicht um einen separierbaren Kompetenzbereich, sondern um Kompetenzen in einer digitalen Gesellschaft. Hierbei wird bei „digitalisierungskritischen“ Stimmen ein konstruierter Gegensatz zwischen analogen und digitalen Medien erkennbar; das Analoge sei das vermeintlich Echte, Authentische, während digitalen Medien etwas Künstliches und Defizitäres zugeschrieben wird (vgl. auch die sog. „Hirnforschung“: Spitzer 2017). Das Konstrukt der Trennung von „realen“ und „virtuellen“ Räumen lässt sich im 21. Jahrhundert nicht aufrechterhalten (vgl. Getto & Kerres, 2018, S. 19; Kerres, 2020a, S. 18). Stattdessen könnte eine Horizontverschiebung eingenommen werden: Wenn man von der Prämisse ausgeht, dass wir von einer digital geprägten Kultur umgeben sind und der Prozess der Digitalisierung sich eher noch intensivieren wird, ist der Einsatz von analogen Medien im Unterricht und in der Lehre zu rechtfertigen.

Dahingehend ist auch die Skepsis der Studierenden zu diskutieren, die einen Wandel der Lehrer*innenrolle befürchten: Digitale Medien (z. B. Lernprogramme) würden künftig den Lernprozess organisieren, während die Lehrpersonen bestenfalls noch als Coach oder Moderator*in fungierten. Apologet*innen der Digitalisierung begrüßen diese Entwicklung, da die jungen Menschen dann endlich selbstgesteuert lernen könnten. Derartige Extrempositionen führen nicht weiter, da die Digitalisierung nicht als Prozess zu verstehen ist, dem die Schule hilflos gegenübersteht. Euphorische Affirmation verbietet sich auch, da von einer Überlegenheit digitaler Medien in Bezug auf die Lernqualitäten nicht ausgegangen werden kann. Zudem übersehen diese Sichtweisen u. E., dass Lehrpersonen für die Lern- und Bildungsprozesse von Bedeutung sind; es erscheint uns gerade in sich verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen als notwendig, den Fokus auf pädagogische Beziehungen (Prengel, 2019) zu stärken, um der reflexiven Verbindung von Bildung und Beziehung weiterhin gerecht werden zu können. Die Verhaltensweisen gerade der jüngeren Generationen zeigen, dass Beziehungen zwischen Menschen auch über digitale Medien hergestellt und gepflegt werden können.

Abschließend kann konstatiert werden, dass pädagogische Medienkompetenzen nicht nur durch Wissen über digitale Tools erworben werden, sondern Proberäume im fachspezifischen pädagogischen Kontext erfordern. Erkenntnisse aus der Forschung zur Schulentwicklung zeigen dabei, dass Veränderungen in der Unterrichtspraxis eher langfristig wirksam werden (vgl. van Ackeren et al., 2018). Die digitale Transformation der Schulen und Hochschulen ist folglich „als ein langfristiger Veränderungsprozess anzusehen, der mit Einstellungs- und Verhaltensänderungen der Akteure einhergeht, die sich über Jahrzehnte erstrecken“ (Getto & Kerres, 2018, S. 26).

Literatur

Ackeren, I. van, Bilo, A., Blotevogel, U., Gollan, H., Heinrich, S., Hintze, P., Liebscher, J., & Petschenka, P. (2018). Vom Strategiekonzept zur Entwicklung der Lehr-/Lernkultur? Ein Überblick über bisherige Rahmenbedingungen und Maßnahmen der E-Learning-Strategie. In I. van Ackeren, M. Kerres & S. Heinrich (Hrsg.), *Flexibles Lernen mit digitalen Medien ermöglichen: Strategische Verankerung und Erprobungsfelder guter Praxis an der Universität Duisburg-Essen* (S. 35–55). Münster: Waxmann.

Biermann, R. (2009). *Der mediale Habitus von Lehramtsstudierenden. Eine quantitative Studie zum Medienhandeln angehender Lehrpersonen* (Dissertation). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91501-2

Billes-Gerhart, E. (2009). *Medienkompetenz angehender Lehramtsstudierenden. Eine empirische Beobachtung, Analyse und Interpretation der Orientierungs- und Bewertungsschema von angehenden Lehrkräften* (Dissertation). Göttingen: Cuvillier.

Blömeke, S. (2003). Zukünftige Lehrpersonen und das Medienhandeln von Kindern und Jugendlichen. Eine empirische Studie zu Kenntnissen und Annahmen von Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6*(2), 276–289. https://doi.org/10.1007/s11618-003-0027-0

Capparozza, M. & Irle, G. (2020). Lehrerausbildende als Akteure für die Digitalisierung in der Lehrerbildung: Ein Review. In A. Willmers, C. Anda, C. Keller & M. Rittberger (Hrsg.), *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung* (S. 103–127). Münster: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830991991.04

Deutsch, K. L. & Kuhn, S. (2019). Das Märchen der Digital Natives. Kollaboratives Arbeiten zur Aneignung digitaler Kompetenzen. *MedienPädagogik, 36*, 37–47. https://doi.org/10.21240/mpaed/36/2019.11.11.X

Donitsa-Schmidt, S. & Ramot, R (2020). Opportunities and challenges: teacher education in Israel in the Covid-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*, *46*(4), 586–595. https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799708

Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2019). *ICILS 2018 – Computer und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking.* Münster: Waxmann.

Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2017). Teachers‘ attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. *European Educational Research Journal, 16*(6), 733–761. https://doi.org/10.1177/1474904117725899

Fischer, H. (2013). *E-learning im Lehralltag: Analyse der Adoption von E-Learning-Innovationen in der Hochschullehre*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1177/1474904117725899

Flores, M. A. & Gago, M. Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, *46*(4), 507–516. https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709

Gerick, J. & Eickelmann, B. (2020). Lehrerbildung und Digitalisierung. Ein empirischer Blick auf der Grundlage der Studie ICILS 2018. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 87–103). Münster: Waxmann.

Getto, B. & Kerres, M. (2018). Digitalisierung von Studium und Lehre: Wer, warum und wie? In I. van Ackeren, M. Kerres & S. Heinrich (Hrsg.), *Flexibles Lernen mit digitalen Medi-*

en ermöglichen: Strategische Verankerung und Erprobungsfelder guter Praxis an der Universität Duisburg-Essen (S. 17–34). Münster: Waxmann.

Großklaus, G. (2008). *Der mediale Sinn der Botschaft: vier Fallstudien zur Medialität von kulturellen Leitdiskursen der Heterochronie, des Gedächtnisses, der Bildung und der Zeit*. Paderborn: Wilhelm Fink. https://doi.org/10.30965/9783846746134

Hahn, E., Kuhlee, D. & Porsch, R. (2021). Institutionelle und individuelle Einfl ussfaktoren des Belastungserlebens von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie. In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale fur das Lehren und Lernen* (S. 221–237). Münster: Waxmann.

Heinrich, M. (2015). Inklusion oder Allokationsgerechtigkeit? Zur Entgrenzung von Gerechtigkeit im Bildungssystem im Zeitalter der semantischen Verkürzung von Bildungsgerechtigkeit auf Leistungsgerechtigkeit. In V. Manitius, B. Hermstein, N. Berkemeyer & W. Bos (Hrsg.), *Zur Gerechtigkeit von Schule: Theorien, Konzepte, Analysen* (S. 235–255). Münster: Waxmann.

Hofhues, S., Schiefner-Rohs, M., Aßmann, S. & Brahm, T. (Hrsg.) (2020). *Studierende – Medien – Universität. Einblicke in studentische Medienwelten*. Münster: Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830990499

Ikeda, M. (2020). *Were schools equipped to teach – and were students ready to learn – remotely?* PISA in Focus. Verfügbar unter: https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/4bcd7938-en

Kammer, M. (2018). *DIVSI U25-Studie – Euphorie war gestern: Die „Generation Internet" zwischen Glück und Abhängigkeit*. Verfügbar unter: https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2018/11/DIVSI-U25-Studie-euphorie.pdf

Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (5. Aufl.). Oldenburg: De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110456837

Kerres, M. (2020a). Bildung in der digitalen Welt: Über Wirkungsannahmen und die soziale Konstruktion des Digitalen. *MedienPädagogik 17 (Jahrbuch Medienpädagogik)*, 1–32. https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.24.X

Kerres, M. (2020b). Bildung in der digitalen Welt. Eine Positionsbestimmung für die Lehrerbildung. In M. Rothland & S. Herrlicher (Hrsg.), *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 17–34). Münster: Waxmann.

Kiesler, N. (2020). Medienkompetenzförderung im Lehramtsstudium der Goethe-Universität. Ein Projektbericht zur erfolgreichen Medienproduktion am Beispiel studentischer Erklärvideos. *MedienPädagogik 17 (Jahrbuch Medienpädagogik)*, 477–506. https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.05.19.X

KMK (2004/2019). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften i. d. Fassung v. 16.05.2019*. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf

KMK (2016/2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. (Beschluss der KMK vom 08.12.2016 i. d. F. vom 07.12.2017). Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf

König, J., Jäger-Biela, D. & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education, 43*(4), 608–622. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650

Kruse, J. (2015). *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Liu, S.-H., Tsai, H.-C. & Huang, Y.-T. (2015). Collaborative Professional Development of Mentor Teachers and Pre-Service Teachers in Relation to Technology Integration. *Journal of Educational Technology & Society, 18,* 161–172.

Lohmann, V., Seidel, V. & Terhart, E. (2011). Bildungswissenschaften in der universitären Lehrerbildung: Curriculare Strukturen und Verbindlichkeiten. Eine Analyse aktueller Studienordnungen an nordrhein-westfälischen Universitäten. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 4*(2), 271–302.

Mannheim, K. (1980). *Strukturen des Denkens*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

Medienkompetenzrahmen NRW (2019). Verfügbar unter: https://medienkompetenzrahmen.nrw/

MSW NRW (2011/2020). Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung – OVP) vom 10.04.2011 mit Stand vom 17.12.2020. Verfügbar unter: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=2&ugl_nr=223&bes_id=17404&menu=1&sg=0&aufgehoben=N&keyword=ovp#det0#det02

Niesyto, H. & Junge, Th. (2020). Digitale Medien in der Grundschullehrerbildung. Erfahrungen aus dem Projekt dileg-SL. *MedienPädagogik 17 (Jahrbuch Medienpädagogik),* 297–322. https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.05.12.X

Persike, M. & Friedrich, J.-D. (2016). *Lernen mit digitalen Medien aus Studierendenperspektive. Arbeitspapier Nr. 17.* Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. Verfügbar unter: https:// hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr_17_Lernen_ mit_digitalen_Medien_aus_Studierendenperspektive.pdf

Petko, D., Döbeli Honegger, B. & Prasse, D. (2018). Digitale Transformation in Bildung und Schule: Facetten, Entwicklungslinien und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 36*(2), 157–174.

Porsch, R., Reintjes, C., Görich, K. & Paulus, D. (2021). Pädagogische Medienkompetenzen und ICT-Beliefs von Lehramtsstudierenden. Veränderungen während eines „digitalen Semesters"? In C. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 187–204). Münster: Waxmann.

Prengel, A. (2019). *Pädagogische Beziehungen zwischen Anerkennung, Verletzung und Ambivalenz* (2. Aufl.). Opladen: Barbara Budrich. https://doi.org/10.2307/j.ctvh1dpbj

Reusser, K. & Pauli, C. (2014). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarb. u. erweit. Aufl., S. 642–661). Münster: Waxmann.

Rubach, C. & Lazarides, R. (2019). Eine Skala zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden. Entwicklung eines Instrumentes und die Validierung durch Konstrukte zur Mediennutzung und Werteüberzeugungen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht. *Zeitschrift für Bildungsforschung, 9,* 345–374. https://doi.org/10.1007/s35834-019-00248-0

Rubach, C. & Lazarides, R. (2020). Digitale Kompetenzeinschätzungen von Lehramtsstudierenden fördern. *journal* für *lehrerInnenbildung, 20*(1), 88–97. https://doi.org/10.35468/jlb-01-2020_07

Ruberg, Ch. & Porsch, R. (2017). Einstellungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zur schulischen Inklusion – Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. *Zeitschrift für Pädagogik, 63*(4), 393–415.

Scheidig, F. (2020). Lehren lernen mit digitalen Medien. Technologiegestützte Praxisbezüge in der Lehrpersonenbildung. *MedienPädagogik 17 (Jahrbuch Medienpädagogik)*, 675–708. https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.05.26.X

Schelhowe, H., Grafe, S. & Herzig, B. (2010). *Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit.* Bonn, Berlin: BMBF.

Schiefner-Rohs, M. (2020). Medienbildung in der ersten Phase der Lehrerbildung. Hochschuldidaktische Konzepte und empirische Befunde. In M. Rothland & S. Herrlinger (Hrsg.), *Digital!? Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung* (S. 191–207). Münster: Waxmann.

Schiefner-Rohs, M. & Hofhues, S. (2018). Zurück in die Zukunft. Anforderungen an Medienbildung in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen am Beispiel eines Praxis- und Entwicklungsprojekts. *MedienPädagogik, 31,* 58–77. https://doi.org/10.21240/mpaed/31/2018.03.28.X

Senkbeil, M., Ihme, J. M. & Schober, Ch. (2019). Wie gut sind angehen 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*.

Spitzer, M. (2017). *Cyberkrank!: Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert*. München: Droemer.

Starkey, L. (2019). A review of research exploring teacher preparation for the digital age. *Cambridge Journal of Education, 26(1),* 1–20. https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867

Steffens, Y., Schmitt, I. L. & Aßmann, S. (2017). *Mediennutzung Studierender: Über den Umgang mit Medien in hochschulischen Kontexten. Systematisches Review nationaler und internationaler Studien zur Mediennutzung Studierender*. Köln: Universität zu Köln.

Edgar Hahn, Dina Kuhlee und Raphaela Porsch

Institutionelle und individuelle Einflussfaktoren des Belastungserlebens von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie

Zusammenfassung

Die Corona-Pandemie impliziert erhebliche Veränderungen und Herausforderungen für Lehren und Lernen im hochschulischen Kontext. Entsprechend stellt sich auch für Studierende die Frage nach den möglichen Effekten der Corona-Pandemie insbesondere für die psychische und physische Gesundheit. Der vorliegende Beitrag fokussiert speziell auf die Gruppe der Lehramtsstudierenden und deren subjektives Belastungserleben unter der Corona-Pandemie. Dabei analysiert er auf der Basis eines Datensatzes von 204 Lehramtsstudierenden die aus Sicht der Studierenden zentralen Stressoren im ersten „digitalen Semester" (SoSe 2020), das subjektive Belastungserleben der Studierenden sowie potenzielle individuelle und institutionelle Prädiktoren für dieses Belastungserleben. Hierbei zeigt sich, dass das Belastungserleben der befragten Studierenden auf eine sehr hohe Belastungswahrnehmung hindeutet. Während die Studierenden jedoch verstärkt institutionelle Faktoren als belastungsinduzierend identifizieren, zeigen sich regressionsanalytisch die Ausprägungen individueller Dispositionen der Studierenden, wie ihre Misserfolgsangst, als weitere signifikante Prädiktoren für dieses Erleben. Damit zeigt sich durchaus theoriekonform die besondere Rolle der individuellen Dispositionen als Einflussdimension für das Belastungserleben. Zeitgleich finden sich erhebliche Unterschiede in der Ausprägung des Belastungserlebens zwischen den Studierenden, die sich gruppenspezifisch differenzieren lassen. Für Fragen nach potenziellen Unterstützungsangeboten ist damit zum einen nach der Ausrichtung solcher Angebote zu fragen, die ggf. stärker die Entwicklung individueller Dispositionen und damit potenzieller Ressourcen bei Studierenden in den Blick nehmen sollte. Zum anderen wären gezieltere gruppenspezifische Differenzierungen für Unterstützungsmaßnahmen anzudenken.

Schlagwörter: Corona-Pandemie; Lehramtsstudierende; Ressourcen; Stressoren; Studium; subjektives Belastungserleben

1. Einleitung

Die aktuellen Herausforderungen der Corona-Pandemie berühren eine Vielzahl von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereichen. Nicht zuletzt wurden im öffentlichen Diskurs in den letzten Monaten die Auswirkungen der Pandemie für das Bildungssystem, insbesondere für das Schulwesen und für Schüler*innen in besonderer Weise in den Blick genommen. Eine deutlich weniger prominente Rolle spielten in diesem Diskurs die Hochschulen und Studierenden. Dennoch sind auch hier mit der Verlagerung der Lehrangebote in den digitalen Raum erhebliche Anforderungen an Lehrende und Lernende verbunden. Vor diesem Hintergrund wird häufig eine erhöhte Belastung für

die Studierenden konstatiert. Entsprechend finden sich weltweit erste Untersuchungen, die sich mit Effekten dieser Umstellungen für die physische und psychische Gesundheit von Studierenden auseinandersetzen (z. B. Aristovnik, Keržič, Ravšelj, Tomaževič & Umek 2020; Elmer, Mepham & Stadtfeld, 2020, Odriozola-González, Planchuelo-Gómez, Irurtia & de Luis-García, 2020). Entsprechend rückt im Kontext der Pandemie mit der Frage nach der Belastung der Studierenden verstärkt ein Themenfeld in das Blickfeld, dem bisher in der Forschung nur bedingt Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Nicht zuletzt aufgrund der strukturellen Besonderheit der Lehrer*innenbildung als Querschnittsaufgabe deutscher Universitäten und den sich hieraus ergebenden besonderen Anforderungen an die Studierenden (z. B. Blömeke, 2009), fokussiert der vorliegende Beitrag das Belastungserleben von Lehramtsstudierenden. Dabei wurde auf der Basis eines Datensatzes von 204 Lehramtsstudierenden zunächst sowohl die aus Sicht der Studierenden zentralen Stressoren im ersten „digitalen Semester" (SoSe 2020) dokumentiert als auch die Ausprägung des subjektiven Belastungserlebens der Studierenden. Im Anschluss werden unter Berücksichtigung regressionsanalytischer Zugänge individuelle und institutionelle Prädiktoren für dieses Belastungserleben identifiziert und mögliche gruppenspezifische Unterschiede mit Blick auf dieses Belastungserleben diskutiert. Vor dem Hintergrund der generierten Ergebnisse werden mögliche Konsequenzen für die Frage potenzieller Unterstützungsmaßnahmen reflektiert.

2. Belastungserleben von (Lehramts-)Studierenden im Licht der Forschung und der Pandemie

Stress bzw. Belastungserleben gewinnen im öffentlichen Diskurs in den letzten Jahren zunehmend an Aufmerksamkeit. Zeitgleich zeigt eine Betrachtung des wissenschaftlichen Diskurses, dass ein Konsens bezüglich einer Begriffsdefinition bislang nicht existiert (Jerusalem, 1990, S. 1; Frost & Mierke, 2013, S. 13). Im Kontext der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Phänomen lassen sich unterschiedliche theoretische Modelle zur Erklärung der Entstehung von Stress finden. Dabei hat sich insbesondere das transaktionale Stressmodell nach Lazarus (1966) als Ansatz in der Forschung etabliert. Dieses Modell erklärt die Entstehung von Stress vor dem Hintergrund der Auseinandersetzung einer Person mit ihrer Umwelt. Demnach entsteht Stress, wenn eine Person mit Umweltanforderungen konfrontiert ist, die die individuellen Ressourcen der Person für einen adäquaten Umgang mit diesen Anforderungen übersteigen (Lazarus & Folkman, 1984, S. 21). Umweltanforderungen sind demnach als potenzielle Stressoren bzw. Belastungen zu verstehen, die erst durch die kognitive Bewertung einer Person vor dem Hintergrund ihrer jeweils verfügbaren Ressourcen zu Stress bzw. Belastungserleben führen (van Dick & Stegmann, 2013, S. 44). Letztlich entscheidet demnach der kognitive Prozess der Bewertung darüber, ob eine Anforderung auch als belastend wahrgenommen wird; an dieser Stelle wird auch der Begriff der Beanspruchung genutzt.[1]

1 In diesem Beitrag wird in Anlehnung an Fliege et al. (2001) explizit auf die Begrifflichkeit des Belastungserlebens im Sinne der subjektiven Wahrnehmung und Bewertung von Belastetheit aufgrund bestehender Stressoren auf kognitiver und emotionaler Ebene abgestellt.

In Anlehnung an diese Überlegungen entstanden Stressmodelle speziell für den Arbeitskontext (Bauer, 2019, S. 22). Eines der prominentesten arbeitspsychologischen Modellansätze ist das Job-Demand-Control-Modell (JDC) nach Karasek (1979). Es erklärt Belastungserleben aus dem Zusammenspiel von Anforderungen des Arbeitskontextes und bestehenden Entscheidungsfreiräumen als Ressourcen (Karasek 1979, S. 287f.). Erweiterungen dieses Modells, wie das Job-Demand-Control-Support-Modell (JDCS) (Johnson & Hall, 1988), beziehen neben Entscheidungsfreiräumen weitere potenzielle Ressourcen in das Modell ein; im JDCS-Modell speziell den Aspekt der sozialen Unterstützung am Arbeitsplatz. In Anlehnung an das Job-Demand-Resources-Modell (JDR) (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001) diskutieren beispielsweise Gusy, Wörfel und Lohmann (2016) das Zusammenspiel von Arbeitsanforderungen und potenziellen Ressourcen von Studierenden als Erklärungsansatz für Erschöpfung und Engagement im Studienkontext und deren Auswirkungen auf das Wohlbefinden von Studierenden. Dabei wird der Rückgriff auf arbeitspsychologische Modelle für die Analyse in Studienkontexten üblicherweise mit den Ähnlichkeiten zwischen einer Arbeitstätigkeit und einem Studium begründet. Arbeitsanforderungen bzw. potenziell belastende Faktoren können hier beispielsweise die Studienanforderungen oder suboptimal gestaltete Studienstrukturen sein. Demgegenüber kennzeichnen Ressourcen sämtliche Faktoren, die zur Bewältigung der Anforderungen genutzt werden können (Mokgele & Rothmann, 2014, S. 515f.; Gusy et al., 2016, S. 42). Ressourcen können demnach neben persönlichen Dispositionen, wie die Selbstwirksamkeit, Resilienz oder Optimismus, auch Entscheidungsspielräume im Studium und die soziale Unterstützung sein (Karasek, 1979; Bakker, Demerouti & Sanz-Vergel, 2014, S. 401ff.; Gusy et al., 2016, S. 42). Es bleibt festzuhalten, dass herausfordernde Situationen bzw. Anforderungen nicht immer in negativ-konnotierte Beanspruchung münden müssen. Sie können ebenso einen Beitrag zur Kompetenzentwicklung leisten und Engagement zur Bewältigung der relevanten Studiensituation auslösen (Karasek, 1979, S. 287f.).

In bestehenden Forschungsarbeiten zum Themenfeld Stress bzw. Belastungserleben von Studierenden werden eine Reihe von potenziellen institutionellen sowie individuellen Faktoren diskutiert, die das Belastungserleben von Studierenden beeinflussen können.

Mit Blick auf potenzielle *institutionelle Faktoren* verweisen verschiedene Arbeiten darauf, dass Studierende die organisationalen Rahmenbedingungen ihres Studiums und damit Bedingungen für die Planung ihres Studium, aber auch den Arbeitsaufwand durch das Studium als belastend empfinden (Herbst, Voeth, Eidhoff & Stief, 2016, S. 31f.; Kuhlee, 2012/2020 spezifisch für Lehramtsstudierende). Zudem bewerten Studierende erzwungene Änderungen der Semesterorganisation als belastend (Herbst et al., 2016, S. 32). Im Weiteren werden Lehrveranstaltungen, genauer große Stoffmengen und hohe Anforderungen von Lehrenden, als belastungsinduzierend diskutiert (Pfleging & Gerhardt, 2013, S. 7; Turiaux & Krinner, 2014, S. 24; Herbst et al., 2016, S. 33). Aber auch die Qualität der Lehre ist ein potenzieller Belastungsfaktor. Dies inkludiert Aspekte wie eine (mangelnde) didaktische Aufbereitung der Lehrveranstaltungen, die zur Verfügung gestellten Materialien sowie eine potenziell (unzureichende) Betreuung durch die Lehrpersonen (Pfleging & Gerhardt, 2013, S. 7; Turiaux & Krinner, 2014,

S. 24; Herbst et al., 2016, S. 33). Die Untersuchungsergebnisse von Turiaux und Krinner (2014, S. 23) deuten ferner an, dass Studierende tendenziell den Faktor mangelnde Freizeit als belastend wahrnehmen.

Insbesondere vor dem Hintergrund der Hochschulreformen im Rahmen des Bologna-Prozesses wurde wiederholt der Workload von Studierenden im Zusammenhang mit deren Belastungserleben diskutiert (z. B. Büttner & Dlugosch, 2013; Kuhlee, 2012/2020). Allerdings zeigen die wenigen Forschungsergebnisse hierzu keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem *tatsächlichen* Workload von Studierenden und ihrem Belastungserleben (vgl. Metzger & Schulmeister, 2011, S. 75f.; Kuhlee, 2012/2020, S. 305). Jedoch verweisen Gusy, Lohmann und Drewes (2010, S. 273) auf signifikante positive Korrelationen zwischen dem *subjektiv wahrgenommenen* Zeitaufwand für Selbststudium und Besuch von Lehrveranstaltungen und dem Erschöpfungserleben von Studierenden.

Mit Blick auf die potenziell *belastenden individuellen Rahmenbedingungen* wird häufig eine eventuelle Erwerbstätigkeit von Studierenden als Belastungsfaktor diskutiert. Herbst et al. (2016, S. 34) zeigen jedoch, dass Studierende, die keiner Erwerbstätigkeit nachgehen, signifikant gestresster sind als jene, die einer Nebenbeschäftigung nachgehen. Ähnlich zeigen die Untersuchungsergebnisse für Lehramtsstudierende bei Kuhlee (2012/2020, S. 305), dass Studierende, „die neben ihrem Studium elf Stunden und mehr pro Woche einer Erwerbstätigkeit nachgehen, sich signifikant weniger belastet [fühlen] als Studierende, die nicht oder maximal bis zu zehn Stunden pro Woche erwerbstätig sind." Unter Berücksichtigung der Argumentation bei Herbst et al. (2016, S. 34) lassen sich die Ergebnisse u. U. damit begründen, dass insbesondere Studierende ohne Erwerbstätigkeit auch weniger Gelegenheit haben, die hierfür notwendige Organisationsfähigkeit und Selbstständigkeit im alltäglichen Leben zu trainieren. Die erwerbstätigen Studierenden bauen demnach in dieser Logik eine Ressource auf, die das Belastungserleben reduzieren kann. Als weitere belastungsindizierende individuelle Rahmenbedingung wird die familiäre Situation, insbesondere Kinder, diskutiert. Studierende mit Kindern bewerten im Vergleich zu Studierenden ohne Kinder „[…] die zeitliche Belastung durch das Studium als (zu) hoch […]", so die Befunde bei Grützmacher, Gusy, Lesener, Sudheimer und Willige (2017, S. 17). Ähnlich werden die Wohnsituation oder finanzielle Sorgen als Stressoren von Studierenden benannt (Turiaux & Krinner, 2014, S. 22).

Zeitgleich rücken mit Blick auf die individuellen Faktoren, die das Belastungserleben von Studierenden beeinflussen, die Frage der *individuellen Dispositionen* in den Mittelpunkt. Selbstwirksamkeit, Resilienz oder Misserfolgsangst werden u. a. in diesem Zusammenhang diskutiert. Dabei fungieren günstige Ausprägungen dieser Merkmale als Ressourcen und wirken einem potenziellen Belastungserleben entgegen (Bandura, 1977; Herbst et al., 2016; Bauer, 2019; Görich 2019). Herbst et al. (2016, S. 39) weisen auf der Basis ihrer Daten eine negative Korrelation zwischen der Resilienz und dem wahrgenommenen Stressniveau der befragten Studierenden aus. Zudem scheinen eine potenzielle Angst zu Versagen und hoch ausgeprägte eigene Erwartungen das Belastungserleben bei Studierenden zu erhöhen (Turiaux & Krinner, 2014, S. 24; Herbst et al., 2016, S. 35). Auch Bauer (2019, S. 290f.) verweist mit ihren Untersuchungsergebnissen bei Lehramtsstudierenden darauf, dass die Allgemeine Selbstwirksamkeit, Achtsamkeit und Ungewissheitstoleranz einen Beitrag zur Reduzierung negativer psychischer Beanspruchung bei dieser Studierendenklientel leistet. Speziell für diese Studierenden-

gruppe wird auch die Eignung zum Lehrerberuf mit dem Belastungserleben im Studium diskutiert (Bauer, 2019, S. 168f.).

Im Kontext der Corona-Pandemie gewinnt die Frage nach dem Belastungserleben von Studierenden schließlich wieder verstärkt an Relevanz. Strukturelle Veränderungen von Studienangeboten und damit der institutionellen Rahmenbedingungen können zu einer erhöhten Stresswahrnehmung bei Studierenden führen, wie beispielsweise Niemeyer (2020, S. 82) unter Rückblick auf die Entwicklungen im Kontext des Bologna-Prozesses argumentiert. Die weitgehende Umstellung von klassischen Präsenzangeboten in der universitären Lehre hin zu einer Online-Lehre lässt sich als eine solche strukturelle Veränderung im Kontext einer Krisensituation begreifen. Weltweit finden sich erste Untersuchungen, die sich mit der physischen und psychischen Gesundheit von Studierenden während der Corona-Pandemie befassen (z. B. Aristovnik et al., 2020; Elmer et al., 2020; Odriozola-Gonzalaz et al., 2020). Neben dem öffentlichen Diskurs um das Belastungserleben der Gruppe der Studierenden geben diese Studien erste Hinweise auf die Ausprägung der Belastungswahrnehmung und potenzielle belastungsinduzierende Faktoren, die eventuell spezifisch für die Pandemiesituation sind. So deuten beispielsweise die Daten bei Elmer et al. (2020, S. 12ff.) darauf, dass das Gefühl der sozialen Isolation in der Pandemie-Situation zwar angestiegen zu sein scheint, dies aber in der regressionsanalytischen Betrachtung nicht als Prädiktor für den Anstieg von psychischen Problemen identifiziert werden konnte. Eine inadäquate Informationsversorgung beispielsweise über das Vorgehen in der Krisensituation könnte ebenfalls belastungsinduzierend wirken, so Brooks et al. (2020). Ebenso werden vielfach die Effekte der Schulschließungen und der damit notwendig werdenden Kinderbetreuung für das Belastungserleben von Eltern diskutiert, mit entsprechender Relevanz auch für studierende Eltern. So zeigen Porsch und Porsch (2020, S. 73), dass die Zahl der Kinder das Beanspruchungserleben von Eltern im Pandemiekontext signifikant beeinflusst.

Vor dem Hintergrund dieses bestehenden Forschungsstandes und den Herausforderungen der Pandemiesituation beschäftigt sich das Forschungsprojekt „Strukturelle und individuelle Studienbedingungen in ihrer Relevanz für Lernhandeln und Belastungserleben bei Studierenden“ (LeBeS) mit dem Belastungserleben von Studierenden, dessen Einflussfaktoren und mit dessen Rolle für das Lernhandeln und den Studienerfolg. Im Folgenden werden Ergebnisse einer ersten Erhebung im Juli 2020 zum Belastungserleben bei Lehramtsstudierenden im ersten „digitalen Semester“ berichtet.

3. Ziele der Studie, Design und Stichprobe

Der zentrale Ausgangspunkt der Erhebung liegt in der Frage, in welchem Ausmaß die Lehramtsstudierenden das erste „digitale Semester“ (SoSe 2020) als belastend wahrgenommen haben. Im Weiteren ist von Interesse, welche Aspekte die Studierenden individuell als besonders belastungsinduzierend für das relevante Semester identifizieren und welche potenziell belastungsinduzierenden Faktoren sich konkret vor dem bestehenden Forschungsstand und den aktuellen Pandemiediskursen als Prädiktoren für das Belastungserleben von Lehramtsstudierenden erweisen. Dabei ist zudem von Interesse, ob

sich Gruppen von Studierenden hinsichtlich ihres Belastungserlebens unterscheiden und genauer beschreiben lassen. Letztlich zielen diese Überlegungen darauf, Hinweise für die Ausrichtung von Unterstützungsmaßnahmen und für eine günstigere Gestaltung der Studienangebote ableiten zu können.

Die Erhebung folgt einem explorativ ausgerichteten Erhebungsdesign. Dabei wurde explizit das subjektive Belastungserleben der Studierenden in Anlehnung an Fliege, Rose, Arck, Levenstein und Klapp (2001) für die Betrachtungen herangezogen. Die Online-Erhebung fand im Juli 2020 zum Ende der Vorlesungszeit des ersten „digitalen Semesters" mit der Onlinebefragungsumgebung SoSci Survey Version 3.2.03-i statt. Nach dem Export der Daten erfolgte die Auswertung mit der Statistiksoftware IBM SPSS Statistics Version 25.

Die Stichprobe setzt sich aus 204 Lehramtsstudierenden zusammen, davon sind 98 Studierende des Lehramts an berufsbildenden Schulen und 106 Studierende des Lehramts im allgemeinbildenden Bereich. Hiervon sind 144 weibliche und 58 männliche Studierende; das Alter beträgt durchschnittlich 25 Jahre. Die Mehrheit (n = 180) hat keine Kinder; 117 Studierende gehen einer bezahlten Nebenbeschäftigung nach. Zum Zeitpunkt der Befragung strebten die Befragten einen lehramtsbezogenen Bachelorabschluss (n = 92), einen entsprechenden Masterabschluss (n = 72) oder das erste Staatsexamen für das Lehramt (n = 40) an.

4. Zum Belastungserleben von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie — Belastungsmomente aus individueller Sicht der Studierenden

Das subjektive Belastungserleben (PSQ-Wert) der Befragten wurde mithilfe des *Perceived Stress Questionnaire* (PSQ-20) von Fliege et al. (2001) ermittelt. Insgesamt verweisen die linear transformierten Mittelwertausprägungen auf ein eher starkes Belastungserleben der Studierenden (PSQ-Wert = 0.53, SD = 0.2). Sie liegen deutlich über den Ausprägungen bei Medizinstudierenden (PSQ-Wert = 0.34, SD = 0.16), wie sie Fliege et al. (2001, S. 149) für ihre Untersuchungen dokumentieren, und ähneln jenen Ausprägungen, wie sie bei psychosomatischen Patienten (PSQ-Wert = 0.52, SD = 0.18) identifiziert werden konnten (ebenfalls Fliege et al., 2001, S. 149). Die hier ermittelte Ausprägung des Belastungserlebens zeigt sich zudem ähnlich zu Erhebungsergebnissen, die bei Studierenden im Kontext und Nachgang der Studienstrukturreformen unter dem Bologna-Prozess festgestellt wurden (Kuhlee, 2012/2020; Büttner & Dlugosch, 2013).

Passfähig zu dieser eher hoch ausgeprägten durchschnittlichen Belastungswahrnehmung geben 68 Prozent der Studierenden an (n = 133), dass sie das „digitale Semester" in der Pandemie gegenüber anderen Semestern als schwerer empfunden haben. Demgegenüber geben 62 Studierende an, dass das „digitale Semester" genauso schwer wie andere Semester ist. Dabei zeigt sich ein signifikanter statistischer Unterschied zwischen der bewerteten Schwierigkeit des Semesters und dem Belastungserleben der Studierenden ($t(193) = 4.59$, $p < 0.001$, $d = 0.69$).

Zur Erfassung der individuellen Sicht der Studierenden hinsichtlich zentraler Belastungsmomente wurde mit einem offenen Frageformat gearbeitet. 193 der 204 befragten Lehramtsstudierenden (94.6 %) haben Angaben zu jenen Aspekten gemacht, die sie im relevanten Semester (SoSe 2020) aus ihrer individuellen Sicht als besonders belastend wahrgenommen haben. Die Daten wurden inhaltsanalytisch nach Kuckartz (2018) unter Berücksichtigung eines deduktiv-induktiven Vorgehens ausgewertet und kodiert, wobei ein konsensuelles Verfahren zur Sicherung der Güte zur Anwendung kam. Das generierte Kategoriensystem findet sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: Kategoriensystem – wahrgenommene Stressoren von Lehramtsstudierenden im Sommersemester 2020

Oberkategorie (Codings insgesamt)	**Kategorie**	**Coding**	**Anzahl der Codings**
Institutionelle Faktoren (234)	Studien- und/oder Lehrorganisation	Es wird eine Aussage über die Organisation des Semesters und der Lehrveranstaltungen getätigt (z. B. Präsenz- vs. Onlinesemester, Struktur und Abläufe der Lehrveranstaltungen usw.).	90
	Studienanforderungen	Es wird eine Aussage über hohe Anforderungen der Lehrveranstaltungen und Prüfungen getätigt.	79
	Betreuung durch Dozent*innen	Es wird eine Aussage über die Betreuung durch Dozent*innen getätigt, die als schwierig oder wenig verlässlich empfunden wurde.	33
	Ungewissheit über den Studienverlauf	Es wird eine Aussage über die Ungewissheit beispielsweise in Bezug auf Termine und den weiteren Studienverlauf getätigt.	23
	Homelearning	Es wird eine Aussage über die fehlende räumliche Trennung des privaten Kontextes und des universitären Arbeitens getätigt.	9
Individuelle Faktoren und Rahmenbedingungen (133)	Soziale Kontakte	Es wird eine Aussage über die fehlende Interaktion mit anderen Personen (z. B. Freunde, Familie, Kommiliton*innen) getätigt.	41
	Selbstorganisation	Es wird eine Aussage über die Schwierigkeit/Herausforderung des „sich selbst Organisierens“ mit Blick auf das Studium getätigt.	37
	Betreuung von Kindern und/oder Angehörigen	Es wird eine Aussage über die Betreuung von Kindern oder anderen Angehörigen getätigt.	17
	Finanzielle Situation	Es wird eine Aussage über eine erschwerte finanzielle Situation getätigt.	9
	Weitere individuelle Kontexte	Einzelnennungen, beispielsweise zu Erkrankungen, Schwangerschaft oder Umzug	29

Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse zeigen, dass insgesamt 63.8 Prozent, also 234 der 367 bestehenden Codings institutionellen Aspekten zugeordnet werden können.

Demnach identifizieren die befragten Studierenden am häufigsten *institutionelle Faktoren* als wahrgenommene Stressoren. Als zentrale Dimensionen erweisen sich aus Sicht der Studierenden auch im „digitalen Semester" organisationale Fragen des Studiums (90 Nennungen) insbesondere auch mit Blick auf die Mikroebene, d. h. auf die innere Struktur der Lehrveranstaltungen, sowie die Anforderungen des Studiums (74 Nennungen).

Hinsichtlich des ersten Aspekts lassen sich die Nennungen differenzieren zwischen Stressoren auf der Makroebene, die sich auf die generelle Gestaltung des Online-Semesters beziehen, sowie Stressoren auf der Mikroebene, hier insbesondere die uneinheitliche mediale Umsetzung der Lehrveranstaltungen und eine ungenügende Struktur innerhalb einzelner Lehrveranstaltungen. So wurde es beispielsweise als „[…] belastend [empfunden,] sich für jeden Kurs [in neue] […] Programme einzuarbeiten." (Case 315). Zeitgleich ist den Nennungen (18 von 94) zu entnehmend, dass während des Online-Semesters das Selbststudium als Lernform und damit die eigenständige Bearbeitung von Aufgaben als belastend empfunden wurde.

Neben diesen zentralen organisationalen Aspekten nahmen die Studierenden die Studienanforderungen als belastend wahr (79 Nennungen). Hierbei wird primär auf eine gestiegene Stoffmenge verwiesen und die damit in Verbindung stehende „[…] Arbeitslast [, die als] […] wesentlich höher, als in der Präsenzlehre [wahrgenommen wurde]." (Case 475). 14 der 79 Nennungen beinhalten einen direkten Vergleich zu normalen Semestern, für welche die Studienanforderungen als geringer eingeschätzt wurden.

Schließlich identifizieren die Befragten eine unzureichende Betreuung durch die Dozent*innen als belastend (33 Nennungen). Hierbei wurden neben bestehenden Kommunikationsproblemen ebenso die fehlende Unterstützung durch die Dozent*innen benannt: „Die Lehrenden haben uns ins kalte Wasser geschmissen und uns mit Aufgaben bombardiert [sic]." (Case 324).

Weniger zentral erweisen sich als potenzielle Stressoren Aspekte, die sehr spezifisch mit dem Studieren unter der Corona-Pandemie diskutiert werden, wie die fehlende räumliche Trennung zwischen Studieren und privaten Kontexten (9 der 234 Nennungen) oder mögliche gestiegene Unsicherheit über den weiteren Studienverlauf und damit fehlende Planungssicherheit (23 der 234 Nennungen).

133 der 367 Nennungen (36.2 %) beziehen sich demgegenüber auf *individuelle Faktoren*. Hier zeigen sich aus Sicht der Studierenden mit 41 Nennungen fehlende soziale Kontakte als ein wesentlicher Stressor. Dabei wird in 24 Nennungen explizit auf das studentische Umfeld abgestellt, d. h., es wird auf Kommiliton*innen oder Dozent*innen verwiesen, z. B. Case 215: „Ich habe es als Belastung empfunden, dass ich mit meinen Kommilitonen nicht persönlich sprechen konnte und die sozialen Interaktionen fehlten."

Zudem zeigen sich mit 37 Nennungen die geforderte Selbstorganisation für Studium und Alltag als belastungsinduzierend. Benannt werden die eigenständige Zeiteintei-

lung sowie eine fehlende Alltagsstruktur, wie die folgende Aussage verdeutlicht: „Meine Lernzeit selbstständig einteilen und einhalten zu müssen. Viele meiner Seminare sind ohne Anwesenheit gewesen und die Leistung wurde durch Aufgaben erbracht. So fiel die Struktur durch Seminare auch weg.“ (Case 188).

Obwohl im Pandemiediskurs häufig erörtert, zeigen sich als weniger dominant zum einen die Betreuung von Kindern und Angehörigen mit 17 Nennungen. Dies lässt sich an dieser Stelle gegebenenfalls mit dem geringen Anteil an Studierenden mit Kindern in der Stichprobe erklären (11.8 % der Befragten). 58 Prozent der Studierenden mit Kindern nehmen letztlich die Betreuung ihrer Kinder in der Pandemie als belastend war. Zum anderen werden mit nur 9 Nennungen auf finanzielle Schwierigkeiten verwiesen, die von den Studierenden als belastend wahrgenommen werden.

Allerdings verweisen 29 der 133 Nennungen (21.8 %) in dieser Oberkategorie auf höchst individuelle Belastungsfaktoren im persönlichen Leben; hierzu zählen beispielsweise Erkrankungen, Schwangerschaft oder Umzug.

Insgesamt zeigt sich, dass die Studierenden besonders häufig auf institutionelle Faktoren in ihren Aussagen verweisen, die als belastend empfunden werden. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich bspw. bei Herbst et al. (2016, S. 31) oder Kuhlee (2012/2020, S. 306). Dabei werden nur bedingt Kategorien hervorgehoben, die sich als besonders pandemie-spezifisch zeigen. Die identifizierten Oberkategorien für die Stressoren mit Blick auf die institutionelle Ebene scheinen jene Felder zu sein (Kapitel 2), die auch in Nicht-Pandemie-Kontexten zentral sind.

5. Zum Belastungserleben von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie — Analyse der Prädiktoren des Belastungserlebens

Ein Ziel des explorativen Erhebungsansatzes war es zu prüfen, welche Einflussfaktoren sich empirisch gesichert als Prädiktoren für das Belastungserleben identifizieren lassen. Die Auswahl der potenziellen Prädiktoren erfolgte anhand theoretischer Überlegungen vor dem Hintergrund des dargestellten Forschungsstandes und der spezifischen Diskurse im Kontext der Pandemie. Die Analyse erfolgte regressionsanalytisch mit dem Belastungserleben als zu erklärende Variable.

Für die Erfassung der institutionellen Rahmenbedingungen einerseits sowie der individuellen Dispositionen und Kontextbedingungen als mögliche Prädiktoren wurden getestete Skalen eingesetzt (zur Skalendokumentation vgl. Tabelle 2). Als weitere potenzielle Prädiktoren für die individuelle Dimension wurden die Variablen Kinder und Nebenbeschäftigung erfasst. Für die institutionelle Dimension die Variable subjektiver Workload (Herbst et al., 2016).

Tabelle 2: Skalendokumentation – Skala, Quelle, Beispielitem und Cronbachs α

Skala	Anzahl Items	Quelle	Beispielitem	Cron-bachs α
Belastungserleben[a] (PSQ)	20	Fliege et al. (2001)	Ich fühle mich angespannt.	0.85
Resilienz[b] (RES)	10	Sarubin et al. (2015)	Ich neige dazu mich nach Krankheit, Verletzungen oder anderen Missgeschicken wieder gut zu erholen.	0.86
Allgemeine Selbstwirksamkeit[b] (ASW)	10	Schwarzer & Jerusalem (1999)	In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	0.87
Zeitmanagement in Lernkontexten[b] (ZEITM)	4	Boerner et al. (2005)	Ich lege vor jeder Lernphase eine bestimmte Zeitdauer fest.	0.88
Vernetzung und Austausch Studienkolleg*innen[b] (STK)	4		Ich vergleiche meine Vorlesungsmitschriften mit denen meiner Studienkolleg*innen.	0.83
Misserfolgsangst bei Aufgabenbearbeitung[b] (MEA)	4	Adaption von Hodapp, Laux & Spielberger (1982)	Wenn im Studium eine Aufgabe erledigt werden muss, mache ich mir Sorgen, ob ich alles schaffe.	0.91
Studienanforderungen[c] (SA)	3	Adaption und Erweiterung von Hillebrecht (2019)	Das Anforderungsniveau des Studiums ist für mich passend (recodiert).	0.82
Zeitliche Organisation und Bewältigbarkeit des Studiums[c] (ZOB)	5		Das Studium lässt sich kurzfristig (d. h. innerhalb des aktuellen Semesters) gut organisieren und mit dem Privatleben vereinbaren.	0.85
Kommunikation von Studienanforderungen und Terminen[c] (KOM)	5		Die Termine im Studium sind transparent.	0.87

Anmerkungen: Option a: 1 = „fast nie“, 2 = „manchmal“, 3 = „häufig“, 4 = „meistens“; b: sechsstufige Likert-Skala (1 = „trifft gar nicht zu“ bis 6 = „trifft völlig zu“); c: vierstufige Likert-Skala (1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft völlig zu“)

Damit eine genaue Betrachtung individueller und institutioneller Einflussfaktoren des Belastungserlebens von Lehramtsstudierenden vorgenommen werden kann, fanden drei Modelle Anwendung:

Im Modell (1) wurde auf individuelle potenzielle Prädiktoren, d. h. individuelle Dispositionen und Kontextbedingungen abgestellt. Hierzu gehörten: Allgemeine Selbstwirksamkeit (ASW), Resilienz (RES), Misserfolgsangst bei der Aufgabenbearbeitung (MEA), Strategien zum Zeitmanagement in Lernkontexten (ZEITM), die Vernetzung und der Austausch mit den Studienkolleg*innen (STK) sowie die Nebentätigkeit (NT) und das Vorhandensein von Kindern (K).

Im Modell (2) wurden als institutionelle Prädikatoren die Studienanforderungen (SA), die Kommunikation der Studienanforderung und Termine (KOM), die zeitliche

Organisation und Bewältigbarkeit des Studiums (ZOB) sowie die Kommunikation von Studienanforderungen und Terminen (KOM) und das Workload (WL) berücksichtigt.

Im Modell (3) schließlich erfolgte die Zusammenführung der Prädikatoren des ersten und zweiten Modells, und damit der individuellen Dispositionen und Kontextbedingungen und der institutionellen Rahmenbedingungen als potenzielle Prädiktoren für das Belastungserleben. Die drei Modellstrukturen inklusive des Gesamtmodells werden in Tabelle 3 berichtet.

Tabelle 3: Ergebnisse der explorativen Regressionsanalyse

	AV PSQ-Wert (Modell 1)			**AV PSQ-Wert (Modell 2)**			**AV PSQ-Wert (Gesamtmodell)**		
UV	stand. Beta	t	sign. $p <$	stand. Beta	t	sign. $p <$	stand. Beta	t	sign. $p <$
ASW	-0.16	-1.66	0.10				-0.03	-0.39	0.70
RES	-0.13	-1.39	0.17				**-0.15**	**-2.02**	**0.05**
MEA	**0.39**	**5.93**	**0.001**				**0.25**	**4.43**	**0.001**
ZEITM	0.02	0.33	0.75				0.04	0.83	0.41
STK	-0.03	-0.56	0.58				0.01	0.12	0.91
NT	0.02	0.32	0.75				0.06	1.12	0.26
K	**-0.14**	**-2.21**	**0.03**				-0.06	-1.12	0.26
SA				**0.15**	**2.12**	**0.05**	0.10	1.44	0.15
KOM				-0.04	-0.60	0.55	-0.03	-0.48	0.64
WL				**0.21**	**3.75**	**0.001**	**0.18**	**3.43**	**0.001**
ZOB				**-0.46**	**-6.18**	**0.001**	**-0.40**	**-5.51**	**0.001**
n / korr. R^2	204 / 0.27			204 / 0.41			204 / 0.51		

Anmerkungen: Verfahren Einschluss; AV = abhängige Variablen; UV = unabhängige Variablen; n = Anzahl der gültigen Fälle; korrigiertes R^2 = Maß der Modellgüte; K: 1 = mit Kindern, 2 = ohne Kinder; WL: 1 = 1–10 h, 2 = 11–20 h, 3 = 21–30 h, 4 = 31–40 h, 5 = 40–50 h, 6 = größer 50 h; NT: 1 = mit Nebenbeschäftigung, 2 = ohne Nebenbeschäftigung.

In allen drei Fällen handelt es sich um signifikante Modelle; die Varianzaufklärung des dritten Modells ist dabei mit 51 Prozent am höchsten ($F(11.192) = 19.82$, $p < 0.001$; korr. $R^2 = 0.51$). Der Variance-Inflation-Factor (VIF) für die unabhängigen Variablen liegen im Gesamtmodell zwischen 1.06 und 2.54, womit Multikollinearität auszuschließen ist (Chatterjee & Hadi, 2006, S. 288). Als statistisch signifikante Prädiktoren für das Belastungserleben in diesem Modell lassen sich entsprechend mit dem Workload (WL) der Studierenden (stand. $\beta = 0.18$, kleiner bis mittlerer Effekt) sowie mit der zeitlichen Organisation und Bewältigbarkeit des Studiums (ZOB) (stand. $\beta = -0.40$, mittlerer Effekt) zwei institutionell bestimmte Faktoren als Prädiktoren identifizieren. Als statistisch signifikante individuelle Prädiktoren für das Belastungserleben können die Ausprägung der Resilienz (stand. $\beta = -0.15$) und der Misserfolgsangst (stand. $\beta = 0.25$) bei den Studierenden identifiziert werden, mit einer kleinen bis mittleren Effektstärke (Cohen, 1988, S. 79f.).

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse deuten demnach an, dass resiliente Studierende eine geringeres subjektives Belastungserleben aufweisen. Gründe hierfür können sein, dass stärker resiliente Studierende die Fähigkeit besitzen, konstruktiv mit Belastungen umzugehen und demnach ein geringeres subjektives Belastungserleben aufzeigen (Görich, 2019; Sarubin et al., 2015, S. 114; Tietjen, Obst & Kötter, 2020, S. 163). Ebenso erweist sich die Misserfolgsangst bei der Aufgabenbearbeitung als signifikanter Prädiktor. Demnach steigt das subjektive Belastungserleben der Studierenden mit der Befürchtung, den Leistungsanforderungen des Studiums nicht gerecht zu werden (Jerusalem, 1990, S. 41; Turiaux & Krinner, 2014, S. 23f.). Den größten Einfluss hat der Prädiktor ‚Zeitliche Organisation und Bewältigbarkeit des Studiums'. Demnach weisen jene Studierende, die das Studium als zeitlich gut organisiert und damit bewältigbar einschätzen, ein geringeres subjektives Belastungserleben auf. Dieses Ergebnis ist bezugnehmend auf die Forschung in der Arbeitspsychologie durchaus als theoriekonform zu bezeichnen (Carlson, Grzywacz & Kacmar, 2010). Auch der subjektive Workload zeigt sich als signifikanter Prädiktor für das Belastungserleben. Die vieldiskutierten Studienanforderungen selbst, stellen im Gesamtmodell jedoch letztlich keinen signifikanten Prädiktor für das subjektive Belastungserleben der Studierenden dar, wenn sie sich auch im Modell (2) als signifikant zeigten. Vermutet werden kann, dass die individuellen Dispositionen hier relativierend wirken.

Auffällig ist hier einmal mehr, dass die auch im Pandemiekontext in der öffentlichen Diskussion vielfach herangezogenen Determinanten Kinder (K) und Erwerbstätigkeit (NT) im Gesamtmodell keinen signifikanten Erklärungsbeitrag für das Belastungserleben der Studierenden leisten. Ebenso wenig erweisen sich die, insbesondere im Pandemiekontext diskutierte Relevanz von Vernetzung und Austausch der Studienkolleg*innen (STK) oder die Kommunikation von Anforderungen und Terminen (KOM) als signifikante Erklärungsvariablen. Letzterer Aspekt wird auch von den hier befragten Studierenden in der offenen Frage nach Stressoren nur bedingt reflektiert (Kategorie Unsicherheit im Studienverlauf). Der Aspekt der sozialen Kontakte wird zwar von den Studierenden zentral diskutiert. Dies allerdings eher im Sinne genereller sozialer Interaktionen, weniger in Bezug auf das Studium und der gemeinsamen Arbeit zu den Studieninhalten, wie in der Skala STK abgebildet.

Insgesamt ist zu erkennen, dass zwar institutionelle Faktoren einen wesentlichen Erklärungsbeitrag zum Belastungserleben leisten. Dass sich aber vor allem jene individuellen Dispositionen, die auch als individuelle Ressourcen zu interpretieren sind, als statistisch signifikante Prädiktoren für das subjektive Belastungserleben der Studierenden zeigen.

6. Zum Belastungserleben von Lehramtsstudierenden in der Corona-Pandemie – Gruppenspezifische Differenzen

Die generierten Daten zum Belastungserleben deuten nicht nur auf ein eher hohes durchschnittliches Belastungserleben der Studierenden, sondern mit Blick auf die Standardabweichung insbesondere auf merkliche Differenzen hinsichtlich dieses Erlebens zwischen den Studierenden (PSQ-Wert = 0.53, *SD* = 0.2). Den vieldiskutierten ‚Durchschnittstudierenden' scheint es auch hinsichtlich des Belastungserlebens nicht zu geben. Zur weiteren Prüfung dieses Aspekts wurden in Anlehnung an die Untersuchungen von bspw. Bergdahl und Bergdahl (2002) und Kocalevent, Hinz, Brähler und Klapp (2011) Gruppen gebildet. Für die Bestimmung der Intervallgrenzen, erfolgt die Adaption der 0.5 SD-Regel von Norman, Sloan und Wyrwich (2003). Infolgedessen können drei Gruppen von Studierenden wie folgt definiert werden:

Gruppe 1: 0 ≤ PSQ-Wert < 0.43	geringes subjektives Belastungserleben
Gruppe 2: 0.43 ≤ PSQ-Wert ≤ 0.63	mittleres subjektives Belastungserleben
Gruppe 3: 0.63 < PSQ-Wert ≤ 1	erhöhtes subjektives Belastungserleben

Die drei Gruppen weisen jeweils eine ähnliche Gruppengröße auf. Zur Analyse der Gruppenunterschiede findet die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) Anwendung. Geprüft wurden sowohl der PSQ-Wert als auch alle potenziellen Prädiktoren, wie sie in die Untersuchung Eingang fanden (zu den Ergebnissen vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA)

	Gruppe 1 (n = 64)		Gruppe 2 (n = 76)		Gruppe 3 (n = 64)			
	MW	*SD*	MW	*SD*	MW	*SD*	*p* <	ω²
PSQ[a]	0.30	0.08	0.54	0.06	0.76	0.09	0.001	0.85
ASW[b]	4.24	0.53	4.09	0.72	3.62	0.72	0.001	0.13
RES[b]	4.47	0.60	4.21	0.72	3.79	0.84	0.001	0.11
MEA[b]	3.16	1.35	3.41	1.36	4.70	1.05	0.001	0.24
ZEITM[b]	3.24	1.24	3.41	1.44	3.45	1.54	n. s.	
STK[b]	4.40	1.19	4.36	1.09	4.27	1.31	n. s.	
SA[c]	1.84	0.64	2.16	0.62	2.56	0.62	0.001	0.16
KOM[c]	2.78	0.69	2.55	0.77	2.24	0.69	0.001	0.08
ZOB[c]	2.94	0.68	2.55	0.59	2.05	0.57	0.001	0.24

Anmerkungen: Option a: 1 = „fast nie", 2 = „manchmal", 3 = „häufig", 4 = „meistens"; b: sechsstufige Likert-Skala (1 = „trifft gar nicht zu" bis 6 = „trifft völlig zu"); c: vierstufige Likert-Skala (1 = „trifft gar nicht zu" bis 4 = „trifft völlig zu")

Für den PSQ-Wert ergab sich ein signifikanter Gruppenunterschied zwischen allen Gruppen ($F(2, 201) = 573.27$; Bonferroni-Test $p < 0.001$). Mit einem ω^2 von 0.85 liegt zudem ein großer Effekt (vgl. Cohen 1988, S. 284ff.) vor. Demnach deuten die Ergeb-

nisse an, dass sich die Gruppen deutlich in ihrem subjektiven Belastungserlebens unterscheiden. In den Ausprägungen für die zentralen individuellen Dispositionen (RES, ASW, MEA) und institutionellen Faktoren (SA, ZOS, KOM) lassen sich erwartungskonform statistisch signifikante Unterschiede in den Ausprägungen zwischen den Gruppen finden. So zeigen sich für die Allgemeine Selbstwirksamkeit (ASW) signifikante Gruppenunterschiede mit einer mittleren Effektstärke (Welch-F(2, 131.60) = 15.90), Demnach nimmt die Allgemeine Selbstwirksamkeit der Studierenden von Gruppe zu Gruppe systematisch ab. Die Belastungsgruppe 3 unterscheidet sich hier signifikant von der Belastungsgruppe 1 und der Belastungsgruppe 2. Analoge Befunde zeigen sich für die Resilienz (RES) (Welch-F(2, 130.38) = 13.84). Auch hier ergeben sich signifikante Gruppenunterschiede zwischen der Gruppe 3 und 2 und der Gruppe 3 und 1. In umgekehrter Richtung gilt dies für die Ausprägung der Misserfolgsangst (MEA) der Studierenden mit einer großen Effektstärke (Welch-F(2, 132.12) = 33.02). Insbesondere verfügen die Studierenden der Belastungsgruppe 3 über eine signifikant höher ausgeprägte Misserfolgsangst bei der Bearbeitung von Aufgaben als die anderen beiden Gruppen. Analog zeigen sich signifikante Gruppenunterschiede hinsichtlich der Variablen Studienanforderungen ($F(2, 201) = 20.64$), Kommunikation von Anforderungen und Terminen ($F(2, 201) = 9.35$) und Zeitliche Organisation und Bewältigbarkeit des Studiums ($F(2, 201) = 33.56$) mit mittleren bis großen Effektstärken.

Jedoch lassen sich zwischen den drei Gruppen keine signifikanten Unterschiede für die Variablen Alter, Geschlecht, soziale Herkunft, Kinder, Erwerbstätigkeit, Art des Studiengangs, Art des Lehramts und Bundesland finden. Demnach unterscheiden sich die drei Belastungsgruppen nicht bezüglich dieser Merkmalsausprägungen; sie tragen nicht zur Erklärung des Belastungserlebens bei den untersuchten Studierenden bei.

7. Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich das subjektive Belastungserleben der hier untersuchten Lehramtsstudierenden im ersten „digitalen Semester“ als eher hoch ausgeprägt zeigt, wenn auch zeitgleich eine hohe Varianz für dieses Erleben bei den Studierenden festzustellen ist. Den ‚Durchschnittstudierenden‘ mit Blick auf das Belastungserleben gibt es nicht. Die Studierenden identifizieren vor diesem Hintergrund verstärkt institutionell bedingte Rahmenbedingungen ihres Studiums als Auslöser für das Belastungserleben. Dennoch verweisen die Ergebnisse der regressionsanalytischen Untersuchungen auf die durchaus zentrale Rolle individueller Faktoren, hier insbesondere individuelle Dispositionen zur Emotions- und Handlungsregulation, wie Resilienz und Misserfolgsangst, die im Fall günstiger Ausprägungen als Ressourcen im Umgang mit möglichen Belastungen einem negativ-konnotierten Belastungserleben entgegenwirken können.

Auffällig erscheint, dass die im bildungspolitischen und öffentlichen Diskurs häufig bemühten potenziellen Stressoren, wie eine Erwerbstätigkeit oder Kinder sich nicht als erklärungsrelevant zeigen. Zudem zeigen sich typische soziodemografische Merkmals-

ausprägungen, wie das Geschlecht und die soziale Herkunft, scheinbar nicht als zentrale Einflussfaktoren.

Vor dem Hintergrund der hier generierten Ergebnisse stellt sich trotz aller Begrenzungen der Studie (z. B. Stichprobengröße) die Frage, inwiefern sich Unterstützungsangebote für Studierende einerseits stärker auf die Förderung und den Ausbau solcher individuellen Dispositionen richten können. Und inwiefern andererseits solche Unterstützungsangebote stärker für jene Studierendengruppe ausgerichtet werden können, die ein besonders hohes Belastungserleben ausweist. Hier verbindet sich der Aspekt der Unterstützung und Förderung auch mit jenem nach einer zielgruppenadäquaten Kommunikation. Denn die Studierenden mit einem besonders hohen subjektiven Belastungserleben nehmen auch die Kommunikation auf institutioneller Ebene, beispielsweise hinsichtlich der Studienanforderungen, als schlechter wahr als Studierende mit einem mittleren oder geringem subjektiven Belastungserleben.

Die Förderung und der Ausbau individueller Dispositionen erscheinen dabei nicht nur zentral für die erfolgreiche Realisation des Lehramtsstudiums, sondern auch mit Blick auf die Professionalisierung der Studierenden als Lehrpersonen selbst. Folgt man der Auffassung von Baumert und Kunter (2006, S. 504) ist die Selbstregulationsfähigkeit und „insbesondere der verantwortungsvolle Umgang mit den eigenen persönlichen Ressourcen […] eine wichtige Komponente der allgemeinen professionellen Handlungskompetenz von Lehrkräften." Damit sind jene Dimensionen der Emotions- und Handlungsregulation angesprochen, die vor dem Hintergrund der Untersuchungsergebnisse auch in enger Verbindung mit dem Belastungserleben im Studium stehen. Es scheint demnach für Lehramtsstudierende von zweifacher Hinsicht von Bedeutung zu sein, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Emotions- und Handlungsregulation zu erwerben: für ein erfolgreiches Studium und für eine erfolgreiche spätere Lehrtätigkeit.

Literatur

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. *Preprints 2020*, 2020080246. https://doi.org/10.20944/preprints202008.0246.v1.

Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work engagement: The JD-R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1*, 389–411. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191

Bauer, J. (2019). *Personale Gesundheitsressourcen in Studium und Arbeitsleben: Transaktionales Rahmenmodell und Anwendung auf das Lehramt.* Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26453-6

Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9*(4), 469–520. https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2

Bergdahl, J. & Bergdahl, M. (2002). Perceived stress in adults: prevalence and association of depression, anxiety and medication in a Swedish population. *Stress and Health: Jour-*

nal of the International Society for the Investigation of Stress, 18(5), 235–241. https://doi.org/10.1002/smi.946

Blömeke, S. (2009). Ausbildungs- und Berufserfolg im Lehramtsstudium im Vergleich zum Diplom-Studium – Zur prognostischen Validität kognitiver und psycho-motivationaler Auswahlkriterien. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 12*(1), 82–110. https://doi.org/10.1007/s11618-008-0044-0

Boerner, S., Seeber, G., Keller, H. & Beinborn, P. (2005). Lernstrategien und Lernerfolg im Studium: Zur Validierung des LIST bei berufstätigen Studierenden. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie, 37*(1), 17–26. https://doi.org/10.1026/0049-8637.37.1.17

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet, 385*(10227), 912–920. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Büttner, T. R. & Dlugosch, G. E. (2013). Stress im Studium. *Prävention und Gesundheitsförderung, 8*(2), 106–111. https://doi.org/10.1007/s11553-012-0369-7

Carlson, D. S., Grzywacz, J. G. & Kacmar, K. M. (2010). The relationship of schedule flexibility and outcomes via the work-family interface. *Journal of Managerial Psychology*, *25*(4), 330–355. https://doi.org/10.1108/02683941011035278

Chatterjee, S. & Hadi, A. S. (2006). *Regression analysis by example* (4th ed.). Hoboken: John Wieley & Sons. https://doi.org/10.1002/0470055464

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale: Erlbaum.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 499–512. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499

Elmer, T., Mepham, K. & Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19crisis in Switzerland. *PLOS ONE, 15*(7), 1–22. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236337

Fliege, H., Rose, M., Arck, P., Levenstein, S. & Klapp, B. F. (2001). Validierung des „perceived stress questionnaire" (PSQ) an einer deutschen Stichprobe. *Diagnostica, 47*(3), 142–152. https://doi.org/10.1026//0012-1924.47.3.142 https://doi.org/10.1007/s11553-010-0251-4

Frost, B. & Mierke, K. (2013). Stresserleben und Stressbewältigung bei Studierenden Funktionale und dysfunktionale Strategien und weitere Einflussvariablen. *Journal of Business and Media Psychology, 4*(1), 13–24.

Grützmacher, J., Gusy, B., Lesener, T., Sudheimer, S. & Willige, J. (2017). *Gesundheit Studierender in Deutschland 2017. Ein Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Freien Universität Berlin und der Techniker Krankenkasse.*

Gusy, B., Lohmann, K. & Drewes, J. (2010). Burnout bei Studierenden, die einen Bachelor-Abschluss anstreben. *Prävention und Gesundheitsförderung, 5*(3), 271–275.

Gusy, B., Wörfel, F. & Lohmann, K. (2016). Erschöpfung und Engagement im Studium: Eine Anwendung des Job Demands-Resources Modells. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 24*(1), 41–53. https://doi.org/10.1026/0943-8149/a000153

Görich, K. (2019). *Fit fürs Klassenzimmer. Konzeption und Evaluation eines Resilienzförderungsprogramms* für Lehramtsstudierende. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. https://doi.org/10.35468/5791

Herbst, U., Voeth, M., Eidhoff, A. T. & Stief, S. (2016). *Studierendenstress in Deutschland – eine empirische Untersuchung.* Berlin: AOK-Bundesverband.

Hillebrecht, L. (2019). *Studienerfolg von berufsbegleitend Studierenden Entwicklung und Validierung eines Erklärungsmodells*. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26164-1

Hodapp, V., Laux, L. & Spielberger, C. D. (1982). Theorie und Messung der emotionalen und kognitiven Komponente der Prüfungsangst. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 3*(3), 169–184.

Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*. Göttingen: Hogrefe.

Johnson, J. V. & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health, 78*(10), 1336–1342. https://doi.org/10.2105/AJPH.78.10.1336

Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly, 24*(2), 285–308. https://doi.org/10.2307/2392498

Kocalevent, R. D., Hinz, A., Brähler, E. & Klapp, B. F. (2011). Regionale und individuelle Faktoren von Stresserleben in Deutschland: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung mit dem Perceived Stress Questionnaire (PSQ). *Das Gesundheitswesen, 73*(12), 829–834. https://doi.org/10.1055/s-0030-1268445

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Kuhlee, D. (2012/2020). Brauchen wir eine Workload-Diskussion? Zur Rolle formaler Studienworkloads für das Lern- und Studienverhalten. Eine empirische Studie bei Lehramtsstudierenden des Master of Education. *Das Hochschulwesen, 60*(4), 79–87. (Reprint In D. Großmann, C. Engel, J. Junkermann & T. Wolbring (2020). Studentischer Workload. Definition, Messung und Einflüsse (S. 293–312). Wiesbaden: Springer VS.)

Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process.* New York: McGraw-Hill.

Lazarus, R. S. & Folkmann, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer.

Metzger, C. & Schulmeister, R. (2011). Die tatsächliche Workload im Bachelorstudium. Eine empirische Untersuchung durch Zeitbudget-Analysen. In S. Nickel (Hrsg.), *Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis* (S. 68–78). Gütersloh: CHE.

Mokgele, K. R. & Rothmann, S. (2014). A structural model of student well-being. *South African Journal of Psychology, 44*(4), 514–527. https://doi.org/10.1177/0081246314541589

Niemeyer, I. (2020). Gesundheitsförderliche Ressourcen im Studium – Auswirkungen von sozialer Unterstützung und strukturellen Rahmenbedingungen der Hochschule auf die Lebenszufriedenheit und Gesundheit von Studierenden. *Beiträge zur Hochschulforschung, 42*(1–2), 82–103.

Norman, G. R., Sloan, J. A. & Wyrwich, K. W. (2003). Interpretation of changes in health-related quality of life: The remarkable universality of half a standard deviation. *Medical Care, 41*(5), 582–592. https://doi.org/10.1097/01.MLR.0000062554.74615.4C

Odriozola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Irurtia, M. J. & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Research*, 113108. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113108

Pfleging, S. & Gerhardt, C. (2013). Ausgebrannte Studierende: Burnout-Gefährdung nach dem Bologna-Prozess. *Journal of Business and Media Psychology, 4*(1), 1–12.

Porsch, R. & Porsch, T. (2020). Fernunterricht als Ausnahmesituation. Befunde einer bundesweiten Befragung von Eltern mit Kindern in der Grundschule. *DDS – Die Deutsche Schule, Beiheft 16*, 61–78. https://doi.org/10.31244/9783830992318.03

Sarubin, N., Gutt, D., Giegling, I., Bühner, M., Hilbert, S., Krähenmann, O., Wolf, M., Jobst, A., Sabaß, L., Rujescu, D., Falkai, P. & Padberg, A. (2015). Erste Analyse der psychometrischen Eigenschaften und Struktur der deutschsprachigen 10-und 25-Item Version der Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 23*(3), 112–122. https://doi.org/10.1026/0943-8149/a000142

Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.). (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen.* Berlin: Freie Berlin.

Tietjen, A. K., Obst, K-U. & Kötter, T. (2020). Mind-Body-Medizin zur Resilienzförderung im Studium – Qualitative und quantitative Evaluation eines fakultativen Lehrangebots. *Beiträge zur Hochschulforschung, 42*(1–2), 162–176.

Turiaux, J. & Krinner, C. (2014). Gestresst im Studium? Ein empirischer Vergleich Studierender verschiedener Hochschultypen und eine explorative Analyse potentieller Stressoren. *Journal of Business and Media Psychology, 5*(1), 18–28.

van Dick, R. & Stegmann, S. (2013). Belastung, Beanspruchung und Stress im Lehrerberuf – Theorien und Modelle. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf* (2. vollständig überarb. Aufl., S. 43–60). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1_3

Carina Caruso und Marike Bruns

(Medienbezogene) Lerngelegenheiten und Kompetenzbedarfe im Vorbereitungsdienst

Explorative Perspektiven von Lehramtsanwärter*innen angesichts der veränderten Rahmenbedingungen durch die Corona-Pandemie [1]

Zusammenfassung

Lehramtsanwärter*innen können pandemiebedingt häufig weder wie gewohnt bedarfsdeckenden Unterricht noch Ausbildungsunterricht durchführen.[2] Stattdessen konzipieren sie u. a. Lerngelegenheiten für den (digital gestützten) Fernunterricht und den Unterricht unter Berücksichtigung der Hygiene- und Abstandsregeln, sodass sich ihre Tätigkeiten von denen unter regulären Bedingungen unterscheiden. Hinzu absolvieren sie teilweise modifizierte unterrichtspraktische Prüfungen in Form von (digital gestützten) Ersatzleistungen. Anzunehmen ist, dass diese Bedingungen einerseits dazu führen, dass die Anwärter*innen mit Situationen konfrontiert sind, die sie zur Erweiterung ihrer eigenen (Medien-)Kompetenzen nutzen können. Andererseits kann der veränderte Vorbereitungsdienst und der erforderliche Einsatz digitaler Medien Kompetenzbedarfe aufdecken sowie Überforderungen auslösen. Im Zentrum des Beitrags steht eine explorative, leitfadengestützte Interviewstudie mit Lehramtsanwärter*innen. Die Studie zielt darauf, die Rahmenbedingungen näher zu beleuchten, unter denen Lehramtsanwärter*innen im Jahr 2020 ihren Vorbereitungsdienst absolvieren und ihre Erfahrungen zu explorieren.

Schlagwörter: Lehramtsanwärter*innen; Lehrer*innenbildung; Medienkompetenz; Professionalisierung; Vorbereitungsdienst

1. Einleitung

Verbunden mit der Corona-Pandemie kommt es zu einer Verlagerung von institutionalisierten Bildungsprozessen an private Lernorte. Diese erfordert vielerorts eine Konzeption und Nutzung digital gestützter Medien- und Lernangebote bzw. entsprechender Unterrichtssettings, die Potenziale für die Gestaltung lernförderlicher Lernprozesse bieten, aber bei Lernenden und Lehrenden Kompetenzen voraussetzen, über die beide Gruppen nicht ohne weiteres verfügen. Aus der vergleichsweise umfangreichen Mediennutzung von Schüler*innen im privaten Bereich (Medienpädagogischer For-

1 Da der Beitrag die Perspektive von Lehramtsanwärter*innen in Nordrhein-Westfalen thematisiert, finden hier und im Folgenden die nordrhein-westfälischen Termini Verwendung (siehe dazu Lehrerausbildungsgesetz (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB), 2009) sowie Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung (MSB, 2020a)).

2 *Bedarfsdeckender Unterricht* (BdU) bezeichnet solchen Unterricht, den die Lehramtsanwärter*innen selbstständig (ohne Beisein einer Lehrkraft und Anleitung) unterrichten. *Ausbildungsunterricht* (AU) bezeichnet Unterricht im Beisein einer Lehrkraft, die an der Schule tätig ist und als Mentor*in fungiert. (MSB, 2011)

schungsverbund Südwest, 2020) resultieren häufig nur rudimentäre computer- und informationsbezogene Kompetenzen (Eickelmann, Massek & Labusch, 2019; Engels & Schüler, 2020). Auch (angehende) Lehrkräfte haben digitalisierungsbezogene Lehrkompetenz[3] in der universitären Phase ihrer Lehrer*innenbildung nicht obligatorisch erworben (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2020; Caruso & Martin, 2020). Dies kann erklären, warum Lehrkräfte in Selbstberichten Verbesserungsbedarfe in der eigenen digitalisierungsbezogenen (Lehr-)Kompetenz sehen (forsa, 2020) und fehlendes Wissen bzgl. des Umgangs mit digitalen Lernangeboten betonen (Eickelmann & Drossel, 2020).

Mit Blick auf die Corona-Pandemie und ihre Auswirkung auf Schule und Unterricht ist demnach davon auszugehen, dass digital gestützte Unterrichtsangebote den beteiligten Akteursgruppen (Schüler*innen, Lehramtsanwärter*innen, Lehrkräfte) Kompetenzen abverlangen, die nicht vorausgesetzt werden können und klassische, über Jahrzehnte tradierte schul- und unterrichtsbezogene Vorstellungen von Schüler*innen und (angehenden) Lehrkräften irritiert werden (z. B. Gestaltung von Erarbeitungs- oder Ergebnissicherungsphasen).

Die mit der Corona-Pandemie verbundene Umstellung auf digital gestützte Settings kann vor diesem Hintergrund insbesondere für Lehramtsanwärter*innen mit Herausforderungen verbunden sein. Sie können i. d. R. weder auf Erfahrungen mit dem digital gestützten (Fern-)Unterricht noch auf allgemeine Routinen hinsichtlich der Planung, Gestaltung und Durchführung von Unterricht zurückgreifen. Zudem ist der unterstützende Austausch mit Kolleg*innen oder anderen Lehramtsanwärter*innen nur noch eingeschränkt möglich. Diese Ausgangslage kann dazu beitragen, dass der Umgang mit der neuen Situation von Lehramtsanwärter*innen – deren Beanspruchungserleben im Vorbereitungsdienst auch unter regulären Bedingungen erhöht sein kann (Klusmann, Kunter, Voss & Baumert, 2012) – als potenziell beanspruchend wahrgenommen wird. Die Konfrontation mit Neuem kann jedoch auch lernförderlich wirken, wenn die damit verbundenen Herausforderungen erfolgreich bewältigt werden (Rudow, 1994).

Davon ausgehend werden vor dem Hintergrund der einzelschulischen Involviertheit in die Pandemie (z. B. Anzahl der Schüler*innen und Lehrkräfte in Quarantäne) im Folgenden Fragen der Realisierung von Unterricht und Ausbildung (in Präsenz und auf Distanz) aus Perspektive der Lehramtsanwärter*innen aufgegriffen. Der Beitrag zielt darauf, Rahmenbedingungen des Vorbereitungsdienstes sowie Erfahrungen aus Perspektive der Lehramtsanwärter*innen zu explorieren, die ihren Vorbereitungsdienst unter den Folgen der Corona-Pandemie absolvieren. Die Ergebnisse basieren auf einer Interviewstudie mit 19 nordrhein-westfälischen Lehramtsanwärter*innen.

3 Der Begriff *digitalisierungsbezogene Lehrkompetenz* bezeichnet hier und im Folgenden die Gesamtheit verschiedener Kompetenzen, über die Lehrkräfte verfügen sollten, sodass sie im Unterricht Lerngelegenheiten bereitstellen können, durch deren Nutzung Schüler*innen Medienkompetenz erwerben können.

2. (Medienbezogene) Kompetenzentwicklung in der Lehrer*innenbildung

Bereits vor der Corona-Pandemie ist *Medienbildung* – angesichts der fortschreitenden Digitalisierung – ein curricularer Schwerpunkt in den von der Kultusministerkonferenz beschlossenen Standards für die Lehrer*innenbildung (z. B. KMK, 2019a; 2019b). Zur adäquaten Gestaltung von digital gestützten Lerngelegenheiten benötigen Lehrkräfte *Mediendidaktische Kompetenz*, verstanden als die Fähigkeit zum reflektierten Einsatz von Medien in geeigneten Lehr-Lernsituationen und *Medienerzieherische Kompetenz*, die die Fähigkeit beschreibt, Medienthemen nach pädagogischen Leitideen in den Unterricht einzubinden (Blömeke, 2000; 2017). (Angehende) Lehrkräfte sollen vor diesem Hintergrund *mit* und *über* (digitale) Medien und zugleich auch den „Umgang mit digitalen und analogen Medien unter konzeptionellen, didaktischen und praktischen Aspekten sowie [die] kritische Reflexion aus technologischer, gesellschaftlicher und anwendungsbezogener Perspektive" (KMK, 2019a, S. 5) lernen.

Die Lehrer*innenbildung in Deutschland umfasst drei Phasen: (1) Studium, (2) Vorbereitungsdienst und (3) Fort- und Weiterbildung. Die (medienbezogene) Kompetenzentwicklung angehender Lehrkräfte, die nicht losgelöst ist von deren medienbezogenen Einstellungen (Schmidt & Reintjes, 2020), ist im Rahmen des Studiums und des Vorbereitungsdienstes ebenso vorgesehen, wie in der Phase der Fort- und Weiterbildung, allerdings mit der für die einzelnen Phasen vorgesehenen Schwerpunktsetzung: Ein Schwerpunkt der ersten Phase liegt auf der Theorie, über die pädagogische Praxis erschlossen werden soll (KMK, 2019a). Während in der ersten Phase Wissen grundgelegt wird, steht im Vorbereitungsdienst die Anwendung theoretisch fundierter Kenntnisse, die Erweiterung von prozeduralem sowie erfahrungsbasiertem Wissen im Fokus und explizites Wissen wird im Vergleich zu impliziten Wissensbeständen weniger relevant (z. B. Klusmann et al., 2012; Kunina-Habenicht et al., 2012; Kunter, Scheunpflug & Baumert 2011; Tynjälä & Heikkinen, 2011).

Die professionelle Entwicklung von Lehramtsanwärter*innen im Vorbereitungsdienst kann vor diesem Hintergrund verstanden werden als das wiederholte Durchlaufen des Zyklus, der mit dem Abruf eigener Vorstellungen und vorhandener Einstellungen beginnt. Daran schließt das Sammeln von Erfahrung mit anschließender Reflexion dieser Erfahrungen an, gefolgt von der Validierung oder Revision vorhandenen Wissens und Vorstellung bzw. Einstellungen (in Anlehnung an die Ausführungen von Kolb, 1984; Kolb & Kolb, 2012). Der Vorbereitungsdienst fokussiert somit die Reflexion erlebter Praxis unter Bezugnahme auf zuvor erarbeitete theoretische Grundlagen, während die dritte Phase darauf zielt, dass bereits vorhandene berufliche Kompetenzen erhalten, aktualisiert und weiterentwickelt werden (KMK, 2019a).

2.1 Zielsetzung und Rahmenbedingungen des Vorbereitungsdienstes

„Aufgabe des Vorbereitungsdienstes ist die theoretisch fundierte Ausbildung für die berufspraktische Tätigkeit in zunehmender Eigenverantwortlichkeit der Auszubildenden." (MSB, 2009, § 5 Absatz 2) Der lernförderliche und reflektierende Medieneinsatz stellt dabei eine zu erwerbende Kompetenz dar (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2016). Insgesamt werden die „im Studium erworbenen fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Kompetenzen" (KMK, 2012, S. 2) und theoretischen Grundlagen im Vorbereitungsdienst aufgegriffen und erweitert (KMK, 2012), wobei die Abstimmung der an der ersten und zweiten Phase beteiligten Akteursgruppen aus Sicht von Lehramtsanwärter*innen und Seminarleiter*innen nicht immer zuverlässig funktioniert (für einen Überblick vgl. Kunina-Habenicht et al., 2012). Der Vorbereitungsdienst „ist [auf dieser Grundlage] als ein Rückkoppelungsmodell aus erfahrungsbasiertem und theoriegestützt reflektierendem Lernen zu verstehen" (Reintjes, 2007; Reintjes, Bellenberg & Labott, 2021) und kann aufgrund vielfältiger zu bewältigender Anforderungen für Lehramtsanwärter*innen eine Zeit erhöhter Beanspruchung darstellen (Braun, 2017; Kiel & Weiß, 2015).

In Nordrhein-Westfalen umfasst die zweite Phase der Lehrer*innenbildung i. d. R. 18 Monate (MSB, 2011, § 1, § 7). Die Ausbildung erfolgt zum einen im Rahmen einer schulpraktischen Tätigkeit in Form von begleitetem (AU) sowie selbstständigem Unterricht (BdU) an Schulen und wird zum anderen durch begleitende Seminarveranstaltungen an den Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung (ZfsL) ergänzt (KMK, 2012, S. 3). Die Gesamtverantwortung für die Ausbildung wird von der Leitung des entsprechenden ZfsL getragen (MSB, 2011, § 9). Die Verantwortung für den Unterricht der Lehramtsanwärter*innen obliegt hingegen der jeweiligen Schulleitung.

Zudem beinhaltet die Ausbildung Hospitationen und Unterrichtsbesuche. Die Seminarausbilder*innen besuchen i. d. R. zehn von dem*r Lehramtsanwärter*in auf Basis eines anzufertigenden schriftlichen Unterrichtsplans durchzuführende Unterrichtsstunden, die einen hohen Anteil der Gesamtnote ausmachen, mit der der Vorbereitungsdienst abgeschlossen wird (MSB, 2011, § 11). Zwar werden nicht die Unterrichtsbesuche selbst benotet, aber die Entwicklung des*r Lehramtsanwärter*in über die Zeit, die sich in den Unterrichtsbesuchen zeigt. Die Gesamtnote für den Vorbereitungsdienst setzt sich somit u. a. aus den Noten der Langzeitbeurteilung der Schule sowie des ZfsL und der Note eines Kolloquiums zusammen (MSB, 2020a, § 34). Empirische Forschungsbefunde zeigen in diesem Zusammenhang allerdings, dass die Lehramtsanwärter*innen die Transparenz der Bewertungskriterien im Vorbereitungsdienst bemängeln (Kärner, Bonnes & Schölzel, 2018; Strietholt & Terhart, 2009).

2.2 Veränderungen des Vorbereitungsdienstes angesichts der Corona-Pandemie

Um einer Ausbreitung des Corona-Virus entgegenzuwirken, wird am 13. März 2020 von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen entschieden, dass der Unterricht an allen Schulen des Bundeslandes vom 16. März bis zum Beginn der Osterferien am 06. April i. d. R. eingestellt werden soll (MSB, 2020b). Ab dem 20. April 2020 beginnt die schrittweise Öffnung zunächst für Lehrkräfte (Grundschulen stellen eine Ausnahme dar) und ab dem 23. April werden die Schulen auch für Schüler*innen aus Abschlussklassen wieder geöffnet (MSB, 2020c). Ab nach den Sommerferien 2020 findet der Unterrichtsbetrieb wieder überwiegend als Präsenzunterricht statt, jedoch unter der Einhaltung der Anforderungen an Hygiene und Infektionsschutz, sodass u. a. in Nordrhein-Westfalen vielerorts digital gestützter Fern- bzw. Distanzunterricht erteilt wird (MSB, 2020d; 2020e).

Mit den Schulschließungen sowie den veränderten Rahmenbedingungen von Schule und Unterricht sind auch Veränderungen für die Lehramtsanwärter*innen verbunden. So müssen in Folge der Corona-Pandemie u. a. die vorgesehenen Hospitationen sowie Unterrichtsbesuche z. T. verschoben und ggf. Alternativen dazu gefunden werden. Auch der AU an den Schulen kann unter den Pandemiebedingungen überwiegend nicht wie bisher (ca. 14 Wochenstunden, davon ca. 9 Stunden selbstständiger Unterricht (MSB, 2011, § 11)) wahrgenommen werden. Zudem müssen die ZfsL zeitweise schließen, wodurch die Ausbildung der Lehramtsanwärter*innen am ZfsL durch digital gestützte Formate organisiert wird (ZfsL Düsseldorf, 2020).

Um die Auswirkungen der Corona-Pandemie für die Lehramtsanwärter*innen im Vorbereitungsdienst zu berücksichtigen, wird in der „Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen“ vom 1. Mai 2020 eine Sonderregelung für Unterrichtspraktische Prüfungen im Jahr 2020 getroffen. Diese sieht vor, dass Prüfungen, die ab Mai 2020 bis zum Beginn der Sommerferien stattfinden, in einem veränderten Format durchzuführen seien (MSB, 2020a). Diese Regelung wird in der aktuellen Fassung vom 24. Juli 2020 erweitert, sodass auch Unterrichtspraktische Prüfungen nach den Sommerferien 2020 bis zum 31. Dezember 2020 in einem veränderten Format durchgeführt werden können. Wenn die jeweilige Lerngruppe aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie nicht im Präsenzunterricht in der Schule unterrichtet werden kann, wird in der Prüfung anstelle der Durchführung und anschließenden Reflexion der geplanten Unterrichtsstunde ein Fachgespräch zwischen dem*r Lehramtsanwärter*in und dem Prüfungsausschuss auf Grundlage der Schriftlichen Arbeit des Prüflings geführt. Im Fachgespräch soll u. a. die didaktische und methodische Durchführung der geplanten Unterrichtsstunde sichtbar werden (MSB, 2011, 2020a, § 32). Auch wenn die Unterrichtspraktischen Prüfungen seit Ende der Sommerferien wieder überwiegend in der regulären und bekannten Form durchgeführt werden, müssen zuvor verschobene Prüfungen ggf. in einer noch unbekannten Lerngruppe durchgeführt werden. Um auch auf die Zeit der fehlenden Unterrichtspraxis infolge der Schulschließungen zu reagieren, wird zudem in der aktuellen Verordnung zum Vorbereitungsdienst festgelegt, dass im Schuljahr 2020/2021 mit Zustimmung des*r Lehr-

amtsanwärter*in der Umfang des selbstständigen zusätzlichen Unterrichts von bis zu drei auf bis zu sechs Wochenstunden erhöht werden kann (MSB, 2020a, § 11).

3. Herleitung der Fragestellungen und methodisches Vorgehen

Angesichts der Corona-Pandemie und den damit verbundenen Änderungen, die Schule und Unterricht sowie die Ausbildung der Lehramtsanwärter*innen betreffen, ist einerseits zu erwarten, dass Lehramtsanwärter*innen mit Situationen konfrontiert sind, die sie (aufbauend auf zuvor erworbenem Wissen) als erfahrungsbasierte Lerngelegenheit nutzen können, um ihre (digitalisierungsbezogene) Kompetenz zu erweitern. Der Umgang mit Neuem kann demnach zwar ggf. als herausfordernd empfunden werden, gleichzeitig aber mit Lerngelegenheiten für die eigene professionelle Entwicklung verbunden sein (Rudow, 1994). Andererseits können die veränderten Rahmenbedingungen und das Erfordernis des (ungeübten) Einsatzes digitaler Medien mit Herausforderungen in Verbindung stehen, durch die sich Lehramtsanwärter*innen, angesichts der veränderten Anforderungen an Schule und Unterricht, negativ beansprucht erleben. Um erste Erkenntnisse darüber zu erlangen, wie Lehramtsanwärter*innen den Vorbereitungsdienst in Zeiten der Corona-Pandemie wahrnehmen und erleben, wurde eine explorative, leitfadenzentrierte Interviewstudie mit Lehramtsanwärter*innen aus Nordrhein-Westfalen durchgeführt, die im Jahr 2020 ihren Vorbereitungsdienst absolvieren. Die Studie zielt darauf, zur Beantwortung nachstehender Forschungsfragen beizutragen:

1) Wie nehmen die befragten Lehramtsanwärter*innen die Rahmenbedingungen ihres Vorbereitungsdienstes wahr und welche Vorstellungen zeigen sich hinsichtlich des (digital gestützten) (Fern-)Unterrichts?
2) Welche Herausforderungen und Chancen verbinden die befragten Lehramtsanwärter*innen mit den Rahmenbedingungen ihres Vorbereitungsdienstes und mit dem (digital gestützten) (Fern-)Unterricht?

Die Interviewpartner*innen wurden insbesondere über ehemalige Studierende der Erstautorin akquiriert, die bei anderen Lehramtsanwärter*innen und über soziale Netzwerke für die Teilnahme an der Studie warben. Alle Interviews wurden von der Erstautorin dieses Beitrags telefonisch geführt (im Zeitraum vom 01.06.2020 – 17.07.2020) und aufgezeichnet. Die Interviews wurden anschließend transkribiert, wobei dabei wörtlich und nicht lautsprachlich oder zusammenfassend transkribiert wurde. Die Transkripte umfassen im Durchschnitt 8805 Wörter.

Interviewt wurden 19 Lehramtsanwärter*innen. Dabei handelt es sich um eine Gelegenheitsstichprobe. Unter den Befragten sind fünfzehn weibliche und vier männliche Personen unterschiedlichen Alters (min.: 24; max.: 38; MW: 28), die an unterschiedlichen Schulformen tätig sind und verschiedene Fächer unterrichten (vgl. Abbildung 1). Die Interviewpartner*innen haben zu verschiedenen Zeitpunkten ihren Vorbereitungsdienst begonnen: fünf Personen im Mai 2019; neun Personen im November 2019; fünf Personen im Mai 2020.

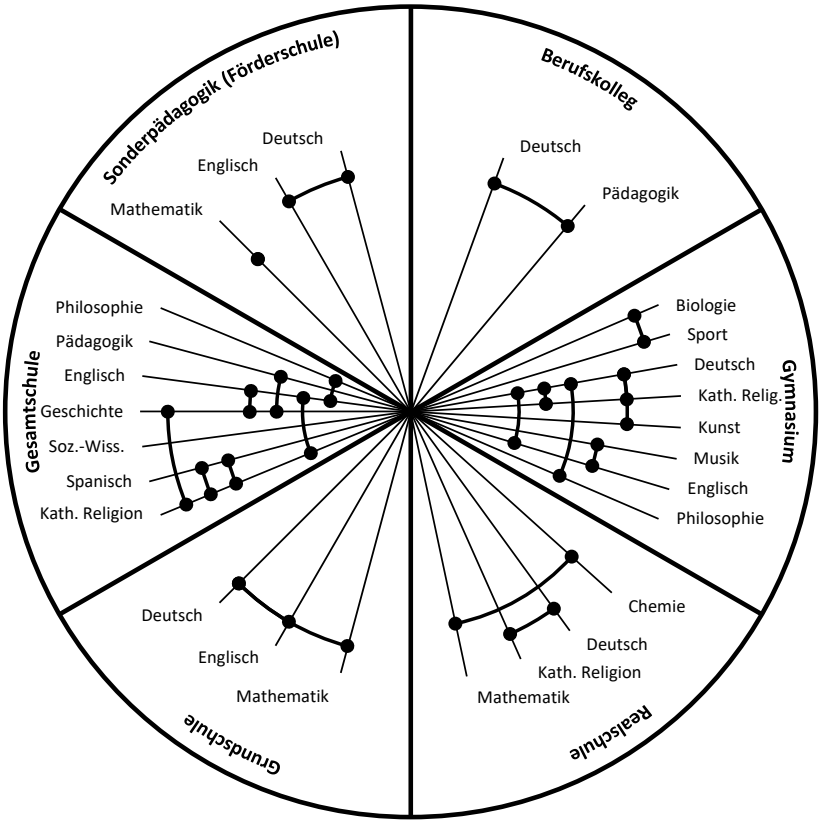


Abbildung 1: Schulformen und Fächerkombinationen

Die Daten wurden anhand einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse in Anlehnung an Kuckartz (2018) unter Verwendung von MAXQDA ausgewertet. Dabei wurden anhand der Forschungs- und Leitfragen deduktive Kategorien abgeleitet, die zu einer ersten Strukturierung an das Material gelegt wurden: 1a *Rahmenbedingungen*, 1b *(digital gestützter) (Fern-)Unterricht,* 2a *Herausforderungen*, 2b *Chancen*. Daran anschließend wurden induktiv Subkategorien generiert, die den deduktiven Hauptkategorien wie folgt zugeordnet wurden: *Ausstattung der Schule*, *Ausstattung der Lernenden*, *Austausch und Kooperation*, *Hospitation*, *AU*, *Fach- und Kernseminare*, *Ersatzleistung und Unterrichtsbesuch*, *Sonstiges* (1a Rahmenbedingungen); *synchron*, *asynchron*, *Unterrichtsplanung*, *Sonstiges* (1b (digital gestützter) (Fern-)Unterricht); *Austausch und Kooperation*, *AU*, *Unplanbarkeit*, *Ersatzleistung und Unterrichtsbesuch*, *(digital gestützter) (Fern-) Unterricht*, *parallele Unterrichtsformate*, *Sonstiges* (2a Herausforderungen); *Ersatzleistung und Unterrichtsbesuch*, *Fach- und Kernseminare*, *digital gestützter (Fern-)Unterricht*, *Sonstiges* (2b Chancen).

Die Kodierung des gesamten Materials wurde insgesamt dreifach durchgeführt, wobei die Erstautorin das Material zwei Mal kodierte, eine eingearbeitete wissenschaftli-

che Hilfskraft kodierte parallel dazu ebenfalls das gesamte Material. Im Anschluss an die parallele Auswertung wurden keine Stellen identifiziert, bei denen sich in Bezug auf die den Textstellen zugeordneten Kategorien Unterschiede feststellen ließen, was auf die starke Strukturierung der Interviews durch den Leitfaden zurückzuführen ist. Die Leitfragen entsprechen dabei nahezu den Forschungsfragen.

4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse entlang der oben aufgeführten Fragestellungen und Kategorien dargestellt. Dabei werden insbesondere solche Ergebnisse präsentiert, hinsichtlich derer die Interviewaussagen der Befragten kaum oder maximal kontrastieren (Kuckartz, 2018). Zur Illustration der Ergebnisse werden exemplarisch einzelne Passagen aus ausgewählten Transkripten integriert (z. B. I_1 – Interviewpartner*in Nr. 1).

4.1 Rahmenbedingungen des Vorbereitungsdienstes und Vorstellungen hinsichtlich des (digital gestützten) (Fern-)Unterrichts

Die befragten Lehramtsanwärter*innen absolvieren ihren Vorbereitungsdienst nahezu alle an Schulen in staatlicher Trägerschaft und beschreiben die Schulausstattung als gut. Oftmals sind an den Schulen digitale Endgeräte (u. a. Computer, Tablets) vorhanden, die z. T. ausgeliehen werden können und (mehrere) Räumlichkeiten sind mit Smartboards o. Ä. ausgestattet. Nur selten ist jedoch im gesamten Schulgebäude WLAN verfügbar, die meisten Schüler*innen haben aber Zugang zu einem internetfähigen Endgerät (i. d. R. Smartphone anstatt Computer oder Laptop).

An den Ausbildungsschulen wird nach Auskunft der Befragten sowohl synchron (Unterricht in Form von Videokonferenzen) als auch asynchron gearbeitet, wobei asynchrone Praktiken nach Auskunft der meisten Lehramtsanwärter*innen überwiegen (i. d. R. in Form der Bereitstellung von Informationen, Materialien wie vertonte Präsentationen oder Erklärvideos und Aufgaben per Mail, Schulplattform oder Cloud). Die Aussagen der Lehramtsanwärter*innen lassen unabhängig davon, ob der Unterricht asynchron oder synchron stattfindet, in diesem Zusammenhang nur diffuse Vorstellungen (digital gestützten) (Fern-)Unterrichts identifizieren. Insgesamt verstehen die befragten Lehramtsanwärter*innen den (digital gestützten) (Fern-)Unterricht im Vergleich zum Unterricht in Präsenz als Notlösung für die Zeit in der der Regelbetrieb pandemiebedingten Änderungen unterliegen muss.[4] Deutlich wird dabei anhand der Erläuterungen der Befragten, dass digital gestützter (Fern-)Unterricht aus ihrer Sicht die Unterrichtsplanung und damit das eigene Arbeiten beeinflusst. Im Vergleich zum Präsenzunterricht bedingt dies, dass unterrichtsbezogene Planungsentscheidungen im Zusammenhang mit digital gestütztem (Fern-)Unterricht nicht mehr kurzfristig getroffen oder während des Unterrichtens beliebig angepasst werden können:

4 Mit dem (digital gestützten) (Fern-)Unterricht verbinden die Befragten sowohl Herausforderungen als auch Chancen (vgl. Kap. 4.2).

> „Ich hatte Gruppenpuzzle und Videochats gemacht […] das musste man Tage vorher in dieser „Teams"-Gruppe posten, damit die Schüler wissen, in welcher Phase sie in welcher Gruppe sind. Man muss das Material auch im Vorfeld schon vorbereitet haben, damit die Schüler das auch frühestmöglich herunterladen und ausdrucken können und dann halt zur Stunde arbeitsfähig sind." (I_3)

Die Corona-Pandemie wirkt sich aus Sicht der Befragten auch aus folgenden Gründen auf die Unterrichtsvorbereitung aus: Anders als unter regulären Bedingungen können sich Lehramtsanwärter*innen mit identischen Fächern, die an verschiedenen Schulen tätig sind, untereinander in Zeiten der Pandemie kaum in der Form unterstützen, dass gemeinsam Materialien oder Strategien für das Unterrichten entwickelt werden. Dies liegt u. a. daran, dass einzelne Schulen unterschiedliche Techniken und Praktiken etablieren und sich die Ausstattung unterscheidet. Auch die unterrichtsbezogene Kooperation mit Lehramtsanwärter*innen, die an derselben Schule tätig sind, ist aus Perspektive der Befragten nicht mehr wie gewohnt möglich. Die Fächer und die damit verbundenen Lernziele werden unterschiedlich priorisiert, auch in Abhängigkeit der Jahrgangsstufen. Überdies variiert die Ausstattung und damit die digital gestützten Möglichkeiten an einzelnen Schulen, abhängig davon, welcher Raum zugeteilt wird.

Auch die Möglichkeit sich an erfahrenen Lehrkräften zu orientieren, bleibt für die Lehramtsanwärter*innen in Zeiten der Pandemie aus. Zum einen berichten sie, dass die Lehrkräfte selbst noch keine Strategien des Unterrichtens unter veränderten Bedingungen etabliert haben und es Lehramtsanwärter*innen nicht möglich ist, im Unterricht von Kolleg*innen zu hospitieren (u. a. wegen der Verkleinerungen der Lerngruppen, sodass parallel unterrichtet werden muss, aber auch wegen der Hygiene- und Abstandsregeln). Zum anderen haben Fachkonferenzen kaum stattgefunden, die sonst dem Austausch und der Orientierung an Strategien von Kolleg*innen dienlich sind. In Fragen, die die Konzeption und Durchführung digital gestützten (Fern-)Unterrichts betreffen, erklären einzelne Lehramtsanwärter*innen zudem, dass die Lehrkräfte an den Schulen keine Hilfe bieten können, da sie selbst weder über Routinen noch hinreichende digitalisierungsbezogene Kompetenzen (z. B. im Umgang mit Lernplattformen etc.) verfügen. Die befragten Lehramtsanwärter*innen berichten hinzu, dass die veränderten Rahmenbedingungen an den Schulen auch Auswirkungen auf den Ausbildungsunterricht und den Kontakt zu Lehrkräften an der Schule haben.

> „In der Schule war es ganz schwierig, gerade in Bezug auf mein Referendariat [Vorbereitungsdienst], Ausbildungsunterricht zu erhalten, also geleiteten Ausbildungsunterricht. Ich habe dann versucht, die Kollegen zu kontaktieren […]. Diese haben entweder gar nicht geantwortet oder mich mehr oder weniger abgewiesen." (I_{14})

An den ZfsL werden dagegen häufiger synchrone Praktiken in Form von Videokonferenzen genutzt. Asynchrone Praktiken werden im Vergleich zu synchronen als aufwendiger wahrgenommen, zudem nehmen sich einzelne dadurch in einer Rolle wahr, die sie mit der ihrer Schüler*innen vergleichen.

> „Das war dann auch […], dass man sehr, sehr große Wochenpläne als Referendar [Lehramtsanwärter*in] bekommen hat in den Fach- und Kernseminaren. […] Man

> hat die eignen Klassen, die man mit Aufgaben ausstattet, […]. Aber selber ist man in dieser Schülerrolle und muss selber Hausaufgaben erledigen, die dann bis Samstag 20 Uhr hochgeladen werden, so dass das ziemlich zeitintensiv war und ja man wirklich sehr gut sich organisieren musste, um allen gerecht zu werden." (I_8)

In diesem Zusammenhang ergänzen einzelne Lehramtsanwärter*innen, dass in den Seminaren der ZfsL (d.h. in Kern- und Fachseminaren) digitale Lehre bzw. Digitalisierung im Kontext der aktuellen Situation explizit thematisiert wurde. Wenige berichten aber auch davon, dass einzelne Fachleitungen kaum (ausreichend) Kompetenzen haben, um die Seminare digital gestützt durchzuführen. Die befragten Lehramtsanwärter*innen führen im Zusammenhang mit ihrer Ausbildung am ZfsL aus, dass als Alternative zu den Unterrichtsbesuchen das Erbringen von Ersatzleistungen möglich und üblich ist. Sie haben bspw. die Möglichkeit, einen Unterrichtsbesuch im Rahmen einer Videokonferenz online zu zeigen oder ein simuliertes Fachgespräch zu führen, bei dem eine schriftliche Planung einer Unterrichtsstunde als Ersatzleistung die Basis darstellt. Die Bewertungskriterien für Ersatzleistungen sind nur wenigen der befragten Lehramtsanwärter*innen bekannt und wurden von den Fachleitungen in den meisten Fällen gegenüber den Lehramtsanwärter*innen nicht transparent kommuniziert.

4.2 Herausforderungen und Chancen des veränderten Vorbereitungsdienstes sowie des (digital gestützten) (Fern-)Unterrichts

Die Lehramtsanwärter*innen benennen verschiedene Herausforderungen und Chancen in Bezug auf ihre Ausbildung sowie auf das digital gestützte Unterrichten, die mit den veränderten Rahmenbedingungen verbunden sind. Im Folgenden werden jeweils zuerst die von den Befragten wahrgenommenen Herausforderungen und daran anschließend die Chancen dargestellt. Zunächst wird dabei Bezug genommen auf die Ausbildungssituation an der Schule, dann auf Ausbildungselemente bzw. die Ausbildungssituation, die von dem ZfsL verantwortet wird. Dem folgen abschließend solche Herausforderungen und Chancen, die die angehenden Lehrkräfte mit dem digital gestützten (Fern-) Unterricht verbinden.

Bei der Erläuterung der wahrgenommenen Herausforderungen in Bezug auf den Lernort Schule beschreiben sie, dass ihnen der Austausch mit anderen Lehramtsanwärter*innen und Lehrkräften über Schule und Unterricht ebenso fehlt (vgl. Kap. 4.1), wie die Gelegenheit, den vorgesehenen AU wahrzunehmen.

> „Also es findet kein Ausbildungsunterricht statt. Ich hatte zwar am Anfang noch quasi Ausbildungsunterricht, wo ich dann Aufgaben für Distanzlernen gestellt hab, aber das, finde ich, ist kein Ausbildungsunterricht, sondern nur Abschieben von Arbeit." (I_{16})

Da an den Schulen die Belastung in Zeiten der Corona-Pandemie höher sei, nicht zuletzt da eine ständige Erreichbarkeit aller Akteur*innen vorausgesetzt werde und dadurch eine Trennung von Freizeit und Beruf erschwert ist, berichten die Befragten, dass

sie zwar AU benötigen, sich aber nicht trauen, diesen einzufordern und somit die Belastung der Ausbildungslehrkräfte zusätzlich zu erhöhen:

> „[…] ich habe mit unsere[r] Ausbildungsbeauftragten darüber gesprochen, wie es ist, mit Ausbildungsunterricht. Sie meinte, „wo drin wollt ihr denn ausgebildet werden? Also klar ihr könnt fragen, aber ich empfehle es nicht. Und ganz ehrlich, bedenkt, dass die Lehrer gerade richtig, richtig viel zu tun haben." Es wäre sicher kein Problem gewesen noch mehr zu fragen, aber ich hatte riesengroße Hemmungen und ich weiß, dass es meinen Kollegen ähnlich ging." (I_{10})

Darüber hinaus empfinden die befragten Lehramtsanwärter*innen die mehrfachen Änderungen der Rahmenbedingungen, unter denen Schule und Unterricht stattfindet, als herausfordernd. Zum einen erschweren diese die Planungen, zum anderen sind damit Tätigkeiten verbunden, die zeitliche Ressourcen beanspruchen:

> „Ich glaube, ich musste meinen Stundenplan jede Woche neu schreiben, weil sich dann doch wieder was geändert hat, die Klassen anders sortiert worden sind oder doch an anderen Tagen stattgefunden hat. […] Ich lebe auf Sicht von Tag zu Tag. In den ganzen Wochen von Mai bis zu den Sommerferien wird bei mir kein Tag wie ein vorheriger sein." (I_{16})

Einzelne Personen sehen in der Variabilität des Stundenplans die Chance, verschiedene Aspekte von Schule und Unterricht zu erleben, z. B. wie unterschiedliche Schulakteure in Krisenzeiten mit Problemen umgehen und darauf reagieren.

Insgesamt aber problematisieren die Lehramtsanwärter*innen ihre Ausbildungssituation in der Corona-Pandemie überwiegend: „Schließlich möchte ich eine praktische Ausbildung machen während Praxis kaum möglich ist." (I_{16}) Wann welche Ausbildungselemente und -leistungen unter welchen Bedingungen erbracht werden können, ist nicht voraussagbar. Auch ist nicht garantiert, dass die Lehramtsanwärter*innen die Klassen kennen, in denen sie einen Unterrichtsbesuch oder die Ersatzleistung ansetzen. Da die Unterrichtsbesuche bzw. die Ersatzleistungen einen großen Anteil an der Gesamtnote für diese Ausbildungsphase nehmen und zugleich Ausgangspunkte dafür sind festzustellen, an welchen Aspekten der*die Lehramtsanwärter*in im Verlauf des Vorbereitungsdienstes arbeiten muss bzw. wie sie sich verbessern kann, wird die Ausbildungssituation als belastend wahrgenommen.

> „[…] ich [habe] meinen ersten Unterrichtsbesuch in drei Wochen und bei diesem Unterrichtsbesuch werde ich tatsächlich das erste Mal vor der Klasse stehen, ich kenne die Klasse nicht, habe lediglich die Lehrerin gesprochen und werde vermutlich bis dahin auch nicht einmal vor einer Klasse stehen." (I_{16})

Auch unter Bezugnahme auf die veränderten Rahmenbedingungen der Ausbildung am ZfsL werden die Ersatzleistungen nur von einzelnen Lehramtsanwärter*innen positiv bewertet, da das simulierte Fachgespräch aus ihrer Perspektive den Vorteil hat, dass Schüler*innen die Planung nicht „zerschießen" können. Überwiegend wird die Möglichkeit der Ersatzleistung aber als herausfordernd empfunden:

> „[…] man hatte sich gerade daran gewöhnt, wie ein Unterrichtsbesuch so abläuft und jetzt ist es ja komplett wieder anders einmal, also und das hat mich sehr verunsichert und als ich das erste Mal einen Entwurf geschrieben habe und den dann beschreiben sollte in einer Videokonferenz, fühlte ich mich sehr herausgefordert, weil ich mir dann Fragen gestellt habe wie: ‚Wie kann ich eine Stunde reflektieren, die ich nicht gehalten habe?'" (I_4)

Dass die Fachseminare nicht in Präsenz stattfinden, wird hingegen als Vorteil bewertet. Dabei wird insbesondere darauf Bezug genommen, dass dadurch Zeit eingespart werden kann, die unter regulären Bedingungen für An- und Abreise einzuplanen ist.

Herausforderungen, die die Befragten im Zusammenhang mit dem Unterrichten benennen, beziehen sich häufig auf Erfahrungen mit digital gestütztem Fernunterricht, durch den das Unterrichtssetting aus ihrer Sicht häufig (zu) frontal sei, kooperative Sozialformen selten, handlungsorientierter Unterricht schwer zu realisieren und der persönliche Kontakt zu Schüler*innen und Kolleg*innen stark eingeschränkt. Auch die parallele Vielfalt an Unterrichtsformaten (vom Präsenzunterricht hin zu einem vollständigen Fernunterricht) ist aus Sicht einzelner Lehramtsanwärter*innen schwierig, da sich keine Routinen etablieren können, die für den Regelunterricht in Präsenz wichtig seien (wechselnde Sozialformen ermöglichen, Betreuung von Erarbeitungsphasen gestalten, Tafelanschriebe etc.) und die Planung erschwere.

> „Dann hatte ich sie teilweise auf Distanz, dann doch wieder Präsenz, aber dann nur zwei Stunden, dann in der anderen Woche doch plötzlich vier Stunden. Da war es mit der Planung im Voraus ziemlich schwierig." (I_{16})

Bezogen auf den Unterricht in verkleinerten Lerngruppen unter Berücksichtigung der Abstands- und Hygieneregeln berichten einige der Lehramtsanwärter*innen, dass es vorkomme, dass sie eine identische Unterrichtsplanung in mehreren Lerngruppen durchführen. Sie bewerten die daraus resultierende „Eintönigkeit" als Herausforderung, da die Konzentration auf einzelne Lerngruppen und Schüler*innenaussagen nicht gegeben sei, weil die Situationen ineinander „verschwimmen". Eine befragte Lehramtsanwärterin, die zugleich angehende Sonderpädagogin ist und Lernende unterstützt, die physisch beeinträchtigt sind, erläutert, dass sie sowohl im digital gestützten Fernunterricht als auch im Unterricht unter Berücksichtigung der Abstands- und Hygieneregeln nicht lernt, wie Schüler*innen mit besonderen Bedarfen von Lehrkräften professionell unterrichtet und begleitet werden können.

Auch mit dem Unterrichten angesichts der aktuellen Situationen werden von den befragten Lehramtsanwärter*innen nicht nur Herausforderungen, sondern auch Chancen bzw. Vorteile verbunden. Die Befragten betonen z. B., dass Lehramtsanwärter*innen durch neue Anforderungen an ihren Unterricht eigene Kompetenzen (weiter-)entwickeln können (z. B. bezogen auf eine kreativere Unterrichtsplanung, die Bearbeitung von Videos, Kommunikation und Kooperation mit Eltern, oder die z. T. intensivierte Kommunikation mit Fachleitungen). Außerdem wird der Wegfall des arbeitsökonomischen Aufwands (z. B. Arbeitsblätter kopieren und Fahrzeiten) von einzelnen Personen positiv bewertet, weil sie damit einen Zugewinn zeitlicher Ressourcen verbinden. Auf der einen Seite böte der digital gestützte (Fern-)Unterricht Möglichkeiten dafür, die

Erarbeitungsphase oder Ergebnissicherung durch digitale Medien lernförderlich und motivierend zu gestalten (z. B. durch interaktive PowerPoint-Präsentationen, Google-Classroom, Padlets, Einbindung von Apps), was von Schüler*innen wertgeschätzt werden würde und ihre Beteiligung fordert und fördert. Auf der anderen Seite ist dies aber besonders zeit- und arbeitsintensiv für die Lehramtsanwärter*innen.

> „[…] das kippte dann aber relativ schnell dahin, dass man jetzt gemerkt hat, dass dieser Distanzunterricht doch auch sehr aufwändig ist, eben wenn man sich die Mühe macht, bei jedem Schüler und jeder Schülerin Feedback zu geben, auch wenn es nur ein kurzer Kurs ist, dass es ja quasi ein sehr hoher Korrekturaufwand ist von Lernergebnissen.“ (I_{17})

Durch den Einsatz digitaler Tools würde zudem ein individuelles Feedback zu jeder eingereichten Lernaufgabe und ein selbstständigeres und freieres Lernen ermöglicht, auch wenn das selbstständige Lernen aus Sicht der Lehramtsanwärter*innen häufig nicht funktioniere. Ebenso können Schüler*innen in Form von E-Mails und über Chatfunktionen und Plattformen Fragen stellen, die sie sich im Unterricht aus Sicht der Lehramtsanwärter*innen nicht getraut hätten zu stellen.

5. Diskussion und Fazit

Die Ergebnisse der Interviewanalysen zeigen, wie die befragten Lehramtsanwärter*innen den Vorbereitungsdienst unter den veränderten Rahmenbedingungen wahrnehmen. Den digital gestützten (Fern-)Unterricht sehen die Befragten in diesem Zusammenhang als Ersatz für den Präsenzunterricht an und beschreiben, dass diese Art des Unterrichtens mit Konsequenzen für die Unterrichtsplanung verbunden ist. Dabei werden mit dem digital gestützten (Fern-)Unterricht sowohl Nach- als auch Vorteile verbunden. Diesbezüglich ist anzunehmen, dass (negative und positive) Vorstellungen und Erfahrungen von bzw. mit dem digital gestützten (Fern-)Unterricht Einfluss darauf nehmen, inwiefern die Lehramtsanwärter*innen zukünftig digital gestützten Unterricht konzipieren und durchführen, auch dann, wenn wieder uneingeschränkt Präsenzunterricht möglich ist (Schmidt & Reintjes, 2020). Die Frage danach, wie Lehramtsanwärter*innen digital gestützten (Fern-)Unterricht an den Schulen durchführen, steht darüber hinaus auch im Zusammenhang mit der Ausstattung und den Rahmenbedingungen der einzelnen Schule (Eickelmann & Drossel, 2020).

In den Interviews wird das Lernen *mit*, nicht aber das Lernen *über* digitale Medien thematisiert. Die Lehramtsanwärter*innen haben somit vermutlich häufig ausschließlich Erfahrungen im Einsatz der digitalen Medien erworben (Döbeli Honegger, 2020), inwiefern diese hinreichend reflektiert werden (KMK, 2019a), bleibt allerdings offen. Die Ergebnisse zeigen, dass die veränderten Rahmenbedingungen dazu führen, dass sich sowohl unter Lehramtsanwärter*innen als auch zwischen Lehramtsanwärter*innen und Lehrkräften der Austausch reduziert, was wiederum Auswirkungen auf den Unterricht der Lehramtsanwärter*innen hat. Auch einzelne für die Ausbildungsphase vorgesehene Elemente wie z. B. Hospitationen und AU (vgl. Kap. 2.1) sind nicht wie

bisher realisierbar. Die befragten Lehramtsanwärter*innen empfinden die Rahmenbedingungen ihres Vorbereitungsdienstes, die sich in Abhängigkeit der Entwicklung der Pandemie verändern und die Ersatzleistungen, deren Bewertungskriterien aus ihrer Sicht oftmals nicht hinreichend bekannt sind, als herausfordernd. Die von Lehramtsanwärter*innen wahrgenommene Intransparenz hinsichtlich der Bewertung im Vorbereitungsdienst ist ein Aspekt, der auch unter regulären Bedingungen bemängelt wird (Kärner et al., 2018; Strietholt & Terhart, 2009). Im Zusammenhang mit den Ersatzleistungen stellen sich zudem die Fragen, inwiefern diese einen Beitrag zu der dem Vorbereitungsdienst zugeschriebenen Zielsetzung, „theoretisch fundierte Ausbildung für die berufspraktische Tätigkeit" (MSB, 2009, § 5 Absatz 2) leisten und inwiefern die Ersatzleistungen der Kompetenzentwicklung in allen Bereichen (Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren) (KMK, 2019a) dienlich sein können.

Unter Bezugnahme auf die hier dargestellten Ergebnisse zur Wahrnehmung der Rahmenbedingungen des Vorbereitungsdienstes in Zeiten der Corona-Pandemie ist anzunehmen, dass die Lehramtsanwärter*innen beim Aufbau neuer Kompetenzen nur eingeschränkte Unterstützung durch andere Lehramtsanwärter*innen und bzw. oder Lehrkräfte erfahren. Dies kann das Gefühl hervorrufen, sich sozial in einem geringeren Maße eingebunden bzw. weniger zugehörig zur Ausbildungsschule und zum ZfsL zu fühlen. Reduziert sich darüber hinaus auch das Autonomie- und Kompetenzerleben der Lehramtsanwärter*innen (z. B. durch Hygiene- und Abstandsvorschriften oder erste Erfahrungen mit digital gestütztem Unterricht), kann das ihre individuelle Selbstbestimmung einschränken (Ryan & Deci, 2017). Die veränderten Strukturen können zudem erhöhte Anforderungen an selbstregulative Fähigkeiten stellen. Es gilt neuen Herausforderungen (z. B. praktische Ausbildung mit verringerten Präsenzanteilen) zu begegnen und dabei potenzielle Belastungen hinsichtlich ihrer Bewältigung durch Anwendung ressourcenschonender Handlungsstrategien zu prüfen (Lazarus & Folkman, 1984). Das Beanspruchungserleben kann sich in Abhängigkeit der äußeren Rahmenbedingungen verändern (Kiel & Weiß, 2015; Braun, 2017), die in Zeiten der Corona-Pandemie für Lehramtsanwärter*innen angesichts der Entwicklungen von Schule und Unterricht besonders unkalkulierbar und dynamisch sind.

Die Ergebnisse der Interviewstudie lassen sich zudem so deuten, dass sich für Lehramtsanwärter*innen unter den aktuellen Bedingungen die Möglichkeiten dafür reduzieren, *Können* durch Anleitung oder durch das Lernen am Vorbild auszubilden (Neuweg, 2004). Das wird insbesondere daran deutlich, dass Hospitationen und auch der vorgesehene AU entfallen. Die Hinweise der Lehramtsanwärter*innen darauf, dass einige der Lehrkräfte und Ausbildungsbeauftragten an den Schulen für die Lehramtsanwärter*innen nicht ansprechbar sind, lässt u. a. auf Überforderung der Akteursgruppen schließen sowie darauf, dass sie der Ausbildung der Lehramtsanwärter*innen unter den Pandemiebedingungen keine besondere Priorität zuschreiben, sondern das Unterrichten der Schüler*innen im Vordergrund steht. Hinzu kann die Nachfrage einer Lehrkraft „wo drin wollt ihr denn ausgebildet werden?" so interpretiert werden, dass die (digital gestützten) Lehr- und Lerngelegenheiten, die aktuell konzipiert und angeboten werden, sich vom Unterricht in Präsenz stark unterscheiden und nur als Übergangssituation, nicht aber als Innovationen gedeutet werden, die Unterrichten langfristig verändern.

Zudem ist es im Vorbereitungsdienst der Befragten nicht wie gewohnt möglich, professionelle Handlungskompetenz durch das Üben alltäglicher unterrichtlicher Aspekte zu entwickeln und dadurch Wissen zu prozeduralisieren (z. B. in Bezug auf den Einsatz verschiedener Sozialformen, das Wahrnehmen des Erziehungsauftrags, das Aufbauen von Beziehungen zu Schüler*innen etc.) (Neuweg, 2004, 2005). Gleichzeitig eröffnen sich neue Erfahrungsräume des Unterrichtens und es steigen, u. a. durch den sich wiederholenden Unterricht in unterschiedlichen Lerngruppen, die Möglichkeiten dafür, ähnliche Unterrichtssituationen wiederholt durchzuführen und so Handlungsstrategien zu prüfen und aus Fehlern zu lernen. Dies setzt allerdings u. a. voraus, dass die Lehramtsanwärter*innen nicht die veränderten Rahmenbedingungen, sondern ihr eigenes Handeln als Ursache von weniger gelungenen Unterrichtssituationen annehmen. Zusätzlich erfordert dies, dass sie das Wirken ihres eigenen Handelns wahrnehmen und reflektieren können, was ggf. auch dadurch erschwert wird, dass sie die zu unterrichtenden Schüler*innen wegen der besonderen Lerngruppenkonstellation nicht kennen (Bauer, 2008; Harteis & Bauer, 2014; Oser & Spychiger, 2005; Rausch, Seifried & Harteis, 2017; Seifried & Wuttke, 2010).

Unter Bezugnahme auf zentrale Qualitätsdimensionen unterrichtlicher Prozesse (z. B. Helmke, 2015) ist zusätzlich anzufragen, inwiefern die befragten Lehramtsanwärter*innen guten und – mit Blick auf den Lernzuwachs von Schüler*innen – wirksamen Unterricht erleben, planen und gestalten können. Zum einen stellen sich im digital gestützten Fernunterricht veränderte Herausforderungen an die kognitive Aktivierung der Schüler*innen (Minnameier, 2015). Zum anderen können die Prinzipien im Sinne eines guten Classroom Managements nur eingeschränkt berücksichtigt werden (Kounin, 2006; Syring, 2017). Im digital gestützten Fernunterricht können u. a. reibungslose Übergänge aufgrund der technischen Basierung nicht zuverlässig sichergestellt werden. Eine größere Anforderung wird aber vor allem dann an (angehende) Lehrkräfte gestellt, wenn die am Unterricht beteiligten Akteursgruppen einander nicht kennen. Insbesondere die Berücksichtigung von Lernvoraussetzungen kann nur gelingen, wenn diese bekannt sind. Lehramtsanwärter*innen berichten allerdings, dass sie sogar Unterrichtsbesuche in Klassen absolvieren, die sie nicht kennen. Das individuelle Lernen der Schüler*innen scheint im Fernunterricht zudem nur eingeschränkt direkt beobachtbar (z. B. in Zoom) bzw. ist auch nicht überprüfbar, inwiefern Aufgaben selbst oder von Eltern etc. bearbeitet wurden.

Abschließend gilt zu berücksichtigen, dass der Mehrwert der vorliegenden Studie darin liegt, die Perspektive der Lehramtsanwärter*innen zu explorieren, wodurch sich jedoch kein expliziter Beitrag zum Erkenntnisgewinn in Hinblick auf die digitalisierungsbezogene Kompetenz der Lehramtsanwärter*innen leisten lässt. Durch den qualitativen, inhaltsanalytischen Zugang zum Feld konnten in verhältnismäßig kurzer Zeit Informationen bezogen auf die Perspektive von Lehramtsanwärter*innen zur Wahrnehmung ihrer Ausbildungssituation generiert werden. Da es sich um eine Gelegenheitsstichprobe handelt, ist jedoch nicht auszuschließen, dass an der Studie solche Lehramtsanwärter*innen teilgenommen haben, die besonders zufrieden bzw. unzufrieden mit den Rahmenbedingungen ihres Vorbereitungsdienstes sind.

Die Pandemie verdeutlicht insgesamt, dass „Studierende […] Fragen der Digitalisierung im Lehramtsstudium künftig nicht mehr aus dem Weg gehen können" (Bertelsmann Stiftung, 2018, S. 20) und unterstützende Maßnahmen in Form von Support und Coaching sinnvoll sind (Bertelsmann Stiftung, 2018). Hilfreich erscheint es auch zukünftig vermehrt unterstützende Angebote für Lehramtsanwärter*innen bereitzustellen (z. B. die Toolbox Lehrerbildung (Lewalter, Titze, Bannert & Richter-Gebert, 2020)) oder für die Konzeption von Lerngelegenheiten auf Konzepte zurückzugreifen, die sich in Fort- und Weiterbildungskontexten bereits etabliert haben (Weiß & Bader, 2010). Dabei ist festzuhalten, dass es bereits verschiedene Unterstützungsmaßnahmen gibt, die jedoch nicht (nur) explizit für Lehramtsanwärter*innen konzipiert wurden.

Da letztlich die eigenen Erfahrungen für die Aneignung von (Medien-)Kompetenz und das spätere Entwickeln (medien-)didaktischer Fähigkeiten und Konzepte unabdingbar sind (Weiß & Bader, 2010), ist auch dem Vorbereitungsdienst im Jahr 2020 trotz oder insbesondere wegen der besonderen Erfahrungen Potenzial für die professionelle Entwicklung von Lehramtsanwärter*innen zuzuschreiben. Auch wenn die komplexe Gemengelage gleichzeitig bedingt, dass die Konsequenzen der Pandemie für die Entwicklung der Lehramtsanwärter*innen nicht absehbar ist und sich die individuellen Berufsentwicklungen ganz unterschiedlich gestalten (müssen) – was per se der Fall zu sein scheint, weil an Ausbildungsschulen die Rahmenbedingungen niemals standardisiert sind – schließt der Beitrag mit einer Einladung und einem Plädoyer dafür, Lehrer*innenbildung phasenübergreifend zu denken: Die professionelle Entwicklung ist am Ende des Vorbereitungsdienstes nicht abgeschlossen, sondern daran schließt die dritte Phase (Fort- und Weiterbildung bzw. lebenslanges Lernen) an und auch hier ist es möglich und nötig, vielfältige und neue Erfahrungen zu generieren, sich durch erfahrene Lehrkräfte bzw. Expert*innen anleiten zu lassen, an deren Handeln zu orientieren und bestehende Praktiken zu reflektieren.

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2020). *Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt.* Bielefeld: wbv.

Bauer, J. (2008). *Learning from errors at work. Studies on nurses' engagement in error-related learning activities.* Regensburg: Universität. Verfügbar unter: https://epub.uni-regensburg.de/10748/1/diss_veroeff_endversion.pdf. (Dissertationsschrift).

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2018). *Lehramtsstudium in der digitalen Welt – Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien?!* Verfügbar unter: https://www.monitor-lehrerbildung.de/export/sites/default/.content/Downloads/Broschuere_Lehrerbildung-in-der-digitalen-Welt.pdf

Blömeke, S. (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerausbildung.* München: KoPäd Verlag.

Blömeke, S. (2017). Erwerb medienpädagogischer Kompetenz in der Lehrerausbildung. Modell der Zielqualifikation, Lernvoraussetzungen der Studierenden und Folgerungen für Struktur und Inhalte des medienpädagogischen Lehramtsstudiums. *MedienPä-*

dagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 3, 231–244. https://doi.org/10.21240/mpaed/retro/2017.07.13.X

Braun, A. (2017). *Erleben Lehrkräfte und Referendare berufsbezogene Belastungen anders? Berufs(phasen)spezifische Präventionsansätze zur Gesundheitsförderung.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt. (Dissertationsschrift).

Caruso, C. & Martin, A. (2020). Anforderungen an Studien- und Prüfungsordnungen in einer digital vernetzten Welt. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 15*(1), 195–208.

Döbeli Honegger, B. (2020). *Erkenntnisse aus dem Notfallfernunterricht.* Verfügbar unter: http://wiki.doebe.li/Notfallfernunterricht

Eickelmann, B. & Drossel, K. (2020). *Schule auf Distanz. Perspektiven und Empfehlungen für den neuen Schulalltag Eine repräsentative Befragung von Lehrkräften in Deutschland.* Verfügbar unter: https://www.vodafone-stiftung.de/wp-content/uploads/2020/05/Vodafone-Stiftung-Deutschland_Studie_Schule_auf_Distanz.pdf

Eickelmann, B., Massek, C. & Labusch, A. (2019). *ICILS 2018 #NRW. Erste Ergebnisse der Studie ICILS 2018 für Nordrhein-Westfalen im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.

Engels, B. & Schüler, R. M. (2020). Bildung digital? – Wie Jugendliche lernen und Schulen lehren. *IW-Trends, 47*(2), 89–106. https://doi.org/10.2373/1864-810X.20-02-05

forsa (Hrsg.). (2020). *Das Deutsche Schulbarometer Spezial Corona-Krise*. Verfügbar unter: https://deutsches-schulportal.de/unterricht/das-deutsche-schulbarometer-spezial-corona-krise/

Harteis, C. & Bauer, J. (2014). Learning from errors at work. In S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (Hrsg.), *Springer International Handbook of Research in Professional and Practice-based Learning* (S. 699–732). Dordrecht: Springer.

Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (6. Aufl.). Seelze: Klett Kallmeyer.

Kärner, T.; Bonnes, C. & Schölzel, C. (2018). Konstruktives Feedback und nachvollziehbare Leistungserwartungen?: Analysen zur wahrgenommenen Bewertungstransparenz im Referendariat. *Bildung und Beruf: Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrkräfte für Berufsbildung e.V., 1*(8), 108–114.

Kiel, E. & Weiß, S. (2015). Gesund im Referendariat: Die zweite Ausbildungsphase des Lehramts aus salutogener Perspektive. *Seminar, 21*(1), 93–106.

Klusmann, U., Kunter, M., Voss, T. & Baumert, J. (2012). Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 26*(4), 275–290.

KMK [= Kultusministerkonferenz] (2012). *Ländergemeinsame Anforderungen für die Ausgestaltung des Vorbereitungsdienstes und die abschließende Staatsprüfung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.12.2020.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_12_06-Vorbereitungsdienst.pdf

KMK (2019a). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 in der Fassung vom 16.05.2019.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf

KMK (2019b). *Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.03.2019.* Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2019/2019_03_14-Digitalisierung-Hochschullehre.pdf

Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2012). Experiential learning theory. In N. M. Seel (Hrsg.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (S. 1215–1219). Boston, MA: Springer US.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Kounin, J. S. (2006). *Techniken der Klassenführung* (Original der deutschen Ausgabe, 1976). Münster: Waxmann.

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.

Kunina-Habenicht, O.; Lohse-Bossenz, H.; Kunter, M., Dicke, T.; Förster, D., Gößling, J., Schulze-Stocker, F., Schmeck, A., Baumert, J., Leutner, D. & Terhart, E. (2012). Welche bildungswissenschaftlichen Inhalte sind wichtig in der Lehrerbildung? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 15*(4), 649–682.

Kunter, M., Scheunpflug, A. & Baumert, J. (2011). Editorial, Schwerpunkt: Start in den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 14*, 7–9.

Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.

Lewalter, D., Titze, S., Bannert, M. & Richter-Gebert, J. (2020). Lehrer*innenbildung digital und disziplinverbindend. Die Toolbox Lehrerbildung. *journal für lehrerInnenbildung*, *20*(2), 76–84.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.). (2020). *JIMplus 2020. Lernen und Freizeit in der Corona-Krise*. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/JIMplus_2020/JIMplus_2020_Corona.pdf

Minnameier, G. (2015). Kognitive Aktivierung und Konstruktive Unterstützung als Prozessqualitäten des Lehrens und Lernens. *Zeitschrift für Pädagogik, 6,* 837–856.

MSB [= Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen]. (2009). *Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen. (Lehrerausbildungsgesetz – LABG).* Verfügbar unter: https://bass.schul-welt.de/9767.html

MSB (2011). *Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen*. Verfügbar unter: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_show_historie?p_id=24140

MSB (2020a). *Geltende Gesetze und Verordnungen. Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen. Fassung seit 24.07.2020.* Verfügbar unter: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=2&ugl_nr=223&bes_id=17404&menu=1&sg=0&aufgehoben=N&keyword=ovp#det0

MSB (2020b). *SchulMail des MSB NRW: [13.03.2020] Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (4. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/13032020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB (2020c). *SchulMail des MSB NRW: [16.04.2020] Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (14. Mail).* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/16042020-umgang-mit-dem-corona-virus

MSB (2020d). *Handreichung zur lernförderlichen Verknüpfung von Präsenz- und Distanzunterricht. Einleitung*. Online-Broschürenservice. Verfügbar unter: https://xn--broschren-v9a.nrw/distanzunterricht/home/#!/einleitung

MSB (2020e). *Angepasster Schulbetrieb in Corona-Zeiten*. Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/themen/schulsystem/angepasster-schulbetrieb-corona-zeiten

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2016). *Kerncurriculum für die Ausbildung im Vorbereitungsdienst für Lehrämter in den Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung und in den Ausbildungsschulen.* Verfügbar unter:

https://www.schulministerium.nrw.de/sites/default/files/documents/Kerncurriculum.pdf

Neuweg, G. H. (2004). Figuren der Relationierung von Lehrerwissen und Lehrerkönnen. In B. Hackl & G. H. Neuweg (Hrsg.), *Zur Professionalisierung pädagogischen Handelns. Arbeiten aus der Sektion der Lehrerbildung und Lehrerbildungsforschung in der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen* (S. 1–26). Münster: LIT.

Neuweg, G. H. (2005). Konzepte der Lehrer/innen/bildung im Spannungsfeld von Wissen und Können. *SEMINAR – Lehrerbildung und Schule*, *11*(3), 7–25.

Oser, F. & Spychiger, M. (2005). *Lernen ist schmerzhaft. Zur Theorie des Negativen Wissens und zur Praxis der Fehlerkultur.* Weinheim Basel: Beltz.

Rausch, A., Seifried, J. & Harteis, C. (2017). Emotions, coping and learning in error situations in the workplace. *Journal of Workplace Learning*, 29(5), 370–389.

Reintjes, C. (2007). *Erziehungswissenschaft – ein notwendiger Bestandteil der gymnasialen Lehrerausbildung?* Eine explorative Studie mit Hauptseminarleitern in Nordrhein-Westfalen. Münster. (Dissertationsschrift).

Reintjes, C.; Bellenberg, G. & Labott, D. (2021). Erwartungen an Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst. Eine Bestandsaufnahme. In J. Peitz & M. Harring (Hrsg.), *Das Referendariat. Ein systematischer Blick auf den schulpraktischen Vorbereitungsdienst* (S. 119–129). Münster: Waxmann.

Rudow, B. (1994). *Die Arbeit des Lehrers*. Bern: Huber.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness.* New York: Guilford.

Schmidt, R. & Reintjes, C. (2020). ICT-Beliefs und ICT-Professionalisierung. Befunde der qualitativen #LPiDW-Studie zu Strukturen und Inhalten von berufsbezogenen Überzeugungen angehender Lehrpersonen über ICT. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung.* Münster: Waxmann.

Seifried, J. & Wuttke, E. (2010). „Professionelle Fehlerkompetenz" – Operationalisierung einer vernachlässigten Kompetenzfacette von (angehenden) Lehrkräften. *Wirtschaftspsychologie, 12*(4), 17–28.

Strietholt, R. & Terhart, E. (2009). Referendare beurteilen. Eine explorative Analyse von Beurteilungsinstrumenten in der Zweiten Phase der Lehrerbildung. *Zeitschrift für Pädagogik, 55*(4), 622–645.

Syring, M. (2017). *Classroom Management. Theorien, Befunde, Fälle – Hilfen für die Praxis*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Tynjälä, P. & Heikkinen, H. (2011). Beginning teachers' transition from preservice education to working life: Theoretical perspectives and best practices. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 14*, 11–34.

Weiß, S. & Bader, H. J. (2010). Wodurch erwerben Lehrkräfte Medienkompetenz? Auf der Suche nach geeigneten Fortbildungsmodellen. In B. Herzig, D. M. Meister, H. Moser, & H. Niesyto (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0* (S. 329–346). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-531-92135-8_18

ZfsL Düsseldorf [= Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung Düsseldorf]. (2020). *Aktuelles im Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung.* [Meldung vom 13.03.2020.] Verfügbar unter: https://www.zfsl.nrw.de/DUS/.

Systemperspektiven

Matthias Forell, Philipp Matthes und Grit im Brahm

Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen in Zeiten der Krise

Eine explorative Studie zur Systematisierung wahrgenommener Initiativen im Mehrebenensystem Schule

Zusammenfassung

Die wochenlange pandemie-induzierte (Teil-)Schließung aller Schulen in Deutschland im Frühjahr und Sommer 2020 hat das Schulsystem in bisher unbekannter Weise herausgefordert. Während viele schulische Akteure auf diese unbekannte und durchaus bedrohliche Situation anfangs mit Verunsicherung und Orientierungslosigkeit reagiert haben, nahmen sie sowohl systemimmanente als auch umwelteigene Unterstützungsangebote wahr, die ihnen bei der Aufgabenbewältigung im Distanzunterricht helfen sollten. Aufgrund der geringen Vorkenntnisse darüber, wie schulische Akteure eine solche krisenhafte Situation wahrnehmen und welche Bearbeitungsstrategien mit diesen beispiellosen Herausforderungen einhergehen, wurde die vorliegende Studie explorativ in der Absicht angelegt, die in Schule bekannten und genutzten Unterstützungsangebote systematisch betrachten zu können. Die vorgelegte Systematik ermöglicht die Einordnung und das Verständnis darüber, welche Initiativen Schulen als unterstützend identifizieren und ggfs. genutzt haben sowie welche weiterführenden Unterstützungsbedarfe schulische Akteure erkennen. Sie kann künftig als Grundlage für Studien dienen, die z. B. governancetheoretische Analysen der Schulentwicklung in bestimmten Kontexten wie bspw. dem einer Krise anstreben.

Schlagwörter: Digitalisierung; Krise; Schulsystem; Steuerung; Unterstützung

1. Einleitung

Das Jahr 2020 steht weltweit im Zeichen der Covid-19-Pandemie, die insofern weltweit einschneidende soziale und wirtschaftliche Einschränkungen zur Folge hatte, als zahlreiche Regierungen ab März auf exponentiell ansteigende Infektionszahlen mit wochenlangen Lock- bzw. Shutdowns sowie umfassenden Kontaktbeschränkungen reagierten. Erstmals seit März 2020 durften auch in Deutschland viele Menschen nicht mehr oder nur im Homeoffice arbeiten, gleichzeitig mussten auch alle schulpflichtigen Kinder und Jugendlichen bis zum Ende der Osterferien zu Hause lernen und wurden auch danach bis zum Beginn der Sommerferien meist nur tageweise an den Schulen vor Ort beschult. Die pandemie-bedingten Veränderungen der schulischen sowie unterrichtlichen Realität haben die verschiedenen an Schule und Unterricht beteiligten Akteure vor schwierige Aufgaben gestellt, deren Bewältigung eine große Herausforderung darstellt. Schulleitungen mussten den schulischen Alltag ad hoc neu organisieren und koordinieren. Die abrupte Umstellung vom Präsenz- zum Distanzunterricht hat nicht nur Lehrer*innen dazu gezwungen, in kürzester Zeit ihr Lehrangebot zu innovieren; die Verlagerung von häufig klassenbezogenem Lernen innerhalb des schulischen Umfeldes zu verstärkt individuellem Lernen im häuslichen Umfeld erschwert das Lernen für Schü-

ler*innen in vielfältiger Weise. So sind vor allem die Rahmenbedingungen für das digitale Lehren und Lernen häufig unzureichend (vgl. Eickelmann & Drossel, 2020): Der Ausbau der digitalen Infrastruktur an Schulen ist vielerorts nicht weit vorangeschritten, vielen Lehrkräften fehlt es sowohl technisch als auch didaktisch an den notwendigen Kompetenzen zur Gestaltung digitaler Lernangebote und Teile der Schülerschaft verfügen weder über die erforderlichen digitalen Endgeräte noch über eine adäquate elterliche Begleitung für digitales Lernen.

Der Beitrag geht in diesem Zusammenhang im Rahmen einer explorativen Studie der Frage nach, inwiefern sich die Vielzahl von emergierenden Angeboten zur Unterstützung der verschiedenen einzelschulischen Akteure (Schulleitung, Lehrkräfte, Schüler*innen und Eltern) überblicken und wie sich diese unter der Prämisse von Schule als Mehrebenensystem (vgl. Altrichter, 2015; Kussau & Brüsemeister, 2007) systematisieren lassen. Demzufolge sind Unterstützungsinitiativen in Zeiten der Krise sowohl system- als auch steuerungstheoretisch relevant. Entsprechend ordnet der Beitrag zunächst Unterstützung auf der Folie eines differenzierten Verständnisses des Krisenbegriffes allgemein sowie im schulischen Kontext ein, widmet sich im weiteren Verlauf der Studienbeschreibung sowie ihrer Ergebnisdarstellung, bevor abschließend schulpädagogische Implikationen diskutiert werden.

2. Zeiten der Krise

Krise ist, insbesondere in herausfordernden Zeiten, ein viel strapazierter Begriff. Die Covid-19-Pandemie hat dabei alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens in einem solchen Maße erfasst, dass im Zusammenhang mit ihren Auswirkungen von einer umfassenden gesellschaftlichen Krise gesprochen werden kann. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden zunächst die Vielschichtigkeit des Krisenbegriffs erläutert, um sodann zu einem differenzierteren Verständnis der Krise im Kontext von Schule und Unterricht zu gelangen, um schließlich einordnen zu können, welche Anforderungen hierbei an die handelnden Akteure gestellt werden.

2.1 Zum Krisenbegriff

Die Auswertung der einschlägigen Literatur zur *Krise* zeigt, dass keine einheitliche und allgemeingültige Definition existiert, sich jedoch aus den verschiedenen Begriffsklärungsansätzen übergeordnete definitorische Merkmale ableiten lassen, die unter (1) eine zeitliche, (2) eine räumliche und (3) eine strukturelle Dimension subsumiert werden können:

1) *Zeitdimension von Krisen*: Zunächst manifestieren Krisen – abgeleitet aus der ursprünglichen militärischen und medizinischen Bedeutung – grundlegend Zeit- bzw. Wendepunkte, die den Übergang in eine ergebnisoffene kritische Phase mit diametralen Zukunftsoptionen markieren; bspw. Gelingen oder Misslingen, Sieg oder Niederlage, Verbesserung oder Verschlechterung, Leben oder Tod (Graf, 2020, S. 18f.;

Habermas, 1973, S. 10f.; Koselleck, Tsouyopoulos & Schönpflug, 1976, Sp. 1235ff.; Makropoulos, 2013, S. 16; Schnurr, 1990, S. 61/63;). Des Weiteren wohnt Krisen das Charakteristikum des Unerwarteten inne. Sie treten plötzlich auf, sind zeitlich begrenzt und in der Regel von eher kurzer als langer Dauer (Koselleck et al., 1976, Sp. 1235ff.; Merten, 2013, S. 154; Sandhu, 2013, S. 93; Schreyögg & Ostermann, 2013, S. 119). Durch die Unmittelbarkeit der sich abrupt verändernden Situation und den von Unbekanntheit geprägten Umgang damit, entsteht eine Beschleunigungserfahrung, die innerhalb der als kurz und dringlich wahrgenommenen Zeitspanne Handlungsdruck hinsichtlich der Krisenbearbeitung erzeugt (Bösch, Deitelhoff, Kroll & Thiel, 2020, S. 5f.; Koselleck, 2010/2000, S. 164; Rosenthal & Kouzmin, 1997, S. 280). Die Offenheit und Gleichzeitigkeit der Überfülle wählbarer Möglichkeiten, aus denen die handelnden Akteure für ein Fortkommen zeitnah gezwungen sind, zu selektieren (Brugger, 1976, Sp. 1027ff.; Luhmann 1991/1984, S. 47/111f.; Luhmann, 2005/1970, S. 91f.), rufen bei diesen Unsicherheit und Ungewissheit hervor. Den Umgang mit dieser Kontingenzerfahrung erleichtern stabile, klare und der Krisensituation angepasste Erwartungshaltungen (Combe, Paseka & Keller-Schneider, 2018, S. 54; Makropoulos, 2013, S. 19; Luhmann, 1964, S. 26f.). Vor diesem Hintergrund lässt sich auch die Ambiguität von Krisen einordnen, wonach für deren Bewältigung notwendiges tiefgreifendes Verständnis fehlt. Erkenntnisse, die zur Wahl angemessener Handlungsoptionen beitragen und die das Akteurshandeln legitimieren können, emergieren in der Regel prozessual und können daher oft erst im Nachhinein nachvollzogen werden (Schreyögg & Ostermann, 2013, S. 119).

2) *Raumdimension von Krisen*: Neben der Zeitlichkeit ist auch die Räumlichkeit von Krisen zentral bei der Bestimmung des Krisenbegriffs. Krisen finden immer innerhalb eines bestimmten Raumes statt, wenngleich sie nicht auf einen festgelegten Raum begrenzt sein müssen. So lässt sich der Ursprung einer Krise meist räumlich eingrenzen, in deren Verlauf bzw. zeitlich versetzt kann sie sich jedoch raumübergreifend entwickeln (Brinks & Ibert, 2020, S. 42ff.). Räumlichkeit kann einerseits geographisch, andererseits ebenbezogen gefasst werden. Demnach können Krisen territorial oder skalar verortet werden, also neben ihrer (räumlichen) Ausbreitung auch (hierarchische) (Sub-)Systeme einer Gesellschaft erfassen und dabei deren intersystemische Zuständigkeiten sowie akteursspezifische Handlungslogiken herausfordern (ebd., S. 48f.). Während Krisen auf der Makroebene gesellschaftliche Systeme und Institutionen betreffen, handelt es sich auf der Mesoebene um Organisationskrisen, wohingegen auf der Mikroebene Krisen von Individuen erfahren werden (Sandhu, 2013, S. 98f.). So können sich Krisen über die verschiedenen Ebenen des Systems hinweg ausbreiten und sich dort abhängig von den jeweiligen Handlungsanforderungen und den zur Verfügung stehenden Ressourcen unterschiedlich auswirken. Im Zusammenhang mit der Subjektivität der Krise (Bösch et al., 2020, S. 8; Habermas, 1973, S. 9f.; Makropoulos, 2013, S. 19f.) kommt die Innen/Außen-Differenz von Systemen (im interdependenten Verhältnis zu ihrer Umwelt) zum Tragen. Die Krise kann nur in der Wechselbeziehung zwischen dem System und der Umwelt wahrgenommen und greifbar werden. Objektive Krisenereignisse werden erst durch eine von den handelnden Akteuren (bewusst oder unbewusst) vorgenom-

mene Subjektivierung, also die selbstbezogene Krisenwahrnehmung und -verarbeitung durch das System und seiner Mitglieder, zu einer kollektiven und gleichzeitig individuellen Krisenerfahrung. Dabei ist es unerheblich, ob der Krisenauslöser ein von außen herbeigeführtes Ereignis ist oder ihre Ursachen innerhalb des Systems zu verorten sind. Dagegen wird die Objektivität der Krise vor allem durch herausfordernde Steuerungsprobleme an den Schnittstellen der einzelnen Systemebenen virulent (Habermas, 1973, S. 9/13; Luhmann, 1968, S. 1f.). In diesem Zusammenhang können Kopplungsprobleme zwischen den verschiedenen Hierarchieebenen des Systems entstehen. Hierbei lassen sich (1) unmittelbare Krisenwahrnehmungs- von (2) mittelbare Krisenverarbeitungsparameter unterscheiden, welche sich im System in den direkten Auswirkungen des (umweltinduzierten) Krisenereignisses offenbaren (1), aber auch indirekt durch die hierarchisch legitimierte (normative) Einflussnahme während der (sub-)systemeigenen Bearbeitungsphase manifestieren können (2). Daher stellt sich im Kontext der Räumlichkeit von Krisen nicht nur die Frage, wo sich die Krise ereignet, sondern auch, wie sie in welchem (Sub-)System bzw. auf welcher Ebene erfahren und gedeutet wird.

3) *Strukturdimension von Krisen:* Über die Zeitlichkeit und Räumlichkeit hinaus, stellt die Struktur von Krisen ein weiteres zentrales Definitionsmerkmal des Krisenbegriffs dar. Krisen liegen immer außerhalb des gewohnten und gewünschten Ordnungsrahmens eines Systems und wirken sich entsprechend auf dessen Funktionalität aus. Die durch das Krisenereignis ausgelöste Transformation der vorhandenen Struktur kann sowohl von destruktivem als auch von konstruktivem Charakter sein (Makropoulos, 2013, S. 13f./19; Merten, 2013, S. 153f.; Schreyögg & Ostermann, 2013, S. 119). Krisensituationen lassen sich nicht in bekannte und bewährte Muster einordnen. Sie erfordern daher von den beteiligten Akteuren eine Abkehr von anerkannten Handlungsroutinen und bedeuten nicht selten den (kurzzeitigen) Verlust von Sicherheit und Souveränität (Bösch et al., 2020, S. 6; Sandhu, 2013, S. 109, Habermas, 1973, S. 11). Krisen stellen oftmals eine ernsthafte, wenn nicht sogar existenzielle bzw. bestandskritische, Bedrohung für Systeme dar. Sie gefährden deren Grundprinzipien (Werte und Normen) sowie deren Sinnstrukturen und stellen darüber hinaus die (soziale) Identität ihrer Mitglieder in Frage (Habermas, 1973, S. 13; Rosenthal & Kouzmin, 1997, S. 280; Schreyögg & Ostermann, 2013, S. 119). Für selbstreferenzielle Systeme ist die (beständige) Verwahrung gegenüber Veränderungsdruck von außen – und der damit einhergehenden kontinuierlichen Reproduktion – konstitutiv und essenziell für deren Fortbestand, obgleich hierfür ebenso situative punktuelle Anpassungen in Form von strukturwandelnden Modernisierungsschritten notwendig sind (Esser, 2000, S. 368f.; Forell, 2020, S. 51f.; Fend, 2008, S. 28).

2.2 System Schule in der Krise

Nachfolgend werden die allgemeinen Ausführungen zum Krisenbegriff auf den schulischen Kontext übertragen, die zuvor dargelegten Krisendimensionen auf das Sys-

tem Schule sowie ihre handelnden Akteure angewandt und anhand der durch die Covid-19-Pandemie ausgelösten Krisensituation exemplifiziert.

Die lebensbedrohende Covid-19-Pandemie stellt die Ursache einer mittlerweile globalen Krise dar, die durch ihren überregionalen Verlauf krisenhafte Auswirkungen auf allen Ebenen bzw. (Sub-)Systemen der Gesellschaft hat. Sie wirkt sich demnach nicht nur territorial aus, sondern betrifft auch gesellschaftliche Institutionen und Organisationen sowohl in ihrer Breite (systemübergreifend; horizontal) als auch in ihrer Tiefe (hierarchiebezogen, vertikal) mit den in den einzelnen Systemen tätigen Akteuren. Folglich sind bspw. neben dem Wirtschaftssystem auch das Bildungssystem und darin z. B. die Automobilindustrie mit einzelnen Zuliefererfirmen oder der Primar- bzw. Sekundarbereich mit seinen jeweiligen Einzelschulen von der Krise erfasst worden. Gleichzeitig sind auch die Handelnden der jeweiligen Systemebene betroffen (Schulaufsicht, Schulträger, Schulleitung, Lehrer*innen, Schüler*innen, Eltern, etc.).

Die Covid-19-Pandemie veranschaulicht auch sehr deutlich die Wechselwirkung von System und Umwelt, die von einem fortwährenden (Re-)Aktualisierungsprozess geprägt ist. Vor dem Hintergrund der bedrohten Existenz des Systems (liquide vs. insolvent, lebendig vs. tot, etc.) ist dieses umso stärker zu strukturwandelnden Veränderungen bereit. Im schulischen Kontext manifestiert sich dies in besonderer Weise am Beispiel der Digitalisierung von Lehr- und Lernprozessen angesichts des plötzlich weggefallenen Lehr- und Lernortes Schule. Planungen zum Ausbau der Digitalisierung in Schulen laufen bereits seit Jahren (z. B. der 2016 initiierte groß angelegte *DigitalPakt Schule*; BMBF, 2020); doch wurde das Innovationsvorhaben durch den pandemie-induzierten Umstand der flächendeckenden Schulschließungen, wodurch kein Präsenzunterricht mehr an den Schulen angeboten werden durfte, erst forciert: Daraufhin musste sowohl der weggefallene Lehr- und Lernort kompensiert als auch die Lehr- und Lernprozesse durch den notwendig gewordenen Distanzunterricht neu organisiert und ausgestaltet werden, was eine substanzielle Störung der funktionellen Ordnung und tradierten Handlungsmuster von Schule darstellte und (zumindest vorübergehend) eine partielle Transformation erforderlich machte.

Den Übergang in die kritische Phase markierte der Wendepunkt, wonach auf Beschluss der einzelnen Bundesländer vom Freitag, 13. März bzw. Samstag, 14. März 2020, alle Schulen vom darauffolgenden Montag an geschlossen bleiben mussten. Ihr vorläufiges Ende fanden diese übergreifenden Maßnahmen als Reaktion auf diese akute Krisensituation mit dem Beginn der Sommerferien. Die unvermittelten Schließungen vom einen auf den nächsten Schultag trafen die Schulen weitgehend unerwartet und ließen ihnen keine Vorbereitungszeit für die Bearbeitung der dadurch entstandenen Krisensituation. Es mussten sofort Entscheidungen getroffen und Maßnahmen ergriffen werden, um den Schulbetrieb trotzdem aufrechtzuerhalten. Demnach bestand für die Schuladministration und -organisation eine hohe Dringlichkeit zur Gewährleistung von Unterricht unter der Bedingung, keinen schulischen Lehr- und Lernort mehr zur Verfügung stellen zu können. Die fehlende Erfahrung im Umgang mit Distanzunterricht und die entsprechend fehlende Möglichkeit, auf (bewährte) Konzepte und Routinen zurückgreifen zu können, führte bei allen beteiligten Akteuren zu (hohem) Zeit- und Handlungsdruck. Erschwerend kam die Überfülle der gleichzeitig wählba-

ren Handlungsoptionen – systemimmanente wie solche aus der Umwelt – hinzu, deren Nutzung zudem durch (noch) nicht vorhandene digitale Kompetenzen und rechtliche Vorgaben der jeweils übergeordneten Ebene (z. B. zum Datenschutz) von Unsicherheit geprägt sowie mit dem Verlust professionsbezogener Souveränität verbunden und dementsprechend eingeschränkt war. In diesem Zusammenhang sind abschließend auch das unklare Anforderungsprofil an die handelnden Akteure (z. B. bei der Leistungsbewertung) durch die nächsthöhere Systemebene sowie die daraus resultierende instabile Erwartungshaltung der unterschiedlichen schulischen Akteure innerhalb des Systems (z. B. von den Eltern) oder auch aus der Umwelt (z. B. von den Medien) zu nennen.

3. Unterstützung in Zeiten der Krise

Das diesem Aufsatz zugrundeliegende und oben im Krisenzusammenhang dargelegte mehrebenentheoretische Verständnis impliziert, dass insbesondere in der spezifischen Situation der Krise der gemeinschaftlichen Aufgabenbewältigung, d. h. der Koordination und Kooperation innerhalb der sowie zwischen den Ebenen, eine zentrale Bedeutung zukommt (Fend, 2008, S. 174f.). Dabei zeichnen sich Mehrebenensysteme vor allem durch hierarchisch voneinander getrennte Zuständigkeitsebenen aus, die dagegen über die wechselseitige Bearbeitung der zugeteilten Aufgaben wieder miteinander verbunden sind (Kussau & Brüsemeister, 2007, S. 32). Die Interaktion der verschiedenen Akteure unterscheidet sich jedoch ebenenspezifisch, woraus sich ebenenbezogene Handlungs-, Kommunikations- und Situationslogiken ergeben, die wiederum zu Schwierigkeiten an den jeweiligen Schnittstellen führen können. Im schulischen Kontext lassen sich auf der Makroebene die bildungspolitische Steuerung und Administration, auf der Mesoebene die Organisation der Einzelschule und auf der Mikroebene die (außer-)unterrichtliche Interaktion zwischen Lehrkräften, Schüler*innen sowie Eltern fassen (Altrichter, 2015, S. 37f.). Darüber hinaus nehmen auch in der Umwelt, also außerhalb des Systems, verortete Akteure Einfluss auf schulische Strukturen und Prozesse.

Angewendet auf die schulische Krisensituation in Folge der Covid-19-Pandemie bedeutet dies, dass zur Kompensation von Schule als Arbeitsort sowie der Etablierung von Lehr- und Lernprozessen auf Distanz alle Akteure der jeweiligen Systemebenen aufgrund der der kritischen Phase u. a. innewohnenden Unbekanntheitskomponente in erhöhtem Maße miteinander kooperieren sowie ihre Arbeitsschritte kleinschrittig und transparent aufeinander bezogen koordinieren müssen. Schnittstellenprobleme können in Anlehnung an das Konzept der Rekontextualisierung nach Fend (2008, S. 175f.) z. B. dann auftreten, wenn aufgrund der erhöhten Dringlichkeit vertraute Interaktionsmuster gestört sind, also von den handelnden Akteuren auf bewährte Kooperations- und Kommunikationsstrukturen nicht wie gewohnt zurückgegriffen werden kann. So können bspw. von den Regierungsbehörden auf der Makroebene konzeptionelle Hinweise sowie dienstliche Richtlinien und Vorgaben zum Schulbetrieb unter den vorherrschenden Pandemiebedingungen nur kurzfristig erfolgen, was die umsetzenden Akteure auf der Meso- und Mikroebene in Schule und Unterricht vor große Herausforderun-

gen stellt. Diese müssen die vorgegeben neuen (institutionellen) Rahmenbedingungen nicht nur unter dem kriseninduzierten Handlungsdruck unmittelbar verarbeiten, d. h. vor dem Hintergrund des ebenspezifischen Kontextes bzw. im Rahmen der diesbezüglichen Handlungs- und Situationslogiken adaptieren. Zusätzlich wird ihnen die Aufgabenbewältigung auf schulorganisatorischer Ebene durch hierfür benötigte, jedoch nicht ad hoc verfügbare personelle oder materielle Mittel, sowie auf unterrichtlicher Ebene durch nicht bzw. nur eingeschränkt vorhandene digitale (Medien-)Kompetenz und oftmals fehlende Ausstattung mit digitalen Endgeräten erschwert.

Geht man nun davon aus, dass die die Krise auslösende Konstellation für alle am System Schule Beteiligten zwar dieselbe, diese jedoch auf den verschiedenen Ebenen mit unterschiedlichen Anforderungen verknüpft gewesen ist, so lässt sich auch annehmen, dass sie unterschiedlich wahrgenommen und unter Rückgriff auf je eigene Handlungslogiken bearbeitet wurde. Daraus entsteht auch die Notwendigkeit für die Bereitstellung von ebenen- bzw. akteursspezifischen Handlungsoptionen, sofern diese zur Bewältigung der krisenbedingten Aufgaben beitragen sollen. Ergeben sich nun in Krisensituationen Problemlagen und Herausforderungen, denen unter den gegebenen zeitlichen Zwängen und bestehenden strukturellen Rahmenbedingungen nur schwerlich (adäquat) begegnen werden kann, sind die handelnden Akteure auf Unterstützung angewiesen.

Im Kontext der im vorliegenden Aufsatz entfalteten Krisenthematik wird Unterstützung zunächst allgemein als (un-)systematische personal- bzw. organisationszentrierte Hilfestellung (Fussangel, Rürup & Gräsel, 2016, S. 361; Euler, 2004, S. 12ff.) zur Bearbeitung der durch die Krise entstandenen Aufgaben gerahmt. Ein vertiefender Blick in die breiten Unterstützungsdefinitionen offenbart, dass diese wenig geeignet sind, auf die spezifische Situation der Krise angewendet zu werden, da sie stärker einen langfristig angelegten präventiven als einen auf Kurzfristigkeit ausgerichteten intervenierenden Charakter haben. So nehmen bspw. Järvinen, Sendzik, Sartory und Otto (2015) eine Unterscheidung zwischen fakultativen und obligatorischen Unterstützungsinitiativen vor (S. 97f.). Ferner stellen sie durch Unterstützungsmaßnahmen angestoßene Reflexionsprozesse der schulischen Akteure in den Vordergrund ihrer Definition, welche zur Qualitätsentwicklung von Schule und Unterricht beitragen sollen (ebd., S. 98f.). Die Arbeitsgruppe Internationale Vergleichsstudie (2007) greift ebenfalls das übergeordnete Ziel der Verbesserung von Schulqualität auf und definiert Unterstützung darüber hinaus als institutionalisierter Dienst (S. 144), was sowohl eine normierende Dauerhaftigkeit der Unterstützung als auch ein verbindliches Regelsystem impliziert. Dies wirft einerseits Fragen nach der Zertifizierung bzw. Legitimierung von (nicht-systemimmanenten) Unterstützungsanbietern aus der schulischen Umwelt auf, andererseits nach der Möglichkeit flexibel bzw. schnell auf kurzfristig veränderte Anforderungen an das System Schule zu reagieren und durch gezielte Unterstützungsmaßnahmen Innovationen voranzutreiben. Dagegen ermöglicht die Erweiterung des Dienstbegriffes zur Dienstleistung Unterstützung auch als Angebot zu positionieren, welches passgenauer an die Bedarfe der schulischen Akteure angepasst werden und zudem unmittelbar zur Verfügung stehen kann.[1] Dadurch kann Unterstützung ebenfalls als Kompensation von situ-

1 Zum Dienstleistungsbegriff vertiefend: u. a. Kordowich, 2010, S. 26ff.

ativ wahrgenommenen Kompetenz- oder Ressourcendefiziten gefasst werden. Vor diesem Hintergrund lässt sich nicht nur die Nutzungs, sondern auch die Angebotsseite von Unterstützungsinitiativen in die Betrachtung miteinbeziehen.

4 Studiendesign

Mit Blick auf die durch die Covid-19-Pandemie ausgelöste Krisensituation im System Schule und den kriseninduzierten Unterstützungsbedarfen der darin handelnden Akteure lässt sich feststellen, dass zur akuten Krisenbewältigung direkte und gezielte Unterstützung erforderlich (gewesen) ist. Vor dem Hintergrund, dass ein Angebot zwar mit der Intention der Unterstützung unterbreitet werden, jedoch erst in der Wahrnehmung und Bewertung der Nutzer*innen tatsächlich zu einem solchen wird, werden daher in der nachfolgend dargelegten Studie nur diejenigen Unterstützungsinitiativen betrachtet, die von schulischen Akteuren auf der Meso- und Mikroebene auf der Folie ihrer individuellen Krisenwahrnehmung und verarbeitung als solche identifiziert, benannt und ggfs. auch genutzt wurden. Dies ermöglicht eine gegenstands- und akteursbezogene Systematisierung der Unterstützungsfokusse.

In dem Verständnis, dass die akteursspezifische Wahrnehmung von Unterstützungsinitiativen und ihren vielfältigen Angebots- und Nutzungsstrukturen multiperspektivisch im Mehrebenensystem Schule (Altrichter, 2015, S. 37f.; Kussau & Brüsemeister, 2007, S. 31ff.) bearbeitet werden muss, wird ein exploratives Studiendesign verfolgt, das hypothesengenerierend untersucht, (1) welche Unterstützungsinitiativen den schulischen Akteuren auf der Meso- und Mikroebene bekannt bzw. von diesen genutzt wurden, (2) welchen Gegenstand die Unterstützungsangebote fokussieren, (3) wo sich deren Anbieter im Handlungsfeld von System und Umwelt verorten lassen sowie (4) welche weiterführenden Unterstützungsbedarfe die schulischen Akteure zum Zeitpunkt der Befragung identifizieren. Dementsprechend wurden zur Erfassung der vielfältigen Unterstützungsinitiativen insgesamt elf leitfadengestützte Interviews mit Vertreter*innen der Meso- und Mikroebene (Einzelschule und Unterricht) des Systems Schule aus verschiedenen Regionen in Nordrhein-Westfalen herangezogen (Tabelle 1). Dagegen wurde auf die Durchführung von Interviews mit Vertreter*innen der Makroebene (Schuladministration) verzichtet, da diese in der Hierarchiestruktur des Mehrebenensystems Schule als Anbieter von Unterstützungsinitiativen zur Aufgabenbewältigung fungieren. Durchgeführt wurden die Interviews zu Beginn des Schuljahres 2020/21, wenngleich der Zeitraum, auf den sich die Interviewten beziehen, durch die Übergangssituation und den weiteren Verlauf der Pandemie- und Krisensituation gekennzeichnet ist (März 2020 bis Juli 2020). Durch die Wiederherstellung des Regelbetriebs an den Schulen nach den Sommerferien und der somit nicht mehr gegebenen Krisensituation durch die Schulschließung und der damit verbundene Distanzunterricht bleiben alle unterstützenden Angebote, die erst nach den Sommerferien den Schulen bekannt bzw. von diesen genutzt wurden, bei der Auswertung unberücksichtigt.

Tabelle 1: Übersicht der qualitativen Datenerhebung: Leifadengestützte Interviews

Akteur	Anzahl der Interviews	Schulform	Region	Systemebene
Schulleitungen	2	Grundschule (1) Gymnasium (1)	städtisch (2)	Mesoebene
Lehrkräfte	5	Grundschule (2) Gesamtschule (2) Gymnasium (1)	städtisch (3) ländlich (2)	Mikroebene
Schüler*innen-vertretung	2	Gesamtschule (2)	städtisch (2)	Mikroebene
Elternvertretung	2	Grundschule (1) Gymnasium (1)	städtisch (2)	Mikroebene

Das Interviewmaterial wurde mittels der qualitativen Inhaltsanalyse (der qualitativen Technik der Zusammenfassung und der induktiven Kategorienbildung) ausgewertet. Entlang der Fragestellung wurden relevante Textstellen zu Analyseeinheiten zusammengefasst, die herangezogenen Aussagen abstrahiert und daraus Kategorien gebildet. Demnach wurden die Kategorien aus dem Material abgeleitet und somit induktiv definiert (Mayring, 2010, S. 69f./83ff.). Nach dem ersten Materialdurchgang wurden mit der Angebotsstruktur von *Unterstützungsinitiativen* und den kriseninduzierten *Bedarfslagen* der schulischen Akteure zunächst zwei übergeordnete Analyseeinheiten festgelegt. Nachfolgend wurden die herausgefilterten akteursspezifischen Aussagen hinsichtlich des intentionalen Unterstützungsfokus voneinander abgegrenzt, woraus die beiden Kategorien *Unterstützung zur Kompensation des weggefallen Lehr- und Lernortes* (K1) sowie *Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht* (K2) gebildet wurden (Tabelle 2). *K1* bildet dabei Unterstützungsinitiativen ab, die zur Herstellung einer Lehr- und Lernumgebung beitragen. Dies meint insbesondere Unterstützung bei der Gewährleistung von infrastrukturellen und schulstrukturellen Rahmenbedingungen. Dagegen bildet *K2* Unterstützungsinitiativen ab, die die Durchführung von Unterricht ermöglichen und dabei Prozesse des unterrichtlichen Handels begleiten.

Zur weiteren Differenzierung der Unterstützungsinitiativen sowie zur Verschränkung der Angebots- und Nutzungsperspektive wurden drei Unterkategorien gebildet, welche für beide Kategorien (K1 + K2) gleichermaßen gelten. Diese fokussieren in den Ausprägungen S*ystem* (UK1), *Umwelt* (UK2) und *Hybrid* (UK3) sowohl den Anbieter, den Initiator als auch den Nutzer der Unterstützung (Tab. 2). Initiativen, die vom System Schule (auf der Makroebene: Schulträger und Schulaufsicht; auf der Mesoebene: Schulleiter; auf der Mikroebene: Lehrkräfte, Schüler- und Elternvertretung) angeboten, gleichzeitig durch Akteure des Systems Schule initiiert sowie innerhalb des Systems Schule angewandt werden, wurden der UK1 zugeordnet. Demgegenüber stehen Initiativen, die von der Umwelt angeboten, durch die Umwelt (bzw. deren Akteure) initiiert und innerhalb der Umwelt angewandt werden, wurden der UK2 zugeordnet. Neben diesen trennscharf abgegrenzten Unterkategorien, konnte mit Unterstützungsinitiativen, die einerseits von der Umwelt angeboten, andererseits jedoch durch Akteure des Systems Schule initiiert und auch innerhalb dessen angewandt werden, eine dritte Unterrichtskategorie (UK3) aus dem Interviewmaterial abgeleitet werden.

Tabelle 2: Kategoriensystem zu Unterstützungsinitiativen und Bedarfslagen

Analyseeinheiten	**Unterstützungsinitiativen / Bedarfslagen**		
Kategorien (K1 + K2)	K1: Unterstützung zur Kompensation des weggefallen Lehr- und Lernortes	K2: Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht	
Unterkategorien (UK1 + UK2 + UK3)	UK1: System	UK2: Umwelt	UK3: Hybrid

Der Qualitativen Inhaltsanalyse wird eine quantifizierende Materialübersicht vorangestellt, die auf der Auszählung der für die Codierungen herangezogenen Aussagen der schulischen Akteure zu den genannten Unterstützungsinitiativen beruht, woraus sich erste Hinweise auf den untersuchten Gegenstand ergeben (Kelle, 2014, S. 159; Mayring, 2010, S. 13; Schmidt, 2015, S. 454).

5. Ergebnisdarlegung zu Unterstützungsinitiativen und -bedarfen

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt anhand der von den einzelschulischen Akteuren des Mehrebenensystems Schule in den Interviews genannten Unterstützungsinitiativen wie weiterführende bedarfe und gruppiert diese gegenstandsbezogen entlang der beiden Kategorien *Unterstützung zur Kompensation des weggefallenen Lehr- und Lernortes* und *Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht*. Die Systematisierung fokussiert dabei akteursbezogen sowohl die Angebots- als auch die Nutzungsperspektive der vielfältigen Unterstützungsinitiativen, indem unter der Berücksichtigung von Anbieter*in, Initiator*in und Nutzer*in nach den drei Unterkategorien *System*, *Umwelt* und *Hybrid* unterschieden wird.

Zur Einordnung der zu den einzelnen (Unter-)Kategorien zugeordneten Aussagen der unterschiedlichen Vertreter*innen der Meso- und Mikroebene des Systems Schule (Schulleitung, Lehrkräfte, Schüler- sowie Elternvertretung) wird zunächst ein Überblick über die Anzahl und Verteilung der genannten Unterstützungsinitiativen gegeben. Insgesamt konnten 52 solcher Angebote gegenstandsbezogen den beiden Kategorien *Unterstützung zur Kompensation des weggefallenen Lehr- und Lernortes* (30) und *Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht* (22) zugeordnet werden. Dabei wurden Mehrfachnennungen des gleichen Angebotes von unterschiedlichen Interviewpartner*innen (z. B. Moodle oder ANTON) innerhalb eines Gegenstandsbereiches unter einer Unterstützungsinitiative zusammengefasst. Aus einer über den Gegenstand des Angebots hinausgehenden akteursbezogenen Kategorisierung der 52 genannten Unterstützungsinitiativen wird zudem deren Verteilung auf die drei Unterkategorien *System* (15), *Umwelt* (12) und *Hybrid* (25) deutlich. Die nachfolgende Ergebnisdarstellung wird anhand dieser drei akteurszentrierten Unterkategorien systematisiert.

Systemimmanente, also vom System Schule angebotene, gleichzeitig durch schulische Akteure initiierte sowie innerhalb von Schule und Unterricht angewandte, Unterstützungsinitiativen lassen sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung in beiden Unterstützungskategorien (K1: Lehr-/Lernort, K2: Lehr-/Lernprozesse) jeweils zwei Gegenstandsbereichen zuordnen (Tabelle 3). Dabei zeigt sich, dass akteursseitig der

Unterstützungsfokus zur Kompensation des Lehr- und Lernortes (K1) auf der Schaffung von (infrastrukturellen) Möglichkeiten der Kommunikation und des digitalen Arbeitens sowie auf Umsetzungshilfen und Regularien liegt. Demgegenüber liegt der Schwerpunkt bei der Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht (K2) auf Akteursseite auf der Schaffung von Kontakt-, Austausch und Lernmöglichkeiten zwischen binnen- und außerunterrichtlichen Akteuren.

Tabelle 3: Darstellung der Ergebnisse (UK1: System)

UK1: System	
K1: Unterstützung zur Kompensation des weggefallenen Lehr- und Lernortes	**K2: Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht**
Schaffung von (infrastrukturellen) Möglichkeiten der Kommunikation und des digitalen Arbeitens – *Dienst-Mailadressen* – *Digitale Präsenzarbeitsplätze* – *Glasfaseranschluss* Umsetzungshilfen und Regularien – *Handreichungen des MSB NRW* – *Schulmail durch Land NRW* – *Videokonferenzen mit Behörden* – *Kompetenzzentren des Landes NRW [Medienberatung]* – *Materialien der QUA-LiS NRW* – *Pädagogischer Tag zum Umgang mit digitalen Medien [SchiLF]*	Schaffung von Kontakt- und Lernmöglichkeiten zwischen binnenunterrichtlichen Akteuren – *Schüler*innen-Hausbesuche durch Lehrkräfte* – *Telefonanrufe zwischen Schüler*innen und Lehrkräften* – *Betreute Präsenzkurse für Schüler*innen ohne Endgeräte* – *Wochenplan als Arbeitsgrundlage und -struktur für Schüler*innen* Schaffung von Austausch- und Lernmöglichkeiten zwischen binnen- und außerunterrichtlichen Akteuren – *Austausch mit Schulsozialarbeiter*in* – *alte Abituraufgaben durch MSB NRW zur Verfügung gestellt*

Umwelteigene, also von der schulischen Umwelt angebotene, gleichzeitig durch schulexterne Akteure initiierte sowie außerhalb von Schule und Unterricht angewandte, Unterstützungsinitiativen lassen sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung über beide Unterstützungskategorien (K1: Lehr-/Lernort, K2: Lehr-/Lernprozesse) hinweg einem Gegenstandsbereich zuordnen (Tab. 4). Dabei wird deutlich, dass sich die akteursseitigen Unterstützungsschwerpunkte unabhängig von der Kategorie unter die Eigenrecherche und Nutzung von digitalen Angeboten in Selbstregie subsumieren lassen.

Tabelle 4: Darstellung der Ergebnisse (UK2: Umwelt)

UK2: Umwelt	
K1: Unterstützung zur Kompensation des weggefallenen Lehr- und Lernortes	**K2: Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht**
Eigenrecherche und Nutzung von digitalen Angeboten in Selbstregie	
– *Webinare von Verlagen für Lehrkräfte* – *Summerschool für Schüler*innen* – *Inhaltlich-unterrichtsbezogener und persönlich-emotionaler Austausch in sozialen Netzwerken [Blogs, Instagram, Twitter]*	– *visuelle-digitale Medien [Lernvideos, Mediatheken]* – *auditive-digitale Medien [Podcasts, Mediatheken]* – *PIKAS [Materialienangebote des Deutschen Zentrums für Lehrerbildung]* – *SportDigital – Mehr Bewegung im Quartier [Modellprojekt des BMI in Kooperation mit ALBA Berlin]* – *Abiturma [Video-Intensivkurs mit Mathematikstudierenden – kostenpflichtiges Angebot]*

Hybride, also von der Umwelt angebotene, allerdings durch schulische Akteure initiierte sowie innerhalb von Schule und Unterricht angewandte, Unterstützungsinitiativen lassen sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung in beiden Unterstützungskategorien (K1: Lehr-/Lernort, K2: Lehr-/Lernprozesse) jeweils zwei Gegenstandsbereichen zuordnen. Dabei zeigt sich, dass akteursseitig der Unterstützungsfokus zur Kompensation des Lehr- und Lernortes (K1) ebenso wie bei den systemimmanenten Initiativen auf der Schaffung von (infrastrukturellen) Möglichkeiten der Kommunikation und des digitalen Arbeitens sowie auf Umsetzungshilfen liegt. Demgegenüber lassen sich die Schwerpunkte bei der Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht (K2) auf Akteursseite in asynchrone und synchrone Unterstützungsinitiativen unterteilen. Darunter fallen neben der Nutzung von angebotenen Lernvideos und anderen digitalen Angeboten sowie der Erstellung von eigenen Lernvideos (asynchron), auch die Nutzung von Videokonferenzen als Distanzunterricht und Mentorenprogrammen (synchron).

Tabelle 5: Darstellung der Ergebnisse (UK3: Hybrid)

UK3: Hybrid	
K1: Unterstützung zur Kompensation des weggefallenen Lehr- und Lernortes	**K2: Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen im Distanzunterricht**
Schaffung (infrastruktureller) Möglichkeiten der Kommunikation und des digitalen Arbeitens – *Kostenlose Nutzung von Hard- und Software für Lehrkräfte und Schüler*innen [I-Pads, Windows Office 365]* – *E-Mail-Provider [privater Anbieter/ E-Mail-Adresse]* – *Lernplattformen [I-Serv, Moodle, Padlet, Sofatutor]* – *Cloudsysteme [Next-/Simple Cloud, HPI, Dropbox]* – *Video- und Telefonkonferenzen als Konferenzersatz [Zoom, Skype, Jitsi, Adobe-Connect]* Umsetzungshilfen – *Fortbildungen für schuleigenen Lernplattformen durch Externe intern*	Nutzung von angebotenen Lernvideos und anderen digitalen Angeboten sowie Erstellung von eigenen Lernvideos (asynchron) – *Apps [Antolin, ANTON]* – *Software [Worksheet Crafter]* – *Nutzbarmachung von Videoplattformen [YouTube, WhatsApp – Video/Audio aufnehmen und versenden]* Nutzung von Videokonferenzen als Distanzunterricht und Mentorenprogramme (synchron) – *Software [Zoom, Skype, Jitsi]* – *Mentoring@home [Lern- und Entwicklungsbegleitung von Schüler*innen im Ruhrgebiet]*

Erweitert man die Akteursperspektive der angewandten Systematik um die Bedarfslagen der (potenziellen) Nutzer von Unterstützungsinitiativen, kann eine Fokussierung der befragten schulischen Akteure auf Unterstützungsbedarfe zur Kompensation des weggefallen Lehr- und Lernortes festgestellt werden, die sich ausschließlich an systemimmanente Akteure richtet. Dabei adressieren sie die jeweils nächsthöhere Ebene als Unterstützungsanbieter und formulieren in diesem Zusammenhang zum einen vorgaben- und kommunikationsbezogene Erwartungshaltungen u. a. im Hinblick auf die Klärung der rechtlichen Situation zum Einsatz von digitalen Medien (z. B. in Datenschutzfragen) oder die transparente und inhaltliche Klarheit im Informationsmanagement (z. B. in dienstlichen Schulmails) aber auch die Reduktion von Belastung (z. B. angepasste Leistungsanforderungen). Zur Bearbeitung der Krisensituation stellen zum anderen die Akteure der Meso- und Mikroebene ressourcenbezogene Erwartungen an die Makroebene des Systems Schule hinsichtlich der materiellen und personellen Ausstattung der Schulen mit z. B. digitalen Endgeräten oder Schulverwaltungsassistent*innen.

Im Gegensatz zu der deutlich geäußerten Erwartungshaltung gegenüber dem innerhalb des Systems Schule vorgesetzten Dienstherren, äußern die befragten schulischen Akteure keine Bedarfe an (umwelteigene) Unterstützungsinitiativen, die gleichzeitig von außerschulischen Akteuren angeboten wie auch von diesen in der schulischen Umwelt durchgeführt werden. Dagegen werden einige Bedarfslagen genannt, die den Fokus auf hybride Formen der Unterstützung legen. Dabei erwarten die schulischen Akteure externe Unterstützung bei der sachgemäßen Bereitstellung und der kompetenten Begleitung digitaler Endgeräte zur Einrichtung und Aufrechterhaltung digitaler Lehr- und Lernorte sowie im Umgang mit digitalen Medien zur wirkungsvollen Nutzung im Distanzunterricht.

6. Diskussion und Ausblick

Ausgehend von der grundlegenden Fragestellung nach der Sammlung und Systematisierung von für schulische Akteure in Zeiten der Krise relevanten Unterstützungsinitiativen wird deutlich, dass die unterschiedlichen Akteuren auf der Meso- und Mikroebene des Systems Schule vielfältige Unterstützungsinitiativen wahrgenommen haben, die sich im Kern auf zwei Gegenstandsbereiche konzentrieren, die einerseits den schließungsbedingten Wegfall des Lehr- und Lernortes Schule (vor allem durch Angebote von infrastrukturellen Möglichkeiten der Kommunikation und des digitalen Arbeitens) kompensieren und andererseits Unterstützung zur Ausgestaltung und Begleitung (digitalgestützter) Lehr- und Lernprozesse im Distanzunterricht bieten. Die Auflistung der genannten Unterstützungsinitiativen verfolgt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und lässt sich – unter dem Vorbehalt des explorativen Charakters der Studie – als Ausdruck der akteursspezifischen Krisendeutung verstehen. Demzufolge haben die schulischen Akteure während der kritischen Phase der erzwungenen Distanzbeschulung insbesondere die benannten Angebote auf Grundlage ihrer individuellen Bedarfslagen als unterstützend wahrgenommen. Demgegenüber kann vor dem Hintergrund der theoretischen Ausführungen zum Krisen- und Unterstützungsbegriff die Nicht-Nennung von Initiativen, die dieselben oder auch andere Gegenstandsbereiche fokussieren, nur bedingt als Unkenntnis dieser betrachtet werden. Dies muss vor allem auf der Folie der subjektiven Krisenwahrnehmung der handelnden Akteure auch als nicht (unmittelbar) relevante Unterstützung interpretiert werden. Darüber hinaus lassen sich die (nicht) identifizierten Initiativen der schulischen Akteure nur unter Berücksichtigung des zeitlichen und räumlichen Verlaufs der Krise einordnen. Entsprechend müssen die Befunde der vorliegenden Studie immer als Momentaufnahme – bezogen auf den Zeitraum der Schulschließung und des Distanzunterrichts – betrachtet werden.

Aus einer mehrebenenbezogenen Betrachtung von Schulentwicklung in Krisenzeiten erscheint zudem die Frage relevant, wo sich die Anbieter der Unterstützungsangebote im Handlungsfeld von System und Umwelt verorten lassen. Die Systematisierung entlang der drei Kategorien systemimmanente, umwelteigene oder hybride Unterstützung offenbart, dass sich Schule in der Krise vermehrt außerschulischen Akteuren geöffnet und auch solche Angebote aus dem schulischen Umfeld in das System Schule implementiert hat. Diese in Teilen unkontrollierte Öffnung nach außen steht im Gegensatz zu der eher auf Standardisierung zielenden Steuerungsstrategie vor der durch die Corona-Pandemie ausgelösten Krisensituation und wird sich daher auch in der Folgezeit voraussichtlich auf Schule auswirken. Dies kann am Beispiel der unter dem krisenindizierten Handlungsdruck an den Einzelschulen eingeführten Lernplattformen und den in diesem Zusammenhang nicht vorhandenen systemimmanenten Krisenbearbeitungsoptionen verdeutlicht werden. Obzwar die Bereitstellung eines digitalen Lernmanagementsystems durch die landeseigene digitale Schulplattform Logineo NRW den Schulen bereits seit 2015 in Aussicht gestellt wurde, stand diese jedoch im März 2020 noch immer nicht zur Verfügung. Dadurch waren die schulischen Akteure auf der Meso- und Mikroebene nach der abrupten Schulschließung dazu gezwungen, in

Einzelentscheidung Lehr- und Lern-Plattformen (z. B. I-Serv oder Moodle) und Kommunikationssoftware (Zoom, Skype, Adobe Connect, etc.) auszuwählen und schulweit einzuführen. Dies hat zur Folge, dass nun an vielen Standorten funktionierende Lösungen etabliert wurden, die (künftig) in Konkurrenz zu Logineo treten und somit möglicherweise die Implementation von Logineo als gemeinsame Arbeitsplattform für alle Schulen in NRW erschweren werden. Es ist zu erwarten, dass die im jeweiligen Kontext der Einzelschulen unter den subjektiven Eindrücken der Krise eingeleiteten Innovations- und Modernisierungsprozesse (künftig) vermehrt zu Reibungen bei (nachgelagerten) Steuerungsvorhaben der Makroebene führen werden. So verweist das Beispiel auch auf das Spannungsfeld der im Zuge des New Public Managements forcierten Eigenverantwortung von Schulen und der Bestrebung nach einer vereinheitlichenden, objektiven Krisenbewältigung. Die individuelle Bewältigungsstrategien entsprechen – nicht zuletzt auch aufgrund der heterogenen Ausgangslagen der Einzelschulen – keiner standardisierten Lösung, umso weniger sie in Krisenzeiten mit der Öffnung von Schulen für umwelteigene und hybride Unterstützungsinitiativen einhergehen.

Zugleich unterstreicht die Auswertung der formulierten Unterstützungsbedarfe der schulischen Akteure auf der Meso- und Mikroebene den Wunsch nach systemimmanenten Lösungen, die jeweils in der Logik von Dienstvorgesetzten an die nächsthöhere Ebene adressiert werden. Das betrifft insbesondere die Bereitstellung erforderlicher (materieller wie personeller) Ressourcen. Dabei folgen sie einerseits dem formalen rechtlichen Rahmen, der klassischerweise festlegt, dass der Schulträger für die äußeren Schulangelegenheiten und damit auch für die Bereitstellung des Lehr- und Lernortes (räumliche und sächliche Ausstattung) verantwortlich ist, andererseits vermengen sich beim Angebot und der Nutzung digitaler Lehr- und Lernorte bspw. bei einer Lernplattform äußere und innere Schulangelegenheiten und damit möglicherweise auch traditionelle Zuständigkeiten insofern, als zwar deren Bereitstellung vom Schulträger finanziert, die Sicherstellung der Expertise für einen kompetenten Umgang der Lehrkräfte damit jedoch der Schulaufsicht zufällt.

Der starke Fokus bei den zukünftigen Bedarfslagen der schulischen Akteure auf Unterstützung zur Kompensation des weggefallenen Lehr- und Lernortes kann – in der Antizipation auf eine mögliche zweite Welle der Pandemie im Herbst/Winter 2020/21 unter dem Problembewusstsein zum Befragungszeitpunkt nach den Sommerferien – als Reaktion auf den Wunsch gesehen werden, nicht zweimal in die gleiche Krise zu geraten. Stattdessen möchten sowohl Schulleitungen als auch Lehrkräfte bei neuerlichen Schulschließungen nicht erneut in ein Gefühl der Ohnmacht versetzt werden und die dann auflaufenden Herausforderungen proaktiv und selbstwirksam aus einer entsprechend adaptierten professionellen Souveränität heraus bewältigen zu können. Das Vorhandensein der erforderlichen (infrastrukturellen) Ressourcen, um in Distanz unterrichten zu können, würde Lehrkräfte dazu befähigen, das Kerngeschäft ihrer Profession auch in Zeiten einer Schulschließung eigenständig und der jeweiligen individuellen Situation angemessen zu realisieren. Dies scheint auch angesichts von regional variierenden Ausprägungen des Pandemiegeschehens sowie des Subsidiaritätsprinzips nachvollziehbar: Schulen sind im zeitlichen und regionalen Verlauf der Pandemie sowie in Abhängigkeit der schuleigenen Ressourcen und Kontexte in unterschiedlichem Aus-

maß von den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie betroffen und erfahren die dadurch ausgelöste Krise auch individuell höchst unterschiedlich. Demnach müssen die handelnden Akteure auf der Meso- und Mikroebene des Systems Schule auch über die Legitimation verfügen, entsprechend unterschiedlich auf die jeweiligen Krisensituationen reagieren zu können, statt durch die Makroebene objektiv vorgegebene, allgemeingültige Krisenbewältigungsstrategien umsetzen zu müssen, die die spezifische Störung der Ordnung und Funktionalität von (Einzel-)Schulen verkennt.

Literatur

Altrichter, H. (2015). Governance – Steuerung und Handlungskoordination bei der Transformation von Bildungssystemen. In H. J. Abs; T. Brüsemeister; M. Schemmann & J. Wissinger (Hrsg.), *Governance im Bildungssystem. Analysen zur Mehrebenenperspektive, Steuerung und Koordination, Educational Governance* (S. 21–64). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06523-2_2

Arbeitsgruppe Internationale Vergleichsstudien (2007). *Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten*. Bonn: BMBF.

BMBF – Bundesministerium für Schule und Forschung (2020). *DigitalPakt Schule – Das smarte Klassenzimmer.* Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/DigitalPakt_Schule.pdf

Bösch, F., Deitelhoff, N., Kroll, S. & Thiel, T. (2020): Für eine reflexive Krisenforschung – zur Einführung. In F. Bösch, N. Deitelhoff & S. Kroll (Hrsg.), *Handbuch Krisenforschung* (S. 3–16). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28571-5_1

Brinks, V. & Ibert, O. (2020). Zur Räumlichkeit von Krisen: Relationalität, Territorialität, Säkularität und Typologien In F. Bösch, N. Deitelhoff & S. Kroll (Hrsg.), *Handbuch Krisenforschung* (S. 41–57). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28571-5_3

Brugger, W. (1976). Kontingenz. In J. Ritter & K. Gründer (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie – Band 4* (Sp. 1027–1038). Basel: Schwabe Verlag.

Combe, A., Paseka, A. & Keller-Schneider, M. (2018). Ungewissheitsdynamiken des Lehrerhandelns: Kontingenzzumutung – Kontingenzbelastung – Kontingenzfreude – Kontingenzbewusstsein. In A. Paseka, M. Keller-Schneider & A. Combe (Hrsg.), *Ungewissheit als Herausforderung für pädagogisches Handeln* (S. 53–80). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17102-5_4

Eickelmann, B., & Drossel, K. (2020). *Schule auf Distanz. Perspektiven und Empfehlungen für den neuen Schulalltag. Eine repräsentative Befragung von Lehrkräften in Deutschland.* Berlin/Düsseldorf: Vodafone Stiftung.

Esser, H. (2000). *Institutionen* (Soziologie. Spezielle Grundlagen, Bd. 5). Frankfurt am Main: Campus.

Euler, D. (2004). *Förderung des Transfers in Modellversuchen. Dossier für das BLK-Modellversuchsprogramm SKOLA* – 6. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.

Fend, H. (2008). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Forell, M. (2020). *Öffnung und Begrenzung des Gymnasiums – Institutionsverständnisse angesichts einer sich verändernden gymnasialen Schullandschaft*. Münster: Waxmann.

Fussangel, K., Rürup, M. & Gräsel, C. (2016). Lehrerfortbildung als Unterstützungssystem. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 361–384). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18942-0_13

Graf, R. (2020). Zwischen Handlungsmotivation und Ohnmachtserfahrung – Der Wandel des Krisenbegriffs im 20. Jahrhundert. In F. Bösch, N. Deitelhoff & S. Kroll (Hrsg.), *Handbuch Krisenforschung* (S. 17–40). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28571-5_2

Habermas, J. (1973). *Legitimitätsprobleme im Spätkapitalismus.* Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Järvinen, H., Sendzik, N., Sartory, K. & Otto, J. (2015). Unterstützungssysteme im Kontext von Regionalisierungsprozessen. Eine theoretische und empirische Annäherung. *Journal for Educational Research Online*, *7*(1), 94–24.

Kelle, U. (2014). Mixed Methods. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 153–166). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_8

Kordowich, P. (2010). *Betriebliche Kommunikationsprozesse bei Dienstleistern. Herausforderungen für Organisation und IT durch Kundenorientierung*. Wiesbaden: Gabler Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-8941-3

Kosellek, R. (2010/2000). *Zeitschichten*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Koselleck, R., Tsouyopoulos, N. & Schönpflug, U. (1976). Krise, in: J. Ritter & K. Gründer (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie* – Band 4 (Sp. 1235–1244). Basel: Schwabe Verlag.

Kussau, J. & Brüsemeister, T. (2007). Educational Governance: Zur Analyse der Handlungskoordination im Mehrebenensystem der Schule. In H. Altrichter, T. Brüsemeister & J. Wissinger (Hrsg.), *Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem, Educational Governance* – Band 1 (S. 15–54). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90498-6_2

Luhmann, N. (1964). *Funktionen und Folgen formaler Organisation*. Berlin: Duncker & Humblot.

Luhmann, N. (1968). *Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen*. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).

Luhmann, N. (1991/1984). *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Luhmann, N. (2005/1970). *Soziologische Aufklärung 1*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-96984-2

Makropoulos, M. (2013). Über den Begriff der „Krise" – Eine historisch-semantische Skizze. *INDES, Zeitschrift für Politik und Gesellschaft*, *3*(1), 13–20. https://doi.org/10.13109/inde.2013.2.1.13

Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken.* Weinheim: Beltz. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92052-8_42

Merten, K. (2013). Krise, Krisenmanagement und Krisenkommunikation. In A. Thießen (Hrsg.), *Handbuch Krisenmanagement* (S. 153–174). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19367-0_9

Rosenthal, U. & Kouzmin, A. (1997). Crises and Crisis Management: Toward Comprehensive Government Decision Making. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, *7*(2), 277–304.https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a024349

Sandhu, S. (2013). Krisen als soziale Konstruktion: zur institutionellen Logik des Krisenmanagements und der Krisenkommunikation. In A. Thießen (Hrsg.), *Handbuch Krisenmanagement* (S. 93–113). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19367-0_6

Schmidt, C. (2015). Analyse von Leitfadeninterviews. In U. Flick, E. v. Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (S. 447–456). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.

Schnurr, G. (1990). Krise. In G. Müller (Hrsg.), *Theologische Realenzyklopädie – Band 20: Kreuzzüge – Leo XIII.* (S. 61–65). Berlin/New York: De Gruyter.

Schreyögg, G. & Ostermann, S. M. (2013). Krisenwahrnehmung und Krisenbewältigung. In A. Thießen (Hrsg.), *Handbuch Krisenmanagement* (S. 117–139). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19367-0_7

Jörg-Peter Schräpler, Gabriele Bellenberg, Markus Küpker und Christian Reintjes

Schule und Unterricht im angepassten Regelbetrieb

Analyse und Reflexion Corona-bedingter (Teil-)Schließungen von Schulen anhand der COSMO-Befragung in NRW

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird auf der Grundlage der auf Nordrhein-Westfalen (NRW) bezogenen Daten der Corona-Schnellmeldung online (COSMO) für den Zeitraum des angepassten Regelbetriebs (Phase 3) untersucht, ob und wie sich die dort registrierten (Teil-)Schulschließungen durch pandemiebezogene bzw. schulische Kontextfaktoren erklären lassen. Die (Teil-)Schließungen von Schulen in NRW sind das Ergebnis eines Abwägungsprozesses der Schulleitung in Abstimmung mit dem Schulträger wie der Schulaufsicht. Der Beitrag geht der Frage nach, inwiefern sich Erklärungszusammenhänge aus relevanten Kontextfaktoren wie dem kommunalen Infektionsgeschehen, der Schulform oder dem spezifischen Einzugsgebiet der Schule zeigen. Die Befunde werden eingeordnet und vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen der Organisation von Schule und Unterricht in NRW sowie mit Blick auf die mit den COSMO-Daten verfolgten Zielstellungen im Mehrebenensystem Schule diskutiert. Die vorgelegten Ergebnisse zeigen, dass sich auf der Grundlage der COSMO-Daten wichtige Erkenntnisse über den Einfluss der Pandemie auf das Bildungssystem gewinnen lassen, die auch geeignet sind, zur Vorbereitung von Steuerungshandeln beizutragen.

Schlagwörter: angepasster Regelbetrieb; Bildungsungleichheit; Schulleitung; Schulschließung

1. Einleitung

„Angepasster Regelbetrieb“ ist der *terminus technicus* für die Phase des Schule-Haltens zwischen dem ersten und dem zweiten Lockdown von Juni (Grundschule) bzw. August (Sekundarstufe I & II) bis Mitte Dezember 2020 in NRW, auf welches sich die folgenden Ausführungen beziehen. Der Begriff „Regelbetrieb“ macht deutlich, dass in dieser Phase Schulen wieder geöffnet sind und der Präsenzunterricht für alle Jahrgangstufen den Regelfall darstellt. Angepasst wird dieser Regelbetrieb an die Corona-Pandemie auf vielfältige Weise, z. B. durch Hygienemaßnahmen und Wechselunterricht. Er beinhaltet in letzter Konsequenz auch den vollständigen Rückgriff auf Distanzunterricht bzw. den Verzicht auf Präsenzunterricht für Teilgruppen der Schule oder auch für die gesamte Schule (MSB NRW, 2020a).

Im August 2020 formuliert das Ministerium für Schule und Bildung NRW einen doppelten Anspruch für alle Maßnahmen: „Wir schützen […] die Gesundheit und stellen gleichzeitig sicher, dass wir dauerhaft dem Recht unserer Kinder auf Bildung und Erziehung auch in der Pandemie vollumfänglich Geltung verschaffen können“ (MSB NRW, 2020b).

Im Rückblick betrachtet umreißt dieser Anspruch eher das Spannungsfeld, in dem sich Schule und Unterricht in den nachfolgenden 18 Wochen bewegen sollten: Der Balanceakt zwischen Gesundheitsschutz und dem Recht auf Bildung und Teilhabe – begleitet von einer Engführung und Neudefinition der Rolle von Schule im öffentlichen Diskurs – musste dabei in erster Linie von den Schulen lokal bewältigt werden. Eine Beurteilung der Auswirkungen dieses Balanceaktes steht noch aus, jedoch kann sie nicht losgelöst von einer Diskussion erfolgen, die sich mit dem Beginn der Pandemie immer weiter verstärkt hat und in der Frage gipfelt: Verstärken Schulschließungen Bildungsungleichheit?

Der folgende Beitrag greift beide Aspekte auf, indem er das Phänomen der (tausendfachen) (Teil-)Schulschließungen im Rahmen des „angepassten Regelbetriebs" in Hinblick auf die Entwicklung von Bildungsungleichheit hin untersucht.

Dazu werden in einem ersten Schritt (Kapitel 2) die spezifischen Rahmenbedingungen der Organisation von Schule und Unterricht seit August 2020 in den Blick genommen. Die anschließenden Schritte konzentrieren sich auf statistische Analysen der Schulschließungen. Ausgehend von einer Vorstellung und Einordnung potenzieller Kontextfaktoren der (Teil-)Schließungen (Kapitel 3) sowie einer Vorstellung der Datengrundlage und Auswertungsmethodik (Kapitel 4) werden die Ergebnisse präsentiert (Kapitel 5), diskutiert und eingeordnet (Kapitel 6).

2. Rahmenbedingungen für Schule und Unterricht vom Schuljahresbeginn 20/21 bis zum zweiten Lockdown

Tatsächlich war der Rahmen des „angepassten Regeltriebs", wie er durch das Schulministerium NRW vorgegeben wurde, nicht so statisch, wie es Anfang August 2020 erscheinen mochte. Vielmehr sind in schneller Folge die Rahmenbedingungen des Schule-Haltens für die schulischen Akteure immer wieder neu definiert worden. Eingebettet in einen neu akzentuierten Diskurs um die Rolle der Schule in der pandemischen Gesellschaft verlagerte sich in der Phase des angepassten Regelbetriebs die Verantwortung für den Abwägungsprozess zwischen Gesundheitsschutz und Bildungsrecht auf die Einzelschule (vgl. hierzu den Beitrag von im Brahm, Reintjes & Görich in diesem Band), was aus der Perspektive von Schulleitungen, Lehrkräften und Schulträgern zu erheblichen Belastungen und Herausforderungen führte, an deren erster Stelle die Organisation von Schule und Unterricht steht.

2.1 Der Diskurs um die Rolle der Schule in der pandemischen Gesellschaft

Durch Corona ist ein zentraler Pfeiler des deutschen Schulbetriebs unvorbereitet ins Wanken geraten, nämlich der gemeinsame Unterricht in der Schule, der auf der Schulpflicht beruht. Der Präsenzunterricht – der präzisere, aber in Deutschland vor der Pandemie selten verwendete Begriff – ist dabei ein zentraler Pfeiler der deutschen Grammatik der Schule, wie sie, „über Jahrhunderte […] unverändert geblieben ist" (Sliwka

& Klopsch, 2020, S. 217). Die Entscheidung für die Schulpflicht statt der Unterrichtspflicht, die Präferierung des Präsenzunterrichts und der Präsenzschule insgesamt ist damit eng mit der gesellschaftlichen Sozialisationsfunktion verbunden, welche Labede und Idel durch einen coronabedingten Ausfall von Präsenzunterricht gefährdet sehen (Labede & Idel, 2020). Die Möglichkeit, Autonomie von der Familie zu entwickeln, so die Befürchtung der Autor*innen, ist ohne die Präsenzschule nicht möglich. Die gesellschaftliche Sozialisationsfunktion von Schule wurde allerdings im öffentlichen Diskurs nach Beginn der Pandemie nur selten und wenn dann eher implizit thematisiert.

Die Wahrnehmung von Schulschließung als „disruptive Intervention" (Sliwka & Klopsch, 2020) bezog sich eher auf andere Funktionen von Schule und war darin gleichermaßen von einer Verengung und Neuadressierung der Rolle von Schule in der Gesellschaft gekennzeichnet: Schule gerät unter dem Druck von Schulschließungen gesellschaftlich (neu) als Betreuungsinstitution in den Blick und damit in ihrer Leistung, berufstätigen Eltern die Erwerbsarbeit innerhalb des Gesundheitssystems wie der Wirtschaft zu ermöglichen. Besonders deutlich wird dies durch die Befunde der in diesem Sammelband vorgestellten Studie von Bremm, Jesacher-Rößler, Klein und Racherbäumer. Die Autorinnen zeigen, dass die Informationen an Schulen in der Corona-Pandemie durch ihre zuständigen Ministerien sowohl in der Schweiz, in Österreich wie in NRW (exemplarisch für Deutschland) „in allen drei Ländern ein Primat von Fragen der Sicherstellung der Betreuung für ‚systemrelevante Berufe' und Themen rund um die Leistungsbeurteilung und Abschlussvergabe" umfassten (Bremm et al., 2021, S. 132). Die hier ebenfalls vorgenommene Betonung der Selektions- und Allokationsfunktion von Schule durch die Frage nach der Grundlage der Vergabe von Berechtigungen angesichts der grundsätzlich veränderten Situation der Schulorganisation wurde in Deutschland nicht nur von den politischen Verantwortlichen, sondern auch von Schüler*innen sowie deren Eltern gestellt (vgl. z. B. Labede & Idel, 2020).

Dabei ist bemerkenswert, dass diese Diskussion bereits früh durchaus im Zusammenhang mit einer Verstärkung der Bildungsungleichheit durch die Schulschließungen diskutiert und von schulischen Akteuren wie der bildungspolitischen Öffentlichkeit adressiert wird. So betont beispielsweise Ende Mai 2020 die Expert*innenkommission der Friedrich-Ebert-Stiftung (2020) das Erfordernis curricularer Kürzungen mit der Begründung, dass die für den Normalbetrieb entwickelten Lehrpläne unter den gegebenen Bedingungen nicht realisiert werden könnten. Ebenso sei die Bedeutung summativer Leistungsmessung kritisch zu reflektieren sowie ein umfassendes Konzept zur Standardsicherung im Schulbereich zu entwickeln, um die krisenbedingt entstandene Handlungsunsicherheit zu minimieren (FES, 2020). Der Niederschlag dieser und vergleichbarer Diskussionen im politischen Handeln für Schule fällt allerdings vergleichsweise gering aus.

2.2 Das Recht auf Bildung im Spannungsfeld zum Gesundheitsschutz

Mit Beginn der Covid-19-Pandemie wurden der Anspruch auf Bildung wie die nordrhein-westfälische Verfassung ihn garantiert[1] sowie die damit verbundenen, seit Jahrzehnten etablierten schuladministrativen Zuständigkeiten und Abläufe[2] disrupiert. „Im Spannungsfeld zwischen dem Recht auf Bildung und der staatlichen Fürsorge für Kinder und Jugendliche und deren Familien einerseits und Maßnahmen zum Schutz vor einer Verbreitung des Coronavirus andererseits wurde mit den Schulschließungen im März 2020 dem Infektionsschutz Vorrang gegeben", so das Resümee der KMK (KMK, 2020b).[3]

Die brisante und verantwortungsvolle Aufgabe, in diesem Kontext die beiden hohen Rechtsgüter Bildung und körperliche Unversehrtheit auszubalancieren, kumulierte sich in erster Linie auf dezentraler Ebene, bei den Schulleitungen vor Ort: Zum 1. August 2020 trat mit einer zweiten Verordnung zur befristeten Änderung der Ausbildungs- und Prüfungsordnung gemäß § 52 SchulG eine gesetzliche Regelung in Kraft, die sicherstellen sollte, dass Unterricht in Schulen auch bei einem durch SARS-CoV-2 verursachten Infektionsgeschehen im größtmöglichen Umfang erteilt wird (MSB, 2020b). Da Präsenzunterricht der Regelfall ist, kann Distanzunterricht nur als Folge eines unmittelbaren oder mittelbaren Infektionsgeschehens (z. B. bei Quarantäne-Maßnahmen wegen außerschulischer Kontakte) an einer konkreten Schule erfolgen. Die Entscheidung über die Einrichtung von Distanzunterricht trifft die Schulleitung. Die Umsetzung erfolgt auf der Grundlage des organisatorischen und pädagogischen Plans der Schule. In der Krise (vgl. dazu den Beitrag von Forell, Matthes und im Brahm in diesem Band) war die Frage danach, wie die Gesundheitsschutz für Schüler*innen sowie Lehrkräfte mit dem Recht auf Bildung und Teilhabe in Einklang zu bringen sei, zwar durchaus Gegenstand öffentlicher Auseinandersetzungen und bildungspolitischer Entscheidungen, beantwor-

1 „Jedes Kind hat Anspruch auf Erziehung und Bildung. Das natürliche Recht der Eltern, die Erziehung und Bildung ihrer Kinder zu bestimmen, bildet die Grundlage des Erziehungs- und Schulwesens. Die staatliche Gemeinschaft hat Sorge zu tragen, daß das Schulwesen den kulturellen und sozialen Bedürfnissen des Landes entspricht." (Landesregierung NRW, 1950/2021, § 8 (1). (vgl. hierzu ausführlich Wrase, 2020).

2 „Land und Gemeinden haben die Pflicht, Schulen zu errichten und zu fördern. Das gesamte Schulwesen steht unter der Aufsicht des Landes. Die Schulaufsicht wird durch hauptamtlich tätige, fachlich vorgebildete Beamte ausgeübt." Landesregierung NRW, 1950/2021, § 8 (3). Zudem gewährt Artikel 28 Abs. 2 des Grundgesetzes den Gemeinden das Recht, „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Sache zu regeln." Dies umfasst auch das Schulsystem, für welches die kommunalen Gebietskörperschaften als Schulträger zuständig sind. Die Zuständigkeiten von Schulaufsicht, Schulträger und Schulen orientieren sich an der in Deutschland üblichen Differenzierung in innere und äußere Schulangelegenheiten. Innere Schulangelegenheiten betreffen insbesondere Ziele, Inhalte und Organisation des Schulunterrichts; dafür ist die staatliche Schulaufsicht (NRW: MSB, Bezirksregierung und Schulämter) zuständig. Bei den äußeren Schulangelegenheiten handelt es sich um die Finanzierung und Ausstattung der Schulen. Diese wiederum fallen in die Zuständigkeit der Gemeinden. Die Kommunen kommen auch für die Grundstücke, Gebäude und Sachausstattung der Schulen auf.

3 Die Schließung der Schulen im März 2020 stützte sich auf § 28 Abs. 1 Satz 2 IfSG (Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen – Infektionsschutzgesetz) und die nach der Ermächtigungsgrundlage des § 32 IfSG ergangenen Infektionsschutz-Verordnungen der Bundesländer.

tet werden musste sie jedoch im Zuge einer Verantwortungsverlagerung auf die einzelschulische Ebene durch die Schulleitungen und Lehrkräfte vor Ort, die zugleich Adressaten von in kurzer Folge neu festgelegten Rahmenbedingungen für die Organisation von Schule und Unterricht waren.

2.3 Wahrgenommene Verantwortung auf Einzelschulebene: Organisation von Schule aus Akteurssicht

Zahlreiche kleinere und größere empirische Studien erlauben einen Einblick in die Wahrnehmung schulischer Akteure auf die Herausforderungen des Schule-Haltens in der Pandemie.

Die Organisation des Schulbetriebs unter den jeweils wechselnden Rahmenbedingungen zählt aus der Perspektive von Schulleitungen in Nordrhein-Westfalen (Befragung zwischen Oktober und November 2020) zu den größten Herausforderungen ihrer Tätigkeit (Forsa, 2020a, S. 4). Die große Mehrheit der Schulleitungen gibt in dieser Studie zudem an, die ihnen obliegenden Aufgaben zeitlich nicht in der zugewiesenen Leitungszeit erledigen zu können (Forsa, 2020a, S. 9). Nicht überraschend ist es daher, dass sich die Bewertung der Schulpolitik in NRW innerhalb dieser Personengruppe erheblich verschlechtert hat und im November 2020 mit der Schulnote von 4.4 (bundesweit 3.9) bewertet wird (ebd., S. 14). In der bereits zitierten internationalen Studie von Bremm et al. in diesem Band zeigt sich zudem, dass sich nur knapp ein Drittel der Schulleitungen in NRW gegenüber gut Dreiviertel in der Schweiz sowie knapp der Hälfte in Österreich durch die Schulaufsicht ausreichend informiert gefühlt haben, womit hier inhaltsbezogene Aspekte gemeint sind, denn in NRW sind in diesem Vergleich am weitaus häufigsten Schulmails mit veränderten Anweisungen für die Organisation von Schule und Unterricht versendet worden (Bremm et al., 2021, S. 132). „Es verdichtet sich der Eindruck, dass diese Berufsgruppe [der Schulleitungen, *Anm. der Autor*innen*] bei dem Erreichen und Zusammenführen von extern wie intern benannten Organisationszielen dafür Sorge zu tragen hat, eine Vielzahl von pandemiebedingten neuwertigen, komplizierten wie komplexen Regelungen nicht nur auszubalancieren, sondern auch ihrem Kollegium gegenüber zu vermitteln bzw. zu verantworten", wie das S-Clever-Konsortium in einer allerdings nicht auf NRW bezogenen Studie formuliert (2021, S. 16).

Nicht nur Schulleitungen, auch Lehrkräfte fühlen sich in ihrer Berufsausübung und neuen Verantwortungsübernahme belastet. Eine bundesweite Lehrkräftebefragung (Befragungszeitraum Dezember 2020) zeigt, dass die größten Herausforderungen dieser Akteursgruppe die „pandemiebedingten Maßnahmen und den Schutz vor Ansteckung, gefolgt von diversen Problemen rund um die Unterrichtsorganisation [sind]. Von großen Herausforderungen berichten die Lehrerinnen und Lehrer außerdem in Bezug auf die politischen Beschlüsse und die damit zusammenhängende Kommunikation" (Forsa, 2020b, S. 2).

Als weitere relevante Akteure in der Zeit des angepassten Regelbetriebs sind die Schulträger zu sehen. Denn in die Organisation von Schule sind „innere und äußere

Schulangelegenheiten in der Praxis kaum zu trennen“ (Hebborn, 2021, S. 5). Der Städtetag als Repräsentant der kommunalen Schulträger kritisiert ebenso wie die Lehrkräfte die Kurzfristigkeit der Anordnungen seitens der obersten Schulaufsicht, da die kommunalen Umsetzungsmöglichkeiten dadurch erheblich eingeschränkt werden (ebd., S. 4).

Der knappe Blick auf die Entwicklung der Rahmenbedingungen für den Unterricht „im angepassten Regelbetrieb“ hat ein Bild gezeigt, dass die Verantwortung für die Sicherstellung des Einklangs von Gesundheit und Recht auf Bildung im Wesentlichen von den Schulen vor Ort geschultert werden musste und von schnell wechselnden und kurzfristig kommunizierten Regeln für die Organisation von Schule und Unterricht begleitet war. Der öffentliche Diskurs mit seiner Fokussierung auf die Betreuungs- und Selektionsfunktion von Schule übte ebenfalls Druck aus. Schließlich forderten auch die nicht nur technisch unzureichenden und lokal durchaus unterschiedlich ausgeprägten Rahmenbedingungen für den Distanzunterricht sowohl auf Seiten der Lehrkräfte als auch auf Seiten der Schüler*innen enorme Anpassungsleistungen. Der Eindruck außergewöhnlicher Belastung und Planungsunsicherheit charakterisiert daher insgesamt die Zeit zwischen Schuljahresbeginn im August und zweitem Lockdown im Dezember 2020.

Dies alles erscheint geeignet, lokale Unterschiedlichkeiten in den Rahmenbedingungen von Bildung unter Pandemiebedingungen zu befördern und in letzter Konsequenz zu einer Vergrößerung von Bildungsungleichheit beigetragen zu haben. Die Untersuchung der (Teil-)Schulschließungen steht daher im Kontext der Frage, ob sich in diesen Konkretisierungen lokaler Entscheidungen im Rahmen des „angepassten Regelbetriebes“ Muster erkennen lassen, die Rückschlüsse auf die Auswirkungen der Pandemie auf die Bildungsungleichheit zulassen.

3. Datengrundlagen und Methoden

In seiner Beantwortung der Kleinen Anfrage 4600 vom 13. Oktober 2020 im nordrhein-westfälischen Landtag veröffentlichte das Schulministerium NRW am 11. November 2020 eine 1 588 Fälle umfassende Liste von „Schulen mit Teilschließung und vollständiger Schließung“ (Landesregierung NRW, 2020). Erste Probeauswertungen durch die Autor*innen dieses Beitrags ließen schnell den Eindruck entstehen, dass die (Teil-) Schulschließungen nicht über alle Schulformen und Standorte gleichmäßig verteilt waren und neben dem epidemiologischen Einflüssen noch durch andere Faktoren beeinflusst sein könnten – ein Eindruck, den die weitere Analyse bestätigen wird. Bevor diese Analyse vorgestellt wird, werfen die beiden nachfolgenden Kapitel einen eingehenderen Blick auf die COSMO-Befragung und widmen sich der Frage, welche (messbaren) Kontextfaktoren Einfluss auf die Schulschließungen gehabt haben könnten.

3.1 Datengrundlage Corona-Schnellmeldung online (COSMO)

Die in der Liste der Kleinen Anfrage veröffentlichen (Teil-)Schulschließungen speist sich aus den Daten der sogenannten COSMO-Befragung („Corona-Schnellmeldung online"). Diese neue Datenerhebung an Schulen wurde während der Pandemie-Zeit in allen Bundesländern implementiert. Die daraus gewonnenen Daten für öffentliche Schulen werden kumuliert sowohl bundesweit als auch für NRW veröffentlicht (KMKa, o.J.; MSB, 2020b sowie o.J.b; Landesregierung NRW, 2020). Das Schulministerium NRW verweist darauf, dass die COSMO-Daten „nach dem Ablauf der Eingabefrist statistisch ausgewertet und den zuständigen Stellen der Schulverwaltung zur Verfügung gestellt" werden (MSB NRW, o.J.a). Die Landeregierung offeriert sie im Februar 2021 sogar als „wichtige Grundlage für die von der Landesregierung in den kommenden Wochen zu treffenden Entscheidungen" (MSB NRW, 2021a).

Der COSMO-Fragenkatalog, der jeden Mittwoch durch die Schulen beantwortet wurde, umfasst Angaben zum Unterrichtsbetrieb, absenten Schüler*innen (aufgefächert nach Jahrgangsstufen), zu absenten Lehrkräften, zu Hygienestandards und Infektionsschutz sowie zu Corona-Testungen (MSB NRW, o.J.a). Für die nachfolgenden Analysen wurden seitens des Schulministeriums die Daten bis zum zweiten Lockdown (50. KW) zur Verfügung gestellt.

3.2 Potenzielle Kontextfaktoren für (Teil-)Schließungen von Schule

Die Auswertung der COSMO-Daten in Kapitel 5 soll den Verlauf der (Teil-)Schließungen der Schulen beschreiben und zweitens der Frage nachgehen, welche Faktoren im Zeitraum des angepassten Regelbetriebs mit den Schulschließungen zusammenhängen. Potenzielle (messbare) Erklärungsfaktoren sind folgende:

1) Das Infektionsgeschehen (in der Kommune)

Die Berichterstattung des Robert Koch Instituts (RKI) hat über die gesamte Phase der Corona-Pandemie gezeigt, dass das Infektionsgeschehen regional und lokal sehr unterschiedlich ausfällt. Es ist daher anzunehmen, dass die Corona-Inzidenz des sozialen Umfeldes der Schule ein potenzieller Erklärungsfaktor ist. Diese wird für NRW auf Ebene der Städte und Landkreise berichtet und liegt tagesgenau vor.

2) Voraussetzungen der Schulen

Die Wahrscheinlichkeit von Infektionen in der Schule hängt neben dem Hygienekonzept wahrscheinlich auch von der Größe der Klassenräume, der Lüftungsmöglichkeiten, den Klassengrößen ab. Auch sind neben diesen genannten einzelschulischen Faktoren solche der Schulformzugehörigkeit denkbar. Grundschulen werden durchschnittlich von deutlich weniger Schüler*innen (und in größerer regionaler Nähe zum Schulstandort) als beispielsweise weiterführende Schulen besucht. Gymnasien und Gesamtschulen sind in aller Regel in der letzten Gruppe deutlich größere Einheiten als Haupt-, Real-

und Sekundarschulen. Berufskollegs sind ebenfalls große Institutionen mit einer überregionalen Schülerschaft, die allerdings nicht vollständig jeden Tag in der Schule ist. Wegen der angeführten Gründe ist in der Analyse zum einen zwischen Schulformen sowie zwischen Grund- und weiterführenden Schulen zu unterscheiden, zum anderen ist bei allen Schulen die Schulgröße zu berücksichtigen, da größere Schulen einem größeren Infektionsrisiko ausgesetzt sind.

3) Soziale Faktoren im Umfeld der Schule

Schulen verfügen über ein spezifisches Einzugsgebiet, aus welchem die Schülerschaft stammt. Dieses wird in NRW im Standorttypenkonzept zur fairen Rückmeldung der Lernstandserhebungen abgebildet. Als Indikatoren fließen u. a. der Anteil an Minderjährigen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften im näheren Schulumfeld sowie der Anteil an Schüler*innen mit Migrationshintergrund an den jeweiligen Schulen ein. Es ist davon auszugehen, dass Armut und beengte Wohnverhältnisse mit einer größeren Vulnerabilität gegenüber dem Infektionsgeschehen einhergehen. Darüber hinaus sind auch die Familien in herausfordernden Quartieren durchschnittlich größer, sodass der Besuch verschiedener Bildungseinrichtungen durch verschiedene Familienangehörige zur gleichen Zeit das Infektionsrisiko vergrößern kann. Über die Standorttypen sollen solche etwaigen Einflüsse in der Analyse statistisch kontrolliert werden.

4) Das Entscheidungsverhalten der Schulleitung in Kooperation mit dem Schulträger

Da an der Einzelschule vor Ort in Kooperation mit dem Schulträger, der zugehörigen Schulaufsicht sowie dem kommunalen Gesundheitsamt die konkrete Entscheidung über das Offenhalten oder (Teil-)Schließen der Schule getroffen wird, ist mit schulindividuellen und/oder schulträgerindividuellen Erklärungsfaktoren zu rechnen.

3.3 Methode und Fragestellungen

Die folgende Untersuchung basiert auf COSMO-Daten auf der Ebene einzelner Schulen für die Kalenderwochen 33 bis 50, also dem Zeitraum zwischen den beiden Schulschließungsphasen, in der Phase des angepassten Regelbetriebs. Ausgewertet werden die Informationen zu den stichtagsbezogenen Schulschließungen, die mehrheitlich Teilschließungen, in kleineren Teilen auch Schließungen der gesamten Schule sind. Als Stichtag der Erhebung gilt immer der jeweilige Mittwoch in der Kalenderwoche. Eine deskriptive Darstellung des Anteils der Schulschließungen über den betrachten Zeitraum ermöglicht dabei z. B. für einzelne Schulen die Dauer der Schließungen nachzuvollziehen, da die Erhebung wöchentlich erfolgt und die durch Corona bedingten (Teil-)Schließungen mehrtägig sind.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die gemeldeten schulformspezifischen (Teil-) Schließungen. Erkennbar ist, dass die gemittelte Anzahl an Schulschließungen bei den weiterführenden Schulen insgesamt etwas höher liegt als im Primarbereich. Hier fallen insbesondere die Gesamtschulen und Hauptschulen auf, sie weisen im Mittel einen höheren Wert auf als die Realschulen, Sekundarschulen und Gymnasien. Bezogen auf die

Anzahl an Schulen haben allerdings die Berufskollegs die meisten gemeldeten Schulschließungen zu verzeichnen. Sie sind von ihrer Struktur her jedoch nicht ohne Weiteres mit den anderen allgemeinbildenden Schulformen zu vergleichen. Sie subsummieren eine Vielzahl von ganz unterschiedlichen Bildungsgängen, die teilweise eine zeitgleiche Qualifizierung im beruflichen als auch im allgemeinbildenden Bereich ermöglichen. Über die strukturell sehr heterogene Schülerschaft liegen im Vergleich zu den anderen Schulformen im Sekundarbereich nur wenig Informationen vor. Hier wären separate Analysen notwendig. Die weitere Untersuchung beschränkt sich daher ausschließlich auf die allgemeinbildenden Schulformen im Primar- und Sekundarbereich, die Berufskollegs als auch die Förderschulen werden nicht behandelt.

Tabelle 1: Anzahl der erfassten (Teil-)Schulschließungen pro Schulform für die Kalenderwochen 33 bis 50

	Anzahl gemeld. (Teil-)Schulschließungen	**Anzahl Schulen**	***M***	***SD***
Grundschulen	2782	2712	1.03	1.38
Primusschule	7	5	1.40	1.67
Hauptschule	236	179	1.32	1.33
Realschule	373	332	1.12	1.80
Sekundarschule	108	107	1.01	1.26
Gesamtschule	629	318	1.98	2.15
Gemeinschaftsschule	0	1	0.00	-
Gymnasium	614	503	1.22	1.58
Berufskollegs	753	243	3.10	2.87
Schule für Kranke	23	31	0.74	1.46
Förderschule im Bereich Realschule	1	1	1.00	-
Förderschule im Bereich Gymnasium	1	1	1.00	-
Förderschule im Bereich Berufskollegs	2	3	0.67	1.15

Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

Der Datensatz umfasst für NRW 2717 öffentliche Grundschulen (inkl. Primusschulen) und 1440 weiterführende allgemeinbildende Schulen. Vorgesehen war, dass alle Schulen für die jeweilige Kalenderwoche den Schulbetrieb melden. Insofern tauchen die einzelnen Schulen als Quelle mehrfach auf. Einige Schulen machten aber in machen Kalenderwochen zum Schulbetrieb keine Angaben, so dass im Datensatz teilweise auch Lücken sind.[4]

4 Bei den Schulen im Primarbereich lag der Anteil fehlender Werte bei 11.5 Prozent, bei den weiterführenden Schulen bei 14.4 Prozent. Im Primarbereich lag zudem der Anteil bei einem ungünstigen Standorttypen 5 bei 11.8 Prozent und damit minimal höher als bei einem Standorttyp 1 mit 8.5 Prozent. Bei den weiterführenden Schulen ließ sich keine Variation mit dem Standorttyp der Schule erkennen. Von einer Imputation der Werte wurde bei den Analysen abgesehen.

In einem ersten Zugang wird der Frage nachgegangen, wie sich, differenziert für die Grund- und die weiterführenden Schulen, Umfang, Dauer und Verlauf der Schulschließungen im Zeitverlauf beschreiben lassen. In einem zweiten Zugang wird auf der Grundlage einer Sequenzanalyse geprüft, inwieweit sich bei den coronabedingten Teil- und vollständigen Schließungen zeitliche Muster und Schultypen ergeben und ob sich Zusammenhänge mit relevanten Kontextfaktoren (vgl. Kapitel 3.3) zeigen. Die Sequenzanalyse ist ein modernes statistisches Verfahren zur Mustererkennung in Daten, wobei das Format durch eine begrenzte Anzahl an Zuständen, die in einer Reihung folgen, gekennzeichnet ist (vgl. Jäckle, 2017). Im Gegensatz zu anderen statistischen Längsschnittverfahren, wie etwa die Verweildaueranalyse, steht bei der Sequenzanalyse nicht nur der Übergang von einem Zustand in den anderen, sondern vor allem die Reihenfolge der Zustände und die dadurch entstehenden verschiedenen „Muster" von Verläufen im Fokus. Die Sequenzanalyse wurde Mitte der 1970er Jahren im Rahmen von Analysen des Genoms (DNA) von Lebewesen entwickelt (z. B. Sanger & Coulson, 1975), wird aber seit geraumer Zeit in den Sozialwissenschaften (z. B. Jäckle, 2017, S. 333; Schräpler, Schräpler & Wagner, 2019) verwendet.

Um die Sequenzanalyse durchführen zu können muss zunächst geklärt werden, welche Zustände die Untersuchungsobjekte annehmen und in welchem Zeitrahmen sie wechseln können. Als Zustände wollen wir nur zwischen ungestörten Schulbetrieb in Präsenz und Schulen mit Teil- oder vollständigen Schließungen unterscheiden. Der Zeitrahmen ist durch die betrachteten Kalenderwochen vorgegeben. Die Zustände über die Zeit („offen", „geschlossen") bilden jene Sequenzen, die statistisch analysiert werden. Die Dauer der jeweiligen Sequenzen geht bei der späteren Analyse mit ein.

In weiteren Schritten wird untersucht, inwieweit der kumulierte Anteil an coronabedingten Teil- und vollständigen Schließungen durch die wöchentlich gemittelte Inzidenz im Kreis, die Schulgröße sowie einem Standortfaktor, der die soziale Herausforderung an den Schulen beschreibt, erklären lässt.

4. Ergebnisse

Folgend wird der Schulbetrieb der Grund- und weiterführenden Schulen von Kalenderwoche 33 bis 50 des Jahres 2020 deskriptiv auf der Grundlage der COSMO-Daten für öffentliche Schulen beschrieben (Kapitel 4.1) und anschließend mögliche Zusammenhänge mittels einer Sequenzanalyse geprüft (Kapitel 4.2).

4.1 Deskriptive Befunde

Anteil der coronabedingten (Teil-)Schulschließungen im zeitlichen Verlauf

Tabelle 2 zeigt für jede Kalenderwoche die Anzahl der in den COSMO-Daten enthaltenden Schulen mit ungestörtem Präsenzunterricht, sowie die Anzahl an Teil- und vollständigen Schließungen. Es zeigt sich, dass über den gesamten betrachteten Zeitraum hinweg vollständige Schließungen sehr selten und eher die Ausnahme sind. Sie werden daher in der folgenden Analyse nicht gesondert betrachtet.

Tabelle 2: Teil- und vollständige Schließungen an allen hier betrachteten Schulen

	Schließungen		
Kalenderwoche	**keine**	**teil**	**vollständig**
33	3410	25	4
34	2645	52	3
35	3528	126	5
36	3717	101	3
37	4384	81	4
38	3681	119	5
39	4205	171	10
40	3519	235	5
41	3507	280	8
42	Herbstferien		
43			
44	3663	40	0
45	3339	432	6
46	3065	652	10
47	3149	703	8
48	3178	653	13
49	3740	539	5
50	3775	557	3

Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

Anteil der coronabedingten (Teil-)Schulschließungen im zeitlichen Verlauf für die Grund- und weiterführenden Schulen

Abbildung 1 zeigt die Anteile der (teil-)geschlossenen Schulen differenziert nach Grundschulen und weiterführenden Schulen im Zeitverlauf. Bis zu den Herbstferien in Kalenderwoche 42 und 43 steigen die Anteile der Schließungen bei den Grundschulen auf 5.7 Prozent und die der weiterführenden Schulen auf 11.3 Prozent an. Direkt nach den Herbstferien sind bei beiden Kategorien nur ca. 1 Prozent der Schulen von Schließungen betroffen. Dieser Anteil steigt allerdings bei den weiterführenden Schulen bis KW 46 auf einen Maximalwert von 23.2 Prozent und bis KW 47 bei den Grundschulen auf 17.1 Prozent.

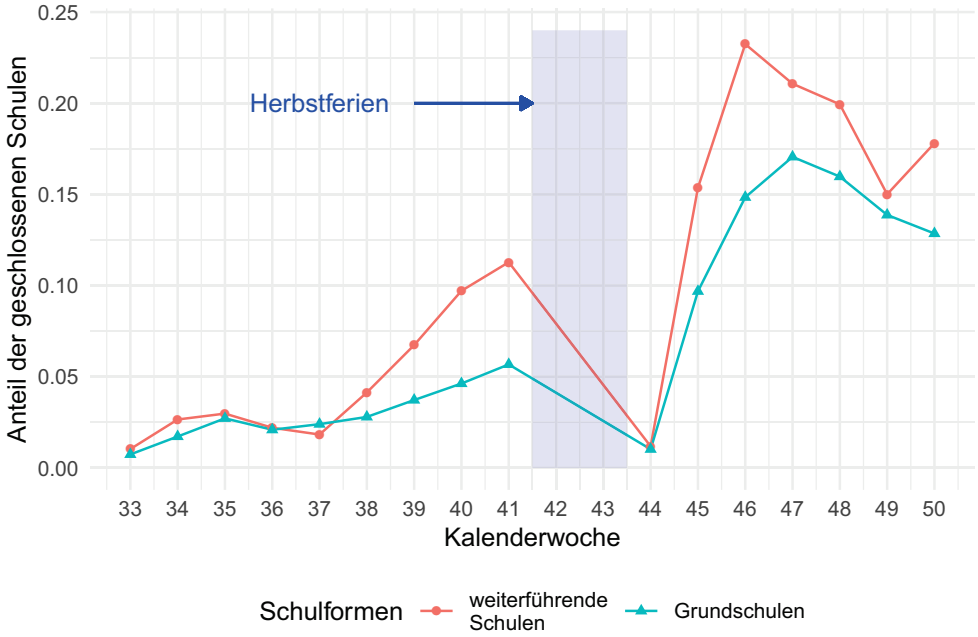


Abbildung 1: Anteil der gemeldeten (teil-)geschlossenen Schulen nach Schulform
Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

Dauer der coronabedingten (Teil-)Schulschließungen im zeitlichen Verlauf

Die Tabellen 3 und 4 zeigen die kumulierten Anzahlen an coronabedingten Teil- und vollständigen Schließungen von allen hier betrachteten Schulen, die an den wöchentlichen COSMO-Meldungen teilgenommen haben.[5]

In KW 33, der ersten Kalenderwoche im Beobachtungszeitraum, wiesen bei den gemeldeten Grundschulen nur 17 Schulen Schließungen auf, bei den weiterführenden Schulen waren es 12. Bis zu den Herbstferien in KW 42 hatten von den 2 501 meldenden Grundschulen 2 120 (84.8 %) bislang keine coronabedingten Beeinträchtigungen des Präsenzunterrichts, bei den 1 294 meldenden weiterführenden Schulen hatten 980 (75.7 %) davon bislang keine coronabedingten Ausfälle.

5 Da Datensatz teilweise fehlende Werte für einzelne Schulen enthält und der Schulbetrieb in diesen Fällen unbekannt ist, werden sie wie Lücken behandelt. Die fortlaufende Kumulation nach der Lücke orientiert sich dann an dem Wert vor der Lücke. Eine Imputation von Werten wird nicht vorgenommen.

Tabelle 3: Kumulierte Anzahl an gemeldeten coronabedingten (Teil-)Schulschließungen nach Kalenderwochen (Grundschulen)

KW	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Meldungen
33	2266	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2283
34	1763	27	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1797
35	2308	62	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2389
36	2408	86	29	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2528
37	2384	103	38	13	0	0	0	0	0	0	0	0	2538
38	2300	139	47	13	2	0	0	0	0	0	0	0	2501
39	2253	145	74	22	3	0	0	0	0	0	0	0	2497
40	2160	187	87	16	11	1	0	0	0	0	0	0	2462
41	2120	225	116	22	13	5	0	0	0	0	0	0	2501
42	Herbstferien												
43													
44	2059	220	116	24	12	6	1	0	0	0	0	0	2438
45	1933	379	136	36	13	7	3	1	0	0	0	0	2508
46	1711	410	230	51	16	9	4	0	1	0	0	0	2432
47	1611	495	297	93	28	17	7	2	0	0	0	0	2550
48	1470	476	385	127	43	18	8	6	1	1	0	0	2535
49	1356	464	422	155	63	24	13	4	6	0	1	0	2508
50	1284	485	436	192	69	41	14	8	4	2	0	1	2536

Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

Tabelle 4: Kumulierte Anzahl an gemeldeten coronabedingten (Teil-)Schulschließungen nach Kalenderwochen (weiterführende Schulen)

KW	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Meldungen
33	1 144	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1 156
34	875	24	4	0	0	0	0	0	0	0	903
35	1 185	46	9	1	0	0	0	0	0	0	1 241
36	1 200	49	19	2	0	0	0	0	0	0	1 270
37	1 221	67	17	4	0	0	0	0	0	0	1 309
38	1 177	95	28	3	1	0	0	0	0	0	1 304
39	1 127	118	50	10	0	1	0	0	0	0	1 306
40	1 054	151	69	19	3	0	1	0	0	0	1 297
41	980	174	99	28	11	1	1	0	0	0	1 294
42						Herbstferien					
43											
44	967	166	94	26	10	2	0	0	0	0	1 265
45	847	257	101	43	16	4	1	0	0	0	1 269
46	756	282	151	59	32	11	4	0	0	0	1 295
47	684	278	192	83	41	21	8	3	0	0	1 310
48	638	262	198	106	54	33	10	6	2	0	1 309
49	616	244	198	116	59	45	14	7	7	0	1 306
50	567	249	195	132	74	52	26	9	5	5	1 314

Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

Nach den Herbstferien sank von Woche zu Woche die Anzahl an Schulen, die bis dahin einen planmäßigen Präsenzunterricht aufwiesen, deutlich. Bis Kalenderwoche KW 50 wiesen auf Basis der Meldungen bei den Grundschulen nur noch 1 284 (50.6 %) und bei den weiterführenden Schulen 567 (43.2 %) Schulen keine coronabedingten Beeinträchtigungen des Schulbetrieb auf.

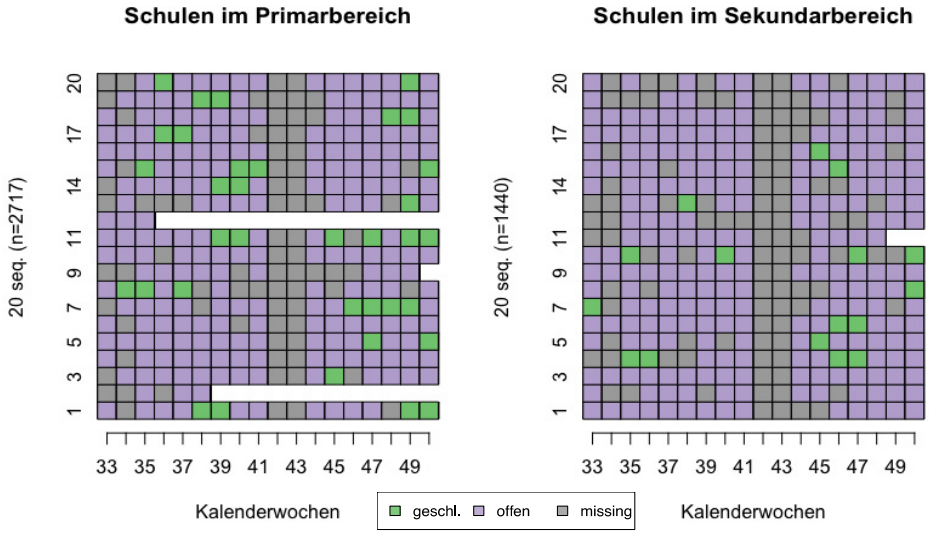
4.4 Sequenzanalysen

Im nachfolgenden Abschnitt wird geprüft, inwieweit sich zeitliche Schließungsmuster ergeben bzw. bestimmte Schließungstypen identifizieren lassen. Zeitliche Muster lassen sich hierbei ähnlich wie genetische Muster in Form von Sequenzen darstellen und analysieren.[6]

6 Wir nutzen für die Berechnungen das R-Paket TraMineR (Gabadinho et al., 2011a und b). Wir danken an dieser Stelle auch Sebastian Jeworutzki (Ruhr-Universität Bochum) für hilfreiche Ratschläge.

Muster von Schulschließungen nach Schulstufen

Abbildung 2 zeigt zur Verdeutlichung des Verfahrens beispielhaft die Sequenzen für die ersten 20 Schulen getrennt nach Grundschulen und weiterführenden Schulen. Insgesamt werden die nach Kalenderwochen ausgerichteten Sequenzen von 4 157 Schulen analysiert. Hierbei wird die Abfolge von den zwei Zuständen „Teil- und vollständige Schließung“ (geschlossen) und „vollständiger Präsenzunterricht“ (offen) betrachtet. Falls eine Schule in einer Woche keine Daten gemeldet hat, wird ein fehlender Wert (missing) ausgewiesen. Die Sequenzen weisen in diesem Bereich dann ein grau unterlegtes Kästchen („missing“) auf. In der 42. und 43. Woche waren alle Schulen in Nordrhein-Westfalen wegen der Herbstferien geschlossen, der Bereich ist daher ebenfalls ausgegraut. Wenn Schulen nicht mehr an der Befragung teilnahmen, ist die Sequenz kürzer als die beobachteten 18 Kalenderwochen.

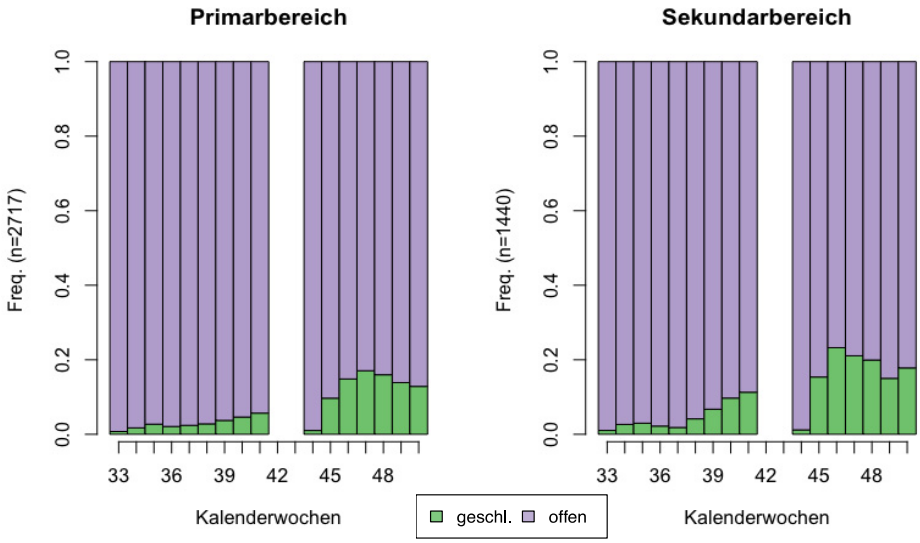


a. Grundschulen b. Weiterführende Schulen

Abbildung 2: Zeitliche Sequenzen für die ersten 20 Schulen

Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

Der Häufigkeitsplot (Abbildung 3) zeigt den Anteil der (Teil-)Schulschließungssequenzen über die Zeit hinweg. Erkennbar ist, dass nach den Herbstferien die Anteile im Primar- und Sekundarbereich – wie schon weiter oben gezeigt – sprunghaft angestiegen sind.



a. Grundschulen

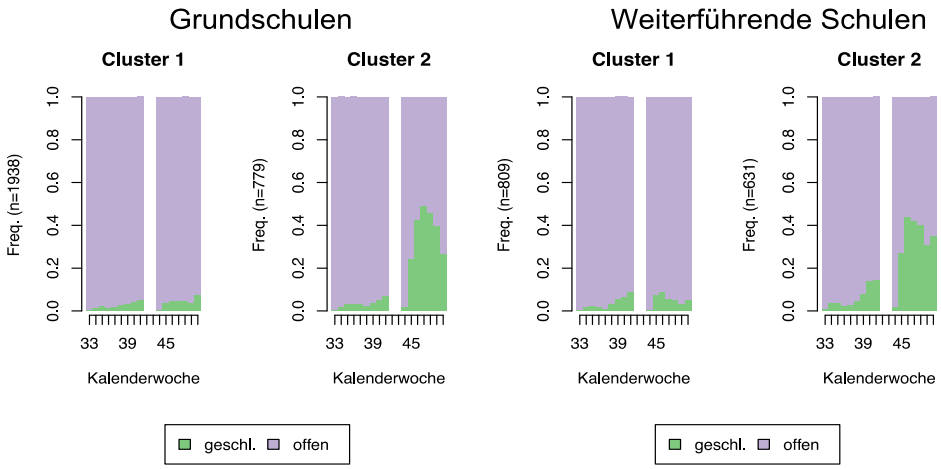
b. Weiterführende Schulen

Abbildung 3: Häufigkeitsplots für die Schließungssequenzen
Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwieweit sich typische Muster in den Sequenzen identifizieren lassen, bzw. inwieweit die Vielfalt der Sequenzmuster auf wenige Verlaufstypen (Cluster) reduzierbar sind, die in sich möglichst homogen sind. Wir vergleichen daher die Sequenzen untereinander und führen eine Clusteranalyse durch.[7] Als Ergebnis werden jeweils zwei Cluster vorgeschlagen, die die Sequenzen gut beschreiben (Abbildung 4).[8] In Cluster 1 werden Schulen zusammengefasst, die über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg kaum Beeinträchtigungen im Schulbetrieb aufweisen. In Cluster 2 sind dagegen die Beeinträchtigungen erheblich, insbesondere nach den Herbstferien steigen hier die Anteile der coronabedingten Schließungen deutlich an.

7 Die Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit wird im Rahmen der Sequenzanalyse durch eine Form des Optimal Matching (OM) vorgenommen (Jäckle, 2017, S. 344). Als Fusionierungsalgorithmus benutzen wir mit dem Ward-Verfahren ein hierarchisch agglomeratives Clusterverfahren.

8 Die Festlegung der Clusteranzahl erfolgte vor allem auf Basis geeigneter statistischer Kennwerte. Hier wurde u. a. der Silhouettenkoeffizient (vgl. Rousseeuw, 1987) verwendet.



a. Grundschulen

b. Weiterführende Schulen

Abbildung 4: Clusterergebnisse (Cluster 1: kaum Beeinträchtigungen; Cluster 2: erhebliche Beeinträchtigungen)

Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

Zusammenhang zwischen den (Teil-)Schulschließungsclustern und den sozialen Herausforderungen der Schulen

In den Abbildungen 5 und 6 werden die kleinräumige Verteilung der SGB II-Bedarfsgemeinschaften sowie die räumliche Verteilung der Grundschulen in den Cluster 1 und 2 in Nordrhein-Westfalen dargestellt. Die soziale Struktur der Einzugsgebiete der Grundschulen lässt sich in den meisten Fällen relativ gut durch die nähere Umgebung der Grundschulen beschreiben. Um Anhaltspunkte für die soziale Herausforderung der Schulen zu erhalten, haben wir die Verteilung der SGB II-Bedarfsgemeinschaften in die Karte integriert (vgl. Jeworutzki & Schräpler, 2020). Erkennbar ist, dass Grundschulen des Clusters 2 zu einem großen Teil in sozial benachteiligten Bezirken zu finden sind. Dies bestätigt auch eine nachfolgend durchgeführte logistische Regression auf die Wahrscheinlichkeit zu Cluster 2 zu gehören (Tabelle 5). Als erklärende Variablen dienen die in NRW zur fairen Auswertung der Lernstandsergebnisse Vera 3 und Vera 8 konstruierten Standorttypen sowie die Anzahl an Schüler*innen pro Schule. Die Standorttypen erfassen zum Zwecke der Vergleichbarkeit den unterschiedlichen sozialen und kulturellen Hintergrund der Schülerschaft an den Schulen.[9]

Die Ergebnisse zeigen, dass die Chance für eine Grundschule mit Standorttyp 5 zu Cluster 2 zu gehören mehr als doppelt so groß (e^0.78=2.2) ist, wie für eine Grundschule in Standorttyp 1. Bei den weiterführenden Schulen ist die Chance für Schulen

9 Die Konstruktion der Standorttypen basiert in NRW auf einem Indikator für Kinderarmut (SGB-II Quotendichte der Minderjährigen im Schulumfeld) und dem Anteil an Schüler*innen mit Migrationshintergrund an der jeweiligen Schule. Die Standorttypen stellen Quintile dar. Während Standorttyp 1 Schulen mit eher geringen sozialen Herausforderungen kennzeichnet, zeigt Standorttyp 5 besonders hohe soziale Herausforderungen an (vgl. Schräpler & Jeworutzki, 2016).

mit Standorttyp 5 noch 1,7-fach höher als für Schulen mit Standorttyp 1. Zudem weisen in allen Schulformen größere Schulen eine höhere Wahrscheinlichkeit auf, zu Cluster 2 zu gehören. Dies ist plausibel, da mit der Anzahl an Klassen und Schüler*innen die Risikogruppe größer wird.

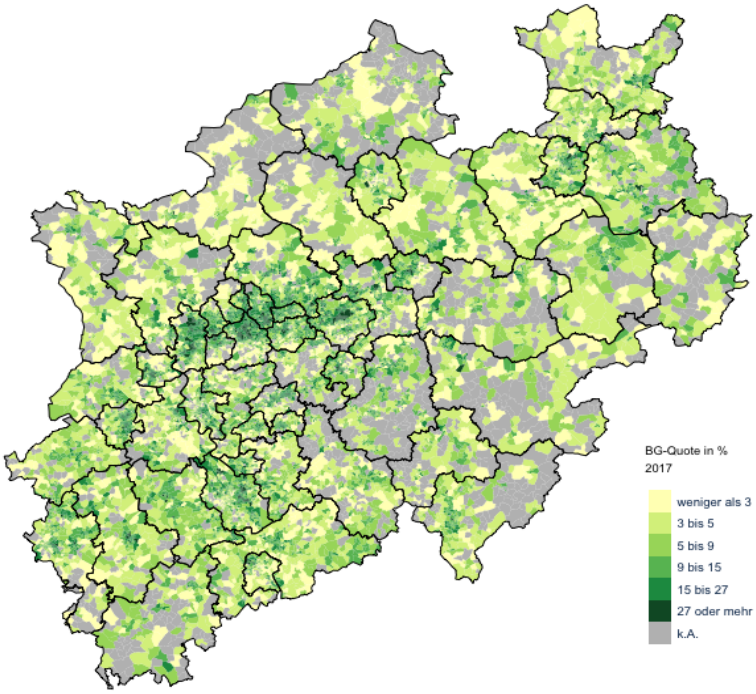


Abbildung 5: Verteilung der SGBII-Bedarfsgemeinschaftsquoten in PLZ 8-Bezirken (microm)

Quelle: COSMO-Datensatz; microm und Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende (PEDS); Verteilung der SGB II-Bedarfsgemeinschaften aus Jeworutzki & Schräpler (2020) (eigene Berechnungen). Gemeindegeometrien: © GeoBasis-DE / BKG und PLZ8-Geometrien: microm / Micromarketing-Systeme und Consult GmbH

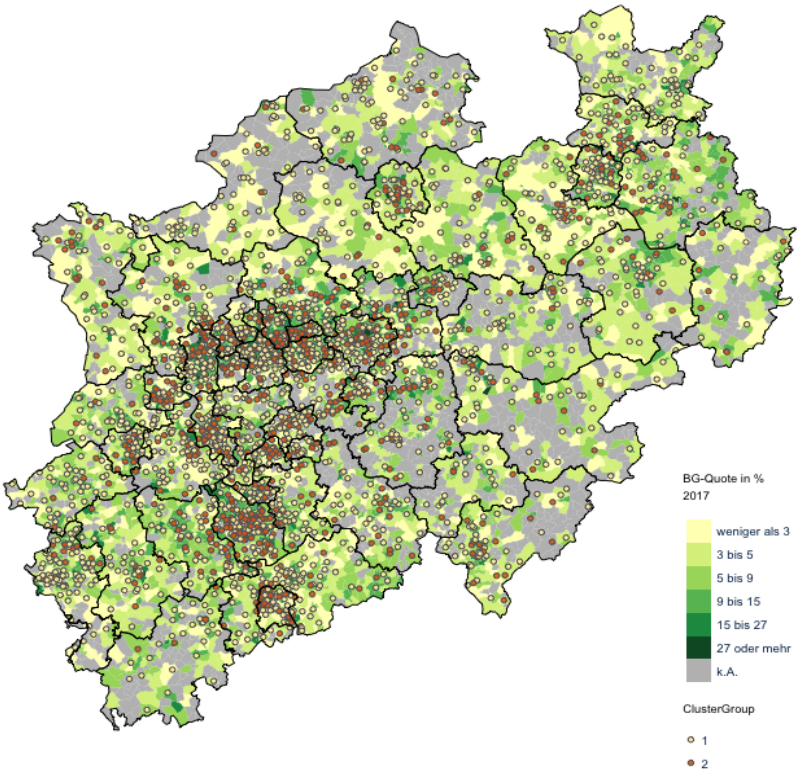


Abbildung 6: Verteilung der Grundschulen in den Clustern

Quelle: COSMO-Datensatz; microm und Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende (PEDS); Verteilung der SGB II-Bedarfsgemeinschaften aus Jeworutzki & Schräpler (2020) (eigene Berechnungen). Gemeindegeometrien: © GeoBasis-DE / BKG und PLZ8-Geometrien: microm / Micromarketing-Systeme und Consult GmbH

Tabelle 5: Logistische Regression – Zugehörigkeit zu Cluster 2

	Grundschulen				**Weiterführende Schulen**			
	b	s.e.	z-value	*p*	*b*	s.e.	z-value	*p*
Intercept	-2.27	0.16	-13.86	0.00	-1.13	0.19	-5.81	0.00
Standorttyp 1 (Ref)								
Standorttyp 2	0.16	0.16	1.00	0.32	0.03	0.19	0.16	0.88
Standorttyp 3	0.38	0.15	2.54	0.01	0.20	0.19	1.04	0.30
Standorttyp 4	0.60	0.15	3.99	0.00	0.41	0.18	2.22	0.03
Standorttyp 5	0.78	0.15	5.24	0.00	0.51	0.18	2.80	0.01
Schüleranzahl / 100	0.39	0.06	6.92	0.00	0.09	0.02	4.65	0
n	2 701				1 385			
Nagelk.-R^2	0.07				0.10			

Quelle: COSMO-Datensatz (eigene Berechnungen)

4.5 Zusammenhang zwischen den (Teil-)Schulschließungen und Inzidenzen

Die bisherigen Ergebnisse rekurrieren auf die Wahrscheinlichkeit für die Zugehörigkeit zu einem der beiden Cluster. Sie beschreiben Muster von Schließungssequenzen. Die Zugehörigkeit gibt aber nur einen indirekten Hinweis auf das Vorliegen eines sozialen Gradienten, d. h., dass Schulen mit besonderen sozialen Herausforderungen im Durchschnitt häufiger von den (Teil-)Schließungen betroffen sind. Für die Schüler*innen ist allerdings entscheidend, wie lang der Zeitraum insgesamt ist, in dem sie auf einen Präsenzunterricht verzichten mussten. Hier stellt sich die Frage, von welchen Faktoren diese kumulierten Schließungen abhängen. In diesem Zusammenhang spielt die Entwicklung der 7-Tage-Inzidenz eine entscheidende Rolle.

Die Covid-Fallzahlen werden nach Meldedatum vom RKI als Open-Data-Datensatz für ganz Deutschland tagesgenau auf Kreisebene veröffentlicht. Diese Daten werden genutzt, um für die Kreise in Nordrhein-Westfalen für jeden Wochentag die 7-Tage-Inzidenz zu ermitteln. Diese gilt als eine wesentliche Grundlage für die Einschätzung der Entwicklung der Corona-Pandemie. Der Wert bildet die Fälle pro 100 000 Einwohner*innen in den letzten 7 Tagen ab. Für die Berechnung werden die Daten der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) mit Datenstand 31.12.2019 verwendet.[10]

Die Abbildung 7 zeigt links die tagesgenaue Entwicklung der 7-Tage-Inzidenz für den hier relevanten Zeitraum für alle 54 Kreise in Nordrhein-Westfalen sowie rechts die auf Kalenderwochen gemittelten Werte für die Kreise und den Gesamtmittelwert über alle Kreise (blaue Linie). Man erkennt einen gemeinsamen Trend in der Entwicklung in den Kreisen, aber die Inzidenz variiert regional erheblich. Der deutliche Ausschlag Ende Juni 2020 wurde vor allem durch den Ausbruch bei dem Fleischproduzenten Tönnies verursacht. Für unsere Analysen verwenden wir die auf Kalenderwochen und Kreisen gemittelten Werte, sie sollen als erklärende Variable in die Modellierung einfließen.

Die über die Kalenderwochen hinweg gezählten (Teil-)Schließungswochen der Schulen sollen modelliert bzw. empirisch erklärt werden. Die abhängige Variable ist eine Zählvariable, die keine negativen und nur ganzzahlige Werte annehmen kann. Da in unserem Fall bis zum Ende des Beobachtungsraums für die Gesamtverteilung eine Überdispersion vorliegt (der Anteil an Schulen in der Beobachtungszeit mit keinen Schließungen ist relativ hoch, siehe Tabelle 4 und 5), können wir von einer (zero-inflated) negativen Binomialverteilung ausgehen (vgl. Cameron & Trivedi, 1986), die z. B. auch als Schadenzahlverteilung in der Versicherungsmathematik eine wichtige Rolle spielt.[11]

---

10 Die Berechnung der 7-Tage-Inzidenz erfolgt auf Basis des elektronisch erfassten Meldedatums. Für die aktuelle 7-Tage-Inzidenz werden die Fälle mit Meldedatum der letzten 7 Tage gezählt. Die Berechnungsweise orientiert sich an dem Vorgehen von Höhle und Meyer (2020).

11 Die Zero-inflated negative Binomialverteilung (ZINB) weist insgesamt drei Parameter und das Modell zwei Teile auf, die spezifiziert werden. Ein Modellteil erklärt die hohe Anzahl an Nullen im Datensatz, der andere Teil bezieht sich auf das Zählmodell. Letzteres ist hier von Interesse, es soll die Anzahl an Schließungen erklären. Dieser Modellteil wird hier dokumentiert.

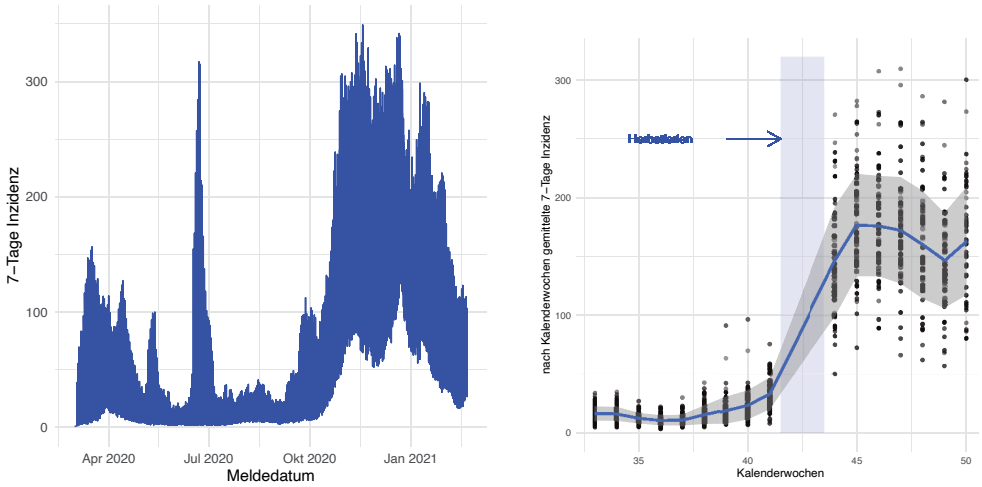


Abbildung 7: Entwicklung der 7-Tage Inzidenz tagesgenau und nach Kalenderwochen auf Kreisebene in NRW

Quelle: Robert-Koch-Institut (RKI), dl-de/by-2-0 (eigene Berechnungen)

Durch die mehrfache Messung der Schulen sind die statistischen Einheiten nicht mehr statistisch unabhängig voneinander. Die sich ergebende hierarchische Struktur der Daten (Level 1: Messzeitpunkte, Leven 2: Schulen) wird daher im Rahmen einer Multilevel-Modellierung berücksichtigt.

Die Schätzung der „zero-inflated negative binomial" Regression (ZINB) erfolgt mit dem R-Paket „bamlss", wobei aufgrund der räumlichen Korrelationen der gezählten Ereignisse eine Spezifikation als geoadditives Regressionsmodell erfolgt (Umlauf, Klein, Zeileis & Simon, 2019).[12] Das geoadditive Modell vereint lineare, nichtlineare und räumliche Effekte. Die hier verwendeten Regressionsdaten haben folgende Struktur

$$(y_{it}, \boldsymbol{x_i}, \boldsymbol{z_{it}}, s_i), i = 1 \dots, n$$

Wobei mit i der Beobachtungsindex (Schule), t der Zeitindex (Kalenderwoche), y_{it} die Zielvariable (kumulierten (Teil-)Schulschließungen einer Schule bis zu einer Kalenderwoche), $\boldsymbol{x}_i$ ein Vektor mit zeitkonstanten kategorialen (Standorttypen) und metrischen Kovariablen (Schulgröße), $\boldsymbol{z}_{it}$ ein Vektor mit nichtlinearen Einflüssen, wie die wöchentlich gemittelten 7-Tage-Inzidenzen pro Kreis und s_i der Ort der Beobachtung (Kreis) ist. Der Teil des Zählmodells hat somit folgende additive Form

$$y_{it} = \sum_{j=1}^{m} \beta_j x_{ij} + f_1(z_{it}) + f_{geo}(s_i) + u_i + \epsilon_{it}$$

12 Das Modell ist aufgrund der vielen Parameter nur sehr aufwendig zu schätzen. Wir danken Herrn Prof. Dr. Umlauf (Universität Innsbruck) für die Unterstützung und die Bereitstellung des HPC in Innsbruck.

wobei β_j die zu schätzenden Koeffizienten für die Standorttypen der Schulen, f_1 die zu schätzende nichtlinearen Funktion, f_{geo} der zu schätzende räumliche Einfluss, u_i der schulspezifische Random-Effect (Clustereffekt) und ε_{it} eine Störgröße darstellt. Die nichtlineare Funktion wird nichtparametrisch und flexibel mit Hilfe von P-Splines (vgl. Eilers & Marx, 1996) und die räumlichen Effekte mittels Markov-Zufallsfelder modelliert (vgl. Fahrmeir, Kneib & Lang, 2009). Hinter den räumlichen Effekten verbergen sich vor allem die im Modell nicht kontrollierten Einflüsse, welche häufig nur lokal auftreten und dann eine räumliche Struktur aufweisen.

In Tabelle 6 sind die Ergebnisse des Zählmodells jeweils getrennt für die Grundschulen und weiterführenden Schulen dargestellt. Die Schätzungen wurden mit Hilfe eines MCMC Samplers durchgeführt, die ermittelten 95 % Credible Intervals sind mit ausgewiesen. Schulen, die in dem Beobachtungszeitraum von 18 Kalenderwochen weniger als 10 Meldungen aufweisen, werden von der Analyse ausgeschlossen, um Probleme bei der Schätzung von Varianzen zu verhindern.[13]

Erkennbar ist, dass im Zählmodell der Erwartungswert der Schließungen einer Grundschule mit Standorttyp 5 gegenüber einer Schule mit Standorttyp 1 um den Faktor e^0.313 = 1.4 steigt, wenn alle anderen Variablen konstant bleiben. Für die weiterführenden Schulen ist dieser Faktor mit e^0.601 = 1.82 noch etwas höher. Die Schulgröße hat ebenfalls einen signifikanten Effekt: Eine Erhöhung um 100 Schüler*innen führt dazu, dass im Zählmodell der Erwartungswert für Schulen mit Schließungen bei den Grundschulen um das 1,23-Fache ansteigt. Bei den weiterführenden Schulen führt diese Erhöhung nur zu einem Anstieg um das 1,07-Fache.

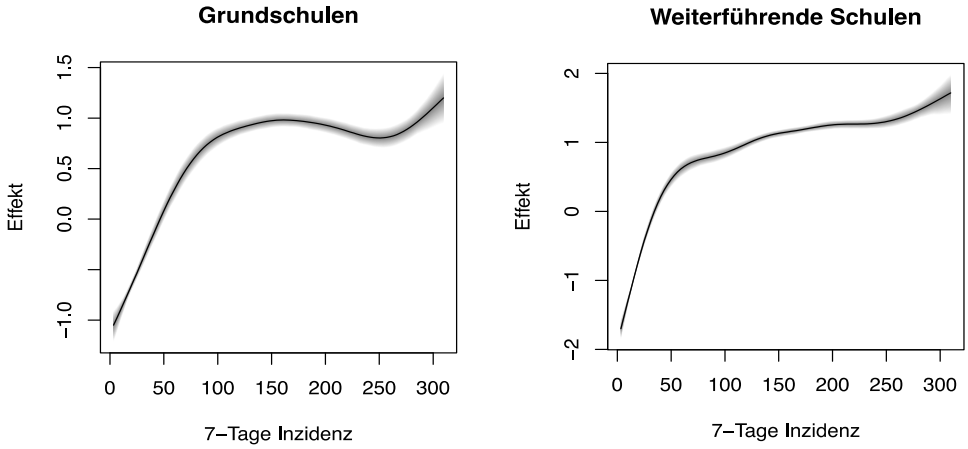
Tabelle 6: Schätzung der fixen Parameter des Zählmodells der ZINB Regression für die (Teil-) Schließungen an den Grundschulen

	Grundschulen – Zählmodell			**Weiterführende Schulen – Zählmodell**		
Parameter	Estimate	95 % CI		Estimate	95 % CI	
Intercept	-1.250	-1.348	-1.156	-0.989	-1.076	-0.899
Standorttyp 1 (Ref.)						
Standorttyp 2	0.025	-0.053	0.094	0.103	0.024	0.186
Standorttyp 3	0.225	0.159	0.297	0.128	0.047	0.214
Standorttyp 4	0.305	0.235	0.374	0.273	0.190	0.358
Standorttyp 5	0.313	0.242	0.381	0.601	0.518	0.680
Schulgröße (in 100)	0.211	0.187	0.234	0.065	0.058	0.072
Acceptance probability Alpha	0.838	0.325	1.000	0.779	0.202	1.000
LogLik		-14 255			-9 095	
DIC		28 586			18 274	
Schulen		2 585			1 305	
N		37 852			18 776	

Quelle: COSMO-Datensatz, RKI Covid-19 Fallzahlen (eigene Berechnungen)

13 Von den 2 717 Grundschulen wurden aufgrund fehlender Werte insgesamt 132 Schulen ausgeschlossen, bei den 1 440 weiterführenden Schulen sind es 135 Schulen.

Die 7-Tage-Inzidenz wirkt sich nichtlinear auf den Erwartungswert der Schließungen der Schulen aus. Die Abbildung 8 zeigt getrennt für Grundschulen und weiterführende Schulen den nichtlinearen Verlauf des Effekts der Inzidenz zusammen mit den 95 %-igen Credible Intervals (CI). Man erkennt an beiden Kurvenverläufen, dass der Einfluss der Inzidenz auf die Schulschließungen bis zu einem Wert von 100 stark ansteigt und danach durch die Kumulation der Schließungen flacher verläuft. Während der Effekt der Inzidenz mit zunehmenden Werten im Falle der Grundschulen eher konstant bleibt, bekommt die Inzidenz bei den weiterführenden Schulen mit steigenden Werten einen kontinuierlich größeren Einfluss auf die kumulierten Schließungen. Wie Abbildung 1 weiter oben zeigt, steigt nach den Herbstferien der Anteil der Schließungen bei den weiterführenden Schulen stärker an als bei den Grundschulen und geht mit dem Anstieg der Inzidenz einher.



a. Grundschulen (Zählmodell)

b. Weiterführende Schulen (Zählmodell)

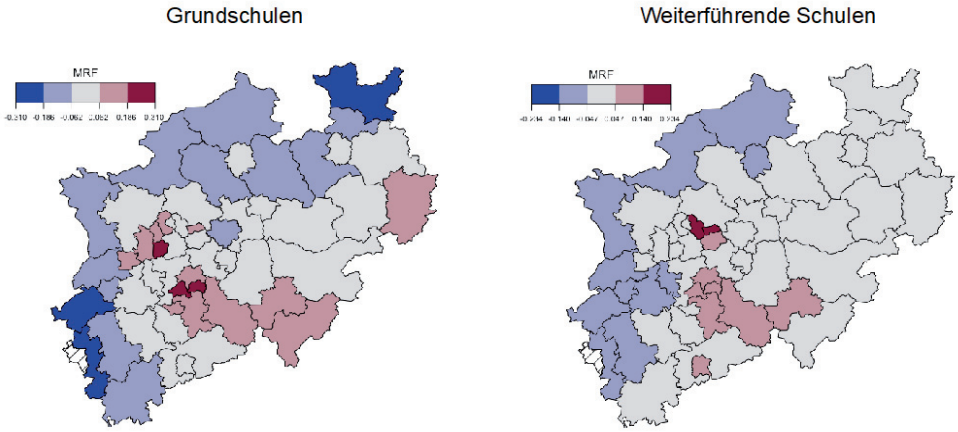
Abbildung 8: Nichtlinearer Effekt der Inzidenz

Quelle: COSMO-Datensatz, RKI Covid-19 Fallzahlen (eigene Berechnungen)

Räumliche Effekte auf die kumulierten (Teil-)Schließungen

In Abbildung 9 wird der räumliche Effekt auf Kreisebene in Form einer Karte dargestellt. Dieser Effekt verweist auf lokal wirkende restliche Einflüsse, die durch den Standorttyp, die Schulgröße und die Inzidenz nicht erklärt werden. Er kann einen Hinweis für weitere lokal variierende Einflussgrößen geben. Bei den grau dargestellten Kreisen entspricht die empirische Schließungshäufigkeit in etwa den Erwartungswerten des Modells. Interessant sind die rot und blau eingefärbten Kreise und kreisfreien Städte. In der Grenzregion zu den Niederlanden als auch zu Niedersachsen liegen die kumulierten Schließungen der Schulen offensichtlich unterhalb der Erwartungswerte (blau). Höhere räumliche Effekte (rot) finden sich dagegen bei den Grundschulen im westlichen Teil des Ruhrgebiets, hier insbesondere für Mülheim a.d.R. und bei den weiterführenden Schulen für Gelsenkirchen und Herne. Auch für die Städte Solingen und Rem-

scheid, sowie im Oberbergischen Kreis und Olpe lassen sich sowohl bei den Grundschulen als auch den weiterführenden Schulen höhere räumliche Effekte feststellen.



a. Grundschulen (Zählmodell) b. Weiterführende Schulen (Zählmodell)

Abbildung 9: Räumliche Effekte
Quelle: COSMO-Datensatz, RKI Covid-19 Fallzahlen (eigene Berechnungen)

5. Diskussion und Einordnung der Befunde

Der vorliegende Beitrag hat sich anhand der verfügbaren COSMO-Daten zu den (Teil-) Schulschließungen in den Kalenderwochen 33 bis 50 mit Schule und Unterricht im angepassten Regelbetrieb auseinandergesetzt. Der Überblick über die Entwicklung der Rahmenbedingungen, in denen die Schulen vor Ort Unterricht organisieren und gestalten mussten, zeigt keineswegs ein harmonisches, sondern ein von großen standortspezifischen bzw. lokalen Herausforderungen und Planungsunsicherheit geprägtes Bild, welches in eine gesellschaftliche Debatte um die Rolle der Schule eingebettet ist.

Die Gesellschaft macht Druck, dass Schule ihre Betreuungsfunktion wahrnimmt sowie in gewohnter Weise den Selektions- und Allokationsprozess in anschließende Bildungsphasen ausgestaltet. Auch Selektion und Allokation werden gegenüber der schulischen Sozialisationsfunktion priorisiert. Obgleich es eine breite und durchaus einsichtige Diskussion um die Tatsache gibt, dass Bildungsungleichheit in der Pandemie zunimmt, findet diese kaum Niederschlag in bildungspolitisches Handeln, welches gerade in der Pandemie das Ziel der Sicherung von Mindeststandards für alle Schüler*innen im Auge behalten müsste.

In dieser Situation sahen sich die Schulleitungen und Lehrkräfte nicht nur in schneller Folge wechselnden Regelungen für die Organisation von Schule und Unterricht ausgesetzt, sondern mussten die brisante Aufgabe bewältigen, das Recht auf Bildung mit dem Infektionsschutz in Einklang zu bringen, eine Aufgabe, die ihnen im

Zuge einer Dezentralisierung von Verantwortung auf die lokale Ebene auferlegt worden war. Dementsprechend fiel – wie die impressionsartige Zusammenschau der Einschätzungen schulischer Akteure zeigt – die Bewertung der Schulpolitik durch die betroffenen Akteure wenig positiv aus.

Vor allem aber erscheint diese Gemengelage geeignet, die Vergrößerung von Unterschiedlichkeit in den lokalen Rahmenbedingungen von Bildung und damit in letzter Konsequenz eine Vergrößerung von Bildungsungleichheit zu befördern, die dann nicht ausschließlich als Ergebnis epidemiologischer und damit externer Ereignisse betrachtet werden kann. Damit rücken im zweiten Teil des Beitrages die (Teil-)Schulschließungen in den Blick, die als schulindividuelles Ergebnis des Abwägungsprozesses zwischen Bildung und Gesundheitsschutz aufgefasst und auf Muster hin untersucht wurden. Hier zeigt sich zunächst in der deskriptiven Betrachtung, dass die vom Schulministerium NRW zitierten Präsenzunterrichtsquoten von 95.2 und 99.3 Prozent eine ergänzungsbedürftige Sichtweise auf die Phase des angepassten Präsenzunterrichts offenbaren (MSB NRW, 2020c). Die hier vorgelegten Analysen verdeutlichen, dass bis Ende Dezember von den Grundschulen nur (50.6 %) und von den weiterführenden Schulen lediglich (43.2 %) nicht von pandemiebedingten (Teil-)Schließungen betroffen waren.

Die weitergehenden Analysen zeigen, dass die Schulschließungen mit der Schulform, der Schulgröße, den kommunalen Inzidenzen sowie dem sozialräumlichen Umfeld der Schule zusammenhängen. Anders ausgedrückt: Überzufällig häufig mussten Schulen geschlossen oder teilgeschlossen werden, die große Systeme darstellen, wie etwa die Berufskollegs und Gesamtschulen. Aufgrund der größeren Anzahl an Klassen, liegt hier die Wahrscheinlichkeit für eine Schließung aber auch strukturbedingt schon etwas höher. Überzufällig häufig sind auch Schulen betroffen, die in Kommunen mit hohen Inzidenzen liegen. Dies deckt sich mit dem Befund des RKI, dass Ausbruchsfälle an Schulen in einem engen Zusammenhang mit der regionalen Inzidenz der Bevölkerung stehen (Bucholz et al., 2021, S. 14). Gleiches gilt unabhängig von allen anderen Größen für Schulen mit ungünstiger Struktur im Einzugsgebiet, welche sich am Standorttyp ablesen lässt. Auch an diesen Schulen fällt die Wahrscheinlichkeit deutlich höher aus, dass Schließungen oder Teilschließungen hingenommen werden mussten. Im angepassten Regelbetrieb mussten demnach überproportional häufig solche Schüler*innen in den Distanzunterricht zurückkehren, deren soziale, familiale, wohnliche und technische Voraussetzen genau dafür besonders ungünstig sind. Die Analysen dieses Beitrags lassen sich daher als ein Beleg für die Verschärfung von Bildungsungleichheit in der Corona-Pandemie verstehen und wollen dazu beitragen, diesen blinden Flecken stärker sichtbar zu machen.

Vor allem aber offenbaren sie Steuerungsmöglichkeiten, diesen Umständen zu begegnen: In NRW liegt mit dem kürzlich neu eingeführten Sozialindex (Schräpler & Jeworutzki, 2021) bereits ein Instrument vor, eine bedarfsorientierte Ressourcensteuerung auch in der Pandemie zu realisieren, z. B. auch mit Blick auf den Einsatz zusätzlicher Förderprogramme, wie sie beispielsweise durch die 36 Mill. Euro für das Programm „Extra-Zeit“ offeriert werden (MSB NRW, 2021b). Auch Bezirksregierungen und Kommunen erhalten durch den Sozialindex Informationen, um Ressourcen evidenzbasiert

an Schulen zu verteilen und ihre Unterstützungsleistungen auf die Sicherung von Mindeststandards zu fokussieren.

Instrumente der wissenschaftlichen Aufbereitung bildungsbezogener Daten geraten u. a. durch Bildungsberichterstattungen zunehmend in den Fokus, wenn es darum geht, Transparenz über das bildungsrelevante Geschehen und um die Vorbereitung evidenzbasierten bildungspolitisches Handelns auch auf kleinräumlicher Ebene geht. Die hier vorgelegten Analysen zeigen einmal mehr den Wert solcher Auswertungen für die Vorbereitung von Steuerungshandeln. Dies setzt allerdings voraus, dass diese Daten auch für die wissenschaftliche Aufbereitung zur Verfügung gestellt werden. Für die Möglichkeit, diese Daten aufbereiten zu dürfen, bedanken wir uns daher ausdrücklich beim Schulministerium NRW. Weitergehende Analysen, die die Veränderung der Kompetenzentwicklung der Schüler*innen im Auge behalten, stehen noch aus.

Literatur

Brahm, G. im; Reintjes, Ch. & Görich, K. (2021). Einzelschulische Bewältigung der Herausforderungen bei der Organisation von Schule und Unterricht nach dem 1. Lockdown. Befunde einer bundesweiten Schulleitungsbefragung. In Ch. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 137–160). Münster: Waxmann.

Bremm, N.; Jesacher-Rößler, L.; Klein, E. D. & Racherbäumer, K. (2021). Covid 19 – Herausforderungen und Chancen für die Schulentwicklung. Ausgewählte Ergebnisse einer international vergleichenden Studie zum Schulleitungshandeln in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In Ch. Reintjes, R. Porsch & G. im Brahm (Hrsg.), *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen* (S. 117–136). Münster: Waxmann.

Bucholz, U.; Lehfeld, A.-S.; Otte im Kampe E.; Lindahl, M.; Lewandowsky, M.; Hauer, B.; Pozo M. F.; El Bcheraoui, C.; Hanefeld, J. & Haas, W. (2021). *Epidemiologie von COVID-19 im Schulsetting*. Robert-Koch-Institut.

Cameron, A. C. & Trivedi, P. K. (1986). Econometric Models Based on Count Data: Comparisons and Applications of Some Estimators. *Journal of Applied Econometrics*, *1*, 29–53. https://doi.org/10.1002/jae.3950010104

Eilers, P. H. C & Marx, B. D. (1996). Flexible smoothing with B-splines and penalties. *Statistical Science, 11*, 89–121. https://doi.org/10.1214/ss/1038425655

Fahrmeir, L.; Sagerer, F. & Sussmann, G. (2007). Geoadditive regression for analyzing small-scale geographical variability in car insurance. *Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungs- und Finanzmathematik e.V. (DGVFM), 28*, 47–65. https://doi.org/10.1007/s11857-007-0014-2

Fahrmeir, L.; Kneib, Th. & Lang, S. (2009). *Regression. Modelle, Methoden und Anwendungen* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg, New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-01837-4

FES (Friedrich-Ebert-Stiftung) (2020). *Empfehlungen für die Gestaltung des Schuljahres 2020/21. Stellungnahme der Expert_innenkommission der Friedrich-Ebert-Stiftung*. Verfügbar unter: https://www.fes.de/themenportal-bildung-arbeit-digitalisierung/artikelseite/ergebnisse-der-kommission-schuljahr-2020-21

Forsa Politik und Sozialforschung GmbH (2020a). *Die Corona-Krise aus der Sicht der Schulleiterinnen und Schulleiter. Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativbefragung 2020. Auswertung Nordrhein-Westfalen.* Verfügbar unter: https://vbe-nrw.de/downloads/PDF%20Dokumente/2020_11_16_Bericht_forsa_SL_DSLKII_NRW.pdf

Forsa Politik und Sozialforschung GmbH (2020b). *Das Deutsche Schulbarometer Spezial Corona-Krise: Folgebefragung. Ergebnisse einer Befragung von Lehrerinnen und Lehrern an allgemein bildenden Schulen im Auftrag der Robert Bosch Stiftung in Kooperation mit der ZEIT.* Verfügbar unter: https://deutsches-schulportal.de/download/deutsches-schulbarometer-spezial-corona-krise-folgebefragung/?wpdmdl=23378&refresh=602a587b2796b1613387899

Gabadinho, A., Ritschard, G., Müller, N. S. & Studer, M. (2011a). Analyzing and Visualizing State Sequences in R with TraMineR. *Journal of Statistical Software*, *40*(4), 1–37. https://doi.org/10.18637/jss.v040.i04

Gabadinho, A., Ritschard, G., Müller, N. S. & Studer, M. (2011b). *Mining sequence data in R with the TraMineR package: A user's guide*. Department of Econometrics and Laboratory of Demography, University of Geneva, Switzerland. Verfügbar unter http://mephisto.unige.ch/traminer

Hebborn, K. (2021). Schule in Coronazeiten. Erfahrungen und Handlungsbedarfe aus kommunaler Sicht. *Schulverwaltung NRW*, (1), 4–8.

Höhle, M. & Meyer, S. (2020). *Berechnung der 7-Tag-Inzidenz Berlin und RKI – LAGeSo Berlin Infektionsschutz.* Verfügbar unter https://htmlpreview.github.io/?https://github.com/LAGeSo-Infektionsschutz-I-C-1/Berlin-COVID19-Methoden/blob/master/01_Berechnung_der_7_Tage_Inzidenz_Berlin_RKI.nb.html

Jäckle, S. (2017). Sequenzanalyse. In S. Jäckle (Hrsg.), *Neue Trends in den Sozialwissenschaften. Innovative Techniken für qualitative und quantitative Forschung* (S. 333–363). Berlin, Heidelberg, New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17189-6_12

Jeworutzki, S. & Schräpler, J.-P. (2020). *Soziale Segregation in Nordrhein-Westfalen. Kleinräumige Segregation von SGB II-Beziehern in den Jahren 2009, 2013 und 2017*. ZEFIR-Materialien Band 11. Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR). https://doi.org/10.46586/rub.zefir.162.138

KMK (o.J.). *Schulstatistische Informationen zur Covid-19-Pandemie.* Verfügbar unter https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/schulstatistische-informationen-zur-covid-19-pandemie.html

KMK (2020a). *Corona-Pandemie. Rahmenkonzept für die Wiederaufnahme von Unterricht in Schulen* (*Beschluss der KMK vom 28.04.2020).* Berlin. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2020/2020-04-28-Rahmenkonzept-Oeffnung-von-Schulen.pdf

KMK (2020b). *Corona-Pandemie. Rahmen für aktualisierte Infektionsschutz- und Hygienemaßnahmen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14.07.2020 i. d. F. vom 01.09.2020).* Berlin. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2020/2020_09_01-Infektionsschutz-Hygienemassnahmen.pdf

Labede, J., Idel, T. S. (2020). Schülerin- und Schüler-Sein in Zeiten pandemiebedingten Schulausfalls. Bildungspolitische Adressierungen von Jugendlichen und Eltern und deren (Selbst-)Positionierungen. *datum & diskurs*, Datum #3, (9.11.2020)

Landesregierung NRW (1950/2021). *Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen.* Verfügbar unter: https://www.land.nrw/de/land-und-leute/landesverfassung-nordrhein-westfalen

Landesregierung NRW (2020). [24.11.2020]. *Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 4600 vom 13.10.20 der Abgeordneten Sigrid Beer mit dem Titel „Wie viele Schülerin-*

nen und Schüler sind von Corona bedingtem Ausfall von Präsenzunterricht betroffen und wie werden die Schulen unterstützt?“ Verfügbar unter https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMD17-11506.pdf

MSB NRW. (2020a). [23.06.2020] *Umgang mit dem Corona-Virus an Schulen (24. Mail): Schul- und Unterrichtsbetrieb in Corona-Zeiten und zum Schuljahresstart 2020/2021.* Verfügbar unter https://www.schulministerium.nrw.de/system/files/media/document/file/schul-und-unterrichtsbetrieb-in-corona-zeiten-und-zum-schuljahresstart-2020_ 2021.pdf

MSB NRW. (2020b). [31.08.2020] *Informationen zum Schulbetrieb in Corona-Zeiten ab dem 1. September 2020.* Verfügbar unter https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/archiv-2020/31082020-informationen-zum-schulbetrieb

MSB NRW. (2020c) [22.12.2020] *Ministerin Gebauer: Wir informieren transparent und aktuell über die Situation an unseren Schulen.* Verfügbar unter https://www.land.nrw/de/pressemitteilung/ministerin-gebauer-wir-informieren-transparent-und-aktuell-ueber-die-situation

MSB NRW. (2021a). [11.02.2021] *Informationen zum Schulbetrieb nach dem 14.02.2021.* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/11022021-informationen-zum-schulbetrieb-nach-dem

MSB NRW (2021b). [09.03.2021] *Außerschulische Bildungs- und Betreuungsangebote in Coronazeiten.* Verfügbar unter: https://www.schulministerium.nrw/ministerium/schulverwaltung/schulmail-archiv/09032021-ausserschulische-bildungs-und

MSB NRW. (o.J.a). *UntStatWiki. Corona-Sondermeldung Online: Überblick über das Verfahren.* Verfügbar unter https://schulverwaltungsinfos.nrw.de/untstat/wiki/index.php?title=Corona-Sondermeldung_Online:_%C3%9Cberblick_%C3%BCber_das_Verfahren

MSB NRW. (o.J.b). *Ergebnisse der wöchentlichen Umfrage zum Schulbetrieb in Corona-Zeiten.* Verfügbar unter https://www.schulministerium.nrw.de/ministerium/service/schulstatistik/ergebnisse-der-woechentlichen-umfrage-zum-schulbetrieb-corona

Rousseeuw, P. J. (1987). Silhouettes: a Graphical Aid to the Interpretation and Validation of Cluster Analysis. *Computational and Applied Mathematics*, *20,* 53–65. https://doi.org/10.1016/0377-0427(87)90125-7.

Sanger, F. & Coulson, A. (1975). A rapid method for determining sequences in DNA by primed synthesis with DNA polymerase. *Journal of Molecular Biology*, *94*(3), 441–448. https://doi.org/10.1016/0022-2836(75)90213-2

Schräpler, J.-P. & Jeworutzki, S. (2016). Der Sozialindex für NRW – Die Bildung von Schulstandorttypen über SGB-II-Dichten und Migrationshintergrund. In B. Groot-Wilken, K. Isaac, & J.-P. Schräpler (Hrsg.), *Sozialindices für Schulen. Hintergründe, Methoden und Anwendung* (S. 27–56). Münster: Waxmann.

Schräpler, J.-P. & Jeworutzki, S. (2021). *Konstruktion des Sozialindex für Schulen in Nordrhein-Westfalen.* ZEFIR-Materialien. Band 15. Zentrum für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR). (Im Erscheinen).

Schräpler, L., Schräpler, J.-P. & Wagner, G. G. (2019). *Wie (in)stabil ist die Lebenszufriedenheit? Eine Sequenzanalyse mit Daten des sozio-oekonomischen Panels (SOEP)*. SOEPpapers, 1045.

S-CLEVER-Konsortium. (2021). *S-CLEVER. Schulentwicklung vor neuen Herausforderungen. Erste Ergebnisse der Schulleiter*innen-Befragung September und Oktober 2020 für Deutschland*. Verfügbar unter www.s-clever.org.

Sliwka, A. & Klopsch, B. (2020). Disruptive Innovation! Wie die Pandemie die „Grammatik der Schule“ herausfordert. *Die Deutsche Schule*, *Beiheft 16,* 216–229. https://doi.org/10.31244/9783830992318.14

Umlauf, N., Klein, N., Zeileis, A. & Simon, Th. (2021). *bamlss: Bayesian Additive Models for Location, Scale, and Shape (and Beyond). R package version 1.1-3.*

Wrase, M. (2020). Schulrechtliche Herausforderungen in Zeiten der Pandemie. *Die Deutsche Schule, Beiheft 16,* 105–116. https://doi.org/10.31244/9783830992318.06

Autorinnen und Autoren

Bellenberg, Gabriele, Prof. Dr., Lehrstuhl für Schulforschung und Schulpädagogik sowie Direktorin der Professional School of Education an der Ruhr-Universität Bochum, Institut für Erziehungswissenschaft/Arbeitsgemeinschaft Sch.U.L.forschung, Ruhr-Universität Bochum, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Soziale Ungleichheit im Bildungswesen, Bildungsübergänge, Lehrerprofessionsforschung.
E-Mail: gabriele.bellenberg@rub.de

Brahm, Grit im, Prof. Dr., Lehrstuhl für Unterrichtsentwicklung und Empirische Bildungsforschung, Institut für Erziehungswissenschaft/Arbeitsgemeinschaft Sch.U.L.forschung, Ruhr-Universität Bochum, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Unterrichtsforschung und Unterrichtsentwicklung, gymnasiale Lehr-/Lernkulturen, Bildungsverläufe und Lernangebote im Zweiten Bildungsweg.
E-Mail: grit.imbrahm@rub.de

Bremm, Nina Catrine, Prof. Dr., Professorin für Schulentwicklung, Zentrum für Schulentwicklung in der Abteilung für Forschung und Entwicklung, Pädagogische Hochschule Zürich, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: (Re-)Produktion sozialer Ungleichheit im Bildungssystem, Kontextsensible Schulentwicklung, Bildungssystemforschung.
E-Mail: nina.bremm@phzh.ch

Bruns, Marike, M.Ed., wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Schulpädagogik und Allgemeine Didaktik an der Universität Vechta, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Belastungserleben angehender Lehrkräfte, Lehrer*innenbildung, Praxisphasen, Vorbereitungsdienst.
E-Mail: marike.bruns@uni-vechta.de

Caruso, Carina, Dr., Postdoc, Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Paderborn, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Professionalisierung (angehender) Lehrkräfte im Studium, dort verankerten Praxisphasen, im Vorbereitungsdienst sowie im Bereich von Fort- und Weiterbildung, Auswirkung der Digitalisierung von Arbeit auf die berufliche Bildung.
E-Mail: ccaruso@mail.uni-paderborn.de

Demski, Denise, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin/Projektleitung BMBF-Projekt „Digitales Lernen in der gymnasialen Oberstufe des Zweiten Bildungsweges (DigiGO)“, Institut für Erziehungswissenschaft/Arbeitsgemeinschaft Sch.U.L.forschung, Ruhr Universität Bochum, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schul- und Unterrichtsentwicklung, Digitalisierung in (Hoch)Schule und Unterricht, Steuerung und Qualitätsentwicklung im Bildungssystem, soziale Ungleichheit im Bildungswesen.
E-Mail: denise.demski@rub.de

Dreer, Benjamin, Dr., wissenschaftlicher Geschäftsführer der Erfurt School of Education, Universität Erfurt, Gelingensbedingungen schulpraktischen Lernens, Wohlbefinden von (angehenden) Lehrpersonen.
E-Mail: benjamindreer@uni-erfurt.de.

Forell, Matthias, Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter in der AG Sch.U.L.forschung am Institut für Erziehungswissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Soziale Ungleichheit im Bildungswesen, Bildungsübergänge, Schul(system)entwicklung mit dem Schwerpunkt Gymnasium.
E-Mail: matthias.forell@rub.de

Gollub, Patrick, Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Allgemeine Didaktik und Unterrichtsforschung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrerprofessionsforschung, Allgemeine Didaktik, Schul- und Unterrichtsforschung, Praxisphasen in der Lehrer*innenbildung.
E-Mail: p.gollub@uni-muenster.de

Görich, Katja, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt empirische Schul- und Unterrichtsforschung, Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Osnabrück, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte in der Professionalisierungs- und Schulforschung: Resilienzförderung bei Lehramtsstudierenden, Evaluation akademischer Lehre und von Präventionsmaßnahmen, Inklusionsbezogene Einstellungen, Schulpsychologie und Beratungskompetenz als Ressourcen im Kontext Schule.
E-Mail: katja.goerich@uni-osnabrueck.de

Greffin, Klara, Dipl.-Psych., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Psychologie der Universität Greifswald, Forschungsschwerpunkte: Lebensqualität im Kontext telemedizinischer Anwendungen, Blutspendeforschung, qualitative Methoden.
E-Mail: Klara.Greffin@uni-greifswald.de

Hahn, Edgar, M. Ed., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik am Institut I: Bildung, Beruf und Medien, Fakultät für Humanwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrerbildungsforschung, Empirische Lehr-Lernforschung, Akademisierung.
E-Mail: edgar.hahn@ovgu.de

Hülshoff, Andreas, Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Erziehungswissenschaft (Abteilung Schulpädagogik, AG Forschungsmethoden mit dem Schwerpunkt Schulentwicklung) der Universität Osnabrück, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Unterrichtsforschung, Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Schulentwicklungsforschung.
E-Mail: andreas.huelshoff@uos.de

Jesacher-Rößler, Livia, PhD, Postdoc, Institut für LehrerInnenbildung und Schulforschung, Universität Innsbruck, Arbeitsbereich Schulentwicklung und Leadership-forschung, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schulentwicklungsforschung, Schulleitungsforschung und Educational Governance.
E-Mail: livia.roessler@uibk.ac.at

Kamp, Robin auf'm, M.Ed., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Erziehungswissenschaft/Arbeitsgemeinschaft Sch.U.L.forschung, Ruhr- Universität Bochum, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Unterrichtsforschung, Blended Learning, Digitalisierung von Schule und Unterricht
E-Mail: robin.aufmkamp@rub.de

Klein, Esther Dominique, Prof. Dr., Professorin für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Schulentwicklungsforschung, Institut für Schulpädagogik, Philipps-Universität Marburg, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Entwicklung von Schulen an sozialräumlich benachteiligten Standorten, Educational Governance / Kooperation und Steuerung im schulischen Mehrebenensystem, International Vergleichende Erziehungswissenschaft.
E-Mail: dominique.klein@uni-marburg.de

König, Nicola, PD. Dr., abgeordnete Lehrkraft in der Literaturdidaktik, Philipps-Universität Marburg, Forschungsschwerpunkte: Digitaler Deutschunterricht, Kinder- und Jugendliteratur, Handlungs- und Produktionsorientierter Literaturunterricht.
E-Mail: nicola.koenig@uni-marburg.de

Kracke, Bärbel, Prof. Dr., Hochschullehrerin, Lehrstuhl Pädagogische Psychologie, Institut für Erziehungswissenschaft, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Berufsorientierung im Jugendalter, Lehrkräftebildung für Inklusion, Digitalisierung in der Lehrkräftebildung.
E-Mail: baerbel.kracke@uni-jena.de

Kuhlee, Dina, Prof. Dr., Professorin für Wirtschaftspädagogik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Humanwissenschaften, Institut I: Bildung, Beruf und Medien. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Professions- und Lehrerbildungsforschung, Berufsbildungsforschung, Forschung zu hybriden Studien- und Ausbildungsangeboten, international-vergleichende Forschungsansätze.
E-Mail: dina.kuhlee@ovgu.de

Kunze, Ingrid, Prof. Dr., Professur für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Allgemeine Didaktik, Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Osnabrück, Arbeitsschwerpunkte: Bildungsgangdidaktik, individuelle Förderung, Lehrerbildungsforschung.
E-Mail: ikunze@uos.de

Küpker, Markus, Dr., Leitung des Handlungsfeld „Daten & Analyse", RuhrFutur gGmbH, Essen, Bildungsgerechtigkeit, Bildungsmonitoring, Collective Impact.
E-Mail: markus.kuepker@ruhrfutur.de.

Matthes, Philipp, B.A., wissenschaftliche Hilfskraft in der AG Sch.U.L.forschung am Institut für Erziehungswissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum, B.A. in Politikwissenschaft, Student der Geschichtswissenschaft sowie Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im M.Ed.
E-Mail: philipp.matthes@rub.de

Nonte, Sonja, Prof. Dr., Professur für Forschungsmethoden mit dem Schwerpunkt Schulentwicklung, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Schulpädagogik, Universität Osnabrück, Schwerpunkte: Schulentwicklungsforschung, Geschlechtsdisparitäten im schulischen Kontext, faire Vergleiche in der empirischen Bildungsforschung.
E-Mail: sonja.nonte@uos.de

Paulus, David, Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Historische Schul- und Curriculumforschung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Qualitative Unterrichtsforschung, Wissenschaft-Praxis-Relation und Praxisphasen in der Lehrer*innenbildung, Fachlichkeit von Unterricht.
E-Mail: d.paulus@uni-muenster.de

Porsch, Raphaela, Prof. Dr., Professorin für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Allgemeine Didaktik & Wissenschaftliche Leiterin des Zentrums für Lehrerbildung (ZLB) an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Humanwissenschaften, Institut I: Bildung, Beruf und Medien/Bereich Erziehungswissenschaft. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schul- und Unterrichtsforschung, Allgemeine Didaktik, Professions- und Lehrerbildungsforschung, Fremdsprachenforschung.
E-Mail: raphaela.porsch@ovgu.de

Porsch, Torsten, Prof. Dr., Professor an der Hochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, Fachbereich Finanzen in Münster mit den Schwerpunkten Pädagogische Psychologie, Verwaltungspsychologie, Kompetenztraining und Evaluation.
E-Mail: t.porsch@uni-muenster.de

Racherbäumer, Kathrin, Prof. Dr., Professorin für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Schul- und Unterrichtsentwicklung, Departement Erziehungswissenschaft und Psychologie, Universität Siegen, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Rekonstruktive Schul- und Unterrichts(entwicklungs)forschung im Kontext von Bildungsgerechtigkeit, Inklusion und Heterogenität, Kulturelle Bildung im Kontext von Inklusion und Schulentwicklung, Professionsforschung.
E-Mail: kathrin.racherbaeumer@uni-siegen.de

Reintjes, Christian, Prof. Dr., Professor für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt empirische Schul- und Unterrichtsforschung sowie Vorsitzender des Zentrums für Lehrerbildung, Universität Osnabrück, Vorsitzender der DGfE Sektion 5: Schulpädagogik, Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte: Lehrerbildung (u.a. ICT-Professionalisierung und Professionalisierung in einer digitalisierten Welt sowie arbeitsmarktbezogene Rekrutierungsmaßnahmen zur Deckung des Personalbedarfs im Bildungssystem), Steuerung im Bildungswesen und Bildungsberichterstattung, Reflexion und Aufgaben in Unterricht, Schule und Lehrerbildung.
E-Mail: christian.reintjes@uos.de

Rübben, Ricarda, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut I: Bildung, Beruf und Medien/Bereich Erziehungswissenschaft, Fakultät für Humanwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Professions- und Lehrerbildungsforschung, Inklusionsforschung und Jugendforschung.
E-Mail: ricarda.ruebben@ovgu.de

Schade, Romy, M.Ed., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Erziehungswissenschaft/Arbeitsgemeinschaft Sch.U.L.forschung, Ruhr- Universität Bochum, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Unterrichtsforschung, Blended Learning, Digitalisierung von Schule und Unterricht.
E-Mail: romy.schade@rub.de

Schräpler, Jörg-Peter, Prof. Dr., Lehrstuhl für sozialwissenschaftliche Datenanalyse, sowie stellvertretender geschäftsführender Leiter des Zentrums für interdisziplinäre Regionalforschung (ZEFIR) an der Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft und Research Fellow am DIW Berlin. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Soziale Segregation und Bildungsteilhabe, Bildungsungleichheit, Analyse georeferenzierter Daten, Surveyforschung.
E-Mail: joerg-peter.schraepler@rub.de

Veber, Marcel, JProf. Dr., Juniorprofessor für „Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Inklusion aus sonderpädagogischer Perspektive“ an der Universität Osnabrück. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: inklusionsorientierte Lehrer*innenbildung, schulpraktische Studien und Professionalisierung.
E-Mail: marcel.veber@uos.de

Detlef Fickermann,
Benjamin Edelstein (Hrsg.)

„Langsam vermisse ich die Schule ...“

Schule während und nach der Corona-Pandemie

DDS Die Deutsche Schule Beiheft,
Band 16, 2020, 230 Seiten, br., 29,90 €,
ISBN 978-3-8309-4231-3
E-Book: Open Access

Mit Beiträgen von
Nina Bremm, Benjamin Edelstein, Birgit Eickelmann, Johanna Fleckenstein, Detlef Fickermann, Christian Fischer, Christiane Fischer-Ontrup, Sabine Geist, Julia Gerick, Ingrid Gogolin, Janka Goldan, Karin Guill, Christoph Helm, Ilka Hoffmann, Stephan Gerhard Huber, Eckhard Klieme, Britta Klopsch, Olaf Köller, Birgit Lütje-Klose, Jennifer Meyer, Raphaela Porsch, Torsten Porsch, Kathrin Racherbäumer, Thomas Rey, Corinna Schuster, Anne Sliwka, Valentin Unger, Albrecht Wacker, Michael Wrase

Die Corona-Pandemie hat verdeutlicht, dass eine breite bildungswissenschaftliche Diskussion über Ansätze und Maßnahmen zum Abbau der neu entstandenen und der schon bestehenden Bildungsungleichheiten notwendig ist. Im ersten Teil dieses Bandes werden Ergebnisse aus Erhebungen im Frühjahr 2020 vorgestellt, die Aufschluss darüber geben, wie Schüler*innen, Eltern und pädagogisches Personal die mit dem Fernunterricht verbundenen Herausforderungen erlebt haben. Die Beiträge des zweiten Teils widmen sich schulischen Problemfeldern. Unter besonderer Berücksichtigung der Ungleichheitsthematik fassen sie kurz den Forschungsstand zu rechtlichen, pädagogischen, didaktischen und anderen Fragen zusammen und leiten daraus Vorschläge ab, wie Schule, Unterricht und Lernen unter den pandemiebedingten Einschränkungen und darüber hinaus gestaltet werden könnten.

WAXMANN
www.waxmann.com
info@waxmann.com

Detlef Fickermann,
Benjamin Edelstein (Hrsg.)

Schule während der Corona-Pandemie

Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld

DDS Die Deutsche Schule Beiheft,
Band 17, 2021, 234 Seiten, br., 34,90 €,
ISBN 978-3-8309-4331-0
E-Book: Open Access

Mit Beiträgen von
Manja Attig, Sonja Blum, Denise Depping, Ivana Dobrotić, Benjamin Edelstein, Sina Fackler, Detlef Fickermann, Markus Lücken, Frank Musekamp, Lena Nusser, Franziska Thonke, Britta Volkholz, Ilka Wolter

Dieses DDS-Beiheft präsentiert Forschungsbefunde, die zum Zeitpunkt des Erscheinens von Beiheft 16 noch nicht vorlagen und den Stand der Forschung in einigen wichtigen Punkten erweitern. Im zweiten Teil, der den Schwerpunkt bildet, wird anhand einer umfassenden Dokumentation ein Überblick über das neu entstandene und sehr dynamische Forschungsfeld „Schule und Corona“ gegeben. Dies geschieht einerseits anhand von über 80 „Steckbriefen“ zu empirischen Forschungsprojekten, andererseits durch eine umfangreiche Bibliografie von bislang zur Thematik erschienenen Veröffentlichungen.
Der Band bietet somit eine breite und schnell zugängliche Informationsgrundlage über Corona-bezogene Forschungsaktivitäten. Er richtet sich daher sowohl an Bildungsforschende als auch an die Bildungspolitik, Bildungsadministration, Schulen und die bildungspolitisch interessierte Öffentlichkeit.

WAXMANN
www.waxmann.com
info@waxmann.com