



54

MedienPädagogik

Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung

**Forschungssynthesen in der Mediendidaktik.
Ansätze und Herausforderungen**

Herausgegeben von Svenja Bedenlier, Katja Buntins, Annika
Wilmers und Michael Kerres

Themenheft Nr. 53

ENT | GRENZ | UNGEN in der Medienpädagogik

**Perspektiven im Anschluss an den 28.
Kongress der DGfE**

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel,
Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger
und Mandy Schiefner-Rohs



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Titel: ENT | GRENZ | UNGEN in der Medienpädagogik. Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE
Herausgebende: Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummmler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs
Cover & Design: Klaus Rummmler
Produktion: Klaus Rummmler
Verlag: *OAPublishing Collective Genossenschaft* für die Zeitschrift MedienPädagogik, hrsg. durch die Sektion Medienpädagogik (DGfE)
Herstellung: Books on Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland
Reihe: Themenhefte
Nummer: 53

ISBN (print): 978-3-03978-010-5
ISBN (online): 978-3-03978-065-5
DOI-URL: <https://doi.org/10.21240/mpaed/53.X>
ISSN: 1424-3636



© Zürich, Juni 15, 2023. Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), alle Rechte liegen bei den Autor:innen

Das Werk und jeder seiner Beiträge, sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten, das Material remixen, verändern und darauf aufbauen und zwar für beliebige Zwecke. Unter folgenden Bedingungen: Namensnennung – Sie müssen angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz einschl. Original-DOI beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben müssen den üblichen wissenschaftlichen Zitierformaten folgen.

Diese Publikation wurde unterstützt durch den Open-Access-Publikationsfonds der Universität Bremen.

Inhalt

Editorial: ENT | GRENZ | UNGEN (in) der Medienpädagogik

Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

i

Wer besucht ein mediendidaktisches Seminar und wer profitiert davon? Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitstudie zu den mediendidaktischen Überzeugungen von Lehramtsstudierenden

Sanna Pohlmann-Rother und Katharina Kindermann

1

«Die Zukunft kann nicht beginnen». Temporalität, Digitalität, Bildung

Christian Leineweber

24

Die Entgrenzung von Kommunikationskulturen in Lehrpersonenkollegien. Reflexion einer unbeabsichtigten Begleiterscheinung der Arbeit mit Tablets

Lukas Dehmel, Dorothee M. Meister und Lara Gerhardts

45

«Praktisch und überfordernd zugleich» – Lernen und Lehren in der Kultur der Digitalität. Zur Sicht von Lehramtsstudierenden auf entgrenztes Lernen und Lehren

Julia Nickel und Sonja Ganguin

66

Identifikation von begrenzenden Faktoren in Schule. Wie die Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung zu der Auflösung von Hemmfaktoren in Schule beitragen kann

Claudia Obermeier, Daniela Müller, Johanna Profft, Julia Hartung und Nicole Vieregge

86

Kein Unterricht, aber Schule: (Mediale) Praktiken an der Peripherie von Schule-halten. Ethnografische Beobachtungen zu Unterricht ausserhalb der institutionellen Grenzen von Raum und Zeit

Isabel Neto Carvalho, Mandy Schiefner-Rohs und Carina Heymann

105

Internetrecherche in der Sekundarstufe 1. Eine didaktisch begründete Abgrenzung relevanter Kernkompetenzen für den Umgang mit ent- und begrenzten Online-Informationen

Lara Gerhardts

129

Messenger in der Schule. (Digitale) Räume als Referenzsysteme für die Bearbeitung einer Antinomie von Nähe und Distanz?

Philip Karsch

159

«Schule – Nicht-Schule – Nicht-Nicht-Schule». Entgrenzungspotenziale ästhetischer Praktiken in Schule und Unterricht

Leopold Klepacki, Tanja Klepacki und Benjamin Jörissen

177

Diversität in Erklärvideos auf YouTube. Dekonstruktion oder Fortführung einer genderspezifischen Ordnung in informellen audio-visuellen Bildungsräumen?

Verena Honkomp-Wilkens und Karsten D. Wolf









198

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Editorial: ENT | GRENZ | UNGEN (in) der Medienpädagogik

Larissa Ade¹ , René Breiwe² , Lukas Dehmel³ , Karsten D. Wolf⁴ , Klaus Rummler⁵ , Valentin Dander⁶ , Nina Grünberger⁷  und Mandy Schiefner-Rohs⁸ 

¹ Julius-Maximilians-Universität Würzburg

² Universität Vechta

³ Universität Paderborn

⁴ Universität Bremen

⁵ Pädagogische Hochschule Zürich

⁶ Hochschule Clara Hoffbauer Potsdam

⁷ Technische Universität Darmstadt

⁸ Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau

1. Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Anlass dieses Themenheftes bildet der 28. Kongress der DGfE an der Universität Bremen. Unter dem Titel **Ent | grenz | ungen** wurden auf dem Kongress unterschiedliche Perspektiven auf erziehungswissenschaftlich bedeutsame Grenzen, Begrenzungen bzw. Grenzziehungen sowie Entgrenzungen, Grenzüberschreitungen bzw. Grenzverletzungen beispielsweise räumlicher, zeitlicher oder sozialer Aspekte eröffnet (Heinemann et al. 2023). Digitalisierung wurde dabei von den Organisator:innen als eine zentrale gesellschaftliche Entwicklung markiert, die für pädagogische Handlungs- und Forschungsfelder von Bedeutung ist und transformativen Einfluss auf etablierte Gewohnheiten hat, sodass sich anhaltend die Frage stellt, wie die Erziehungswissenschaft derartige Veränderungsprozesse aufgreift oder aufgreifen kann. Als wesentliche Charakteristika der Digitalisierung wurden dabei die neuen Möglichkeiten für Vernetzung, Beschleunigung, Entgrenzungen von Ort und Zeit sowie Wissenszugänge und selbstgesteuerte Lernformate angeführt, sowohl verbunden mit neuen Ausprägungen von (Un-)Gleichheit in Form sich neu entwickelnder Begrenzungen als auch neuer Möglichkeiten der Grenzüberwindung.

Ausgehend von diesen Perspektiven auf (erziehungswissenschaftliche) Ent|grenz|ungen im Kontext von Digitalisierung werden in der vorliegenden Ausgabe entsprechende Phänomene aus medienpädagogischer Blickrichtung bearbeitet.

Denn auch Handlungs- und Forschungsfelder der Medienpädagogik sind von (Be- und Entgrenzungs-)Phänomenen durchzogen, die eine nach Dirk Baecker formulierte «Kulturtechnik der Grenzen» obsolet erscheinen lassen – zeichnen sich digitale Medien per se bereits durch ein Überschreiten unterschiedlicher Grenzen aus – man denke beispielsweise an die früh geführten Diskussionen um zeit- und ortsunabhängiges Lernen qua Digitalisierung.

So werden digitale Medien insbesondere in Bezug auf Lehr-/Lernprozesse immer wieder mit den Begriffen Entgrenzung und Öffnung des ansonsten geschützten pädagogischen Settings diskutiert. Soziale, räumliche und zeitliche Entgrenzungsprozesse sind ebenso zu nennen, wie systemische Grenzüberschreitungen, welche nicht erst seit pandemiebedingtem «Distance Schooling» zu beforschende Wirkungen auf Bildung und Bildungsprozesse haben. Nicht zuletzt sind auch die Grenzen zwischen formalen, non-formalen und informellen Lehr-/Lern- und Bildungsprozessen durch Medienphänomene (zunehmend) fließend. Die Entgrenzung zwischen Freizeit, Schule, Arbeit, Privatheit und Öffentlichkeit wurde und wird durch Medien verstärkt.

Dass das Thema Grenzen, Be- und Ent-Grenzung so anschlussfähig vor allem für medienpädagogische Perspektiven ist, liegt unter anderem an der Struktur aktueller digitaler Netzwerkinfrastrukturen (vgl. Marotzki und Jörissen 2008; Schelhowe 2007; Richter und Allert 2020): So gibt es dezentrale Strukturen, informelle Prozesse und unsichtbare Bande, eine Vielfalt von Netzknoten und ein Netzwerkbewusstsein, symmetrische Tausch- und Interaktionsbeziehungen und verteilte Ressourcen.

Zugleich verweisen die Trennelemente im titelgebenden Stichwort auf einen performativen Widerspruch, gleichsam eine «Begrenzung von Entgrenzungen», insofern die «Entgrenzung» selbst internen Grenzziehungen unterworfen ist. Dieser Einwand lässt sich auch auf die geschilderten Phänomene im Kontext der Entgrenzung von digitalen Netzwerkmedien und Bildung übertragen: Der transnationale Charakter des Internets erfährt eine Verschiebung zu verschiedenen (supra-)nationalen Internets und grossen Online-Plattformen, welche durch ihr hermetisches Design den Prinzipien der Interoperabilität widersprechen. Die Dezentralität und die Grenzen durchdringende Kraft digitaler Netzwerke sieht sich auf diese Weise diametralen, politischen und wirtschaftlichen Interessen gegenüber.

Angesichts dieser Entwicklungen und Spannungsmomente ist es wenig verwunderlich, dass sich viele Kolleg:innen mit einer Einreichung beteiligt haben.

2. Beiträge

Im Beitrag «Wer besucht ein mediendidaktisches Seminar und wer profitiert davon?» befassen sich **Sanna Pohlmann-Rother und Katharina Kindermann** (2023) mit der Förderung Medienpädagogischer Kompetenz als Aufgabe der Lehrpersonenbildung. Die Autor:innen fokussieren in ihrem Beitrag mediendidaktische Überzeugungen als zentrale Facette medienpädagogischer Kompetenz. Ausgehend von einem Seminarangebot mit mediendidaktischem Schwerpunkt gehen Sanna Pohlmann-Rother und Katharina Kindermann der Frage nach, welche mediendidaktischen Überzeugungen Lehramtsstudierende haben, die dieses Seminarangebot besuchen und inwiefern sich diese von Studierenden unterscheiden, die sich für ein Seminar ohne mediendidaktischen Schwerpunkt entscheiden. Zudem eruieren sie, ob und wie sich die Überzeugungen im Verlauf des Seminars verändern. Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde eine quantitative Studie im Prä-Post-Design durchgeführt. Ausgehend von den Ergebnissen der Studie diskutieren die Autor:innen Implikationen für die Lehrkräftebildung im Bereich medienpädagogischer Kompetenz, wobei insbesondere der Frage nach Gestaltungsmöglichkeiten mediendidaktischer Lehrveranstaltungen für Grundschullehramtsstudierende nachgegangen wird.

Im Beitrag «Die Zukunft kann nicht beginnen» behandelt **Christian Leineweber** (2023) die Entgrenzung von Raum, Zeit und Handlungswelten durch digitale Medien in der Bildung. Er betont die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Zukunftsoffenheit und die damit verbundenen Chancen und Risiken. Christian Leineweber hebt dabei die Rolle der Medienpädagogik bei der Auseinandersetzung mit den temporalen Wirkmächten des Digitalen hervor, indem es ihm nicht nur um den innovativen Einsatz digitaler Techniken, sondern auch um das Bewusstsein für die begrenzenden Strukturen, die im digitalen Raum existieren, geht. Die Fähigkeit, souverän und selbstbestimmt mit digitalen Medien umzugehen, erfordert ein Verständnis für die zeitlichen Dimensionen und Einflüsse digitaler Technologien. Zusammenfassend verdeutlicht der Text, wie die Digitalisierung neue Herausforderungen und Möglichkeiten für pädagogisches Handeln schafft und die Bedeutung einer Zukunftsoffenheit betont, die über technologische Innovationen hinausgeht.

Ausgehend von dem Mediatisierungsansatz sowie der Schulkulturtheorie gehen **Lukas Dehmel, Dorothee M. Meister und Lara Gerhardt**s (2023) der Entgrenzung schulischer und privater Lebenskontexte von Lehrpersonen im Kontext der schulischen Arbeit mit Tablets nach. Im Fokus steht die Frage danach, wie und nach welchen Normen dieses Entgrenzungsphänomen in Lehrpersonenkollegien handelnd erzeugt wird. Hierfür wurden Gruppendiskussionen mit Lehrpersonen aus drei Kollegien mittels objektiver Hermeneutik interpretiert und miteinander verglichen. In den Gruppendiskussionen zeigen sich zwar Ähnlichkeiten der Lehrpersonenkollegien

hinsichtlich der Anforderungen der Entgrenzung, diese werden jedoch von den Lehrpersonen unterschiedlich ausgehandelt. Lukas Dehmel, Dorothee M. Meister und Lara Gerhardts konstatieren ausgehend von ihren Ergebnissen, dass die Entgrenzung von Kommunikationsanforderungen durch digitale Verfügbarkeit Lehrkräfte vor neuartige Herausforderungen stellt und leiten hieraus Konsequenzen für die Medienpädagogik ab.

Julia Nickel und Sonja Ganguin (2023) bearbeiten in ihrem Beitrag «Praktisch und überfordernd zugleich» – Lernen und Lehren in der Kultur der Digitalität» Entgrenzungen des Lehrens und Lernens entlang der Dimensionen Lernmittel, Lernzeit, Lernort und Lernraum, soziale Form, Lerninhalt, Institution sowie Biografie aus der Perspektive von Lehramtsstudierenden. Digitale Medien erweitern die Zieldimensionen des Unterrichts und ermöglichen neue Formen des Lernens. Zugleich müssen Lehrpersonen selbst Kompetenzen für lebenslanges Lernen mit digitalen Medien erwerben, um in einer «Kultur der Digitalität» als Lehrpersonen professionell und als Vorbilder agieren zu können. Der Wandel des Lehrens beinhaltet eine Verschiebung von lehrzentrierten zu lernorientierten Ansätzen, partizipativen Lehr-Lernkonzepten und einen Fokus auf (Selbst-)Reflexion. Traditionelle Bildungsinstitutionen müssen sich an neue Bedingungen und Ziele des Lernens anpassen, indem sie die Potenziale digitaler Medien nutzen und eine Anschlussfähigkeit an ausserschulische Lernprozesse sicherstellen. Die Forschungsergebnisse hierin verdeutlichen die Bedeutung der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen in Bezug auf medienpädagogische Kompetenzen, um diese wiederum im professionellen Handeln und in der Schulentwicklung umzusetzen.

Der Beitrag von **Claudia Obermeier, Daniela Müller, Johanna Profft, Julia Hartung und Nicole Vieregg** (2023) mit dem Titel «Identifikation von begrenzenden Faktoren in Schule» richtet auf Basis von vier Teilprojekten des BMBF-geförderten Verbundprojektes Dig*In einen empirischen Blick auf Begrenzungen einer inklusiv-digital gestalteten Schule. Die entgrenzend wirkende Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung bezieht sich hierbei sowohl auf die Mesoebene (Schule) als auch auf die Mikroebene (Unterricht). Im Gegensatz zu identifizierten begrenzenden Faktoren in Schule wird schliesslich eine an inklusiven Werten orientierte Schulkultur als besonders bedeutsam für Entgrenzungsprozesse hervorgehoben, in der – trotz der wahrgenommenen Herausforderungen – digitale Medien als förderlich betrachtet werden.

Isabel Neto Carvalho, Mandy Schiefner-Rohs und Carina Heymann (2023) adressieren in ihrem Beitrag «Kein Unterricht, aber Schule: (Mediale) Praktiken an der Peripherie von Schule-halten» ethnografische Beobachtungen zu Unterricht ausserhalb der institutionellen Grenzen von Raum und Zeit. Basierend auf ihren in situ Erhebungen während der pandiebedingten Schulschliessungen werfen sie empirische Schlaglichter auf verschiedene (mediale) Praktiken an der Peripherie von «Schule-halten» wie Vorbereitungspraktiken von Lehrpersonen, die z. B. Lehrfilme produzieren oder Selektionspraktiken von Eltern, die Lehrstoff aufbereiten. Durch das In-Beziehung-Setzen dieser unterschiedlichen Praktiken an den Grenzen von Schule und damit verbundener «Ent-Grenzungsperspektiven» von Unterricht rekonstruieren sie diesen als ein fragiles Konstrukt, was insbesondere unter der Perspektive von Digitalität die Notwendigkeit differenzierter Konzepte und Beschreibungen mit sich bringt.

Der Beitrag von **Lara Gerhardts (2023)** befasst sich mit der Konzeptualisierung von Onlinerecherchekompetenzen von Schüler:innen der Sekundarstufe I vor dem Hintergrund der sich entgrenzenden Informationsfluten im Internet. Die Autorin schlägt – als Alternative zu der sonst üblichen quantitativen Vorgehensweise – einen qualitativ ausgerichteten Ansatz zur Erarbeitung eines zugehörigen Modells vor. Dabei liefert ihr Beitrag einen Einblick in ihre theoretischen sowie methodologisch-methodischen Ideengrundlagen. Zum Ende präsentiert Gerhardts ein von ihr entwickeltes Modell, das als Ausgangsbasis für didaktische Überlegungen zur Vermittlung von Internetrecherchekompetenzen nutzbar gemacht werden kann. Zudem reflektiert sie zentrale methodische Befunde zu ihrer qualitativ angelegten Kompetenzmodellierung im Bereich der Onlinerecherche.

Philip Karsch (2023) befasst sich in seinem Beitrag «Messenger in der Schule. (Digitale) Räume als Referenzsysteme für die Bearbeitung einer Antinomie von Nähe und Distanz?» mit der Dimension Raum im Kontext schulischer Kommunikationsprozesse. Auf Grundlage seiner Dissertation werden Interviews mit Lehrpersonen hinsichtlich der Frage neu analysiert, wie sich der Umgang mit der Antinomie von Nähe und Distanz verändert, wenn die Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden in der Institution Schule «teilweise in einem digitalen Raum konstituiert und vollzogen werden, der sich strukturell von einem materiellen Raum unterscheidet» (ebd., 172). Die selektiven Fallbeispiele berichten von sehr unterschiedlichen Praktiken zur Gestaltung von Nähe und Distanz: durch technische oder raum-zeitliche Regulierung von Konnektivität, durch flächige Erreichbarkeit etc. Die Trennung zwischen Schule und privaten Lebensbereichen gerät zunehmend ins Wanken und führt teilweise zu Verunsicherung. Philip Karsch deutet die damit einhergehenden Prozesse der Entgrenzung und auch Enthierarchisierung anhand des Schulraums als

Referenzstruktur und plädiert für eine medienpädagogische Reflexion und Gestaltung erweiterter schulischer Räume, wie auch der Beziehungen zwischen den beteiligten Akteur:innen.

Aus einer praxeologisch-kulturtheoretischen Perspektive analysieren **Leopold Klepacki, Tanja Klepacki und Benjamin Jörissen** (2023) ästhetische Praktiken an Schulen. In ihrem Beitrag «Schule – Nicht-Schule – Nicht-Nicht-Schule. Entgrenzungspotenziale ästhetischer Praktiken in Schule und Unterricht» werden die institutionellen und räumlichen Logiken als brüchig wahrnehmbar. Ästhetischen Artikulationen wird die potenzielle Eröffnung neuer, anderer Subjektpositionen und Relationierungen zugeschrieben. In Abgrenzung von solchen Positionen, die Kulturelle Bildung in eine Nähe zu «den Künsten» im engeren Sinne rücken, beziehen sich die Autor:innen auf Schule als einen «Ort der Präsentation und Repräsentation von Kultur – im weitesten Sinne des Wortes» (ebd., 191). In diesem Sinne, so konstatieren sie, eröffnen ästhetische Praxisvollzüge Entgrenzungspotenziale, etwa durch Aspekte der Unbestimmtheit. Raumtheoretisch beziehen sich die Autor:innen auf Homi Bhabhas Konzept des dritten Raums («Third Space») sowie auf Martina Löws «Spacing» als Herstellung von Raum in sozialen Praktiken auf Schule. Ein «Third Spacing» durch ästhetische Praktiken würde demnach die Bearbeitung des eigenen, schulischen Geworden-Seins genauso ermöglichen, wie sie auch schulische Ordnungen als gewordenes und kontingentes (das heisst immer auch: transformables) Gefüge reflexiv machen können – zugleich bleiben diese Praktiken jedoch Teil eben dieser Ordnungen.

Im Beitrag «Diversität in Erklärvideos auf YouTube» diskutieren **Verena Honkomp-Wilkens und Karsten D. Wolf** (2024) das Thema Entgrenzungen im Kontext von YouTube-Erklärvideos und Tutorials, indem sie nach «Dekonstruktion oder Fortführung einer genderspezifischen Ordnung in informellen audio-visuellen Bildungsräumen» fragen. Sie analysieren, inwiefern stereotype Darstellungen von Geschlecht aufgebrochen werden und welche Differenzkategorien dabei eine Rolle spielen. Durch die Untersuchung von 59 Interviews mit 14-22-Jährigen identifizieren sie beliebte YouTube-Kanäle zu schulischen und freizeitbezogenen Themen und analysieren deren Diversität in Bezug auf Gender, Alter und Race/Ethnizität. Zudem wird die Bedeutung von Diversitäts-Dimensionen auf die Auswahlstrategien der Rezipient:innen und deren Zuschreibung von Kompetenz und Fachexpertise der Videoprotagonist:innen untersucht. Die Autor:innen betonen die Notwendigkeit, Differenzkategorien intersektional oder interdependent zu analysieren, da sie in ihrer Wirkung und Konstitution ineinander verwoben und voneinander abhängig sind.

3. Qualitätssicherung

Die Beiträge in diesem Themenheft wurden zunächst als Abstracts zum Kongress der DGfE eingereicht und durch Fachpersonen im Verfahren double-blind peer-review begutachtet. Die Volltexte wurden nach dem Kongress eingereicht und beinhalten daher auch die Rückmeldungen aus den Diskussionen während des Kongresses. Um diese Diskussionen weiterzuführen, haben die Autor:innen überwiegend ihre Beiträge in einem offenen, kollegialen double peer-review Verfahren gegenseitig begutachtet.

Förderhinweis

Diese Publikation wurde unterstützt durch den Open-Access-Publikationsfonds der Universität Bremen.

Literatur

- Dehmel, Lukas, Dorothee M. Meister, und Lara Gerhardts. 2023. «Die Entgrenzung von Kommunikationskulturen in Lehrpersonenkollegien: Reflexion einer unbeabsichtigten Begleiterscheinung der Arbeit mit Tablets». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 55–75. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.06.12.X>.
- Gerhardts, Lara. 2023. «Internetrecherche in der Sekundarstufe 1: Eine didaktisch begründete Abgrenzung relevanter Kernkompetenzen für den Umgang mit ent- und begrenzten Online-Informationen». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 139–68. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.08.11.X>.
- Heinemann, Alisha, Yasemin Karakaşoğlu, Tobias Linnemann, Nadine Rose, und Tanja Sturm, Hrsg. 2023. *Entgrenzungen. Beiträge zum 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*. Opladen: Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.3224/84742750>.
- Honkomp-Wilkens, Verena, und Karsten D. Wolf. 2024. «Diversität in Erklärvideos auf YouTube. Dekonstruktion oder Fortführung einer genderspezifischen Ordnung in informellen audio-visuellen Bildungsräumen?» Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 198–225. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2024.02.25.X>.

- Karsch, Philip. 2023. «Messenger in der Schule: (Digitale) Räume als Referenzsysteme für die Bearbeitung einer Antinomie von Nähe und Distanz?» Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 169–86. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.08.12.X>.
- Klepacki, Leopold, Tanja Klepacki, und Benjamin Jörissen. 2023. «Schule – Nicht-Schule – Nicht-Nicht-Schule: Entgrenzungspotenziale ästhetischer Praktiken in Schule und Unterricht». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 187–207. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.11.19.X>.
- Leinweber, Christian. 2023. «Die Zukunft kann nicht beginnen»: Temporalität, Digitalität, Bildung». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 35–54. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.06.11.X>.
- Marotzki, Winfried, und Benjamin Jörissen. 2008. «Wissen, Artikulation und Biographie: theoretische Aspekte einer Strukturalen Medienbildung». In *Pädagogische Medientheorie*, herausgegeben von Johannes Fromme und Werner Sesink, 51–70. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90971-4_4.
- Neto Carvalho, Isabel, Mandy Schiefner-Rohs, und Carina Heymann. 2023. «Kein Unterricht, aber Schule: (Mediale) Praktiken an der Peripherie von Schule-halten: Ethnografische Beobachtungen zu Unterricht ausserhalb der institutionellen Grenzen von Raum und Zeit». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 115–38. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.08.10.X>.
- Nickel, Julia, und Sonja Ganguin. 2023. ««Praktisch und überfordernd zugleich» – Lernen und Lehren in der Kultur der Digitalität: Zur Sicht von Lehramtsstudierenden auf entgrenztes Lernen und Lehren». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 76–95. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.06.13.X>.
- Obermeier, Claudia, Daniela Müller, Johanna Profft, Julia Hartung, und Nicole Vieregge. 2023. «Identifikation von begrenzenden Faktoren in Schule: Wie die Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung zu der Auflösung von Hemmfaktoren in Schule beitragen kann». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 96–114. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.06.14.X>.

- Pohlmann-Rother, Sanna, und Katharina Kindermann. 2023. «Wer besucht ein mediendidaktisches Seminar und wer profitiert davon? Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitstudie zu den mediendidaktischen Überzeugungen von Lehramtsstudierenden». Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger, und Mandy Schiefner-Rohs. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 53 (ENTGRENZUNGEN): 1–34. <https://doi.org/10.21240/mpaed/53/2023.06.10.X>.
- Richter, Christoph, und Heidrun Allert. 2020. «Bildung an der Schnittstelle von kultureller Praxis und digitaler Kulturtechnik». Herausgegeben von Bardo Herzig, Tilman-Mathies Klar, Alexander Martin, und Dorothee M. Meister. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 39 (Orientierungen): 13–31. <https://doi.org/10.21240/mpaed/39/2020.12.02.X>.
- Schelhowe, Heidi. 2007. *Technologie, Imagination und Lernen: Grundlagen für Bildungsprozesse mit digitalen Medien*. Münster: Waxmann.

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Wer besucht ein mediendidaktisches Seminar und wer profitiert davon?

Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitstudie zu den mediendidaktischen Überzeugungen von Lehramtsstudierenden

Sanna Pohlmann-Rother¹  und Katharina Kindermann¹ 

¹ Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Zusammenfassung

Die Förderung medienpädagogischer Kompetenz angehender Lehrpersonen gilt als eine zentrale Aufgabe der universitären Lehrpersonenbildung. Lehrveranstaltungen in diesem Feld sind für die Lehramtsstudierenden allerdings meist nicht verpflichtend und auch der Erfolg solcher Lernangebote wird nur selten empirisch überprüft. In diesem Beitrag wird eine quantitativ angelegte wissenschaftliche Begleitstudie zu einem mediendidaktischen Seminar vorgestellt. Im Seminar entwickeln Lehramtsstudierende der Grundschuldidaktik eigenständig innovatives Unterrichtsmaterial in Form digitaler Bücher für Leseanfänger:innen mit sehr heterogenen Lernvoraussetzungen. Die Begleitstudie ist im Pretest-Posttest-Design (N = 99) konzipiert. Zudem wurden Studierende einer Vergleichsgruppe (N = 103) befragt, die sich für ein Seminar ohne digitale Ausrichtung entschieden haben. Die Studie fokussiert die mediendidaktischen Überzeugungen als zentralen und handlungsrelevanten Bereich medienpädagogischer Kompetenz. Die Ergebnisse zeigen einen Selektionseffekt: Das mediendidaktische Seminarangebot wählen vor allem diejenigen Studierenden, die bereits vergleichsweise positiv ausgeprägte Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien im Grundschulunterricht haben. Diese Überzeugungen können durch den Besuch des Seminars signifikant in eine positive Richtung verändert werden. Besonders gross sind die Veränderungen bei denjenigen Studierenden, die dem Einsatz digitaler Medien zu Seminarbeginn vergleichsweise zurückhaltend gegenüberstanden. Die Ergebnisse verweisen auf die Bedeutung und Wirkungsmöglichkeiten mediendidaktischer Seminarangebote und erlauben die Ableitung von Implikationen für deren curriculare Verankerung und inhaltliche Ausgestaltung in der ersten Phase der Lehrpersonenbildung. Abschliessend wird das entgrenzende Potenzial des Seminarkonzepts mit Blick auf digital gestützte Lehr-Lernprozesse im Unterricht sowie die verschiedenen Phasen der Lehrpersonenbildung diskutiert.

Who Attends a Media Didactic Seminar and Who Benefits from It? Results of an Accompanying Scientific Study on the Media Didactic Beliefs of Prospective Teachers

Abstract

The promotion of media pedagogical competence of prospective teachers is considered a central task of university teacher education. However, courses in this field are usually not compulsory for students and the success of such learning opportunities is hardly explored empirically. This paper presents a quantitative scientific study of a media didactic seminar. In this seminar, students of elementary school didactics develop innovative teaching materials, specifically ebooks for beginning readers with very heterogeneous learning conditions. The accompanying study follows a pretest-posttest design (N=99). In addition, students in a comparison group (N=103) who chose a seminar without a digital focus were surveyed. The study focuses on media didactic beliefs as a central and actionable area of media pedagogical competence. The results show a selection effect: It is primarily the students who already have comparatively positive beliefs about the use of digital media in elementary school teaching that choose the media didactic seminar. These beliefs can be significantly changed in a positive direction by attending the seminar. The changes are particularly large among those students who were comparatively reluctant to use digital media when seminar started. The results point to the importance and potential impact of media didactic courses and allow the derivation of implications for their curricular anchoring and content design in the first phase of teacher training. Finally, the delimiting potential of the seminar concept is discussed with regard to digitally learning processes in the classroom as well as the different phases of teacher education.

1. Entwicklung medienpädagogischer Kompetenz als zentraler Bestandteil der Lehrpersonenbildung

1.1 Medienpädagogische Kompetenz von Grundschullehrpersonen als Voraussetzung zur Gestaltung digital gestützter Lehr-Lernsettings

Digitalisierung und Mediatisierung prägen unsere gesellschaftliche Wirklichkeit und eröffnen vielfältige Möglichkeiten für die Gestaltung digital gestützter Lehr-Lernsettings. Ob und wie diese im Unterrichtsalltag realisiert werden, hängt entscheidend von der medienpädagogischen Kompetenz der Lehrpersonen ab. Sie müssen über vielfältige und komplexe Fähigkeiten im Kontext digitaler Medien sowie über eine grundlegende Bereitschaft zu deren Einsatz verfügen, um digitale Medien gewinnbringend in den Unterricht integrieren und Kinder und Jugendliche beim Erwerb von Medienkompetenz unterstützen zu können. Fragt man nach der

medienpädagogischen Kompetenz von Lehrpersonen, die in der Grundschule unterrichten, sind zunächst die Besonderheiten dieser Schulstufe, ihr Bildungsauftrag sowie die damit verknüpften Anforderungen an medienbezogenes Lernen von Kindern mit sehr heterogenen Lernvoraussetzungen in den Blick zu nehmen (Kindermann und Pohlmann-Rother 2022).

Die Grundschule markiert für Kinder den Beginn ihrer Schulzeit. Diese ersten Schuljahre sind verknüpft mit der Leitvorstellung einer «elementaren Allgemeinbildung» (Jung 2021, 50). Das betrifft die Förderung grundlegender Kompetenzen im sprachlichen, mathematischen oder naturwissenschaftlichen Bereich. Durch die «Digitale Grundbildung» (Irion et al. 2020, 107) kommt ein weiterer Inhaltsbereich hinzu, der allerdings nicht einfach additiv zu den anderen zu verstehen ist, sondern quer zu diesen liegt. Folgt man einem integralen Verständnis, so entsteht laut Kerres «nicht eine weitere, zusätzliche Kulturtechnik, sondern die Digitalisierung durchdringt alle bisherigen Techniken der Erschließung von Wissen, also auch wie wir lesen, schreiben und rechnen» (2020, 19). Für den Unterricht mit digitalen Medien in der Grundschule besitzt diese Sichtweise besondere Brisanz, werden doch im Anfangsunterricht die Grundlagen für das Lesen, Schreiben und Rechnen im schulischen Kontext erst systematisch erworben, sodass dieser Erwerbsprozess folglich didaktisch-methodisch neu zu denken ist. Dabei ist der Einsatz digitaler Medien gerade am Beginn der Schulzeit noch immer Tabuisierungstendenzen ausgesetzt (Irion 2018) und digitale Grundbildung bewegt sich «im Spannungsfeld zwischen Schutzraum und Schlüsselkompetenz» (Nieding und Klaudy 2020, 31).

Hinzu kommt, dass in der Grundschule als «Ort gemeinsamer Beschulung» (Jung 2021, 51) digitale und inklusive Bildung eng miteinander verknüpft sind. Unterricht mit digitalen Medien gilt es in Klassen mit einer stark heterogenen Schüler:innenschaft umzusetzen und dabei «die individuell unterschiedlichen Voraussetzungen und Zugangsweisen durch die Kinder und die kindliche Perspektive auf Medien» (Irion et al. 2020, 109) zu berücksichtigen. Gleichzeitig besitzen digitale Medien grosses Potenzial, Lehr-Lernsettings zu gestalten, in denen Kinder mit sehr unterschiedlichen Lernvoraussetzungen gemeinsam an einem Lerngegenstand arbeiten können. Diese enge Verbindung digitaler und inklusiver Entwicklungsprozesse wird unter dem Schlagwort der inklusiven Medienbildung (Bosse, Schluchter, und Zorn 2019) sowie dem Portmanteau-Wort der Diklusion (Schulz und Krstoski 2021; Schulz 2021) verhandelt.

Die durch Digitalisierung und Mediatisierung geprägten gesellschaftlichen Veränderungsprozesse und die sich daraus ergebenden Chancen und Herausforderungen an Unterricht in der (Grund-)Schule haben sich bislang allerdings nur bedingt in den Curricula der Lehrpersonenbildung niedergeschlagen. Zwar ist unstrittig, dass medienpädagogische Kompetenz eine «Zielqualifikation der Lehrerbildung» (Blömeke 2017b, 232) darstellt. Laut «Monitor Lehrerbildung» (2018) ist ein

verbindliches Mediencurriculum mit landesweit einheitlichen Vorgaben im Lehramtsstudium allerdings bislang die Ausnahme. Zudem illustrieren die obigen Ausführungen, dass ein solches Mediencurriculum dringend mit Blick auf die Besonderheiten der jeweiligen Schüler:innen und damit schulartspezifisch gedacht werden sollte.

1.2 Mediendidaktische Überzeugungen als zentraler Bereich medienpädagogischer Kompetenz

Der Begriff der medienpädagogischen Kompetenz wird in Anlehnung an Herzig und Martin (2018) als die Bereitschaft und Fähigkeit zur Anregung und Unterstützung medienbezogener Bildungsprozesse verstanden. Professionelle Handlungskompetenz im Bereich der Medienpädagogik ist äusserst breit gefasst und bezieht das Lernen sowohl mit als auch über digitale Medien ein. Die folgenden Ausführungen werden auf eine mediendidaktische Perspektive verengt. Als Teilgebiet der Medienpädagogik umfasst die Mediendidaktik

«alle potenziell handlungsanleitenden Sätze zur Verwendung und Gestaltung von medialen Lernumgebungen bzw. von Medien für das Lernen und Lehren und deren Reflexion unter Einbezug empirischer Forschungsergebnisse und normativer Vorstellungen bzw. medienkundlicher und medientheoretischer sowie lern-, lehr- und bildungstheoretischer Grundlagen.» (Tulodziecki 2011, 31)

«Professionelles mediendidaktisches Handeln fokussiert folglich das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und wird insofern als zentral erachtet, als sich der Einsatz von Medien im Unterricht immer auch auf die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler auswirkt [...].» (Blömeke 2017a, 39)

Als zentraler Bereich mediendidaktischer Kompetenz gelten neben dem Professionswissen und -können die Überzeugungen (Herzig et al. 2016). Überzeugungen sind «überdauernde, individuelle Vorstellungen und Annahmen über schulische Gegenstände [...], welche subjektiv für wahr und wertvoll gehalten werden» (Knüsel Schäfer 2020, 42). Mediendidaktische Überzeugungen beziehen sich auf Vorstellungen und Annahmen über «Medienmerkmale, Ergebnisse empirischer Forschung zum Lehren und Lernen mit Medien, Gestaltung von medienbasierten Lernumgebungen oder lerntheoretische Grundlagen zum medienunterstützten Lernen» (Herzig et al. 2016, 7). Sie gelten als zentral für die Frage, ob und wie digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden (Knüsel Schäfer 2020) und konnten in empirischen Studien als Gelingensbedingung für die unterrichtliche Medienintegration identifiziert werden (zusammenfassend Waffner 2020).

1.3 Aktueller Forschungsstand zur Ausprägung und Entwicklung mediendidaktischer Überzeugungen

Bisherige empirische Untersuchungen zur Ausprägung mediendidaktischer Überzeugungen beziehen sich vorrangig auf (angehende) Lehrpersonen der Sekundarstufe. Vogelsang und Kollegen (2019) konnten zeigen, dass angehende Naturwissenschaftslehrpersonen dem unterrichtlichen Einsatz digitaler Medien grundsätzlich positiv gegenüberstehen. Dieses Ergebnis konnte auch für Lehramtsstudierende anderer Fachrichtungen bestätigt werden (Bäsler 2019; Trapp 2019; Klaß 2020). Einige Studien erlauben zudem Einblicke in die Sichtweisen von Lehramtsstudierenden, die später in der Grundschule unterrichten werden. Ergebnisse einer Gruppendiskussion unter Studierenden des Lehramts an Grundschulen zum unterrichtlichen Smartphone-Einsatz zeigen, dass es neben sehr kritisch und ambivalent eingestellten Studierenden auch eine Gruppe der Befürworter:innen gibt (Füting-Lippert und Pohlmann-Rother 2019). Eine quantitative Erhebung zu den Überzeugungen unter angehenden Grundschullehrpersonen ergab, dass die Mehrheit der Befragten dem Einsatz von Tablets in der Schule grundsätzlich positiv gegenübersteht (Pohlmann-Rother, Füting-Lippert, und Kürzinger 2021). Das konnte auch für Studienanfänger:innen nachgewiesen werden (Kindermann und Pohlmann-Rother 2022). Allerdings nehmen die Studierenden auch kritische Positionen ein, etwa wenn es um den Einsatz digitaler Medien im Anfangsunterricht (ebd.) oder deren Nutzen für soziale Lernprozesse geht (Pohlmann-Rother, Füting-Lippert, und Kürzinger 2021). Diese Ergebnisse deuten auf zwiespältige Sichtweisen und pädagogische Vorbehalte der befragten Studierenden hin. Der aktuelle Forschungsstand zu den aus mediendidaktischer Perspektive erhobenen Überzeugungen von angehenden Lehrpersonen, die später in der Grundschule unterrichten, muss allerdings als defizitär bezeichnet werden.

Noch lückenhafter ist die Forschungslage bei der Frage nach der Veränderung und Entwicklung mediendidaktischer Überzeugungen, etwa durch entsprechende Angebote im Lehramtsstudium. Lediglich die als Interventionsstudie angelegte Untersuchung von Klaß (2020) liefert dazu erste Ergebnisse. In einem einsemestrigen medienpädagogisch orientierten Hochschulseminar wurden die Überzeugungen von Lehramtsstudierenden (Primar- und Sekundarstufe) in einem Pretest-Posttest-Design untersucht. Die mediendidaktischen Überzeugungen erwiesen sich dabei unabhängig von der didaktischen Konzeption des Seminars (Handlungs- vs. Instruktionorientierung) als stabil. Insgesamt kann jedoch konstatiert werden, dass in diesem Bereich eine Forschungslücke besteht. Eine zielgerichtete Förderung medienpädagogischer Kompetenz angehender Lehrpersonen setzt eine deutlich verstärkte Forschungsaktivität in der empirischen Begleitung entsprechender Hochschulangebote voraus.

2. Fragestellung und Anlage der wissenschaftlichen Begleitstudie

2.1 *Zum mediendidaktischen Seminarkonzept und der Bedeutung des Tablets als digitales Medium*

Kern dieser Studie ist ein mediendidaktisches Seminarangebot mit dem Titel «Individuelle Förderung im inklusiven Schriftspracherwerb durch digitale Medien – am Beispiel digitaler Bilderbücher». Das Seminar wird seit dem Sommersemester 2021 an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg in einem Modul zur Didaktik des Schriftspracherwerbs angeboten und richtet sich an Studierende der Grundschuldidaktik. Das sind am Standort Würzburg sowohl Studierende des Lehramts an Grundschulen als auch des Lehramts für Sonderpädagogik (unabhängig vom studierten sonderpädagogischen Schwerpunkt). Inhaltlich wird das Seminar von einem interdisziplinären Dozierendenteam des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und -didaktik sowie des Lehrstuhls für Pädagogik bei Geistiger Behinderung gestaltet.

Das Seminar verschränkt Inhalte der Didaktik des Schriftspracherwerbs und der Mediendidaktik. Die Konzeption des Seminars ist so angelegt, dass sich die Seminarteilnehmer:innen zunächst mit den Grundlagen der Didaktik des Schriftspracherwerbs in heterogenen Klassen auseinandersetzen. Um eine möglichst grosse Spannbreite schulischer Leistungsheterogenität in den Blick zu nehmen, wird der Förderschwerpunkt geistige Entwicklung explizit fokussiert. Am Beispiel dieses Förderschwerpunkts wird die Leistungsheterogenität besonders deutlich, da fast ein Drittel der Kinder mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung in der 1. bis 4. Jahrgangsstufe (noch) keine Einsicht in die Graphem-Phonem-Korrespondenz hat, einige dieser Kinder aber beispielsweise ikonische Zeichen und Symbole lesen können (Ratz und Selmayr 2021).

Im Bereich der Mediendidaktik stehen digitale Bilderbücher als Aufgabenformate für einen inklusiven Schriftspracherwerb im Zentrum des Seminars. Leitend für die Seminarkonzeption ist, dass in der universitären Qualifizierungsphase eine rein theoretische Auseinandersetzung mit medienpädagogischen Inhalten als wenig zielführend erachtet wird (Tulodziecki und Grafe 2020). Die Seminarteilnehmenden erproben deshalb zunächst eigenständig digitale Bilderbücher und reflektieren deren unterrichtlichen Einsatz anhand vorab erarbeiteter Qualitätskriterien (Cahill und McGill-Franzen 2013; Weis und Kraft 2014). Anschliessend erstellen sie in Kleingruppen ein eigenes digitales Bilderbuch, das für den Einsatz im inklusiven Anfangsunterricht konzipiert ist. Die Studierenden gestalten das E-Book in allen Bestandteilen (inhaltlich, sprachlich, grafisch, technisch/interaktiv) selbst am Tablet. Sie entwickeln eine für Kinder im Grundschulalter ansprechende Geschichte und setzen diese in Kombinationen aus Texten und Bildern um. Das Ganze geschieht digital mit iPad und Pencil unter Verwendung verschiedener Apps (Book Creator, Sketchbook,

Animation Desk), sodass als Endprodukt ein digitales und interaktives Bilderbuch steht (Kindermann et al. 2022). Die Studierenden gestalten das Bilderbuch entweder mit ihrem eigenen iPad oder bekommen ein Leih-iPad zur Verfügung gestellt.

Im Seminar arbeiten die Studierenden intensiv mit dem Tablet als digitalem Endgerät. Die E-Books werden nicht nur am iPad entwickelt, sie können auch am iPad von den Schüler:innen rezipiert werden. Das Tablet als digitales Endgerät ist durch spezifische Interaktionsmerkmale gekennzeichnet wie eine Vielfalt von Darstellungsformen, die sich aus einer Kombination verschiedener Codierungsarten (symbolisch vs. abbildhaft) und Sinnesmodalitäten (v. a. auditiv und visuell) ergeben. Zudem sind verschiedene Ablaufstrukturen (z. B. ruhend, adaptiv) und Steuerungsarten (v. a. durch die Touchscreen-Technologie) möglich (Bastian und Kolb 2020). Aufgrund der genannten Merkmale kann diesem Endgerät für digital gestütztes Lehren und Lernen zu Beginn der Schulzeit besonders grosses Potenzial zugeschrieben werden (Prasse, Hermida, und Egger 2016). Gleichzeitig werden durch die Interaktionsmerkmale die Komplexität dieses Endgeräts und die sich daraus ergebenden Anforderungen an professionelles mediendidaktisches Handeln von Lehrpersonen sichtbar (Kindermann und Pohlmann-Rother 2022).

2.2 Forschungsfragen

In der hier vorgestellten wissenschaftlichen Begleitstudie werden die mediendidaktischen Überzeugungen von Studierenden der Grundschuldidaktik untersucht. Die Forschungsfragen 1a und 1b fokussieren die mediendidaktischen Überzeugungen zu Seminarbeginn, die Forschungsfragen 2a und 2b die Veränderungen dieser Überzeugungen durch das Seminarangebot. Konkret sind für die Studie die folgende Forschungsfragen leitend:

- 1a Wie sind die mediendidaktischen Überzeugungen der Seminarteilnehmer:innen ausgeprägt?

In Anlehnung an vorliegende Studien (Pohlmann-Rother, Fütting-Lippert und Kürzinger 2021; Kindermann und Pohlmann-Rother 2022) erwarten wir bei den Studierenden ambivalente bis positiv ausgeprägte Überzeugungen zum unterrichtlichen Einsatz digitaler Medien in der Grundschule.

- 1b Unterscheiden sich die mediendidaktischen Überzeugungen der Seminarteilnehmer:innen in ihrer Ausprägung von denen der Lehramtsstudierenden, die ein Seminarangebot im gleichen Modul ohne medienpädagogischen Schwerpunkt besuchen?

Die Wahl eines Seminarangebots mit mediendidaktischer Schwerpunktsetzung ist innerhalb des grundschuldidaktischen Moduls freiwillig. Da parallel auch Seminare ohne eine medienbezogene Ausrichtung angeboten werden, gehen wir davon aus, dass besonders diejenigen Studierenden das mediendidaktische Seminar wählen, die vergleichsweise positiv ausgeprägte mediendidaktische Überzeugungen haben.

2a Verändert das beschriebene Seminarangebot die mediendidaktischen Überzeugungen der Lehramtsstudierenden?

Bisherige Begleitstudien (Klaß 2020) legen den Schluss nahe, dass sich mediendidaktische Überzeugungen als relativ stabil erweisen und durch ein einsemestriges Seminarangebot kaum verändert werden können. Falls doch eine Veränderung eintritt, ist zusätzlich die folgende Forschungsfrage von Interesse:

2b Welche Studierenden profitieren am meisten vom Seminarangebot?

Zur der Frage, welche Studierenden besonders vom Seminarangebot profitieren, indem sich ihre mediendidaktischen Überzeugungen in eine positive Richtung verändern, sind Annahmen in beide Richtungen denkbar. So könnten diejenigen Seminarteilnehmenden den grössten Lernzuwachs haben, die bereits mit stark positiv ausgeprägten Überzeugungen in das Seminar gestartet sind. In solchen Fällen liegt die Vermutung nahe, dass Studierende, die Unterricht mit digitalen Medien besonders offen gegenüberstehen, auch besonders empfänglich für entsprechende Seminarangebote sind. Gleichzeitig ist auch denkbar, dass vor allem diejenigen Studierenden profitieren, die zu Beginn vergleichsweise kritische Überzeugungen aufweisen, da bei dieser Gruppe mediendidaktisch konzipierte Seminarangebote ein grösseres Potenzial entfalten könnten, entsprechende Überzeugungen zu entwickeln.

2.3 Pretest-Posttest-Design mit Vergleichsgruppe

Die Forschungsfragen 1a, 2a und 2b fokussieren ausschliesslich diejenigen Studierenden, die das mediendidaktische Seminarangebot besuchen. In der wissenschaftlichen Begleitstudie wird danach gefragt, wie die mediendidaktischen Überzeugungen der Seminarteilnehmer:innen zu Seminarbeginn ausgeprägt sind (FF 1a), ob sie durch das Seminarangebot verändert werden konnten (FF 2a) und ob es innerhalb der Seminargruppe Studierende gibt, bei denen diese Veränderungen besonders gross sind (FF 2b). Um diese drei Forschungsfragen zu beantworten, ist die Studie in einem Pretest-Posttest-Design angelegt. Die Seminarteilnehmer:innen wurden

unmittelbar zu Beginn der Seminarsequenz sowie nach der letzten Seminarsitzung zu ihren mediendidaktischen Überzeugungen befragt. Um mögliche Veränderungen der mediendidaktischen Überzeugungen festzustellen (FF 2a), wurde ein Difference-Modell gerechnet. Für die Frage, welche Studierenden in Abhängigkeit von ihren Lernvoraussetzungen am meisten vom Seminarangebot profitieren (FF 2b), wurde das Difference-Modell um heterogene Treatment-Effekte erweitert.

Forschungsfrage 1b bezieht sich auf mögliche Unterschiede in den mediendidaktischen Überzeugungen zwischen denjenigen Lehramtsstudierenden, die das oben beschriebene Seminarangebot besuchen, und denjenigen, die ein Seminar im gleichen Modul ohne medienpädagogischen Schwerpunkt wählen. Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurde eine Vergleichsgruppe gezogen. Dabei handelt es sich ebenfalls um Studierende des Lehramts an Grundschulen sowie des Lehramts für Sonderpädagogik. Die Vergleichsgruppe besteht aus Studierenden, die Seminare belegen, die im gleichen Modul wie das mediendidaktische Seminar verortet sind. Diese Seminare haben keine spezifisch medienpädagogische Ausrichtung. Die Studierenden der Vergleichsgruppe nahmen nur an der Pretest-Befragung teil.

Die Daten wurden sowohl bei den Seminarteilnehmer:innen als auch bei der Vergleichsgruppe mittels eines digitalen Fragebogens (SoSci-Survey) erhoben. In einer Pilotierung mit sieben Studierenden des Lehramts an Grundschulen sowie des Lehramts für Sonderpädagogik aus fortgeschrittenen Semestern wurden alle Items auf sprachliche Verständlichkeit und inhaltliche Klarheit überprüft und entsprechend modifiziert. Die Haupterhebung fand über zwei Semester hinweg statt (Sommersemester 2021 sowie Wintersemester 2021/22). Jedes Semester wurde das oben beschriebene mediendidaktische Seminar in mehreren Parallelgruppen angeboten.

Zusätzlich zur mediendidaktischen Kompetenz (abhängige Variable) wurden von den Lehramtsstudierenden verschiedene Hintergrundvariablen erfasst (Geschlecht, Alter, Studiengang und Fachsemester).

2.4 Erhebung der mediendidaktischen Überzeugungen in drei Facetten

Bei den mediendidaktischen Überzeugungen steht die Frage im Fokus, «inwieweit Medien dafür geeignet sind, den Lernprozess von Schülerinnen und Schülern konstruktiv zu gestalten» (Herzig et al. 2016, 22). Die mediendidaktischen Überzeugungen wurden in drei Facetten untergliedert. Die erste Facette bilden *allgemeine mediendidaktische Überzeugungen* zur Gestaltung von unterrichtlichen Lernprozessen mit digitalen Medien (ohne Bezug zu konkreten Lehr-Lernsettings). Zwei weitere Facetten wurden in Anlehnung an die in Kapitel 1.1 aufgezeigten Besonderheiten von Unterricht mit digitalen Medien in der Grundschule schulstufenspezifisch konzipiert. Die mediendidaktischen Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien im *Anfangsunterricht* fokussieren den Unterricht mit digitalen Medien in den ersten beiden

Schuljahren mit einem besonderen Fokus auf das Lesen- und Schreibenlernen. Die mediendidaktischen Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien in *inkluisiven Lehr-Lernsettings* fragen nach dem Potenzial digitaler Medien für ein gemeinsames Lernen aller Kinder und sind an einem weiten Inklusionsverständnis orientiert (Löser und Werning 2015). In dieser Facette finden sich Itemformulierungen zu Unterrichtssituationen, die ein breites Spektrum an Lernvoraussetzungen berücksichtigen, aber auch Items, die explizit einen gemeinsamen Unterricht von Schüler:innen mit und ohne sonderpädagogischen Förderbedarf thematisieren.

Die drei Facetten der mediendidaktischen Überzeugungen sind in Tabelle 1 mit Beispielitems dargestellt. Einige der Items wurden aus bereits erprobten Skalen adaptiert (Sad und Göktas 2014; Prasse, Hermida, und Egger 2016; Vogelsang et al. 2019). Für alle Itemformulierungen wurde das Tablet als beispielhaftes digitales Endgerät gewählt. Die Studierenden konnten alle Items auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = «trifft gar nicht zu» bis 5 = «trifft völlig zu») bewerten. Negativ formulierte Items wurden entsprechend umcodiert. Die Skalen umfassen zwischen 9 und 13 Items. Alle drei eingesetzten Instrumente weisen eine hohe Reliabilität auf (Cronbachs Alpha zwischen .79 und .83).

Skala	Beispielitem	Itemanzahl	α
Überzeugungen – Allgemein	Der Einsatz von Tablets im Unterricht kann Schüler:innen motivieren.	13	.80
Überzeugungen – Anfangsunterricht	Tablets ermöglichen Kindern schon am Beginn ihrer Schulzeit, sich über verschiedene Darstellungs- und Gestaltungsformen literarisch auszudrücken.	9	.83
Überzeugungen – Inklusion	Tablets sind gut geeignet, damit auch Schüler:innen mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen gemeinsam an einer Aufgabenstellung arbeiten können.	10	.79

Tab. 1: Eingesetzte Skalen zur Erfassung der drei Facetten mediendidaktischer Überzeugungen (Kindermann und Pohlmann-Rother 2022).

2.5 Sample

Für das Pretest-Posttest-Design liegen die Daten von insgesamt 99 Lehramtsstudierenden vor, die das mediendidaktische Seminarangebot besucht haben. Die Studierenden sind im Durchschnitt 22.5 Jahre alt. 95% der Seminarteilnehmer:innen sind weiblich, 5% männlich. Alle Befragten sind Studierende der Grundschuldidaktik, die sich auf die Studiengänge Lehramt an Grundschulen (N=56) sowie Lehramt für Sonderpädagogik (N=43; unterschiedliche sonderpädagogische Schwerpunkte) verteilen. Die Teilnehmer:innen des Seminars befinden sich zwischen dem 2. und 12. Fachsemester, der Median liegt im 5. Fachsemester. Zusätzlich wurden insgesamt 103 Studierende einer Vergleichsgruppe befragt.

3. Ergebnisse

3.1 Welche Ausprägungen haben die mediendidaktischen Überzeugungen der Studierenden vor Seminarbeginn? (FF 1a)

Forschungsfrage 1a befasst sich mit den Ausprägungen der mediendidaktischen Überzeugungen in ihren drei erhobenen Facetten (Allgemein, Anfangsunterricht, Inklusion). Tabelle 2 zeigt diese für die Teilnehmenden des mediendidaktischen Seminarangebots zu Beginn der Seminarsequenz.

	Überzeugungen Allgemein	Überzeugungen Anfangsunterricht	Überzeugungen Inklusion
Seminargruppe MW (SD)	3.62 (0.43)	3.53 (0.56)	4.02 (0.46)

Tab. 2: Ausprägungen der drei Facetten mediendidaktischer Überzeugungen vor Seminarbeginn (Skala: 1= «trifft gar nicht zu» bis 5= «trifft völlig zu», N=99).

Die Studierenden haben grundsätzlich positiv ausgeprägte Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht. Die Mittelwerte aller drei Facetten liegen über einem Benchmark-Wert von 3, der eine neutrale Ausprägung definiert. Allerdings lassen sich zwischen den einzelnen Facetten Unterschiede erkennen. Die grösste Zustimmung zum Thema Unterricht mit digitalen Medien zeigt sich in inklusiven Lehr-Lernkontexten (M=4.02; SD=0.46). Die allgemeinen Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht (M=3.62; SD=0.43) sind hingegen weniger stark ausgeprägt. Die Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien im Anfangsunterricht fallen am geringsten aus (M=3.53; SD=0.56).

3.2 Wie unterscheiden sich die mediendidaktischen Überzeugungen zwischen Seminar- und Vergleichsgruppe? (FF 1b)

Forschungsfrage 1b fokussiert die Unterschiede in den Ausprägungen der mediendidaktischen Überzeugungen zwischen den Seminar Teilnehmer:innen und den Studierenden einer Vergleichsgruppe, die kein medienpädagogisches Seminar gewählt haben. In Tabelle 3 sind die Mittelwerte dieser beiden Gruppen aufgeführt.

	Überzeugungen Allgemein	Überzeugungen Anfangsunterricht	Überzeugungen Inklusion
Seminargruppe MW (SD)	3.62 (0.43)	3.53 (0.56)	4.02 (0.46)
Vergleichsgruppe MW (SD)	3.54 (0.42)	3.34 (0.60)	3.82 (0.49)
Differenz	0.08 (0.06)	0.19* (0.08)	0.20** (0.07)
*: p < 0.05, **: p < 0.01.			

Tab. 3: Ausprägungen der drei Facetten mediendidaktischer Überzeugungen bei der Seminargruppe (N=99) und der Vergleichsgruppe (N=103) (Skala: 1=«trifft gar nicht zu» bis 5=«trifft völlig zu»).

Die erste Zeile von Tabelle 3 zeigt noch einmal die Ausprägungen der drei Facetten der mediendidaktischen Überzeugungen der Seminarteilnehmer:innen vor Seminarbeginn. In Zeile zwei sind die Mittelwerte für diejenigen Lehramtsstudierenden dargestellt, die ein Seminar ohne medienpädagogische Ausrichtung gewählt haben. In zwei Facetten zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. So sind die Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien im Anfangsunterricht (Differenz=0.19), sowie in inklusiven Lehr-Lernkontexten (Differenz=0.20) bei Studierenden der Seminargruppe höher ausgeprägt als bei Studierenden in der Vergleichsgruppe.

3.3 *Verändern sich die mediendidaktischen Überzeugungen durch den Besuch des Seminars? (FF 2a)*

Forschungsfrage 2a bezieht sich auf die Veränderung der mediendidaktischen Überzeugungen durch das beschriebene Seminarangebot. Hierzu werden die Ausprägungen aller drei Facetten vor und nach dem Besuch der Seminarsequenz verglichen. Tabelle 4 zeigt in der ersten Zeile die Ausprägung der Überzeugungen zu Beginn des Seminars (Pretest), in der zweiten Zeile die nach Ende des Seminars (Posttest). Der letzten Zeile sind die Veränderungen der Überzeugungen über die Zeit zu entnehmen.

	Überzeugungen Allgemein	Überzeugungen Anfangsunterricht	Überzeugungen Inklusion
Seminargruppe Pretest MW (SD)	3.62 (0.43)	3.53 (0.56)	4.02 (0.46)
Seminargruppe Posttest MW (SD)	3.84 (0.41)	3.85 (0.54)	4.15 (0.50)
Differenz	0.22*** (0.03)	0.32*** (0.04)	0.13** (0.05)
*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001			

Tab. 4: Veränderungen der drei Facetten mediendidaktischer Überzeugungen durch das Seminarangebot (Skala: 1 = «trifft gar nicht zu» bis 5 = «trifft völlig zu» N = 99).

Im Posttest kann für alle drei Facetten der Überzeugungen ein signifikanter Zuwachs relativ zum Pretest festgestellt werden. Am grössten ist dieser bei den Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien im Anfangsunterricht (Differenz = 0.32). Aber auch bei den allgemeinen Überzeugungen (Differenz = 0.22) sowie bei den Überzeugungen zum Potenzial digitaler Medien für inklusives Lernen (Differenz = 0.13) kann eine Differenz verzeichnet werden.

3.4 Wer profitiert am meisten von dem Seminarangebot? (FF 2b)

Um herauszufinden, ob die Veränderungen der mediendidaktischen Überzeugungen von den Ausprägungen zu Seminarbeginn abhängen und damit unter den Seminarteilnehmer:innen eine Gruppe identifiziert werden kann, bei der die Förderung der mediendidaktischen Überzeugungen besonders ertragreich ist (Fragestellung 2b), wurde ein Difference-Modell mit heterogenen Treatment-Effekten gerechnet (Angrist und Pischke 2008). Die in der letzten Zeile von Tabelle 4 aufgezeigten Einflüsse des Seminarangebots auf die Überzeugungen wurden zu diesem Zweck getrennt für zwei gleich grosse Gruppen mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen bestimmt. Die Aufteilung erfolgte dabei in Abhängigkeit von den individuellen mediendidaktischen Überzeugungen zu Beginn des Seminars. Tabelle 5 zeigt das Ergebnis dieses Median-Splits.

	Überzeugungen Allgemein	Überzeugungen Anfangsunterricht	Überzeugungen Inklusion
im Pretest unter Median	0.34*** (0.31)	0.46*** (0.44)	0.22** (0.46)
im Pretest über Median	0.10 (0.34)	0.17** (0.41)	0.04 (0.40)
Differenz	0.24*** (0.06)	0.29** (0.08)	0.18 (0.10)
*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001			

Tab. 5: Differenz der Überzeugungen zwischen Pre- und Posttest, aufgeteilt nach hoch und niedrig ausgeprägten Überzeugungen im Pretest (Skala: 1=«trifft gar nicht zu» bis 5=«trifft völlig zu» N=99).

In den ersten beiden Zeilen von Tabelle 5 sind die Differenzen in den mediendidaktischen Überzeugungen zwischen Pre- und Posttest für die beiden Gruppen zu sehen. Die erste Zeile zeigt die Lernzuwächse für diejenigen Studierenden, die mit vergleichsweise gering ausgeprägten mediendidaktischen Überzeugungen ins Seminar gestartet sind (unter Median). Die zweite Zeile zeigt die Veränderung der mediendidaktischen Überzeugungen für die andere Hälfte der Seminarteilnehmer:innen, also diejenigen, die zu Beginn des Seminars eher hoch ausgeprägte Überzeugungen hatten (über Median). Die Signifikanzwerte zeigen, welche der beiden Gruppen jeweils signifikante Lernzuwächse verzeichnen konnte. Für die Gruppe der Studierenden, die zu Beginn des Seminars gering ausgeprägte Überzeugungen hatten, ist das für alle drei Facetten (Allgemein, Anfangsunterricht, Inklusion) der Fall. Mit einem Zwei-Stichproben-t-Test wurde anschliessend die Differenz in den Lernzuwächsen zwischen beiden Gruppen überprüft. Die Ergebnisse sind in Zeile drei dargestellt. Für die beiden Facetten «Überzeugungen – Allgemein» und «Überzeugungen – Anfangsunterricht» kann eine signifikante Differenz festgestellt werden. Das bedeutet, dass in diesen beiden Facetten die Zuwächse bei den Studierenden, die zu Beginn des Seminars vergleichsweise gering ausgeprägte Überzeugungen hatten, signifikant höher sind als bei denjenigen Studierenden, die mit vergleichsweise positiv ausgeprägten Überzeugungen gestartet sind.

4. Diskussion

4.1 Zusammenfassung zentraler Ergebnisse

Insgesamt zeigen die befragten Lehramtsstudierenden, die das mediendidaktische Seminarangebot besuchten, positiv ausgeprägte mediendidaktische Überzeugungen (FF 1a). Die unterschiedlichen Ausprägungen der drei Facetten der

Überzeugungen erlauben eine differenzierte Betrachtungsweise. Zurückhaltung zeigen die angehenden Lehrpersonen beim Einsatz digitaler Medien am Beginn der Schulzeit. Besonders der Anfangsunterricht und damit der Übergang zum institutionalisierten Lernen stellt in den Augen der Lehramtsstudierenden eine sensible Phase dar, wenn es um den Einsatz digitaler Medien geht. Dieser Befund ist konform mit bisherigen Forschungsergebnissen von Studienanfänger:innen der Grundschuldidaktik (Kindermann und Pohlmann-Rother 2022). Besonders positiv sehen die Studierenden das Potenzial digitaler Medien für die Gestaltung inklusiver Lehr-Lernsettings.

Vergleicht man die Ausprägungen der mediendidaktischen Überzeugungen zwischen der Seminargruppe und der Vergleichsgruppe (FF 1b), lassen sich signifikante Unterschiede feststellen. Beim Unterricht mit digitalen Medien in eher sensiblen Kontexten – wie dem Beginn der Schulzeit oder dem inklusiven Unterricht – unterscheiden sich die Seminarteilnehmer:innen von den Studierenden der Vergleichsgruppe. Die Ergebnisse offenbaren einen Selektionseffekt. Es entscheiden sich vor allem diejenigen Studierenden für ein mediendidaktisches Seminarangebot, die bereits vergleichsweise positive Überzeugungen zum Einsatz digitaler Medien in für die Grundschule spezifischen Kontexten (Anfangsunterricht und Unterricht in stark heterogenen Lerngruppen) haben.

Bezüglich der Veränderung der mediendidaktischen Überzeugungen durch das Seminarangebot zeigt sich für alle drei Facetten eine signifikante Veränderung in eine positive Richtung (FF 2a). Dieser Befund ist zunächst überraschend, da berufsbezogene Überzeugungen als schwer veränderbar gelten (Reusser und Pauli 2014) und in bislang vorliegenden Arbeiten keine Effekte durch medienpädagogische Lehrveranstaltungen festgestellt werden konnten (Klaß 2020). Eine Erklärung dafür könnte in der Konzeption des Seminarangebots liegen. Zunächst ist für das in diesem Beitrag vorgestellte mediendidaktische Seminar die Konzentration auf ein konkretes digitales Aufgabenformat – die digitalen Bilderbücher – kennzeichnend. Dabei werden die digitalen Bilderbücher von den Seminarteilnehmer:innen nicht nur erprobt und ihre Passung für den unterrichtlichen Einsatz in der Grundschule theoriegeleitet reflektiert, sondern die Lehramtsstudierenden konzipieren auch eigene E-Books. Diese eigenständige handlungsorientierte Entwicklung von Unterrichtsmaterial bildet den Schwerpunkt des Seminars. Das von Klaß (2020) wissenschaftlich begleitete Hochschulkonzept bietet den angehenden Lehrpersonen gegen Ende der Seminarsequenz die Möglichkeit, Lernsoftware zu erproben; eine eigenständige Entwicklung digitalen Lehr-Lernmaterials findet allerdings nicht statt. Ein weiterer Erklärungsansatz für die in dieser Begleitstudie gemessenen Veränderungen der mediendidaktischen Überzeugungen könnte im Messinstrument begründet sein. Dieses differenziert die mediendidaktischen Überzeugungen in drei Facetten (Allgemein, Anfangsunterricht, Inklusion). Somit weist das Instrument eine

enge Passung für die spezifische Schulart – in diesem Fall für die Grundschule – und die damit verbundenen Anforderungen an die medienpädagogische Professionalisierung angehender Lehrpersonen auf. Gleichzeitig ist das Seminarkonzept eng darauf abgestimmt, denn die Studierenden entwickeln eigene digitale Bilderbücher für Erstleser:innen. Dass die grösste Veränderung der mediendidaktischen Überzeugungen bei der Facette des Anfangsunterrichts festgestellt werden konnte, ist deshalb nachvollziehbar. Gleichzeitig spricht dieses Ergebnis dafür, mediendidaktische Überzeugungen auch in zukünftigen Untersuchungen weniger als globales Konstrukt zu sehen, sondern stärker schulartspezifische Differenzierungen innerhalb des Konstrukts vorzunehmen.

Da die mediendidaktischen Überzeugungen durch das Seminarangebot in eine positive Richtung verändert werden konnten, wurde schliesslich danach gefragt, ob diese Veränderungen von den mediendidaktischen Überzeugungen der Studierenden vor dem Besuch des Seminars bedingt werden (FF 2b). Hier konnte nachgewiesen werden, dass vor allem diejenigen Seminarteilnehmenden einen besonders grossen Lernzuwachs zu verzeichnen haben, die zu Beginn des Seminars vergleichsweise kritisch ausgeprägte mediendidaktische Überzeugungen aufwiesen. Sie profitieren am meisten vom Seminarangebot. Dieses Ergebnis ist auch insofern interessant, da für die Gruppe der Studierenden mit vergleichsweise positiv ausgeprägten Überzeugungen ein Deckeneffekt der Skala ausgeschlossen werden kann. Die Analysen zeigen, dass auch bei diesen Studierenden noch Steigerungen möglich gewesen wären.

4.2 Implikationen für die Lehrpersonenbildung

Die Ergebnisse erlauben Implikationen für die zukünftige mediendidaktische Professionalisierung angehender Lehrpersonen und die Frage, wie Lehramtsstudierende dazu befähigt werden können, digital gestützte Lehr-Lernsettings im Unterricht adressat:innengerecht zu gestalten. Im Kontext des hier vorgestellten Seminarkonzepts umfasst die Professionalisierung der Studierenden nicht nur die Auswahl geeigneter digitaler Lehr-Lernangebote, sondern auch die eigenständige Konzeption digitaler Unterrichtsmaterialien.

Für den Anfangsunterricht konnten zu Beginn der Seminarsequenz vergleichsweise kritische Überzeugungen gegenüber dem Einsatz digitaler Medien festgestellt werden, die sich durch das Seminarangebot in eine stärker befürwortende Richtung entwickelten. Dieses Ergebnis legt den Schluss nahe, für Studierende der Grundschuldidaktik spezifische Seminare für die Gestaltung lernförderlicher digital gestützter Unterrichtsssettings gerade mit Blick auf die ersten beiden Schuljahre anzubieten. In der drängenden Frage nach der systematischen curricularen Verankerung medienpädagogischer Angebote sollte daher der Bereich des Anfangsunterrichts

explizit mitbedacht werden. Dies spricht dafür, mediendidaktische Seminarangebote im Hochschulcurriculum schulartspezifisch zu verorten. Zudem kann der Selektionseffekt als Signal verstanden werden, solche Angebote verpflichtend zu gestalten, sodass auch Studierende mit eher kritischen mediendidaktischen Überzeugungen daran teilnehmen. Gestärkt wird diese Forderung durch die in den Daten ablesbare Bedeutung der Lernvoraussetzungen, denn es sind vor allem die Studierenden, die vergleichsweise gering ausgeprägte Überzeugungen haben, die besonders von einem solchen mediendidaktischen Seminarangebot profitieren.

Die Veränderung der mediendidaktischen Überzeugungen durch das hier beschriebene Seminarangebot erlaubt zudem Schlüsse in Bezug auf die grundlegende Konzeption mediendidaktischer Lehrangebote. Ein konzeptionelles Merkmal dieses Seminars ist die Konzentration auf die Auseinandersetzung mit einem spezifischen digitalen Aufgabenformat, das den Studierenden die Möglichkeit bietet, sich intensiv mit dieser Art von Unterrichtsmaterial auseinanderzusetzen, es im Seminar selbst handelnd auszuprobieren, darüber zu reflektieren und zu diskutieren. Eine derartige Gestaltung von Lernangeboten steht im Einklang mit empirischen Befunden zur medienpädagogischen Qualifizierung Studierender in universitären Praktikumsphasen, in denen eine handlungsorientierte Auseinandersetzung sowie das Kennenlernen gestalterischer und technischer Möglichkeiten als «ein wichtiges Qualitätsmerkmal für Lerngelegenheiten in der Professionalisierung von Lehrkräften» (Pohlmann-Rother et al. 2021, 201) beschrieben wird. Mit der Förderung der medienpädagogischen Kompetenz der Studierenden durch das Seminarkonzept ist die Hoffnung verbunden, dass die angehenden Lehrpersonen digitale Medien in ihrer späteren Berufspraxis sowohl häufiger als auch gewinnbringender einsetzen (Waffner 2020) und damit entscheidend an der digitalen Grundbildung ihrer Schüler:innen mitwirken. Ein positiver Zusammenhang zwischen der medienpädagogischen Kompetenz der Lehrpersonen und der Entwicklung der Medienkompetenz der Schüler:innen kann plausibel angenommen werden (Breiter et al. 2013), wenngleich differenzierte Analysen zu einzelnen Wirkmechanismen und zur Komplexität des Zusammenspiels der Bedingungsfaktoren noch ausstehen.

4.3 Limitationen des Seminarangebots sowie der Begleitstudie

Sowohl für das in diesem Beitrag vorgestellte mediendidaktische Seminarangebot als auch für die darauf aufbauende Begleitstudie müssen einige Einschränkungen vorgenommen werden. Die Begleitstudie fokussiert mit den mediendidaktischen Überzeugungen nur einen kleinen ausgewählten Bereich medienpädagogischer Kompetenz. Erhebungen zur Wirkung eines solchen Seminarangebots auf weitere Bereiche, etwa auf Selbstwirksamkeitserwartungen oder auf Komponenten des Professionswissens, stehen noch aus. Hier liegt sicherlich weiterer Forschungsbedarf.

Zudem handelt es sich bei dem wissenschaftlich begleiteten Seminarangebot um eine einsemestrige Veranstaltung und damit um eine vergleichsweise kurze Intervention. Die Daten zeigen zwar Veränderungen der mediendidaktischen Überzeugungen, lassen aber keine Rückschlüsse darauf zu, wie nachhaltig diese sind, und ob sie bis zum Berufseinstieg der angehenden Lehrpersonen anhalten.

Der Fokus des Seminars liegt auf der Entwicklung von digitalem Unterrichtsmaterial für den Anfangsunterricht, indem die Lehramtsstudierenden ein eigenes E-Book erstellen. Allerdings erfolgt keine unmittelbare Erprobung dieses Materials in der Unterrichtspraxis, was als Einschränkung gesehen werden kann. Aspekte der Medienerziehung bleiben ebenfalls weitgehend unberücksichtigt.

4.4 «Individuelle Förderung im inklusiven Schriftspracherwerb durch digitale Medien». Ein entgrenzendes Seminarkonzept

Das in diesem Beitrag vorgestellte Seminarangebot vermag auf verschiedenen Ebenen entgrenzend zu wirken. Die Studierenden entwickeln mit den E-Books digitale Lehr-Lernangebote, die durch ihre multimodalen Zugänge und ihr hohes Differenzierungspotenzial einen Beitrag zur Entgrenzung traditioneller Angebote leisten. Durch ihre adaptive Gestaltung ermöglichen die digitalen Bilderbücher die Realisierung inklusiver Lehr-Lernsettings. Innerhalb dieser leisten sie nicht nur einen Beitrag zur Leseförderung. Die Rezeption der E-Books erfordert grundlegende Kompetenzen im Umgang mit dem Tablet als digitalem Endgerät, sodass hier gleichzeitig die digitale Grundbildung der Schüler:innen gefördert wird. Durch ihre Adaptivität lösen die E-Books damit den Anspruch ein, allen Kindern eine aktive Teilhabe an einer digital gestalteten Welt zu ermöglichen (Herzig 2020). Zusätzlich sind die digitalen Bücher so gestaltet, dass die Schüler:innen sie unabhängig vom Einsatzort (sowohl im Unterricht als auch zuhause) eigenständig nutzen können – und sie sich folglich auch für den Einsatz im Distanzunterricht eignen. Zum sozialen kommt damit ein räumlicher Entgrenzungsprozess hinzu.

Auch in Bezug auf die Phasen der Lehrpersonenbildung kann das Seminarangebot entgrenzend wirken. Die im universitären Kontext entwickelten E-Books eignen sich unmittelbar für den unterrichtspraktischen Einsatz und wurden bereits von einigen Seminarteilnehmer:innen in universitären Praktikumsphasen erprobt (Kindermann und Pohlmann-Rother 2023). Zudem wurden die Bücher in mehreren Fortbildungen für berufstätige Lehrpersonen vorgestellt, die an Grund- und Förderschulen unterrichten. Dabei haben alle Interessierten die Möglichkeit, die Bilderbücher aus dem Digitalen Bücherschrank der Universität Würzburg herunterzuladen. Im Digitalen Bücherschrank stehen nicht nur die in den Seminaren entstandenen E-Books zum Download zur Verfügung, dort finden sich auch Erläuterungen, wie diese für den eigenen Unterricht genutzt, verändert und damit auf die individuellen

Lernvoraussetzungen der Schüler:innen angepasst werden können. Dadurch werden die Grenzen zwischen universitärer Lehrpersonenbildung und Unterrichtspraxis fließend.¹

4.5 Ausblick

In der hier vorgestellten Begleitstudie wurden neben mediendidaktischen Überzeugungen auch Kontextinformationen zu den Vorerfahrungen der Seminarteilnehmer:innen mit digitalen Medien erhoben (z. B. Intensität der Nutzung digitaler Endgeräte). Diese Daten erlauben es, sowohl die Überzeugungen vor Besuch des Seminars als auch deren Veränderung durch das Seminarangebot noch einmal tiefergehend zu analysieren. Aktuell laufen weitere Seminardurchgänge, sodass diese Daten zeitnah anhand einer grösseren Stichprobe ausgewertet werden.

Literatur

- Angrist, Joshua David, und Jörn-Steffen Pischke. 2008. *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton: Princeton University Press.
- Bäsler, Sue-Ann. 2019. «Lernen und Lehren mit Medien und über Medien. Der mediale Habitus und die Ausbildung medienpädagogischer Kompetenz bei angehenden Lehrkräften». Dissertation. TU-Berlin. <https://doi.org/10.14279/depositonce-7833>.
- Bastian, Jasmin, und Christine Isabella Kolb. 2020. «Tablets in Schule und Unterricht. Anforderungen an den Kompetenzerwerb von Lehrkräften und Konsequenzen für die Lehrkräftebildung». In *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung*, herausgegeben von Martin Rothland, und Simone Herrlinger, 127–42. Münster u.a.: Waxmann.
- Blömeke, Sigrid. 2017a. «Analyse von Konzepten zum Erwerb medienpädagogischer Kompetenz. Folgerungen aus den Ansätzen von Dieter Baacke und Gerhard Tulodziecki». *MedienPädagogik*. MedienPäd.Retro: Jahrbuch Medienpädagogik 2 (2001), herausgegeben von Ben Bachmair, Dieter Spanhel, und Claudia de Witt, 27–47. Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.21240/mpaed/retro/2017.06.03.X>.
- Blömeke, Sigrid. 2017b. «Erwerb medienpädagogischer Kompetenz in der Lehrerbildung. Modell der Zielqualifikation, Lernvoraussetzungen der Studierenden und Folgerungen für Struktur und Inhalte des medienpädagogischen Lehramtsstudiums». *MedienPädagogik*. MedienPäd.Retro: Jahrbuch Medienpädagogik 3 (2003), herausgegeben von Ben Bachmair, Peter Diepold und Claudia de Witt, 231–44. Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.21240/mpaed/retro/2017.07.13.X>.

1 Unter dem folgenden Link sind die digitalen Bilderbücher abrufbar: <https://www.paedagogik.uni-wuerzburg.de/grundschulpaedagogik/digitaler-buecherschrank/>

- Bosse, Ingo, Jan-René Schluchter, und Isabel Zorn, Hrsg. 2019. *Handbuch Inklusion und Medienbildung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Breiter, Andreas, Stefan Aufenanger, Ines Averbek, Stefan Welling, und Marc Wedjelek. 2013. *Medienintegration in Grundschulen. Untersuchung zur Förderung von Medienkompetenz und der unterrichtlichen Mediennutzung in Grundschulen sowie ihrer Rahmenbedingungen in Nordrhein-Westfalen*. Berlin: Vistas.
- Cahill, Maria, und Anne McGill-Franzen. 2013. «Selecting «App»ealing and «App»ropriate Book Apps for Beginning Readers». *The Reading Teacher* 67/1: 30–39. <https://doi.org/10.1002/TRTR.1190>.
- Fütting-Lippert, Angelika, und Sanna Pohlmann-Rother. 2019. «Wie stehen angehende Lehrkräfte dem Smartphone-Einsatz im Grundschulunterricht gegenüber?» *Online-Magazin Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik* 20. <https://doi.org/10.21240/lbzm/20/08>.
- Herzig, Bardo. 2020. «Medienbildung in der Grundschule – ein konzeptioneller Beitrag zur Auseinandersetzung mit (digitalen) Medien». *Zeitschrift für Grundschulforschung* 13/1, 99–116. <https://doi.org/10.1007/s42278-019-00064-5>.
- Herzig, Bardo, und Alexander Martin. 2018. «Lehrerbildung in der digitalen Welt. Konzeptionelle und empirische Aspekte». In *Digitalisierung und Bildung*, herausgegeben von Julia Knopf, Silke Ladel, und Armin Weinberger, 89–113. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18333-2_6.
- Herzig, Bardo, Niclas Schaper, Alexander Martin, und Daniel Ossenschmidt. 2016. «Schlussbericht zum BMBF Verbundprojekt M3K – Modellierung und Messung medienpädagogischer Kompetenz. Teilprojekt: Medienerzieherische und mediendidaktische Facetten und handlungsleitende Einstellungen». Paderborn: Universität Paderborn.
- Irion, Thomas. 2018. «Wozu digitale Medien in der Grundschule? Sollte das Thema Digitalisierung in der Grundschule tabuisiert werden?». *Grundschule aktuell* 142: 3–7. <https://doi.org/10.25656/01:15574>.
- Irion, Thomas, Carina Ruber, Kristin Taust, und Jörg Ostertag. 2020. «Lehrerprofessionalisierung für Medienbildung und Digitale Bildung in der Grundschule» In *Digital?! Perspektiven der Digitalisierung für den Lehrerberuf und die Lehrerbildung*, herausgegeben von Martin Rothland, und Simone Herrlinger, 107–26. Münster u.a.: Waxmann.
- Jung, Johannes. 2021. *Die Grundschule neu bestimmen. Eine praktische Theorie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kerres, Michael. 2020. «Bildung in der digitalen Welt: Über Wirkungsannahmen und die soziale Konstruktion des Digitalen». *MedienPädagogik* (Jahrbuch Medienpädagogik 17), herausgegeben von Klaus Rummel, Ilka Koppel, Sandra Aßmann, Patrick Bettinger und Karsten D. Wolf, 1–32. Zürich. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.04.24.X>.

- Kindermann, Katharina, und Sanna Pohlmann-Rother. 2022. «Unterricht mit digitalen Medien?! Mit welchen Überzeugungen und motivationalen Orientierungen zum unterrichtlichen Einsatz von Tablets starten Studierende ins Lehramtsstudium?». *Zeitschrift für Grundschulforschung* 15 (2): 435–52. <https://doi.org/10.1007/s42278-022-00145-y>.
- Kindermann, Katharina, Julia Warndt, Henrik Frisch, Sanna Pohlmann-Rother, und Christoph Ratz. 2022. «Lehramtsstudierende entwickeln digitale Bilderbücher für den inklusiven Anfangsunterricht». *Grundschule aktuell* 157: 34–37.
- Kindermann, Katharina, und Sanna Pohlmann-Rother. 2023. «Digitale Bilderbücher als differenzierendes Aufgabenformat für inklusiven Grundschulunterricht». *Qfl – Qualifizierung für Inklusion* 5 (1). <https://doi.org/10.21248/Qfl.92>.
- Klaß, Susi. 2020. *Medienpädagogische Professionalisierung in der universitären Lehrer*innenbildung. Eine Interventionsstudie*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- KMK [Kultusministerkonferenz]. 2012. *Medienbildung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.03.2012*. Bonn: Sekretariat der KMK.
- KMK [Kultusministerkonferenz]. 2016. *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Beschluss vom 08.12.2016*. Berlin: Sekretariat der KMK.
- KMK [Kultusministerkonferenz]. 2021. *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie «Bildung in der digitalen Welt» Beschluss vom 09.12.2021*. Berlin: Sekretariat der KMK.
- Knüsel Schäfer, Daniela. 2020. *Überzeugungen von Lehrpersonen zu digitalen Medien. Eine qualitative Untersuchung zu Entstehung, Bedingungsfaktoren und typenspezifischen Entwicklungsverläufen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Löser, Jessica M., und Rolf Werning. 2015. «Inklusion – allgegenwärtig, kontrovers, diffus?». *Erziehungswissenschaft* 26 (51): 17–24. <https://doi.org/10.25656/01:11567>.
- Monitor Lehrerbildung, Hrsg. 2018. «Lehramtsstudium in der digitalen Welt – Professionelle Vorbereitung auf den Unterricht mit digitalen Medien?!». https://2020.monitor-lehrerbildung.de/export/sites/default/.content/Downloads/Monitor-Lehrerbildung_Broschue-re_Lehramtsstudium-in-der-digitalen-Welt.pdf.
- Nieding, Iris, und Katharina Klaudy. 2020. «Digitalisierung in der frühen Bildung. Der Umgang mit digitalen Medien im Spannungsfeld zwischen Schutzraum und Schlüsselkompetenz» In *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung*, herausgegeben von Annika Wilmers, Carolin Anda, Carolin Keller, und Marc Rittberger, 31–56. Münster, New York: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:20761>.

- Pohlmann-Rother, Sanna, Angelika Fütting-Lippert, und Anja Kürzinger. 2021. «Überzeugungen angehender Lehrkräfte zum Einsatz von Tablets im Grundschulunterricht». In *Eine Schule für alle – 100 Jahre Grundschule – Mythen, Widersprüche, Gewissheiten*, herausgegeben von Nadine Böhme, Benjamin Dreer, Heike Hahn, Sigrid Heinecke, Gerd Mannhaupt, und Sandra Tänzer, 259–72. Wiesbaden: Springer VS.
- Pohlmann-Rother, Sanna, Sarah Desirée Lange, Larissa Ade, und Daniel Then. 2021. «Medienpädagogische Professionalisierung im Intensivpraktikum. Qualitative Ergebnisse zur Förderung medienpädagogischer Überzeugungen von Lehramtsstudierenden». In *Schulpraktische Studien und Professionalisierung zwischen Kohärenzambitionen und alternativen Zugängen zum Lehrberuf*, herausgegeben von C. Reintjes, T.-S. Idel, G. Bellenberg, und K. Thönes. 182–206. Münster: Waxmann.
- Prasse, Doreen, Martin Hermida, und Nives Egger. 2016. *Lernen und Unterrichten in Tablet-Klassen: Zwischenbericht der wissenschaftlichen Begleitforschung (Erhebungswelle 2016)*. Goldau: Institut für Medien und Schule, PH Schwyz. https://www.phsz.ch/fileadmin/autoren/fe_dateien/2017-prasse-hermida-egger-lernen-und-unterrichten-in-tablet-klassen-zwischenbericht2.pdf.
- Ratz, Christoph, und Anna Selmayr. 2021. «Schriftsprachliche Kompetenzen». In *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung II (SFGE II)*, herausgegeben von Dominika Baumann, Wolfgang Dworschak, Miriam Kroschewski, Christoph Ratz, Anna Selmayr, und Michael Wagner, 117–34. Bielefeld: wbv Athena. <https://doi.org/10.3278/6006409w>.
- Reusser, Kurt, und Christine Pauli. 2014. «Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern». In *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf*, herausgegeben von Ewald Terhart, Hedda Bennewitz, und Martin Rothland, 642–61. 2. Auflage. Münster: Waxmann.
- Sad, Süleyman Nihat, und Özlem Göktas. 2014. «Preservice teachers' perceptions about using mobile phones and laptops in education as mobile learning tools». *British Journal of Educational Technology* 45: 606–18. <https://doi.org/10.1111/bjet.12064>.
- Schulz, Lea. 2021. «Diklusivische Schulentwicklung». *MedienPädagogik* 41: 32–54. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.03.X>.
- Schulz, Lea, und Igor Krstoski. 2021. «Diklusion». In *Diklusivische Lernwelten. Zeitgemäßes Lernen für alle Schülerinnen und Schüler*, herausgegeben von Lea Schulz, Igor Krstoski, Martin Lünebecker, und Dorothea Wichmann, 31–43. Dornstadt: Visual Ink Publishing UG.
- Trapp, Ricarda. 2019. «Beliefs von Lehramtsstudierenden zu digitalen Medien im inklusiven Deutschunterricht. Eine empirische Studie aus fachdidaktischer Perspektive». Dissertation. TU Dortmund. <https://doi.org/10.17877/DE290R-20261>.
- Tulodziecki, Gerhard. 2011. «Zur Entstehung und Entwicklung zentraler Begriffe bei der pädagogischen Auseinandersetzung mit Medien». *MedienPädagogik* 20: 11–39. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.11.X>.

- Tulodziecki, Gerhard, und Silke Grafe. 2020. «Kompetenzerwartungen an Lehrpersonen und Professionalisierung angesichts von Mediatisierung und Digitalisierung». *MedienPädagogik* 37: 265–281. <https://doi.org/10.21240/mpaed/37/2020.07.14.X>.
- Vogelsang, Christoph, Alexander Finger, Daniel Laumann, und Christoph Thyssen. 2019. «Vorerfahrungen, Einstellungen und motivationale Orientierungen als mögliche Einflussfaktoren auf den Einsatz digitaler Werkzeuge im naturwissenschaftlichen Unterricht». *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 25: 115–29. <https://doi.org/10.1007/s40573-019-00095-6>.
- Waffner, Bettina. 2020. «Unterrichtspraktiken, Erfahrungen und Einstellungen von Lehrpersonen zu digitalen Medien in der Schule». In *Bildung im digitalen Wandel. Die Bedeutung für das pädagogische Personal und für die Aus- und Fortbildung*, herausgegeben von Annika Wilmers, Carolin Anda, Carolin Keller, und Marc Rittberger, 57–102. Münster, New York: Waxmann. <https://doi.org/10.25656/01:20766>.
- Weis, Corinna, und Tania Kraft. 2014. «Qualitätskriterien zur Auswahl von Bilderbüchern. Theoretische Grundlagen und eine exemplarische Analyse». In *Bilderbücher, Deutschdidaktik für die Primarstufe*, Band 2, herausgegeben von Julia Knopf, und Ulf Abraham, 11–17. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Danksagung

Die in diesem Beitrag vorgestellte Studie ist Teil des Projekts «CoTeach – Connected Teacher Education» (Arbeitspaket 4) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, das im Rahmen der «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» aus Mitteln des BMBF gefördert wird. Wir danken Julia Warmdt (Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik) sowie Prof. Dr. Christoph Ratz und Henrik Frisch (Lehrstuhl für Pädagogik bei Geistiger Behinderung) für die kompetente und anregungsreiche Unterstützung bei der Konzeption und Durchführung der Seminare.

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

«Die Zukunft kann nicht beginnen»

Temporalität, Digitalität, Bildung

Christian Leineweber¹ 

¹ FernUniversität in Hagen

Zusammenfassung

Die Betrachtungen des vorliegenden Beitrags basieren auf zwei Entgrenzungsdiagnosen: (1) Digitale Medien bewirken eine Entgrenzung von Raum und Zeit. (2) Digitalität geht mit einer Entgrenzung der Möglichkeiten von Handlungs- und Erfahrungswelten auf Basis sich verändernder Prozesse, Interaktionen und Praktiken an der Schnittstelle zwischen Mensch und (digitaler) Maschine einher. Ausgehend von diesen beiden Diagnosen lautet die These, dass Digitalität eine Veränderung der menschlichen Zukunftsoffenheit impliziert, weil algorithmische Operationen eine Bearbeitung von Kontingenz durch Berechenbarkeit und Vorhersagbarkeit ermöglichen. Diese These wird bildungswissenschaftlich hergeleitet und mit Fokus auf die Temporalität der Digitalität exploriert. Anschliessend werden erste Konsequenzen der gewonnenen Ergebnisse für die medienpädagogische Theoriebildung und medienpädagogisches Handeln diskutiert.

«The Future Cannot Begin». Temporality, Digitality, Education

Abstract

This contribution is based on two diagnoses of the dissolution of boundaries: (1) Digital media cause a dissolution of the boundaries of space and time. (2) Digitality is related to a dissolution of the boundaries of action and experience. Based on these two diagnoses, it is argued that digitality implies a change in the subjective relationship to the future because algorithmic operations enable a processing of contingency through calculability and predictability. This argumentation will be developed from the perspective of educational science and explored with a focus on the temporality of digitality. Subsequently, the first consequences of the results for media pedagogical theory and media pedagogical action will be discussed.

1. Einleitung¹

Im Zuge der Corona-Pandemie haben sich Bestrebungen danach verhärtet, digitale Techniken zu einem festen Bestandteil des gesamten gesellschaftlichen Lebens werden zu lassen (vgl. Klein 2020, zit. n. Žižek 2020, 61). Im Bildungssystem der Gesellschaft korrespondiert diese Zielsetzung mit der digitalen Transformation von pädagogischen Prozessen und Institutionen, die exemplarisch mit der Rede von digitaler Bildung (vgl. z. B. Leineweber 2022a) oder von digitalen (Hoch-)Schulen (vgl. z. B. Ruf 2021; Vogler 2021) eingefordert wird. Mit der Akzeptanz einer pandemischen Lage avancierten diese Forderungen erstmals zu einer gesamtgesellschaftlichen Notwendigkeit. Wo ein Virus den Anlass zur Einhaltung von Distanz gibt, dort lassen digitale Medien räumliche Abhängigkeiten aufheben und den Hörsaal oder das Klassenzimmer zu den lernenden Subjekten bringen. Auch wenn ein Grossteil deutscher Schulen und Hochschulen ihre Lehre im Sommer 2022 wieder auf einen regulären Präsenzbetrieb umgestellt hat, scheint es legitim, die Corona-Pandemie als treibende Kraft anzuerkennen, um die digitale Transformation des Bildungssystems der Gesellschaft zu intensivieren (vgl. z. B. Hofmann et al. 2021). Im Kontext der Hochschule schlussfolgert beispielsweise der Bildungswissenschaftler Markus Deimann (2021, 41), dass «durch Corona eine einmalige Chance entstanden» sei, die allen Lehrenden eine Möglichkeit zu Erfahrungen darüber öffnete, «was es bedeutet, digital zu unterrichten. Zuvor waren die Erfahrungswerte ungleich verteilt und führten zu verzerrten Diskussionen etwa dann, wenn <digitale Pionier:innen> auf konservative Lehrende trafen». Bestätigung findet diese Schlussfolgerung unter anderem, wenn die Mediendidaktikerin Kerstin Mayrberger (2021, 45) konstatiert, die Pandemie gebe allen Anlass dazu, die digitale Transformation pädagogischer Prozesse und Institutionen «nicht zu vertagen, sondern offen und mutig» anzugehen. Dass der Mut zur Offenheit mit neuen Herausforderungen für pädagogisches Handeln einhergeht, die zum heutigen Stand vermutlich noch nicht einmal annähernd einzuschätzen sind, zeigen nicht zuletzt sowohl theoretische als auch empirische Reflexionen zur Corona-Pandemie, die jüngst massgeblich im Kontext der (Hochschul-)Lehre formuliert worden sind (vgl. paradigmatisch Deimann, Karapanos, und Rummler 2021; Knaus, Merz, und Junge 2022; Steiner et al. 2022).

Aus einer fachdisziplinären *Perspektive der Medienpädagogik* liegt ein entscheidendes Merkmal der hier skizzierten Entwicklungen in dem Sachverhalt, dass es in erster Linie *keine mediendidaktischen Argumente* waren, die unter pandemischen Bedingungen die digitale Transformation des Bildungssystems katalysierten, sondern das Potenzial digitaler Medien zur *räumlichen und zeitlichen Entgrenzung*. Erst die aus der Corona-Pandemie resultierten gesellschaftlichen Notwendigkeiten

1 Bei den nachfolgenden Betrachtungen handelt es sich um eine stark erweiterte Fassung des unter dem gleichen Titel im März 2022 gehaltenen Vortrags auf dem 28. DGfE-Kongress ENT | GRENZ | UNGEN in Bremen in der gemeinsam mit Lilli Rittiens, Sandra Hofhues und Mandy Schiefner-Rohs organisierten Arbeitsgruppe *Zwischen Be- und Entgrenzung von Zeit und Raum – Pandemie als krisenhafte Erfahrung*.

haben dazu geführt, dass der Einsatz von digitalen Medien in Bildungsinstitutionen «von einem selektiven ‹Spezialgebiet› für besonders Interessierte in den ‹Mainstream› gerückt [ist, CL], indem plötzlich alle davon betroffen waren» (Steiner et al. 2021, 155). Diese Entwicklung öffnet auch in medienpädagogischer Hinsicht neue Horizonte, die reflexionswürdig erscheinen. Sofern es nämlich das räumliche und zeitliche Entgrenzungspotenzial ist, das den Weg digitaler Medien ins Bildungssystem ebnet, rückt das Untersuchungsfeld der digitalen Medien offenkundig in ein Verhältnis zu einer Reihe von vorangegangenen Innovationen, die zu einer «Reichweitenvergrößerung» (Rosa 2018, 14) des menschlichen Erlebens und Handelns beitragen konnten. Angespielt ist damit zunächst auf Möglichkeiten der Fortbewegung, die beispielsweise durch Fahrrad, Auto, Eisenbahn oder Flugzeug realisiert wurden (vgl. z. B. Rosa 2013, 21). Ausgehend von dieser Lesart sind es schliesslich digitale Medien, welche die Welt über Artefakte und Effekte eines relationalen Geschehens (vgl. Stalder 2016, 17), das heisst über Strukturen einer virtuellen Vernetzung verfügbar machen (vgl. Stäheli 2021, 12). Der Soziologe Zygmunt Bauman (2003, 140) hat in diesem Kontext bereits zu Beginn des 21. Jahrhunderts darauf hingewiesen, dass sich im «Softwareuniversum auf Lichtgeschwindigkeit beschleunigter Daten [...] jeder Raum im wahrsten Sinne des Wortes ‹ohne Zeitverlust› überwinden» lässt. Während die Welt für eine Vielzahl von Menschen durch sich ausdifferenzierende Möglichkeiten der Fortbewegung in eine «touristische Reichweite» rücken konnte, räumen digitale Medien zusätzlich eine «kommunikative Reichweite» ein (Rosa 2016, 521). Digitale Medien profilieren sich demzufolge in erster Linie dadurch, dass sie materiell gebundene Raum-Zeit-Verhältnisse sukzessive auflösen. Die technische Vision des Digitalen ist ein immaterielles und unmittelbares Hier und Jetzt (vgl. Bauman 2003, 141; Stalder 2016, 147). In zugespitzter Form lässt sich daher konstatieren, dass die technische Verfügbarmachung des Raumes mit einer Bedeutsamkeit der Erfahrung von Zeit korrespondiert.² Damit ist angedeutet, dass eine ‹Kultur der Digitalität› (vgl. Stalder 2016) nicht ohne eine temporale Dimension zu denken ist.

Sofern man sich auf diese Perspektive einlässt, ist ein Weg zu der These gegeben, dass digitale Medien nicht nur der Gestaltung einer Zukunft der (post-)pandemischen Gesellschaft dienlich sind, *sondern auch unsere Konzeption von und unser Verhältnis zur Zukunft entscheidend prägen und verändern könnten*. Die Plausibilisierung, Prüfung und bildungswissenschaftliche Reflexion dieser These ist die Angelegenheit des vorliegenden Beitrags. Der Titel des Beitrags besagt, dass die Zukunft nicht beginnen kann. Verwiesen ist damit auf den Soziologen Niklas Luhmann, der in einem bereits Anfang der 1990er-Jahre erschienenen Sammelband zum Thema

2 Damit verbundene Konsequenzen finden sich in erster Linie in der Sozialtheorie thematisiert. Eine breite Bekanntheit hat in diesem Kontext vor allem die Beschleunigungstheorie des Soziologen Hartmut Rosa erlangt, der argumentiert, dass es unter anderem die Entgrenzung raum-zeitlicher Verhältnisse ist, die zu Empfindungen der Beschleunigung auf subjektiver und sozialer Ebene führt (vgl. Rosa 2005). Zur medienpädagogischen Diskussion dieser Argumentation vgl. z. B. Niesyto 2012 oder Leineweber 2020a.

Vor der Jahrtausendwende: Berichte zur Lage der Zukunft (vgl. Sloterdijk 1990) ein Verständnis von Zukunft «als Zeithorizont der Gegenwart» ausarbeiten konnte (Luhmann 1990, 128).³ Die Konsequenz eines solchen Verständnisses sieht Luhmann in der Unmöglichkeit eines Beginns der Zukunft, weil die wesentliche Eigenschaft eines Horizonts darin besteht, «dass wir ihn niemals berühren können, ihn nie erreichen, ihn auch niemals überschreiten können, dass er aber dennoch zur Situation beiträgt. Jede Bewegung und jede Denkopoperation verschiebt den leitenden Horizont nur, ohne ihn je zu erreichen» (ebd., 128f.). Ein derart gesetzter Zukunftsbegriff verweist auf eine Utopie, die zu einem Verständnis von Gegenwart beiträgt. Zukunft ist folglich primär als eine «*gegenwärtige Zukunft*» (ebd., 132; Herv. v. CL) abstrahiert. Von Interesse ist diese Abstraktion im Kontext des Digitalen, weil Technologie gemäss Luhmann eine gegensätzliche Temporalität aufweist. Technologien verweisen demnach im Allgemeinen auf «kausale und stochastische Verbindungen zwischen zukünftigen Ereignissen» (ebd., 133), um diese für die je aktuelle Gegenwart verfügbar zu machen. Sie orientieren sich nicht an einer gegenwärtigen Zukunft, sondern «an *zukünftigen Gegenwart*» (ebd.; Herv. v. CL). Auf diese Weise ist darauf hingewiesen, dass Technologien und utopische Entwürfe «naturgemäss sehr verschiedene Zugangsweisen zur Zukunft» (ebd., 134) aufweisen.

Um diesen Hinweis innerhalb einer bildungswissenschaftlichen Rahmung anschlussfähig werden zu lassen, gilt es im Folgenden in einem ersten Schritt, die Vorstellung von Zukunft als einen integralen Bestandteil für die Konzeption von Bildung auszuweisen (vgl. Kap. 2). Diese Argumentation soll dazu dienen, um in einem zweiten Schritt die spezifische temporale Dimension von Digitalität explorieren zu können (vgl. Kap. 3). Anschliessend sollen die gewonnenen Ergebnisse im Kontext einer medienpädagogisch orientierten Bildungstheorie diskutiert werden (vgl. Kap. 4). Im Rückgriff auf die Idee, dass digitalen Medien an der zukünftigen Ausrichtung und Gestaltung des Bildungssystems eine entscheidende Bedeutung beigemessen werden soll, geht es im Folgenden also nicht um die Bewertung, ob dieser Anspruch angemessen ist. Das mediendidaktische Potenzial digitaler Medien dürfte als nahezu unbestreitbar gelten (vgl. einfürend z. B. de Witt und Czerwionka 2013; Kerres 2018). Vielmehr geht es den weiteren Betrachtungen um eine Reflexion des Sachverhalts, dass die Temporalität von Digitalität einen Einfluss darauf nimmt, was unter Bildung sowohl theoretisch als auch empirisch zu verstehen ist. Damit wird untermauert, dass eine «digitale Bildungsrevolution» ohne soziokulturelle Analysen des Digitalen nicht gedacht werden kann (vgl. Allert und Richter 2017).

³ Zur Ergänzung sei angemerkt, dass der Beitrag erstmals im Jahr 1976 im Englischen unter dem Titel *The Future Cannot Begin: Temporal Structures in Modern Society* erschienen ist.

2. Zum Verhältnis von Zukunft und Bildung

Die leitende These für die weiteren Überlegungen lautet, dass die Zukunft eine integrale Kategorie von Bildung ist.⁴ In den Worten von Yvonne Ehrenspeck und Dirk Rustemeyer heisst das: «Die Frage nach der Bildung sei die Frage nach der Zukunft» (Ehrenspeck und Rustemeyer 1996, 377). Und mit Reinhart Koselleck ist zu ergänzen: Bildung lässt sich

«als eine geschichtlich einmal entstandene Herausforderung umschreiben, die ständig neue Antworten provoziert und deshalb sowohl in der Vergangenheit, etwa in der Paideia der Griechen, wiederzufinden wie in der Zukunft wiederholbar ist.» (Koselleck 2021, 116)

Die konstitutive Rolle der Zukunft für das Pädagogische ist darüber hinaus angedeutet, wenn Carsten Bünger und Sabrina Schenk (2019, 235) konstatieren: «Die Frage nach dem Verhältnis von Vergangenheit und Zukunft begleitet die Pädagogik seit ihren Anfängen.»

Ausgehend von der Perspektive auf Zukunft als integrale Kategorie der Bildung ist im Anschluss an die analytische Zeitphilosophie darauf zu verweisen, dass die Rede von Zukunft nur in Unterscheidung zu einer Gegenwart und einer Vergangenheit möglich ist (vgl. McTaggart 1908/1993, 68). Sowohl Zukunft als auch Vergangenheit lassen sich damit als Zeitmodi kennzeichnen, die mit Identitäts- und Kontinuitätszuweisungen der Gegenwart einhergehen (vgl. Luhmann 1990, 127). Erst Antworten auf die Frage, wer man in der Vergangenheit war oder in der Zukunft sein will, geben Auskunft darüber, wer man in der Gegenwart ist. Die Deutung der Gegenwart basiert stets auf vergangenen Erfahrungen, während ihre Bedeutung massgeblich von der Zukunft abhängt, zu der sie sich hin entwickelt (vgl. Esposito 2016, 38). Der Trias aus Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft geht es folglich um die temporale Ordnung einer sinnhaft konstituierten und gleichsam handlungsbezogenen Erfahrungswelt der Subjekte (vgl. Schütz und Luckmann 1979, 73–77). Empirisch anschlussfähig heisst es dazu z. B. in Charles Taylors Monographie *Das sprachbegabte Tier*:

«Die gegenwärtige Erfahrung der Menschen ist stets von dem Gefühl begleitet, dass ihr eine persönliche und soziale Geschichte vorausging, dass eine Zukunft auf sie folgen wird und dass das, was in ihrer jetzigen prekären Lage geschieht, in einem umfassenderen räumlichen Zusammenhang stattfindet.» (Taylor 2017, 48)

Wenn es unter den hier vorgeschlagenen Setzungen um die Exploration des Verhältnisses zwischen Zukunft und Bildung gehen soll, dann liegt zunächst ein *allgemeiner und gleichsam wegweisender Orientierungspunkt* in dem Sachverhalt, dass

⁴ Damit werden Überlegungen weiterentwickelt, die an anderer Stelle bereits vorbereitet worden sind (vgl. Leineweber 2020a, 95ff., 2020b, 44ff.).

die Entwicklung und Ausdifferenzierung (spät-)moderner Gesellschaftsformen an ein Verhältnis zur Zeit gekoppelt ist. So steht der Ausdruck «Moderne» in der deutschen Sprache synonym für «Neuzeit», das heisst die zukunftsorientierte Suche nach einer Zeit des Neuen (vgl. Esposito 2016, 37, im Anschluss an Koselleck). Die moderne Zeitlichkeit orientiert sich in diesem Sinne an einer »Norm der Novität« (Reckwitz 2021, 91), die eine Priorisierung des Neuen und eine Vernachlässigung des Alten intendiert. Insofern die Entstehung der Moderne überaus vielschichtig ist und sich an unterschiedlichen historischen Entwicklungen nachvollziehen lässt, ist mit *spezifischem Blick* auf den Bildungsbegriff der Verweis auf die Ideale und Zielvorstellungen der Aufklärung entscheidend, in deren Lichte (oder Schatten?) auch heute noch zahlreiche Konzeptionen von Bildung um eine Reflexion über Möglichkeit und Unmöglichkeit eines freien, emanzipierten Subjekts kreisen. Jene Ideale und Zielvorstellungen korrespondieren ganz wesentlich mit der Idee, dass sich die Zukunft des Menschen aus seiner Herkunft emanzipiert, dass also die Hoffnung auf individuelle und kollektive Entwicklungsfähigkeit an die Stelle eines göttlichen Schöpfungsplans tritt (vgl. Luhmann 1991/2004, 160; Marquard 2015, 235; de Haan 2014, 376). Aufklärung bedeutet demzufolge, den Fokus auf die Entwicklung der Menschheit zu richten. Pädagogische Bemühungen zielen unter solchen Voraussetzungen darauf ab, Heranwachsende auf ein noch bevorstehendes Leben mit Kenntnissen und Fähigkeiten vorzubereiten (vgl. Luhmann 1991/2004, 160). Pädagogische Subjekte streben einer offenen Zukunft entgegen (vgl. de Haan 2014, 376), zu deren Bewältigung sie erst befähigt werden müssen.

Wo jedoch Begrenzungen der Entwicklung überschritten werden, wo also die Zukunft einem «Warenhaus von Möglichkeiten» (Luhmann 1990, 120) gleicht, dort droht permanent die Gefahr des Scheiterns. Zukunftsoffenheit geht gerade deshalb mit Hoffnungen und Ängsten zugleich einher (vgl. Dörpinghaus 2009, 169), weil sie «grundsätzlich unberechenbar bleibt» (Esposito 2016, 41) und somit als unsicher gelten muss (vgl. Esposito 2007, 29). Die Konsequenzen dieses Sachverhalts finden sich bereits in gesellschaftstheoretischen Entwürfen der 1980er-Jahre beschrieben, wo beispielsweise Ulrich Beck reflexive Individualisierungs- und Pluralisierungstendenzen moderner Gesellschaftsformen diagnostizierte und sie in Verbindung zu unklaren Zukunftsperspektiven sowie der Notwendigkeit eines steten Risikomanagements moderner Subjekte brachte (vgl. Beck 1986) und auch heute noch liegt ein zentrales Prinzip gesellschaftstheoretischer Entwürfe in der Einsicht, dass die Ausdifferenzierung der Moderne ein elementares «Kontingenzbewusstsein» impliziert, welches dafür sensibilisiert, «dass alles das, was in der Gesellschaft existiert, auch anders sein könnte» (Reckwitz 2021, 72). Die Implikation des offenen Charakters von Zukunft besteht folglich darin, dass sich «jede Wirklichkeit im Hinblick auf andere Möglichkeiten ausweisen muss» (Schäfer 2020, 41).

Bildungstheoretische Entwürfe der Gegenwart antworten den hier skizzierten unsicheren Formen und Dimensionen des Sozialen mit der Position, dass der Ursprung von Bildungsprozessen in Problemen, Irritationen, Zweifeln oder Krisen zu sehen ist, deren Bewältigung zu einer Veränderung der Art und Weise führt, wie Subjekte die Welt und sich selbst in der Welt sehen (vgl. z. B. Marotzki 1990; Kokemohr 2007; Thompson 2009; Koller 2012; Koller und Sanders 2021). Bildungsprozesse basieren demzufolge darauf, dass Subjekte durch den Umgang mit kontingenten Verhältnissen zu neuen Perspektiven auf die Welt und alternativen Formen des Seins in der Welt gelangen. Erst wenn die eigene Perspektive oder Position als fragwürdig erscheint, scheint die Veränderung einer Haltung *qua* Bildung möglich. Unter solchen Bedingungen liegt dem Prozess der Bildung eine paradoxe Struktur zugrunde (vgl. Leineweber 2022b), die besagt, dass jede Festlegung in der Welt grundsätzlich infrage gestellt werden kann, dass also jede bestimmende Verortung des Subjekts in der Welt mit Formen der Unbestimmtheit auflauern könnte (vgl. Marotzki 1990, 153; Gamm 2000, 297). Der Bildungsbegriff konfrontiert auf diese Weise mit der Frage, wie sich vor dem Hintergrund kontingenter und mithin undurchsichtiger Verhältnisse sinnvolle Anschlüsse finden lassen. In temporalanalytischer Hinsicht fungiert er dabei als Vermittler, «der die Wirklichkeit als eine Differenz zwischen überholbarer Gegenwart und unhintergebar Zukunft organisiert» (Thompson 2009, 7, im Anschluss an Ehrenspeck und Rustemeyer). Bildung gleicht somit einer Bewegung zur Zukunft, indem sie voraussetzt, dass Subjekte stets mehr sein können, als sie gegenwärtig zu wissen, zu handeln und zu beherrschen vermögen, sodass ihnen permanent ein Möglichkeitsraum für die eigene Selbstgestaltung und -entwicklung offensteht (vgl. Ehrenspeck und Rustemeyer 1996, 377; Meyer-Drawe 2015, 129). Mit Rückgriff auf die oben eingeführte Unterscheidung Luhmanns zwischen einer gegenwärtigen Zukunft und einer zukünftigen Gegenwart (vgl. Kap. 1) lässt sich daher konstatieren, dass die Idee der Bildung deshalb möglich ist, weil niemand wissen kann, ob aktuelle Vorstellungen von Zukunft (gegenwärtige Zukunft) auch tatsächlich (als zukünftige Gegenwarten) eintreten können (vgl. Esposito 2007, 30). Bildung ist als Konzept nur dann plausibel, wenn man eine Offenheit der Zukunft annimmt, wobei Bildungsprozesse auf den Umgang mit dieser Offenheit und ihrer inhärenten Unsicherheit abstellen. *Bildung heisst nicht Festlegung auf einen Weg, sondern Offenheit für neue, alternative Wege.* Damit wird dem Bildungsbegriff ein utopischer Anspruch verliehen,⁵ der eine Reflexion der Möglichkeiten und Unmöglichkeiten des Lebens gleichermaßen vereint und diese «temporal als je gegenwärtiges Versprechen auf die Zukunft» (Ehrenspeck und Rustemeyer 1996, 369) entfaltet. Im Folgenden wird zu sehen sein, wie sich das Digitale gegenüber diesem utopischen Anspruch der Bildung verhält.

5 Zur Beziehung zwischen Utopie und Möglichkeiten zur Freiheit und Emanzipation vgl. beispielsweise Marcuse 1967.

3. Die Temporalität der Digitalität

Im Jahr 2016 hat der Kulturwissenschaftler Felix Stalder eine breit beachtete theoretische Position ausgearbeitet, die zwischen den beiden Grossbegriffen der *Kultur* und *Digitalität* eine Brücke schlägt (vgl. Stalder 2016). Unter dem Begriff der Kultur versammelt Stalder all jene Prozesse, «in denen soziale Bedeutung, also die normative Dimension der Existenz, durch singuläre und kollektive Handlungen explizit oder implizit verhandelt und realisiert» wird. Damit ist vorausgesetzt, dass Kultur «handlungsleitend und gesellschaftsformend» ist (ebd., 16). Darauf Bezug nehmend verweist Digitalität auf «historisch neue Möglichkeiten der Konstitution und der Verknüpfung der unterschiedlichsten menschlichen und nicht-menschlichen Akteure» (ebd., 18) unter den Bedingungen des Digitalen. Entscheidend dabei ist, dass sich der Begriff der Digitalität nicht alleine auf die Nutzung von digitalen Medien begrenzt, sondern – durchaus kompatibel mit dem Begriff des Post-Digitalen⁶ – Medien als «Technologien der Relationalität» begreift, die es erleichtern, «bestimmte Arten von Verbindungen zwischen Menschen und zu Objekten zu schaffen» (ebd., 17). Digitalität gleicht auf diese Weise *einer Entgrenzung der Möglichkeiten von Handlungs- und Erfahrungswelten* auf Basis sich verändernder Prozesse, Interaktionen und Praktiken an der Schnittstelle zwischen Mensch und (digitaler) Maschine. Stalder beschreibt und analysiert etwaige Veränderungen anhand von drei prägenden Kulturformen der Digitalität: (1) *Referentialität*, das heisst die Produktion neuer kultureller Materialien auf Basis des bereits kulturell Bestehenden, (2) *Gemeinschaftlichkeit*, das heisst die kollektiv anerkannte Sinnhaftigkeit kulturell etablierter Materialien und deren Gestaltung durch gemeinschaftliche Formationen, sowie (3) *Algorithmizität*, das heisst die kulturelle Prägung durch automatisierte Entscheidungsverfahren (vgl. ebd., 13 und 203).

Während es Stalder in seinen Betrachtungen übergreifend darum geht, Kultur als ein «von konkurrierenden Machtansprüchen und Machtdispositiven» (ebd., 17) durchzogenes Feld zu beschreiben, um so das soziale, politische und ökonomische Potenzial der genannten Kulturformen diskutieren zu können, soll es den weiteren Betrachtungen um die *temporale Dimension der Digitalität* gehen. Basierend auf den beiden bislang genannten Diagnosen, dass digitale Medien einerseits eine Entgrenzung von Raum und Zeit bewirken und Digitalität andererseits mit einer Entgrenzung der Möglichkeiten von Handlungs- und Erfahrungswelten auf Basis sich verändernder Prozesse, Interaktionen und Praktiken an der Schnittstelle zwischen Mensch und (digitaler) Maschine einhergeht, lautet die These, dass Digitalität eine Veränderung des subjektiven Verhältnisses zur Zukunft impliziert, weil sie eine Veränderung der menschlichen Zukunftsoffenheit intendiert.

⁶ Zu den Überschneidungen und Abgrenzungen zwischen Digitalität und dem Post-Digitalen vgl. Stalder 2016, 19f.

Um diese These plausibilisieren zu können, ist in einem *ersten Argumentationsschritt* ein detaillierter Blick auf Stalders diagnostizierte Kulturform der *Algorithmizität* nötig. Gemäss Stalder verweist Algorithmizität im Wesentlichen auf jene Facetten kultureller Prozesse,

«die durch von Maschinen ausgeführte Handlungen (vor-)geordnet sind. Algorithmen transformieren die unüberschaubaren Daten- und Informationsmengen, die heute viele Bereiche des Alltags prägen, in Dimensionen und Formate, welche durch die menschliche Wahrnehmung überhaupt erst erfasst werden können» (ebd., 95f.).

Unter solchen Voraussetzungen ist Algorithmizität in mindestens zweierlei Hinsicht von Bedeutung: Erstens nehmen Algorithmen im Allgemeinen Einfluss auf die Konstruktion subjektiver Welt- und Selbstverhältnisse, indem sie die Welt auf eine bestimmte Weise vorsortieren und somit spezifische Voraussetzungen der individuellen und kollektiven Handlungs- und Erkenntnisfähigkeit schaffen (vgl. ebd., 96). Zweitens nehmen Algorithmen dann im Spezifischen Einfluss auf die Organisation und strukturelle Ausrichtung von Bildungsinstitutionen, wenn beispielsweise *Learning Analytics* dazu herangezogen werden, um automatisierte Sammlungen und Analysen von Daten über Lernende, Lernprozesse und Lernkontexte zu entwickeln und algorithmisch auszuwerten (vgl. Allert und Richter 2020, 15). Wie sich für diese beiden Bedeutungszuschreibungen im Anschluss an Heidrun Allerts und Christoph Richters Beitrag *Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution* aus dem Jahr 2017 betonen lässt, manifestiert sich überall dort, wo Algorithmen und damit intendierte Datenerhebungen einen Zugang zu individuellen und kollektiven Lebenswelten finden, eine Priorisierung der Regel vor der Unbestimmtheit, sodass sowohl die Welt im Allgemeinen als auch die Zukunftsoffenheit subjektiver Lebensentwürfe im Besonderen «als etwas geregeltes, zu regelndes und regelbares» strukturiert werden (Allert und Richter 2017, 26). Ein Beispiel für eine derart regulierende Struktur ist der Google-Suchalgorithmus, der voraussetzt, dass das, wonach man sucht, in einem Zusammenhang zu dem stehen muss, was bereits vorab gesucht wurde; gleichsam gilt für *Learning Analytics-Systeme* die Annahme, dass ergebnisorientierte Lernprozesse stets vergleichbare Verläufe und Merkmale vorweisen (vgl. ebd.; dazu bereits ausführlicher Leineweber 2022b, 117f.).

Gerade das Beispiel des Google-Suchalgorithmus lässt nun in einem *zweiten Argumentationsschritt* dafür sensibilisieren, dass eine datenbasierte Priorisierung der Regel vor der Unbestimmtheit nicht nur technischen Determinierungen geschuldet ist, sondern auch als eine sinn- und ordnungsstiftende Antwort auf kontingente und zukunfts offene Verhältnisse gedeutet werden kann (vgl. Kap. 2). Unstrittig dürfte demnach sein, dass es heute kaum möglich scheint, die vielfältigen Inhalte bestehender Webangebote selbst einzeln zu prüfen, sodass wir zwangsläufig auf

heuristische Angebote angewiesen sind, die uns die Daten- und Informationsflut auf ein zu bewältigendes Format reduzieren (vgl. Stalder 2016, 96). Wenn sich diese Beobachtung als eine Art Blaupause auf vielfältige lebensweltliche Phänomene legen lässt,⁷ dann kann algorithmischen Operationen schliesslich die Intention einer berechnenden «Beherrschbarkeit der Zukunft» (Schäfer 2020, 42) bzw. einer berechnenden «Bändigung des Zufalls» (Karcher 2020, 151) zugewiesen werden. So hat bereits Elena Esposito in ihrem Buch *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität* aus dem Jahr 2007 darauf hinweisen können, dass das mathematische Teilgebiet der Wahrscheinlichkeitstheorie als Reaktion auf kontingente Lebensverhältnisse entstanden ist. Gemäss Esposito (2007, 22ff.) markiert die Genese der Moderne den historischen Ursprung, der Menschen zu einer konkreten Beschäftigung mit dem Wahrscheinlichen veranlasst. Die Idee von einer offenen Zukunft, die Loslösung vom Glauben an einen göttlichen Schöpfungsplan und die daraus resultierende Unsicherheit (vgl. Kap. 2) lassen in diesem Sinne Methoden und Bewältigungsstrategien als plausibel erscheinen, die erstens Unsicherheit reduzieren, zweitens empirische Evidenzen hervorbringen, die an die Stelle bisheriger Autoritäten treten können, und drittens selbst kontingent bleiben, um so in letzter Konsequenz weiterhin Offenheit zu garantieren (vgl. ebd., 25). Wahrscheinlichkeitsberechnungen werden diesen drei Ansprüchen im Besonderen gerecht, indem sie Entscheidungen auf Basis stochastischer Eingrenzungen nicht rational treffen, aber zumindest durch nachvollziehbare Gründe eingrenzen lassen (vgl. ebd., 20). Auf diese Weise wird ein Ordnungsmuster der Welt generiert, das Vernunft zwar nicht über vollständige Rationalität, aber zumindest über rationalisierende Berechnungen herstellt (vgl. ebd., 35). Mathematische Wahrscheinlichkeitsberechnungen gehen folglich mit der Möglichkeit einher, «die unüberwindbare Unsicherheit der kontingenten Welt weniger unsicher zu verwalten» (Esposito 2014, 233f.).

Im Lichte dieser theoretischen Position avancieren Algorithmen zu regulierenden Umgangsformen mit Kontingenz (vgl. Leineweber 2021, 137f. im Anschluss an Luhmann), die auf die Individualisierungs- und Pluralisierungstendenzen der (Spät-)Moderne mit standardisierten Berechnungen, Quantifizierungen und Daten antworten. Algorithmen sollen Möglichkeiten des subjektiven Erlebens und Handelns nicht als unbestimmt, ambivalent oder deutungs offen, sondern als bestimmt, eindeutig oder klar rahmen (vgl. Allert und Richter 2020, 20). Algorithmen operieren ohne Kontingenz und ohne Unsicherheit (vgl. Esposito 2014, 246). Das Verständnis von Zukunft, das dabei zutage tritt, basiert auf einer kalkulatorischen und gleichsam chronologischen Auffassung von Zeit, indem Identität und Kontinuität durch Daten generiert werden. Eine algorithmisch generierte Zukunft konstituiert sich folglich

⁷ Entsprechend konstatiert Luhmann in nicht zu übertreffender Genauigkeit: «Unsere Gesellschaft [...] muss Rationalität als Realitätskontrolle benutzen. Ihre Strukturen und ihre Umwelt sind zu komplex für adaptives Verhalten, und zudem steht nicht genügend Zeit für Anpassung zur Verfügung» (Luhmann 1990, 131, im Anschluss an Russel L. Ackoff und Fred E. Emery).

aus Daten, die auf die Gegenwart folgen, sodass «die Zukunft dort beginnt, wo die Gegenwart endet» (Luhmann 1990, 127). Einem solchen Zukunftsbegriff, so liesse sich kritisch einwenden, geht jegliches utopisches Potenzial verloren, weil Offenheit durch mathematische Berechnungen geschlossen wird. Die Zukunft der Algorithmen kann nicht *nicht* beginnen, denn sie beginnt immerfort. *Die Zukunft der Algorithmen ist keine gegenwärtige Zukunft, sondern eine zukünftige Gegenwart* (vgl. Kap. 1). Sie enthält keinen Raum für Probleme, Irritationen, Zweifel oder Krisen, weil entsprechende Lösungen stets schon kalkuliert werden.

Freilich erfordert eine solche Diagnose die Erinnerung an den bereits erwähnten Sachverhalt, dass Digitalität eine Relationalität und damit eine Verflechtung zwischen Subjekt und Objekt, zwischen subjektiver Unbestimmtheit und algorithmischer Bestimmtheit postuliert. Entsprechend kann der Zweck von Algorithmen in letzter Konsequenz nicht darin liegen, subjektive Kontingenz zu reduzieren, sondern darin, einen alternativen Umgang mit Kontingenz zu eröffnen, der Sicherheit verspricht und eben dadurch neu gelagerte Handlungsmöglichkeiten eröffnet (vgl. Esposito 2007, 31; 2014, 242). Algorithmische Berechnungen generieren auf diese Weise eine *Verdopplung der Realität*, das heisst einen Umgang mit Kontingenz, der nicht mit dem menschlichen Umgang mit Kontingenz konkurriert, sondern eine Sicherheit versprechende Alternative anbietet (vgl. Esposito 2007, 31). «Wahrscheinlichkeiten lassen sich berechnen, man kann auf ihrer Grundlage Prognosen erstellen» (ebd.). Im Bemühen um eine abschliessende Pointierung lässt sich daher zusammenfassend konstatieren, dass das Zusammenspiel der beiden oben eingeführten Prämissen von der digitalen Entgrenzung von Raum und Zeit sowie der Entgrenzung von Handlungs- und Erfahrungswelten durch Digitalität zu einer Determinierung des Zukunftsbegriffs führt. Diese Form der Determinierung besagt, dass die Offenheit der Zukunft im Algorithmischen durch Prognosen der Wahrscheinlichkeit und Unwahrscheinlichkeit auf Basis von Daten bearbeitet wird. Insofern Stalders Begriff der Algorithmizität auf die «kulturelle Prägung durch automatisierte Entscheidungsverfahren» verweist, handelt es sich um eine Prägung, die im Wesentlichen auf den Verfahren der Beschreibbarkeit und Vorhersagbarkeit basiert. Zwangsläufig resultieren daraus Folgen für einen Bildungsbegriff, der sich auch zukünftig unter den Bedingungen der Digitalität behaupten will.

4. Diskussion: Die Zukunft der digitalen Bildung

Die vorausgehenden Betrachtungen stehen und fallen mit der These, dass die Vorstellung von Zukunft eine integrale Kategorie von Bildung ist (vgl. Kap. 2). Unter dieser Voraussetzung liefert die vorgeschlagene Analyse zur Temporalität (vgl. Kap. 3) neue Impulse für einen Bildungsbegriff, der in einen Zusammenhang zum Digitalen

gebracht wird. Entsprechende Impulse sollen nun abschliessend mit Fokus auf die Bedeutung des Zukunftsbegriffs für Bildung unter den Bedingungen der Digitalität diskutiert werden.

Die zentrale Implikation des bisher Argumentierten besteht darin, dass der Begriff der Digitalität in temporaltheoretischer Hinsicht auf eine Veränderung des subjektiven Bezugs zur Zukunft verweist, indem algorithmische Operationen eine Bearbeitung von Kontingenz durch Berechenbarkeit und Vorhersagbarkeit intendieren. Ist dies richtig, dann wird die potenzielle Zukunftsoffenheit des Menschen im Digitalen mit einer maschinellen Regulation von Kontingenz strukturiert bzw. geordnet. In diesem Sinne intendieren algorithmische Operationen eine Verfügbarmachung und Beherrschbarkeit von Zukunftsoffenheit durch die Analyse und Interpretation von Daten. Eine damit anvisierte Prognostizierbarkeit des Zukünftigen verhält sich konträr zur perceptiven Struktur des inneren Zeitbewusstseins (vgl. Husserl 1928), die sich dadurch konstituiert, dass das Zukünftige innerhalb der menschlichen Wahrnehmung erst retrospektiv, das heisst durch Erlebtes und Erfahrenes zugänglich gemacht werden kann. Auf diese Kontrarität spielt beispielsweise Jürgen Mittelstraß an, wenn er in seinen Analysen zur *Leonardo-Welt* schreibt:

«Für die einen stehen die Natur- und Ingenieurwissenschaften mit ihrem Programm einer *Aneignung der Zukunft*, für die anderen die Geisteswissenschaften mit ihrer Beschränkung auf eine *Aneignung der Vergangenheit*. Die moderne Welt hat ein Janusgesicht: mit ihrem technischen Gesicht blickt sie nach vorne, mit ihrem kulturellen Gesicht blickt sie zurück.» (Mittelstraß 1992, 18; Herv. i. O.)

Mittelstraß konstatiert hier einen temporalen Doppelcharakter der Moderne, deren technische Ausrichtung das Zukünftige und deren kulturelle Ausrichtung das Vergangene aneignet. Überträgt man diese Diagnose der Gesellschaft auf ihre Individuen, so kann das, was Mittelstraß als *Aneignung* bezeichnet, in pädagogischer Hinsicht mit *Lernen* gleichgesetzt werden. Damit wird es zur Frage, worin eigentlich der Unterschied zwischen Lernen und Bildung zu sehen ist.⁸ In temporaltheoretischer Hinsicht liegt eine Antwort auf diese Frage darin, dass Bildung von Zukunftsoffenheit abhängig ist, während sich Lernen im Wesentlichen auf Basis einer sinnstiftenden Ordnung des bereits Vergangenen konstituiert. Zukunft ist eine integrale Kategorie von Bildung, während Herkunft als eine integrale Kategorie von Lernen betrachtet werden kann.⁹ Das bedeutet nicht, dass Bildung ohne Vergangenheit und

8 Ich werde dieser Frage im Folgenden ausschliesslich temporaltheoretisch begegnen. Für strukturelle und empirische Antwortvorschläge vgl. bereits Marotzki 1990, 32–54; Pietraß 2014; Leineweber 2022a, 412–416.

9 Diesen Gedanken verdanke ich Käte Meyer-Drawe, die in Diskussionen im Rahmen des Workshops *Im Verborgenen lernen: Künstliche Intelligenz* am 14. Juni 2022 an der FernUniversität in Hagen darauf hinwies, dass Lernen stets Herkunft sei.

Lernen ohne Zukunft zu denken ist: Bildungsprozesse bedürfen vorab entwickelter Selbst- und Weltverhältnisse, die weiterentwickelt (transformiert) werden, während Lernen darauf basiert, dass das, was gelernt worden ist, noch nicht das Ende der Erfahrungswelt besiegelt. Aber es bedeutet, dass der Prozess des Lernens sich in erster Linie durch einen Umgang mit dem Vergangenen konstituiert, während Bildung nur dann möglich scheint, wenn Subjekte möglichst reichhaltige Entwicklungsmöglichkeiten ausschöpfen können. In sprachlicher Anlehnung an Mittelstraß lässt sich präzisieren: Der Bildungsbegriff steht für das Programm der Offenheit von Zukunft, während der Lernbegriff für die Aneignung des Vergangenen steht. Die moderne Pädagogik hat ein Janusgesicht: mit ihrem Bildungsbegriff blickt sie nach vorne, mit ihrem Lernbegriff blickt sie zurück. Und weiter lässt sich temporaltheoretisch pointieren: Bildung verweist auf Offenheit. Lernen verweist auf Geschlossenheit. Pädagogische Praxis, die beiden Begriffen gerecht werden will, basiert auf *Geschlossenheit und Offenheit* (vgl. Nassehi 2003) zugleich.

Wird in Mittelstraß' Ausführungen ebenfalls die technische Ausrichtung der modernen Gesellschaft adressiert, so lässt sich diese im Kontext von Digitalität und Algorithmizität mit einem Verweis auf den (medien-)pädagogischen Diskurs um Big Data und Learning Analytics einholen, der sich im Kern mit den Chancen und Grenzen des Einsatzes algorithmenbasierter Anwendungen in pädagogischen Handlungsfeldern auseinandersetzt. Im Rückgriff auf die Unterscheidung zwischen Lernen und Bildung kann dieser Diskurs zunächst holzschnittartig in zwei konträre Haltungen eingeteilt werden: Auf der einen Seite trifft man auf *bildungstechnologische und anwendungsbezogene Haltungen*, die im Kern darauf bauen, dass durch die Sammlung und Verarbeitung immer grösserer Datenmengen in Bildungskontexten «nun Aspekte des Lernens sichtbar werden, die zuvor nicht beobachtet werden konnten. Lektionen können auf die Bedürfnisse der einzelnen Lernenden zugeschnitten werden, sodass sie mehr verstehen und bessere Noten bekommen» (Mayer-Schönberger und Cukier 2014, 11). Das Versprechen dieser Haltung besteht folglich darin, digitale Medien als Lernunterstützung einzusetzen, sodass

«Lernende mehr Verantwortung [...] übernehmen sollen. Entsprechend wird die Bedeutung von Selbstorganisation, Selbststeuerung und Selbstbestimmung herausgestellt [...]. Um die Lernenden hierbei zu unterstützen, werden technische Systeme entwickelt und eingesetzt, die Fokussierung, Zeitmanagement, Selbstverpflichtung, etc. erleichtern.» (Seufert und Meier 2016, 301f.)

Im Zentrum dieser Zielvorgaben steht ein Lernbegriff, der sich an festgelegten Kompetenzen und ihren gemessenen Niveaustufen orientiert. In diesem Sinne avancieren vor allem adaptive Lernplattformen und personalisierte Leistungsempfehlungen zu Garanten einer zeitgemässen und gleichsam datengestützten pädagogischen

Praxis (vgl. z. B. Ifenthaler und Schumacher 2016). Auf diese Weise wird eine (digitale) Transformation pädagogischer Handlungsfelder in Gang gesetzt, die derzeit massgeblich durch eine evidenz- und datenbasierte Bildungsforschung sowie bildungspolitische Massnahmen unterstützt wird (vgl. Karcher 2021, 91). Demgegenüber trifft man auf der anderen Seite auf *bildungstheoretisch bzw. bildungsphilosophisch motivierte Haltungen*, die in erster Linie den möglichen Verlust ‹freier Ordnungen› (vgl. Günther 2021, 523) in pädagogischen Handlungsfeldern durch Algorithmen reflektieren. Folgt man Valentin Dander, dann werden innerhalb dieser Reflexionen ganz wesentlich

«Überwachungs- und Anpassungspraktiken sowie die Verschränkung mit automatisierten, algorithmischen Prozessen und den auf vielfache Weise in sie eingeschriebenen Diskriminierungsformen wissenschaftlich thematisiert.» (Dander 2021, 2)

Damit verbunden ist oftmals eine Kritik an neoliberalen und unternehmerischen Subjektivierungsformen, die den Raum für Prozesse des Scheiterns, für Irritationen oder zu lösende Probleme einzuengen scheinen (vgl. dazu ausführlich z. B. Leineweber und Wunder 2021, 33ff.). Käte Meyer-Drawe bringt die zentralen Implikationen dieser Kritik auf den Punkt, wenn sie in ihrem Beitrag *Zum Wandel selbst verschuldeter Unmündigkeit* konstatiert, dass im digitalen Zeitalter eine «neue Sprachmagie das pädagogische Feld» dominiert:

«Selbststeuerung, Selbstorganisation und viele weitere Komposita mit ‹Selbst›, die alle dem Muster der Selbstbewirtschaftung folgen und eine intensive Selbstbeschäftigung meinen, vor deren Hintergrund Alterität in anonymen Automatismen verschwindet.» (Meyer-Drawe 2021, 8)

Ausgesprochen wird sich so für einen Lernbegriff, der auf Alterität reagiert und damit in die Nähe eines Bildungsbegriffs rückt, der auf Offenheit bzw. auf Problemstellungen, Irritationen und Unbestimmtheit basiert.

Bemerkenswerterweise findet derzeit kein produktiver Austausch zwischen den beiden hier skizzierten Haltungen statt. Über diesbezügliche Gründe kann an dieser Stelle nur gemutmasst werden. Vielleicht ist bereits eine Generalkritik am Neoliberalen aus Sicht der Verfechter:innen einer evidenz- und datenbasierten Bildungsforschung wenig überzeugend, da Bildung und ökonomische Tendenzen (inklusive damit einhergehender, neoliberal konnotierter Stichworte wie Optimierung, Effizienz oder Steigerung) schon immer in Beziehung zueinander standen (vgl. Sesink 2014, 138f.). Unübertroffen prägnant liest man in diesem Kontext beispielsweise bei Luhmann: «Ihre wohl wichtigsten Ziele sucht die Erziehung (was auch immer die Pädagogik davon halten mag) im Verhältnis zum Wirtschaftssystem» (Luhmann 1996, 19). Denkbar wäre ebenfalls, dass konkrete Projekte auf Basis des Einsatzes von *Big*

Data und *Learning Analytics* an (Hoch-)Schulen im deutschsprachigen Raum allenfalls ein noch nicht ausgereiftes Stadium erreicht haben, sodass zunächst an den Grundpositionen gearbeitet werden muss, bevor es an die Feinjustierung unter Einbezug kritisch-reflektierender Perspektiven gehen kann. Umso hilfreicher scheint ein Blick darauf, wie Daten und Algorithmen derzeit das Handeln pädagogischer Akteur:innen beeinflussen. Lesenswert ist in diesem Zusammenhang z. B. die empirische Studie *«... dass man denen auch mal ,nen Spiegel vorhalten kann»* von Michael Becker, Ulrike Krein und Mandy Schiefner-Rohs (2021), die von Schulleiter:innen gebrauchte Redewendungen zum Umgang mit Daten in der Schule zusammenträgt. Vier sprachliche Bedeutungszuschreibungen konnten dabei eruiert werden: (1) «Datenhandeln ist verwalten», (2) «Datenhandeln ist schützen», (3) «Datenhandeln ist sichtbar machen» und (4) «Datenhandeln ist Waren austauschen» (Becker, Krein, und Schiefner-Rohs 2021, 78–85). Es fällt auf, dass pädagogische Sinnzuschreibungen von Daten hier vor allem in organisatorischen und verwaltenden Aspekten geäußert werden, «seien es die Be- respektive Verarbeitung von Daten, das Sichtbarmachen von Erkenntnissen, ein sensibler Umgang oder bekannte Verwaltungsakte» (ebd.). Folglich scheint die Vermutung legitim, dass auch das Messen und Diagnostizieren von Kompetenzniveaus durch adaptive Lernsysteme in eine bloße *Organisation und Verwaltung von Bildung*¹⁰ münden könnte. Aus Sicht einer evidenz- und datenbasierten Bildungsforschung könnte man argumentieren, dass digitale Medien auf Basis präziser Diagnosen und maschinell generierter Feedbackschleifen zu personalisierten Lernassistentinnen avancieren, die neue Lernprozesse gleichermaßen beurteilen wie aktivierend anregen und damit neue Formen einer individualisierbaren Mediendidaktik anbieten. Eine temporaltheoretische Perspektive müsste entgegen, dass hier ein Angebot vorliegt, das ein regelmässiges und berechenbares Verhalten von Individuen voraussetzt. Durch die damit verbundene Limitation auf ausschliesslich aktuelle Interessen wird ein Lernbegriff fokussiert, der die Kontingenz der menschlichen Handlungs- und Erfahrungswelt durch algorithmische Eingrenzungen zu managen versucht. Mit anderen Worten: Anwendungsbezogene bzw. praktische Bemühungen um algorithmenbasierte Anwendungen in pädagogischen Handlungsfeldern laufen Gefahr, die Geschlossenheit des Lernbegriffs zu priorisieren und die Offenheit des Bildungsbegriffs zu vernachlässigen.

Mit Luhmann gilt, dass die Zukunft dann ihren utopischen Charakter verliert, wenn Gegenwarten durch Eingrenzungen limitiert werden (vgl. Kap. 1). Sofern datenbasierte Strukturen und Algorithmen die kontingente Fülle unserer Lebenswelt begrenzen, positionieren sich digitale Medien erstaunlich fern gegenüber der Offenheit von Zukunft, obwohl eine Zukunft unserer Lebenswelt ohne digitale Medien

¹⁰ Ich verdanke diesen Gedanken einem Gespräch mit Sandra Hofhues, das im Anschluss an ihren Vortrag *«You never know». Überlegungen zum Umgang mit Algorithmen in erziehungswissenschaftlicher Digitalisierungsforschung* am 01. Juli 2022 auf der Tagung *Digitale Hermeneutik* an der FernUniversität in Hagen stattgefunden hat.

nicht mehr denkbar scheint. Damit ist jedoch keine Form der Medienkritik geäußert. Unsere Gesellschaft muss stets Strategien der Rationalisierung benutzen, um ihre Komplexität bewältigen zu können (vgl. Luhmann 1990, 131). Die daraus *resultierende Aufgabe an die Medienpädagogik* besteht darin, den limitierenden, eingrenzenden, berechenbaren und regulierenden Charakter des Technischen immer wieder transparent zu machen: sowohl in ihrer *praktischen Anwendung* (beispielsweise in selbstreflexiven Übungen von Schüler:innen oder Studierenden in Bezug auf die Frage, welche Medien auf welche Weise zur Veränderung der eigenen Vorstellung von Zukunft führen) als auch in *theoretischen Reflexionen* (beispielsweise in Form des vorliegenden Textes). Medienpädagogische Theorie und Praxis sind so zunehmend durch die Beobachtung geleitet, dass Digitalität in temporaler Hinsicht für einen Strukturwandel der individuellen und kollektiven Beziehung zur Zukunft steht. Eine Zukunftsoffenheit der Medienpädagogik legitimiert sich auf diese Weise nicht bloss durch den innovativen Einsatz digitaler Techniken, sondern durch ein Ausloten begrenzender Strukturen, die der Logik des Digitalen genuin eingeschrieben sind. Souverän und selbstbestimmt über digitale Medien verfügen zu können, hiesse folglich, sich den temporalen Wirkmächten des Digitalen bewusst zu werden: sowohl auf Seiten der Rezipierenden als auch auf Seiten der Entwickelnden und Gestaltenden digitaler Lernangebote.

Literatur

- Allert, Heidrun, und Christoph Richter. 2017. «Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution». *Pädagogische Rundschau* 1: 19–32.
- Allert, Heidrun, und Christoph Richter. 2020. «Learning Analytics: subversive, regulierende und transaktionale Praktiken». In *Big Data, Datafizierung und digitale Artefakte*, herausgegeben von Stefan Iske, Dan Verständig und Katrin Wilde, 13–35, Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-28398-8_2.
- Bauman, Zygmunt. 2003. *Flüchtige Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich. 1986. *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Becker, Michael, Ulrike Krein, und Mandy Schiefner-Rohs. 2021. «... dass man denen auch mal ,nen Spiegel vorhalten kann». Metaphern im Diskurs um Daten (in) der Schule.» *MedienPädagogik* 44 (Datengetriebene Schule): 73–91. <https://doi.org/10.21240/mpaed/44/2021.10.29.X>.

- Bünger, Carsten, und Sabrina Schenk. 2019. ««Belehrung» und «Neufassung» – Tradieren als Übersetzen. Überlegungen zum Anschluss an Günther Buck und Heinz-Joachim Heydorn». In *Erinnern, Umschreiben, Vergessen. Die Stiftung des disziplinären Gedächtnisses als soziale Praxis*, herausgegeben von Markus Rieger-Ladich, Anne Rohstock und Karin Amos, 235–53. Weilerswist: Velbrück. <https://doi.org/10.5771/98783748901662-235>.
- Dander, Valentin. 2021. «Datenpolitiken «von unten» zwischen Aktivismus und Politischer Medienbildung». *Medienimpulse* 59 (3 Data Literacy – Datenkompetenz – Datenbildung), 1–37. <https://doi.org/10.21243/mi-03-21-07>.
- Deimann, Markus. 2021. «Die Rolle intermediärer Hochschuleinrichtungen bei der Bewältigung der Corona-Krise. Eine Studie der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH». *Hochschulforum Digitalisierung* 60, April 2021. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_60_intermediaere_Hochschuleinrichtungen_Corona-Krise.pdf.
- Deimann, Markus, Marios Karapanos, und Klaus Rummler, Hrsg. 2021. «CoViD-19 und die digitale Hochschulbildung. Irritationen, Einsichten und Programmatiken». *MedienPädagogik* 40, <https://doi.org/10.21240/mpaed/40.X>.
- de Witt, Claudia, und Thomas Czerwionka. 2013. *Mediendidaktik*, Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/42/0015w>.
- Dörpinghaus, Andreas. 2009. «Bildung und Zeit: Über Zeitdispositive und Lebenszeitregime». In *Zeitgewinn und Selbstverlust – Folgen und Grenzen der Beschleunigung*, herausgegeben von Vera King und Benigna Gerisch, 167–82. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Ehrenspeck, Yvonne, und Dirk Rustemeyer. 1996. «Bestimmt unbestimmt». In *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*, herausgegeben von Arno Combe und Werner Helsper, 368–90. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Esposito, Elena. 2007. *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Esposito, Elena. 2014. «Algorithmische Kontingenz. Der Umgang mit Unsicherheit im Web». In *Die Ordnung des Kontingenten. Beiträge zur zahlenmässigen Selbstbeschreibung der modernen Gesellschaft*, herausgegeben von Alberto Cevoloni, 233–49. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19235-2_10.
- Esposito, Elena. 2016. Die Konstruktion der Unberechenbarkeit. In *Der Zeitkomplex. Postcontemporary*, herausgegeben von Armen Avanesian und Suhail Malik, 37–42. Berlin: Merve.
- Gamm, Gerhard. 2000. *Nicht nichts. Studien zu einer Semantik des Unbestimmten*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Günther, Klaus. 2021. «Von normativen zu smarten Ordnungen?». In *Normative Ordnungen*, herausgegeben von Rainer Forst und Klaus Günther, 523–52. Berlin: Suhrkamp.
- de Haan, Gerhard. 2014. Zukunft. In *Handbuch Pädagogische Anthropologie*, herausgegeben von Christoph Wulf und Jörg Zirfas, 375–84. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18970-3_33.

- Hofmann, Yvette, Nathalie Salmen, Roland A. Stütz, Antonia Schlude, Hannes Putfarken, Maike Reimer, und Franz Classe. 2021. *Die Pandemie als Treiber der digitalen Transformation der Hochschulen? Einschätzungen aus der Sicht von Lehrenden und Studierenden*. München: bidt – Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation. https://www.bidt.digital/wp-content/uploads/2021/10/BIDT_IHF_Studie_Digitale-Transformation-der-Hochschulen.pdf.
- Husserl, Edmund. 1928. *Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins*, herausgegeben von Martin Heidegger. Halle a. d. S.: Max Niemeyer.
- Ifenthaler, Dirk, und Clara Schumacher. 2016. «Learning Analytics im Hochschulkontext». *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 45 (4): 176–81. <https://doi.org/10.15358/0340-1650-2016-4-176>.
- Karcher, Martin. 2020. «Die (kybernetische) Bändigung des Zufalls. Dataveillance und Learning Analytics als Herausforderung erziehungswissenschaftlicher Reflexion: Versuch einer Technikfolgenabschätzung». In *«Neue Steuerung» – Renaissance der Kybernetik (Die Deutsche Schule, Beiheft 15)*, 151–167. Münster/New York: Waxmann.
- Karcher, Martin. 2021. «Das Ende der Prüfung als Anfang des «Data Realism»? Erkundungen zur Digitalisierung pädagogischen Wissens». *MedienPädagogik* 45 (Pädagogisches Wissen): 80–97. <https://doi.org/10.21240/mpaed/45/2021.12.19.X>.
- Kerres, Michael. 2018. *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (5. Aufl.). Berlin/Boston: de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110456837>.
- Knaus, Thomas, Olga Merz, und Thorsten Junge, Hrsg. 2022. «Lehre in Zeiten von Corona. Und wir lernen weiter». *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik* 22. <https://www.medienpaed-ludwigsburg.de/issue/view/28>.
- Kokemohr, Rainer. 2007. «Bildung als Welt- und Selbstentwurf im Fremden. Annäherungen an eine Bildungstheorie». In *Bildungsprozesse und Fremdheitserfahrung – Beiträge zu einer Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*, herausgegeben von Hans-Christoph Koller, Winfried Marotzki und Olaf Sanders, 13–68. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839405888>.
- Koller, Hans-Christoph. 2012. *Bildung anders denken – Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Koller, Hans-Christoph und Olaf Sanders, Hrsg. 2021. *Rainer Kokemohrs «Der Bildungsprozess» und sechs Antwortversuche*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839458532>.
- Koselleck, Reinhart. 2021. *Begriffsgeschichten* (5. Aufl.). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Leineweber, Christian. 2020a. *Die Verzeitlichung der Bildung. Selbstbestimmung im technisch-medialen Wandel*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839450192>.

- Leineweber, Christian 2020b. Die Sorge um Zukunft – Pädagogische Überlegungen zum Zusammenhang von Geschichtlichkeit und Menschsein. In *Anthropologien der Sorge im Pädagogischen*, herausgegeben von Cornelia Dietrich, Niels Uhlendorf, Frank Beiler und Olaf Sanders, 43–54. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Leineweber, Christian. 2021. «Digitale Aufklärung? Datenkritik und Urteilsfähigkeit». In *Algorithmisierung und Autonomie im Diskurs. Perspektiven und Reflexionen auf die Logiken automatisierter Maschinen*, herausgegeben von Christian Leineweber und Claudia de Witt, 125–54. Hagen: deposit. <https://doi.org/10.18445/20211014-095916-0>.
- Leineweber, Christian. 2022a. «Digitale Bildung. Annäherungen an einen paradoxen Begriff». In *Handbuch Interdisziplinäre Bildungsforschung*, herausgegeben von David Kergel, Birte Heidkamp-Kergel und Sven-Niklas August, 400–21. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Leineweber, Christian. 2022b. «Paradoxien im Digitalen – Zum Phänomen der Mensch-Maschine-Interaktion aus bildungstheoretischer Perspektive». In *Von Menschen und Maschinen – Mensch-Maschine-Interaktionen in digitalen Kulturen*, herausgegeben von Selin Gerlek, Sarah Kissler, Thorben Mämecke und Dennis Möbus, 110–23. Hagen: Hagen University Press. <https://doi.org/10.57813/20220623-151621-0>.
- Leineweber, Christian, und Maik Wunder. 2021. «Zum optimierenden Geist der digitalen Bildung. Bemerkungen zu adaptiven Lernsystemen als sozio-technische Gefüge». *MedienPädagogik* 42 (Optimierung): 22–46. <https://doi.org/10.21240/mpaed/42/2021.03.08.X>.
- Luhmann, Niklas. 1990. «Die Zukunft kann nicht beginnen. Temporalstrukturen der modernen Gesellschaft». In *Vor der Jahrtausendwende: Berichte zur Lage der Zukunft*, herausgegeben von P. Sloterdijk, 119–50. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 1991/2004. «Das Kind als Medium der Erziehung». In *Schriften zur Pädagogik*, herausgegeben von Dieter Lenzen, 159–187. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 1996. «Das Erziehungssystem und die Systeme seiner Umwelt». In *Zwischen System und Umwelt. Fragen an die Pädagogik*, herausgegeben von Niklas Luhmann und Karl-Eberhard Schorr, 14–52. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Marcuse, Herbert. 1967. *Das Ende der Utopie*. Berlin: Verlag Peter von Maikowski.
- Marotzki, Winfried. 1990. *Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie – Biographietheoretische Auslegung von Bildungsprozessen in hochkomplexen Gesellschaften*. Weinheim: DSV.
- Marquard, Odo. 2015. *Zukunft braucht Herkunft – Philosophische Essays*. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Mayer-Schönberger, Viktor, und Kenneth Cukier. 2014. *Lernen mit Big Data. Die Zukunft der Bildung*. München: Redline.
- Mayrberger, Kerstin. 2021. «Digitale Hochschulbildung nach 2020: Mut zum Machen in der Digitalität – statt sie zu vertagen. Ein Essay». *MedienPädagogik* 40 (CoVid-19): 45–55. <https://doi.org/10.21240/mpaed/40/2021.11.09.X>.

- McTaggart, John Ellis. 1908/1993. «Die Irrealität der Zeit». In *Klassiker der modernen Zeitphilosophie*, herausgegeben von Walther Ch. Zimmerli und Mike Sandbothe, 67–86. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Meyer-Drawe, Käte. 2015. «Lernen und Bildung als Erfahrung: zur Rolle der Herkunft in Subjektivationsvollzügen». In *Bildung und Macht: eine kritische Bestandsaufnahme*, herausgegeben von Eveline Christof und Erich Riboltis, 115–32. Wien: Löcker.
- Meyer-Drawe, Käte. 2021. «Zum Wandel selbst verschuldeter Unmündigkeit». *Journal Phänomenologie* 55: 8–25.
- Mittelstraß, Jürgen. 1992. *Leonardo-Welt. Über Wissenschaft, Forschung und Verantwortung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Nassehi, Armin. 2003. *Geschlossenheit und Offenheit. Studien zur Theorie der modernen Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Niesyto, Horst. 2012. «Bildungsprozesse unter den Bedingungen medialer Beschleunigung». In *Raum, Zeit, Medienbildung. Untersuchungen zu medialen Veränderungen unseres Verhältnisses zu Raum und Zeit*, herausgegeben von Gerhard Chr. Bukow, Johannes Fromme und Benjamin Jörissen, 47–66. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19065-5_3.
- Pietraß, Manuela. 2014. «Der empirische Unterschied zwischen Lernen und Bildung». *Vierteljahreszeitschrift für wissenschaftliche Pädagogik* 90 (3): 361–376.
- Reckwitz, Andreas. 2021. «Gesellschaftstheorie als Werkzeug. In *Spätmoderne in der Krise. Was leistet die Gesellschaftstheorie?*», herausgegeben von Andreas Reckwitz und Hartmut Rosa, 23–150. Berlin: Suhrkamp.
- Rosa, Hartmut. 2005. *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Rosa, Hartmut. 2013. *Weltbeziehungen im Zeitalter der Beschleunigung. Umriss einer neuen Gesellschaftskritik* (2. Aufl.). Berlin: Suhrkamp.
- Rosa, Hartmut. 2016. *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin: Suhrkamp.
- Rosa, Hartmut. 2018. *Unverfügbarkeit*. Wien: Residenz.
- Ruf, Oliver. 2021. *Die digitale Universität*. Wien: Passagen.
- Schäfer, Alfred. 2020. *Bildung und Negativität. Annäherungen an die Philosophie Christoph Menkes*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Schütz, Alfred, und Thomas Luckmann. 1979. *Sinnstrukturen der Lebenswelt (Band 1)*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Sesink, Werner. 2014. «Eine kritische Bildungstheorie der Medien». In *Perspektiven der Medienbildung*, herausgegeben von Winfried Marotzki und Norbert Meder, 127–58. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03529-7_2.

- Seufert, Sabine, und Christoph Meier. 2016. «Digitale Transformation: Vom Blended Learning zum digitalisierten Leistungsprozess ‹Lehren und Lernen›». In *GMW 2016 – Tagungsband der Jahreskonferenz*, herausgegeben von Josef Wachtler, Martin Ebner, Ortrun Gröblinger, Michael Kopp, Erwin Bratengeyer, Hans-Peter Steinbacher, Christian Freisleben-Teutscher, Christina Kapper, 298–302. Münster, New York: Waxmann.
- Sloterdijk, Peter, Hrsg. 1990. *Vor der Jahrtausendwende: Berichte zur Lage der Zukunft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Stäheli, Urs. 2021. *Soziologie der Entnetzung*. Berlin: Suhrkamp.
- Stalder, Felix. 2016. *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Steiner, Mario, Maria Köpping, Andrea Leiter, Gabriele Pessl, und Lorenz Lassnigg. 2022. *Lehren und Lernen unter Pandemiebedingungen. Was tun, damit aus der Gesundheitsnot auch eine Bildungskrise wird? Projektbericht Juni 2021*. <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5873/24/ihs-report-2021-steiner-koeping-leitner-pessl-lassnigg-lehren-und-lernen-unter-pandemiebedingungen.pdf>.
- Taylor, Charles. 2017. *Das sprachbegabte Tier. Grundsätze des menschlichen Sprachvermögens*. Aus dem Englischen von Joachim Schulte. Berlin: Suhrkamp.
- Thompson, Christiane. 2009. *Bildung und die Grenzen der Erfahrung. Randgänge der Bildungsphilosophie*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Vogler, Hans-Joachim. 2021. *Der hybride pädagogische Raum. Zur Veränderung von Unterricht und Schule in der Digitalität*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839457221>.
- Žižek, Slavoj. 2020. *Pandemie! COVID-19 erschüttert die Welt*. Wien: Passagen Verlag.




Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Die Entgrenzung von Kommunikationskulturen in Lehrpersonenkollegien

Reflexion einer unbeabsichtigten Begleiterscheinung der Arbeit mit Tablets

Lukas Dehmel¹ , Dorothee M. Meister¹  und Lara Gerhardts¹ 

¹ Universität Paderborn

Zusammenfassung

Der Beitrag beschäftigt sich im Kontext der schulischen Arbeit mit Tablets mit der Entgrenzung von arbeitsverwiesenen und privaten Lebenskontexten in Lehrpersonenkollegien. Es geht hierbei um den nicht unbedingt intendierten Aspekt einer erheblichen Ausweitung der beruflichen Verfügbarkeit, der in der medienpädagogischen Forschung bisher kaum berücksichtigt worden ist. Dabei stellt die Analyse die Frage in den Mittelpunkt, wie und nach welchen Normen dieses Entgrenzungsphänomen in Lehrpersonenkollegien handelnd erzeugt wird. Um das Thema grundagentheoretisch einzuordnen, greift die Argumentation auf den Mediatisierungsansatz aus der Kommunikationswissenschaft zurück. Der Beitrag nutzt anschliessend einige Ideen aus der Schulkulturtheorie (Helsper et al.), die als Ausgangspunkt dienen, um die soziale Aushandlung des Entgrenzungsphänomens empirisch greifbar zu machen. Beide Theorielinien werden miteinander verknüpft und schaffen so ein theoretisches Fundament für die Auswertung. Entlang der eingenommenen Perspektive werden darauffolgend Gruppendiskussionen aus drei Lehrpersonenkollegien mit der Objektiven Hermeneutik interpretiert und miteinander verglichen. Dabei kommt die Analyse zu dem Ergebnis, dass im Zuge der Tablet-Einführung in allen drei Kollegien ähnliche berufliche Verfügbarkeitsverpflichtungen Einzug halten, die aber teilweise unterschiedlich ausgehandelt werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Umgang mit den neuartigen Kommunikationsanforderungen von den Lehrpersonen stark problematisiert wird und eine Herausforderung darstellt. Zum Abschluss geht die Argumentation auf medienpädagogische Konsequenzen ein, die sich aus diesen Untersuchungsergebnissen ableiten lassen.

The Dissolution of Boundaries in Teaching Colleges. Reflection on an Unintended Aspect of Working with Tablets

Abstract

This paper deals with the dissolution of boundaries between work and privacy among teaching colleges in the context of tablet use. We thereby focus on an aspect of school-related tablet use which has been neglected by media educational research so far. Our paper centers on the questions of how and according to which norms the phenomenon of dissolving boundaries between working and private life is negotiated within teaching colleges. In order to frame the topic, the argumentation relates to mediatization theory from communication science. The empirical approach is based on specific concepts taken from Helsper's (and others') theory of school culture, which are purposefully linked to the mediatization approach here. Proceeding from these theoretical perspectives, three group discussions from different teaching colleges are analysed according to Objective Hermeneutics. The analysis and several rounds of close comparison show that similar availability obligations are established in all three teaching colleges in the course of tablet implementation. At the same time, these obligations are negotiated quite differently. However, we generally found that teachers are confronted with various challenges while trying to cope with new communication practices. Finally, we discuss several media educational consequences that can be derived from the research results.

1. Einleitung

Das Thema *Tablets in der Schule* wurde inzwischen in einer Reihe von Untersuchungen ausführlich und aus ganz verschiedenen Perspektiven beleuchtet (z. B. Meister und Mindt 2020; Bastian und Aufenanger 2017). Dabei stand zunächst insbesondere die empirische Erkundung der Veränderung von Unterricht oder die Reflexion von Vor- und Nachteilen im schulischen Lernen mit den mobilen Endgeräten im Mittelpunkt des Interesses. Weniger im Fokus waren in dieser Diskussion bisher medienpädagogische Analysen von nicht intendierten Folgen für den Lehrpersonenberuf, die mit der Einführung von Tablets als Arbeitsmedien einhergehen können. Im vorliegenden Beitrag¹ soll in diesem Zusammenhang eine nähere Erforschung von unbeabsichtigten Entgrenzungsvorgängen zwischen der arbeitsbezogenen und der privaten Lebenssphäre im Mittelpunkt stehen. In interdisziplinären Untersuchungen zu anderen Berufsfeldern ist dieses Verwischen oder gar der völlige Wegfall von Grenzziehungen zwischen beiden Lebensbereichen bei der Arbeit mit

¹ Der Text baut auf dem von den Autor:innen beim online DGfE-Kongress 2022 gehaltenen Vortrag «Zur Entgrenzung arbeitsbezogener Kommunikationskulturen durch Tablets – ein Blick auf den Lehrer*innenberuf» auf.

mobilen Medientechnologien schon länger im Blick und empirisch mittlerweile gut belegt (für einen Überblick über den Forschungsstand siehe z. B. Busch-Heizmann, Entgelmeier, und Rinke 2018). In der medienpädagogischen Forschung zu *Tablets bzw. mobilen Medien in der Schule* ist dieses Phänomen zwar bekannt (vgl. z. B. Bastian und Prasse 2021, 364; Tulowitzki und Gerick 2020, 329), es wurde bislang aber eher am Rande untersucht.

Auch für das Forschungsprojekt, das der nachfolgenden Analyse zugrunde liegt, war dieser Aspekt zunächst nicht unmittelbar im Fokus des Interesses, sondern kristallisierte sich erst im Zuge induktiver Kategorienbildung als eine für Lehrpersonen offensichtlich sehr relevante Begleiterscheinung heraus. Das Projekt beinhaltet eine längsschnittliche qualitative Begleituntersuchung zu einer grossangelegten Ausstattungsinitiative einer Grossstadt in NRW, in deren Verlauf alle Lehrpersonen der städtischen Schulen mit einem Dienst-iPad ausgestattet worden waren. Die Forschungsfragen zielten zunächst auf eine empirische Erkundung und theoretische Modellierung der Prozesse, die im Kontext der Aneignung des Geräts für den Arbeitsalltag ablaufen (Gerhardts, Dehmel, und Meister 2021; Dehmel, Gerhardts, und Meister 2020). Auffällig erschien jedoch von vornherein, dass die Entgrenzung von arbeitsverwiesenen und privaten Lebensbereichen in allen geführten Gruppendiskussionen und in einer Reihe von Einzelinterviews der zweiten Erhebungswelle immer wieder als äusserst problematisch thematisiert wurde. Sie etablierte sich im Alltag der Lehrpersonen durch die Entwicklung eines zunehmend routinierten Umgangs mit dem Dienstgerät, in dessen Verlauf seine Nutzung auch immer stärker in private Lebensbereiche vorgedrungen war (Dehmel, Gerhardts, und Meister 2020, 128f.). Dass das Tablet also auch im Lehrpersonenberuf zu einer zunehmenden Entgrenzung zwischen einer arbeitsbezogenen und einer privaten Lebenssphäre beiträgt und hier durchaus belastende Folgen hat, zeigte sich somit recht schnell und deutlich. Der vorliegende Beitrag wird sich im Anschluss an diesen ersten Befund nun mit der Frage auseinandersetzen, wie diese Entgrenzungsprozesse in den Kommunikationskulturen der untersuchten Lehrpersonenkollegien sozial ausgehandelt und konstruiert werden.²

Dazu bringt der nachfolgende zweite Abschnitt das beschriebene Entgrenzungsphänomen mit den bewährten Überlegungen zur «tiefgreifenden Mediatisierung» (Hepp 2016) des zwischenmenschlichen Zusammenlebens in Verbindung und ordnet es entsprechend theoretisch ein. Um sich dem Phänomenbereich für die empirische Untersuchung anzunähern, greift der Beitrag im dritten Abschnitt auf einen der zentralen Gedanken der Schulkulturtheorie zurück, «Kultur als symbolische Ordnung» (Hummrich 2014, 81) zu begreifen und sie auf diese Weise analysierbar zu machen. Unter dieser analytischen Perspektive wendet sich der weitere Argumentationsgang den drei im Kontext der zweiten Erhebung geführten Gruppendiskussionen zu und

2 Eine genauere Spezifizierung der Forschungsfrage erfolgt in Abschnitt 3.

unterzieht die für das Thema dieses Beitrags relevanten Passagen einer Analyse mit der Objektiven Hermeneutik. So können die anvisierten sozialen Ordnungsprinzipien aufgeschlossen werden, nach denen das beschriebene Entgrenzungsphänomen in den Lehrpersonenkollegien verhandelt wird. Abschnitt vier begründet und beschreibt zunächst das methodologisch-methodische Vorgehen genauer und Abschnitt fünf legt anschliessend die Ergebnisse der Analyse ausführlich dar. Im abschliessenden Fazit (Abschnitt 6) fasst der Beitrag die Argumentation nochmals zusammen und geht auf die medienpädagogischen Konsequenzen ein, die sich aus dieser vertiefenden Analyse des Datenmaterials ergeben.

2. Entgrenzung von arbeitsbezogenen und privaten Lebenskontexten im Zuge tiefgreifender Mediatisierung³

Mit dem Begriff der «tiefgreifenden Mediatisierung» ist in der Kommunikationswissenschaft – vereinfacht zusammengefasst – der Umstand beschrieben, dass sich digitale Medien in nahezu jeden Aspekt der zwischenmenschlichen Konstruktion über alle sozialen Gefüge hinweg in irgendeiner Weise eingewoben haben (Hepp 2016). Für die Mediatisierungsforschung sind in diesem Zusammenhang vorrangig Fragen danach relevant, wie sich dabei das soziale Miteinander der Menschen – mal in kleineren Schritten, mal in grösseren Bewegungen – verändert und wie mitunter neue soziomediale Phänomene hervorgebracht werden (Krotz 2017, 22f.).

Hepp und Hasebrink zeigen in diesem Zusammenhang fünf aktuelle und zukunftsorientierte konzeptualisierte Entwicklungen auf, mit denen sich tiefgreifende Mediatisierung (zumindest aktuell) skizzieren lässt: Sie schreiben zunächst von einer «Differenzierung von technisch basierten Kommunikationsmedien» (Hepp und Hasebrink 2017, 335; Herv. i. O.). Diese sind in unser aller Alltag in einer immer grösser werdenden Vielfalt vorhanden und können gleichzeitig immer mehr Aufgaben übernehmen (ebd.). Die beiden Autoren gehen ferner von einer «*Omnipräsenz* dieser Medien» (ebd., Herv. i. O.) aus. Das bedeutet also, dass sich Kommunikationsmedien – gerade dadurch, dass sie mittlerweile mobil geworden sind – allorts im Alltag wiederfinden (ebd., 336). Dies zieht ausserdem eine dadurch «ermöglichte zunehmende *Konnektivität*» (ebd., 335; Herv. i. O.) der Menschen untereinander nach sich. Damit meinen die beiden Autoren, dass medientechnisch vermittelte Kommunikation nicht nur allorts, sondern auch permanent, zu jeder Zeit ermöglicht ist und dass die Menschen dadurch (zumindest potenziell) ununterbrochen zueinander in Verbindung stehen (ebd.). Die vierte Entwicklung benennen Hepp und Hasebrink als eine «hohe technologie- und angebotsbezogene *Innovationsdichte*» (ebd.; Herv.

³ Siehe zu einigen der in diesem Kapitel ausbuchstabierten Gedanken bereits die Ausführungen bei Dehmel 2021, Kap. 2 zur Entgrenzung von arbeitsbezogenen und privaten Lebenskontexten in der Erwachsenen- und Weiterbildung im Zuge tiefgreifender Mediatisierung.

i. O.) und meinen damit, «dass die Abfolge von mehr oder weniger grundlegenden Medieninnovationen [...] in immer kürzeren Abständen erfolgt» (ebd., 336) und auf die Menschen «einen permanenten *Anpassungsdruck* erzeugen [kann], diesen Veränderungen zu entsprechen» (ebd.; Herv. i. O.). Zum Schluss verweisen die beiden auf den Vorgang der «*Datafizierung*» (ebd., 335; Herv. i. O.). Damit ist gemeint, dass im Hintergrund mediengebundener Kommunikationspraxis permanent Daten über die Menschen und ihr Verhalten gesammelt und von Softwarekonglomeraten zu personenspezifischen Profilen zusammengeführt werden. Diese Vorgänge haben wiederum massiven Einfluss auf die zwischenmenschliche Lebenspraxis (ebd., 336).

Die kommunikationswissenschaftliche Arbeitsforschung hat in einer Reihe von empirischen Studien gezeigt, dass diese hier mit Hepp und Hasebrink beschriebenen Vorgänge auch für die zwischenmenschliche Genese von Arbeitskontexten zentral wichtig sind (z. B. Müller 2018; Roth-Ebner 2015). Dabei erscheinen alle oben benannten Aspekte tiefgreifender Mediatisierung relevant zu sein. Für den Fokus dieses Beitrags sind es aber mit Bezug auf die beiden benannten Autoren wohl insbesondere die technische Differenzierung der Medien, ihre Omnipräsenz und die deutlich gesteigerte Konnektivität der Menschen untereinander (s. o.), die im Kontext (aktueller) Mediatisierungsbewegungen zur Entgrenzung von arbeitsbezogenen und privaten Bereichen des Lebens besonders bedeutsam werden: Durch die permanente Verfügbarkeit des Internets können mit aktuellen mobilen Endgeräten immer mehr Arbeitsaufgaben verrichtet werden, ohne dafür an eine festgeschriebene Örtlichkeit – beispielsweise ein Bürogebäude – oder an bestimmte Zeitvorgaben – etwa die Kernarbeitszeiten von morgens bis nachmittags – gebunden zu sein (Dehmel 2021, 207; siehe hierzu insbesondere auch Müller 2018). Ein erheblicher Anteil heutiger Arbeitnehmer:innen kann somit – zumindest potenziell – von überall aus tätig werden und ist ununterbrochen kontaktierbar. Arbeit kann im Alltag der Menschen somit an Örtlichkeiten und in Zeiträumen stattfinden, die ehemals streng dem Privatleben zugeordnet waren – beispielsweise im eigenen Zuhause, am Wochenende, in den frühen Morgen- oder in den Abendstunden (ebd.). Vorderer charakterisiert diese stetige potenzielle Abrufbereitschaft – «*permanently online, permanently connected*» – auch als Kernelement eines «*mediatisierte[n] Lebenswandel[s]*» (Vorderer 2015, 259).

Lehrpersonen in der Schule sind von diesen Entgrenzungserscheinungen in besonderem Masse betroffen, da in ihrem Berufsbild seit jeher ein massgeblicher Anteil der geleisteten Arbeitstätigkeit im Privaten zu Hause stattfindet (Franken 2020, 37). Empirische Befunde aus anderen Berufsfeldern verweisen darauf, dass diese Entgrenzungsvorgänge durch mobile Kommunikationstechnologien nochmals erheblich verschärft werden (Müller 2018, 226). Dies konnte auch unsere eigene einleitend zitierte Untersuchung für die beforschten Lehrpersonen bestätigen (Dehmel, Gerhardts, und Meister 2020). Die Einführung des Dienst-Tablets führt hier also zu

einer weiteren Mediatisierung der berufsverwiesenen Kommunikation, und die oben aufgegriffenen Entwicklungen lassen sich hier genauso wiederfinden: Durch die niederschweligen Kommunikationsmöglichkeiten und die geringe Grösse des Geräts, seine Mobilität und dessen Konfiguration auf berufliche Belange (technische Differenzierung, s. o. die Ausführungen zu Hepp und Hasebrink) bildet es einen allorts verfügbaren (Omnipräsenz) und jederzeit geöffneten Kommunikationskanal zum Arbeitskontext (Konnektivität), der sich den ersten Ergebnissen nach im Zuge der Aneignung des Geräts offenbar auch in die Privatsphäre vorschiebt (ebd., 128f.).

Zu fragen ist nun, wie diese Grenzverschiebungen in den Kommunikationskulturen von Lehrpersonenkollegien verhandelt und erzeugt werden. Um dies empirisch analysierbar zu machen, greift der folgende Abschnitt einige Kernideen der Schulkulturforschung in der Tradition Hespers auf und bringt sie mit dem Fokus dieses Beitrags in Zusammenhang.⁴

3. Theoretischer Zugriff: Die Schulkulturtheorie

Bei der eingeschlagenen Perspektive auf Schulkultur handelt es sich um eine sehr weit ausdifferenzierte Theorietradition, die inzwischen vielfach durch die qualitativ-empirisch angelegte Erforschung von unterschiedlichsten Schulpraxen aufgegriffen worden ist. Von zentraler Bedeutung für die nachfolgende Analyse ist vor allem der entwickelte Kulturbegriff, der sich für diesen Beitrag als hochgradig anschlussfähig erweist. Zu Beginn eines vielzitierten Textes zur theoretischen Grundierung des Konzepts kommt Helsper zu dem Schluss, dass «Kultur» in der Fachgeschichte der Erziehungswissenschaft schon als eine Art «Modethema» mit geradezu inflationärem Begriffsgebrauch bezeichnet worden ist (Helsper 2008a, 63f.). Dies nimmt er zum Anlass, sich selbst grundständig mit dem Kulturbegriff auseinanderzusetzen und skizziert in der Folge einen theoretischen Entwurf, den er der Schulkulturtheorie zugrunde legt und der mittlerweile vielfach weiterentwickelt worden ist.

Zentral wichtig für Hespers Begriffsbestimmung ist die Grundannahme «einer sinnkonstituierten sozialen Welt» (ebd., 65), deren Bedeutungen von den Menschen im Handeln geformt werden. Sinn wird also dadurch generiert, dass Menschen miteinander in Austausch treten und miteinander kommunizieren. Dieser Grundannahme entsprechend verweist Helsper darauf, dass auch Schulkultur als soziales Phänomen «sinnkonstituiert» ist und «durch die handelnde Auseinandersetzung der schulischen Akteure» (ebd., 66) ausgestaltet wird. Die Schule ist aus dem Blickwinkel der Schulkulturtheorie also keine statische bürokratische Grösse (Hummrich, Schwendowius, und Terstegen 2022, 15), sondern wird erst im sozialen Handeln der Menschen erzeugt, indem die ihr zugehörigen Protagonist:innen

⁴ Erste Gedanken zu den Potenzialen der Mediatisierungstheorie für qualitativ-empirische Untersuchungen nach dem Schulkulturansatz finden sich bereits bei Hummrich und Dehmel 2022, 84–88.

– also z. B. Schüler:innen, Lehrpersonen, Schulleitungspersonal, Sozialarbeitende, Sekretariatsmitarbeitende usw. (Helsper et al. 2001, 19) – miteinander in Interaktion treten (Helsper 2008a, 66f.). Dieses Handeln ist keinesfalls beliebig, sondern unterliegt einem Gefüge von sozialen Normen und Regeln mit hochgradig diversen Einflüssen (Helsper 2008b, 124f.). Dies können beispielsweise bildungsgesetzliche Bestimmungen, schulinterne Vereinbarungen oder ideelle Leitbilder, bestimmte pädagogisch-professionelle oder auch Peer-Beziehungsverhältnisse, unterschwellig geltende soziale Normen hinsichtlich toleriertem bzw. nicht-toleriertem Verhalten usw. sein (ebd.). Wichtig ist hier für den Schulkulturbegriff, dass es sich nicht um Einflussgrößen mit fixer Gültigkeit handelt, sondern Gültigkeiten von den schulischen Akteur:innen erst im Handeln an verschiedenen Orten (z. B. im Unterricht, in Konferenzen, in Elterngesprächen, auf dem Pausenhof, in Entlassungsfeiern, in Arbeitsgruppen usw.) immer wieder neu bearbeitet und ausgelegt werden (ebd.). Schulkulturen lassen sich nach Helsper im Sinne dieser ausgehandelten Regel- und Normgefüge also als spezifische «Möglichkeitsräume» verstehen, die die Aktionspielräume der einzelnen schulischen Protagonist:innen erfassen und gleichzeitig von ihnen mit ausgestaltet werden (Helsper 2008a, 67). Hummrich definiert dies folgendermassen:

«[Schul-]Kultur selbst ist somit ein soziales Gebilde, in dem sich die Vielfalt der Erscheinungen mit der Idee einer sinnlogisch gestifteten Einheit verbindet. Der Kulturbegriff basiert auf der Annahme, dass es dieses vereinheitlichende Prinzip gibt, dass also Möglichkeitsräume für Entscheidungen vorstrukturiert sind und Handlungsoptionen begrenzt sind» (Hummrich 2014, 85).

Die soziale Ausformung dieser Möglichkeitsräume unterliegt der «Spannung von Realem, Symbolischem und Imaginärem» (Helsper et al. 2001, 24),⁵ was eine weitere entscheidende Überlegung der Schulkulturtheorie ausmacht. Das *Imaginäre* bezieht sich auf «die idealen pädagogischen Entwürfe der jeweiligen Schule» (Helsper 2008a, 67). Es geht hierbei z. B. um definierte oder auch um (bislang) nicht explizierte (pädagogische) Idealbilder, die wiederum Anforderungen an die in diesem Beitrag interessierenden Lehrpersonen stellen (ebd., 68). Dabei ist es sehr gut möglich, dass sich die Geltung dieser Idealbilder mit ihren Anforderungen eher unterschwellig in die soziale Erzeugung der Schulkultur einschreibt (ebd.). Das *Symbolische* verweist auf das konkrete Handeln der Protagonist:innen in den schulischen Praxiskontexten (ebd.), was zuvor ausführlich erörtert worden ist (s. o.). Es bezieht sich also auf «die Ebene der Entfaltung von Interaktionen, Praktiken, Artefakten, Routinen und Arrangements der jeweiligen Schule» (ebd.) in der konkreten Interaktion. Das

5 Die drei Termini stammen aus dem Begriffsreservoir Lacans. Helsper knüpft sie aber mitunter an unterschiedliche Begriffsverständnisse (Hummrich, Schwendowius, und Terstegen 2022, 16; siehe hierzu insbesondere auch Hummrich 2015).

Symbolische steht dabei in einer spannungs-, mitunter sogar konfliktreichen und wechselseitigen Beziehung zum Imaginären (ebd.). Das *Reale* bezieht sich auf übergeordnete (bildungspolitisch-gesellschaftliche) Problematiken und Widersprüchlichkeiten, mit denen sich die Schulen insgesamt auseinandersetzen haben (ebd., 68). Da im Folgenden nicht die Rekonstruktion einer gesamten Schulkultur vorgenommen wird, sondern lediglich die Ausformung einzelner schulkultureller Möglichkeitsräume im Mittelpunkt steht, erscheint dieser Aspekt für die weitere Argumentation weniger relevant zu sein.

Vor dem Hintergrund des skizzierten Begriffsverständnisses zielt der vorliegende Beitrag auf die Rekonstruktion dieser im sozialen Handeln erzeugten Möglichkeitsräume zwischen dem Imaginären und dem Symbolischen. Er nimmt das Lehrpersonenkollegium als einen der Orte an, an denen Schulkultur unter anderem mit ausgehandelt wird, indem die zugehörigen Schulakteur:innen miteinander in Interaktion treten (das Symbolische). Die Einführung von Dienst-Tablets zieht hier augenscheinlich einen tiefgreifenden Mediatisierungsprozess nach sich, durch den die Entgrenzung von arbeitsbezogenen und privaten Lebenskontexten massgeblich vorangetrieben wird. Wie es bereits der erste in der Einleitung zitierte Befund erahnen lässt, wandeln sich im Zuge dieses Mediatisierungsvorgangs nicht nur die Kommunikationspraktiken zur Aushandlung dieser schulischen Möglichkeitsräume in den Lehrpersonenkollegien, sondern insbesondere auch die ihnen unterschwellig eingeschriebenen institutionellen Normen und Verfügbarkeitserwartungen hinsichtlich der beruflichen Erreichbarkeit (betrifft das Imaginäre). Dies muss den Lehrpersonen allerdings nicht unmittelbar bewusst sein. Der benannte Wandel ist also keinesfalls zwingend intendiert und etabliert sich wohl eher beiläufig in den sozial erzeugten Möglichkeitsräumen. Und genau dieser Aushandlung möchte die Analyse im Folgenden auf den Grund gehen und sie empirisch näher bestimmen.

Entlang der aufgegriffenen Theorielinien ergibt sich mit Blick auf den Analyseteil dieses Beitrags daher die folgende Fragestellung: *Wie und nach welchen latenten Normen wird im Zusammenhang mit der Einführung von Tablets als Arbeitsmedien die Entgrenzung von arbeitsbezogenen und privaten Lebenskontexten der sich mediatisierenden Möglichkeitsräume in Lehrpersonenkollegien ausgehandelt?* Um diese Frage zu beantworten, widmet sich der nachfolgende Abschnitt zunächst der zur Verfügung stehenden Datenbasis genauer und begründet, inwiefern hier die soziale Aushandlung von Schulkultur zur Geltung kommt. Anschliessend geht er auf die angewandte Auswertungsmethode ein, um dieses Datenmaterial analytisch zu erschliessen.

4. Datenbasis und Auswertungsmethodik

Die Analyse greift auf qualitative Datenmaterialien zurück, die im Zusammenhang der Begleitforschung zu einer grossangelegten städtischen Ausstattungsinitiative in NRW erhoben worden waren (für nähere Informationen zur Studie und zur Datenerhebung siehe Gerhardts, Dehmel, und Meister 2021, 138f.). Im Zuge dieser Ausstattungsinitiative wurde in allen Schulen der Stadt eine umfangreiche IT-Infrastruktur eingerichtet. Zudem erhielten alle Lehrpersonen ein eigenes Dienst-Tablet (iPad Pro), dessen Aneignung im Fokus der Begleitforschung stand. Da die Ausstattung zuerst im Primarbereich angegangen wurde, stehen drei frühzeitig ausgestattete Grundschulen im Mittelpunkt der Erhebung. Dabei enthielt das Untersuchungssample verschiedene Einzelinterviews mit Schulleitungen, Medienbeauftragten, einigen Klassen- und sonderpädagogischen Lehrpersonen sowie Gruppendiskussionen mit Lehrpersonen und protokollierte Unterrichtsbeobachtungen. Die Untersuchung war als Längsschnitt mit zwei Erhebungszeitpunkten im Herbst 2017 (sechs Monate nach Erhalt der Tablets) und im Herbst 2018 (18 Monate nach Erhalt der Tablets) angelegt (ebd.).

Während das in diesem Beitrag in den Mittelpunkt gerückte Entgrenzungsfänomen in der ersten Erhebungswelle noch keine Rolle spielte, trat es in der zweiten Erhebungswelle in einer Reihe der Einzelinterviews und in allen Gruppendiskussionen verstärkt aufs Tableau. Dies ist insofern hochgradig interessant, als die Lehrpersonen von den forschenden Personen nicht explizit danach gefragt worden waren. Wie schon benannt, konnte das umrissene Phänomen schon bei der induktiven Kategorienbildung im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse identifiziert werden (Dehmel, Gerhardts, und Meister 2020, 128f.). Sie zielte allerdings primär auf das oben beschriebene Erkenntnisinteresse und es war aufgrund dieses anderen Untersuchungsfokus nicht möglich, das Entgrenzungsfänomen näher zu bestimmen. Dies soll nun separat im Rahmen dieses Beitrags erfolgen. Es sei explizit betont, dass es sich zwar um eine Re-Interpretation von Teilen der erhobenen Daten handelt, dass diese hier nun aber nicht nur unter einem thematisch völlig anderen Blickwinkel bzw. einem ganz unterschiedlichen Erkenntnisinteresse, sondern auch mittels einer anderen, dem Forschungsgegenstand entsprechenden Methodik untersucht werden. Es handelt sich somit um eine eigenständige Analyse.

Ausgehend von den zuvor entfalteten Prämissen der Mediatisierungs- und der Schulkulturtheorie ist es sinnvoll, in der Analyse diejenigen Datenmaterialien aufzugreifen, in denen das hier interessierende Handeln der Lehrpersonen zum untersuchten Themengebiet protokolliert ist. Dafür scheinen sich Lehrpersonen-gruppendiskussionen im besonderen Masse anzubieten. Sie werden in der Schulkulturforschung als das probate Mittel verstanden, «um kollegialen Aushandlungsprozessen und unterschiedlichen Perspektiven [...] auf die Spur zu kommen» (Hummrich, Schwendowius, und Terstegen 2022, 28). Die Interaktionspraxis der

Gruppendiskussion zwischen den Lehrpersonen wird von Hummrich et al. somit als schulische Handlungspraxis (Ebene des Symbolischen, siehe Abschnitt 3) angenommen, anhand derer die Erzeugung schulischer Möglichkeitsräume nachvollzogen werden kann (ebd.). Daher greift die nachfolgende Analyse die drei Gruppendiskussionen der zweiten Erhebungsphase auf und rückt diejenigen Passagen in den Mittelpunkt, in denen die Entgrenzung von arbeitsbezogenen und privaten Lebenszusammenhängen im Kontext der Arbeit mit dem Tablet thematisch wird.

Es geht hier darum, die Ordnungsgrundsätze herauszuarbeiten, nach denen der untersuchte schulische Möglichkeitsraum im (sprachlichen) Handeln der Diskussion ausgestaltet wird. Dafür hat sich die Objektive Hermeneutik als geeignetes Analyseverfahren etabliert (z. B. Helsper et al. 2001; Hummrich, Schwendowius, und Terstegen 2022). Die Methode interessiert sich für die Analyse von Kommunikationsregeln und -normen, die sprachlich-sozialem Handeln unterschwellig zugrunde liegen (Wernet 2009, 15f.). Mit der Methode können somit gut die in der Fragestellung dieses Beitrags im Kontext der Tablet-Einführung in den Fokus gerückten Prinzipien zur Entgrenzung von arbeitsverwiesener und privater Lebenssphäre analysiert werden, nach denen die Mediatisierung der schulischen Möglichkeitsräume in den untersuchten Lehrpersonenkollegien ausgehandelt wird.⁶

5. Ergebnisse⁷

Der Beitrag muss bei der Ergebnisdarlegung dem Problem begegnen, dass der zur Verfügung stehende Textumfang nicht ausreichend ist, um alle drei Interpretationen zur Gänze auszuformulieren. Zur Veranschaulichung der Erkenntnisse mussten daher Auswahlentscheidungen getroffen werden: Der erste Fall wird etwas ausführlicher und entlang der untersuchten Sequenzen dargelegt. Die anderen beiden Fälle werden dann kontrastierend dazu zusammengefasst und mit einigen Beispielausschnitten aus dem Datenmaterial auf die zentralen Ergebnisse hin pointiert. Für die in der Objektiven Hermeneutik notwendige «Fallbestimmung» (Wernet 2009, 53–60) greift die Analyse die im dritten Abschnitt spezifizierte Forschungsfrage auf. Die Gruppendiskussionen wurden als Audiomitschnitt aufgezeichnet und liegen in transkribierter Form vor.

6 Eine ausführliche Beschreibung der Methode mit ihren Analyseschritten und Begrifflichkeiten kann bei Wernet (2009) gefunden werden.

7 Die Analyse ist unter der intensiven Mitarbeit von Frau Alina Stappert entstanden.

5.1 Analyse Gruppendiskussion Lehrpersonenkollegium 1

An der ersten Gruppendiskussion nahmen fünf Lehrpersonen (5w; 0m) teil. Die im Folgenden analysierte Passage folgt auf die Nachfrage des Interviewers, inwiefern sich durch das Tablet neue Routinen im Alltag etabliert haben. Sprecherin S1-1 (Sprecherin 1 in Gruppendiskussion 1) startet daraufhin mit den folgenden Sequenzen:

S1-1: Ähm ist immer auch natürlich nervenabhängig (lacht) , wie ich gerade drauf bin⁸

In diesen ersten Sequenzen thematisiert S1-1 das wiederholte, bereits zur Routine gewordene Erleben («immer») einer potenziell Stress auslösenden Situation im Zusammenhang mit der Nutzung des Tablets. Die Bewertung dieses Erlebens wird von ihr als situationsabhängig eingeordnet und kann je nach ihrem persönlichen und emotionalen Befinden zum Zeitpunkt des spezifischen Erlebens unterschiedlich ausfallen. Dass dem so ist, wird hier als Selbstverständlichkeit eingeordnet («natürlich»). Es erscheint somit geteiltes Wissen innerhalb des Interaktionszusammenhangs zu sein und könnte andere möglicherweise in ähnlicher Weise betreffen.

S1-1: aber eigentlich hat man ja schon eher so die intrinsische Verpflichtung, dass man sagt ähm , ja , das gucke ich mir jetzt an und dann antworte ich mal eben schnell

S1-1 bleibt im weiteren Verlauf die sprechende Person. Sie wechselt im Sprechen von der ersten Person («wie *ich* gerade», s. o.) zur dritten Person («eigentlich hat *man*»). Sie formuliert hier nun also eine Regel, hinsichtlich deren Geltung sie annimmt, dass sie über die eigene Person hinausgeht. Hochgradig interessant erscheint hier die Wortkombination «intrinsische Verpflichtung». Eine Verpflichtung beschreibt eine zu erfüllende Erwartung, sich in einer bestimmten Weise zu verhalten. Vor dem Hintergrund, dass S1-1 hier auf eine allgemeingültige Regel verweist, erscheint es wahrscheinlich, dass diese In-Pflicht-Nahme von aussen herangetragen wird. «Intrinsisch» verweist im Gegensatz dazu auf etwas Motivationale, das von innen und eben *nicht* von aussen kommt. Es geht um die Motivation, etwas von sich aus zu machen oder von sich aus zu wollen, eben nicht von aussen zu etwas veranlasst oder gar genötigt zu werden. In Kombination verweist «intrinsische Verpflichtung» also darauf, dass von S1-1 nicht nur ein Verhalten eingefordert wird. Sie soll dieses Verhalten darüber hinaus auch von sich aus wollen.

Diese Verpflichtung wird von S1-1 nicht nur auf die eigene Person bezogen, sondern als allgemeingültige Regel formuliert («man hat» und «man sagt»). Die In-Pflicht-Nahme wird dann im weiteren Verlauf inhaltlich näher spezifiziert. Hierbei steht nicht nur die passive Erreichbarkeit für Anfragen von aussen im Vordergrund, sondern deren unmittelbare Beantwortung ohne Zeitverzögerung im Sinne

8 Die Transkriptionszeichen werden im Anhang erläutert.

eines aktiven Handlungsvollzuges. In der Zusammenschau geht es hier also nicht nur um die stetige Einlösung einer innerhalb des Möglichkeitsraumes geltenden Erwartungshaltung, ständig für Kommunikationsanfragen erreichbar und zu aktiven Handlungsvollzügen bereit zu sein. Es geht weiterführend darum, zu ihnen auch *von sich aus* bereit sein zu *wollen* und dies in den eigenen Handlungsrouninen zu etablieren. Wie aus der Interpretation der ersten Sequenzen hervorgeht, hadert S1-1 damit und ihre Reaktion auf dieses eingeforderte Verhalten bzw. die eingeforderte Haltung löst («situationsabhängig», s. o.) Stress aus.

S1-1: ähm ich wünschte persönlich ich könnte es ein wenig gelassener angehen (2) einfach mal sagen nee , machst du jetzt nicht oder guckst einfach mal nicht drauf , ja?

Interessanterweise steht in diesen weiteren Sequenzen nicht die Veränderung oder die Rebellion gegen diese Regeln hinsichtlich der in den Möglichkeitsraum eingeschriebenen Verfügbarkeitserwartungen im Vordergrund, sondern der eigene Umgang mit ihnen auf der persönlichen Ebene. Die Regeln scheinen hier nicht verrückbar. Aufgrund der Formulierung eines Wunsches («ich wünschte»), diese nicht zu nahe an sich heranzulassen, kann gefolgert werden, dass die zum Ausdruck kommenden Abgrenzungsbemühungen von S1-1 zum Sprechzeitpunkt nicht eingehalten werden können. Durch ihre Formulierung im Konjunktiv könnte die Interpretation vielleicht sogar so weit gehen, dass es sich hier um eine Wunschvorstellung handelt, die für sie praktisch, aber kaum einlösbar ist. Die Sequenz erscheint strukturell ähnlich, wie die Formulierung «Ich wünschte, ich könnte aufhören zu rauchen». Auch hier ist es unwahrscheinlich, dass die sprechende Person das erwünschte Verhalten tatsächlich zeigen wird.

S2-1: Hmh (bejahend) , das/

S1-1: Es ist so ein freiwilliges Muss , ne?

S3-1: Ja , geht mir auch so . also dadurch dass man dann ähm je nachdem wann man dann guckt , manchmal dann ja doch auch spät abends und dann ist da noch irgendwas gekommen

Nun erfolgen mehrere Wechsel im Sprechen. S2-1 bestätigt die Ausführungen von S1-1 und es kommt weder hier noch zu einem späteren Zeitpunkt der Diskussion zu Widerspruch. Durch die Formulierung «freiwilliges Muss» (S1-1) wird die weiter oben eingeführte «intrinsische Verpflichtung» nochmals verstärkt. Aus der Verpflichtung wird hier nun sogar eine Art Verfügbarkeitszwang innerhalb des ausgehandelten

Möglichkeitsraums. Auch S3-1 bestätigt dies anschliessend und weitet den Geltungsbereich der thematisierten In-Pflicht-Nahme auf die späten Abendstunden aus. Sie gilt offenbar noch in der absoluten Privatzeit der Lehrpersonen.

Zusammenfassend lässt sich also aussagen, dass die Lehrpersonen sich in der vorliegenden Diskussion an den entgrenzten Verfügbarkeitserwartungen zur berufsverwiesenen Kommunikation abarbeiten, die im Kontext der Tablet-Einführung als schulische Norm innerhalb der Mediatisierung des Möglichkeitsraumes zur Geltung kommen. Bei diesen latent gültigen Erwartungen handelt es sich um einen Aspekt auf der Ebene des Imaginären hinsichtlich der dem Möglichkeitsraum eingeschriebenen Leitvorstellungen (siehe Abschnitt 4), mit denen sich die Lehrpersonen in der Interaktionspraxis (Ebene des Symbolischen) auseinandersetzen. Dabei steht aber nicht nur die Verpflichtung zur orts- und zeitenunabhängigen Erreichbarkeit und unmittelbaren Antwortbereitschaft im Mittelpunkt. Es geht in der sozialen Auseinandersetzung noch einen Schritt weiter um die sich latent in den Möglichkeitsraum einschreibende Norm, *diese Erreichbarkeit und Antwortbereitschaft auch von sich aus zu wollen* und in den alltäglichen Kommunikationsroutinen zu etablieren. Als Reaktion darauf steht nicht die Entschärfung dieser unterschweligen In-Pflicht-Nahme im Mittelpunkt, sondern der individuelle Umgang auf der persönlichen Ebene, der allerdings nicht zur Zufriedenheit der Betroffenen eingelöst werden kann. Die sich durch die Omnipräsenz (siehe Abschnitt 3) des Tablets so entwickelnde vollumfängliche Konnektivität innerhalb des tiefgreifend mediatisierten Möglichkeitsraums wird für die Lehrpersonen so zu einer stressauslösenden Mehrbelastung. Das Imaginäre (das ungeschriebene Gesetz permanenter Verfügbarkeit als hier gültiges unterschwelliges Leitbild) und das Symbolische (dessen Verhandlung in der sozialen Interaktion) dieses Aspekts der Schulkultur stehen hier im Konflikt zueinander. Die latent geltenden Normen erscheinen in diesem Zusammenhang zwar nicht erwünscht, aber seitens der Lehrpersonen selbst unverrückbar.

5.2 Kontrastierende Analyseergebnisse der Gruppendiskussionen in Lehrpersonenkollegien 2 und 3

An der Gruppendiskussion der zweiten Schule nehmen ebenfalls fünf Lehrpersonen (4w; 1m) teil. An der Diskussion an der dritten Schule sind es vier (4 w; 0m). Auch für die ausgehandelten Möglichkeitsräume in diesen beiden Lehrpersonenkollegien lassen sich zunächst ähnliche berufliche Verfügbarkeitserwartungen auf die Privatsphäre als Normensetzung rekonstruieren. Die von Vorderer formulierte Diagnose «permanently online, permanently connected» (Vorderer 2015, 259, siehe Abschnitt 2) scheint sich im Zuge der Einführung des Dienst-Tablets auch hier als wahrgenommene Grundregel auf der Ebene des Imaginären zu manifestieren. An ihr arbeiten sich die Lehrpersonen in ihrer Diskussion ab und auch in diesen beiden Fällen wird

dies zudem als äusserst problematischer und belastender Aspekt ihres tiefgreifend mediatisierten Arbeitsalltags perspektiviert. Das latent gültige Imaginäre der Schul-kulturen steht also auch hier im Konflikt zur Ebene des Symbolischen. In den fallspezifischen Strukturen zeigen sich zudem noch einige weitere Parallelen, gleichzeitig aber auch Unterschiede.

S1-2: weil ich das auch einfach ähm ähm merke so , wenn ich es immer an habe dann ist man immer abrufbar

In diesen hier beispielhaft aufgegriffenen Sequenzen der zweiten Gruppendiskussion geht es um eine permanent («immer») auf Stand-by geschaltete Handlungsbereitschaft, die sich in der Interaktion als latente Norm in den sich mediatisierenden Möglichkeitsraum einschreibt. Die Verantwortung dafür wird von der Sprecherin an das Gerät abgetreten. Mit dessen eingeschaltetem Zustand wird automatisch und unvermeidbar auch die berufliche Verfügbarkeit eingeschaltet («immer an [...] immer abrufbar»). Verfügbarkeit impliziert auch hier nicht nur die Bereitschaft zur passiven Informationsaufnahme, sondern die aktive Handlungsbereitschaft («abrufbar» lässt sich hier im Sinne einer Rufbereitschaft interpretieren). Auch in diesem Aspekt gleichen sich der erste und der zweite Fall. Interessanterweise verhandeln die an der Diskussion beteiligten Akteur:innen die Reaktion auf die Erreichbarkeitsnormen zudem ebenso auf der individuellen Personenebene aus und es geht nicht um eine Veränderung der in den Möglichkeitsraum eingeschriebenen Verfügbarkeitserwartungen selbst.

S1-2: Ich habe/ teile immer noch , das ist mein Dienst und das ist privat

Anders aber als in der ersten Diskussion wird die berufliche Konnektivität in der Aushandlung des zweiten Möglichkeitsraumes als potentiell ein- und ausschaltbar definiert. Verfügbarkeit erhält hier als latente Norm des Imaginären der Schulkultur zwar auch Einzug. Eine Abgrenzung scheint allerdings deutlich besser möglich zu sein. Sie erfordert aber eine aktiv ausgeführte Abgrenzungsbemühung durch die Lehrpersonen, um die Trennlinie zwischen arbeitsbezogenen und privaten Lebenskontexten aufrechterhalten zu können. Dies wird hier an eine pragmatische Arbeitsauffassung gekoppelt, die die Arbeit als Lehrperson eben als «Dienst», nicht als eine die gesamte Person vereinnahmende Berufung interpretiert. Sich eine derartige, dem Selbstschutz dienende Auffassung anzueignen, wird somit in die individuelle Verantwortung der Lehrpersonen gelegt.

Wie schon in der Analyse der ersten beiden Gruppendiskussionen deutlich geworden ist, spielt auch in der Aushandlung des dritten Möglichkeitsraumes die In-Pflicht-Nahme zur beruflichen Erreichbarkeit eine wichtige Rolle. Sie schreibt sich hier im Sinne einer latent gültigen Erwartungshaltung vonseiten der Institution und ihrer imaginären Haltungen in die diskursive Aushandlung ein, das Tablet

in jedwedem Arbeitszusammenhang zu nutzen (im Sinne von: «wenn wir das teure Gerät schon haben, dann soll es auch genutzt werden»). In der Logik dieses Falles ist lediglich eine von aussen ausgelöste technische Störung ein legitimer Grund, das Gerät auch einmal wieder für eine Weile beiseite zu lassen. Hieraus ergibt sich eine in die Mediatisierung des Möglichkeitsraumes eingeschriebene Verfügbarkeitspflicht. Wie schon angedeutet, ist dies eine der wichtigen Parallelen zwischen allen drei Fällen.

In der dritten Diskussion wird die Perspektive auf die Grenzverschiebungen zwischen arbeitsverwiesenen und privaten Lebenskontexten in diesem Zusammenhang allerdings nochmals erheblich erweitert. Sie werden mit tiefgehenden Gefahrenpotenzialen verbunden, die nochmals in eine ganz andere Richtung weisen. Hierüber herrscht allerdings Uneinigkeit, sodass sich entlang dieses Aspekts eine Konfliktlinie konturiert. Dies wird in den nachfolgend aufgeführten Sequenzen besonders deutlich. Um ihren Kontext zu verstehen, ist es wichtig zu wissen, dass die Sprecherin S1-3 vorher von ihrer beruflichen Tablet-Nutzung spricht und in der folgenden Passage somit auch hierauf verweist.

S1-3: ich bin nämlich so ein kleiner Suchti und kann dann gar nicht aufhören irgendwelche schönen Dinge anzugucken , und stelle dann fest , Mensch , es ist ein Uhr , du musst ins Bett . also es ist wirklich gefährlich , und auch für mich , ne? als Erwachsener

Die Sprecherin S1-3 schreibt dem Tablet hier Suchtpotenzial zu, was nach ihrer Selbstausskunft auch für sie als mündige Erwachsene nur schwer zu kontrollieren ist. Der von ihr thematisierte Entgrenzungsaspekt geht nicht mehr nur von beruflichen Kommunikationsanfragen durch das Kollegium aus, sondern ergibt sich aus den medialen Möglichkeiten des Geräts, «schöne Dinge» abruf- und anschaulich zu machen. Es ist somit nicht das Gerät selbst, sondern es sind die sich auf ihm materialisierenden Inhalte, von denen diese Gefahr ausgeht. Im Zuge der Arbeit mit dem Tablet schreibt sich diese in den ausgehandelten Möglichkeitsraum ein und führt zu einer zeitlichen Entgrenzung ihrer Arbeitstätigkeit («Mensch , es ist ein Uhr»). Erscheint die erste Selbstbeschreibung als «kleiner Suchti» noch wie eine Art ironische oder scherzhafte Überspitzung, lassen sich die weiteren Sequenzen als Beschreibung einer realen Gefährdung interpretieren («kann dann gar nicht aufhören» und «also es ist wirklich gefährlich»). Die Ausführungen können hier im Sinne einer vorsichtigen Offenbarung gegenüber den Kolleg:innen zur eigenen Positionierung gegenüber dem Gerät, dessen vorher verhandelten Omnipräsenz (siehe Abschnitt 2) und der sich daraus ergebenden Konnektivität gelesen werden. Interessant ist im Anschluss daran die nach einigen weiteren Ausführungen von S1-3 erfolgende Reaktion der beiden Kolleg:innen S2-3 und S3-3.

S2-3: (lachen)

S3-3: (lachen)

S1-3: ja , es ist so

Die beiden anderen Sprechenden S2-3 und S3-3 reagieren mit einem Lachen auf die vorgenommene Gefahrenzuschreibung. Sie scheinen diese nicht ernst zu nehmen und geben sie in der sozialen Aushandlung ein Stück weit der Lächerlichkeit preis. S1-3 wird durch das Lachen von ihnen als überbesorgte Persönlichkeit blossgestellt. Es deutet sich somit eine Konfliktlinie an, die sich auch in der beharrenden, durchaus verärgert erscheinenden Reaktion von S1-3 zeigt («ja , es ist so») und als Zurechtweisung von S2-3 und S3-3 interpretiert werden kann. Im weiteren Verlauf folgen einige Rechtfertigungsversuche von S1-3, die somit bei ihrer Positionierung bleibt. Die vorgenommene Zuschreibung des Suchtpotenzials steht hier also als Gefahr im Raum, scheint aber keine kollektiv geteilte Norm innerhalb des ausgehandelten Möglichkeitsraums zu den verhandelten Grenzverschiebungen zu sein.

6. Fazit und medienpädagogische Konsequenzen aus der Analyse

Dieser Text hat sich mit Blick auf die Diskussion um Tablets als Dienstgeräte von Lehrpersonen mit der sozialen Aushandlung einer nicht primär intendierten, aber als wichtige Begleiterscheinung auftretenden Grenzverschiebung zwischen arbeitsbezogenen und privaten Lebenskontexten in den Kommunikationskulturen von Lehrpersonenkollegien beschäftigt. Dafür hat er sich zunächst mit den Ideen zu einer tiefgreifenden Mediatisierung auseinandergesetzt und ihre Symptome mit den benannten Grenzverschiebungen in Verbindung gebracht. Für den theoretischen Zugriff hat der darauffolgende Abschnitt einige zentrale Aspekte der Schulkulturtheorie skizziert und deren Kernkonzept aufgegriffen, Schulkulturen als soziale – von schulischen Protagonist:innen ausgehandelte – Möglichkeitsräume zu verstehen. Basierend auf diesen theoretischen Vorarbeiten hat sich der Text anschliessend mit Ausschnitten aus drei Gruppendiskussionen beschäftigt, in denen das benannte Entgrenzungsphänomen im Kontext der Arbeit mit Tablets zur Sprache gekommen ist, und hat sie mittels der Objektiven Hermeneutik ausgewertet.

Wie die Analyseergebnisse deutlich werden lassen, zeigt sich die Entgrenzung von arbeitsverwiesenen und privaten Lebenssphären im Zuge der Einführung von Dienst-Tablets in allen drei ausgehandelten Möglichkeitsräumen. Auch im Kontext des Lehrpersonenberufs lässt sich dieses Entgrenzungsphänomen also als eines der Symptome tiefgreifender Mediatisierung identifizieren. Auf der Ebene des Imaginären dieses Aspekts von Schulkultur führen sie zu Verschiebungen der unterschwellig

gültigen Kommunikationsnormen, die in den kollegialen Interaktionsprozessen der Gruppendiskussionen auf der Ebene des Symbolischen als stark problematische Praxis verhandelt werden: Den Analyseergebnissen nach führen die Omnipräsenz des Geräts und die dadurch ermöglichte niederschwellige Kommunikation zur Etablierung von latenten Verfügbarkeitserwartungen hinsichtlich der beruflichen Erreichbarkeit, die sich zum Teil zu einer vollumfänglichen Konnektivität der Lehrpersonen ausweiten. Sie fordern auch in der Privatsphäre nicht nur eine passive Informationsaufnahme-, sondern eine darüber hinausweisende aktive Handlungsbereitschaft ein.

Die konkrete Aushandlung dieser Normenverschiebung im Zuge tiefgreifender Mediatisierung gestaltet sich allerdings sehr unterschiedlich und bringt in den Möglichkeitsräumen zudem durchaus verschiedene Bedeutungszuschreibungen hervor. In der ersten Gruppendiskussion wird in der sozialen Auseinandersetzung ein latenter beruflicher Verfügbarkeitszwang deutlich, der nicht nur eine solche stetige und aktive Handlungsbereitschaft der Lehrpersonen einfordert, sondern ferner von ihnen erwartet, diese vollumfängliche Bereitschaft auch von sich aus so zu wollen. Eine Selbstdistanzierung verbleibt hier auf der Ebene einer Wunschvorstellung und erscheint somit kaum praktisch einlösbar. In der zweiten Diskussion gestaltet sich die Aushandlung deutlich moderater. Zwar bringt die soziale Interaktion durchaus ähnliche In-Pflicht-Nahmen hervor. Diese werden hier allerdings potenziell ein- und ausschaltbar, eine erfolgreiche Abgrenzung ist aber gleichzeitig auf aktive Bemühungen der einzelnen Akteur:innen verwiesen. Die Verantwortung dafür wird somit auch hier in die Hände der einzelnen Lehrpersonen gelegt und ist in der Diskussion zudem an eine pragmatische Berufsauffassung gekoppelt. Im dritten Fall werden die Arbeit mit dem Tablet und die damit einhergehenden Entgrenzungserscheinungen mit erheblich erweiterten Gefährdungen hinsichtlich eines schwer zu kontrollierenden Suchtpotenzials assoziiert. Während über die sich in den Kommunikationsroutinen etablierenden Entgrenzungsvorgänge in der Diskussion noch Einigkeit besteht, konturiert sich im Zusammenhang mit der benannten Suchtgefahr allerdings eine Konfliktlinie innerhalb des Kollegiums. Dies erscheint im Kontext des ausgehandelten Möglichkeitsraumes somit keine kollektiv geteilte Norm zu sein und die Lehrpersonen positionieren sich (durchaus emotional) in unterschiedlicher Weise hierzu.

Schaut man sich die Ergebnisse insgesamt an, ist zumindest nicht klar, ob den Lehrpersonen die beschriebenen Entgrenzungen im Zuge der Tablet-Einführung überhaupt bewusst sind. Spannend zu beobachten ist allerdings, dass in keiner der Diskussionen das Vorhandensein oder die Gültigkeit der verschobenen Verfügbarkeitsnormen selbst infrage gestellt wird. Entlang der empirischen Beobachtungen lässt sich hier zumindest die Vermutung anstellen, dass sich die Grenzverschiebungen innerhalb der sich mediatisierenden Kommunikationspraktiken eher unerschwerlich in die Möglichkeitsräume der Lehrpersonenkollegien einschleichen. Durch

die Mobilität des Geräts und die dadurch möglich werdende niederschwellige Kommunikation erscheint es zudem äusserst schwierig, mit ihnen auf der individuellen Ebene umzugehen und sich erfolgreich von ihnen abzugrenzen.

Aus einer medienpädagogisch informierten Perspektive heraus lässt sich deshalb zunächst die Konsequenz ziehen, dass es für die Lehrpersonenkollegien unbedingt notwendig erscheint, sich diese Entgrenzungsprozesse zwischen arbeitsbezogenen und privaten Lebenskontexten unmittelbar bewusst zu machen. Es gilt, sich zu vergegenwärtigen, dass deren erhebliche Verschärfung – bei allen Potenzialen und Vorteilen, die die Arbeit mit Tablets in der Schule unbestritten bietet – ein erhebliches Belastungspotenzial für Lehrpersonen aufweist, das es in seinen Auswirkungen zu beschränken gilt. Diesbezüglich stehen sowohl die individuellen Lehrpersonen als auch die Schulen in der Pflicht, Verantwortung zu übernehmen und die berufsbezogenen Kommunikationsroutinen anzupassen. Auf der Ebene der individuellen Lehrpersonen bedarf es der Etablierung einer (Selbst-)Abgrenzungskompetenz als anerkanntem Teil ihres medienbezogenen Fähigkeitenbündels. Auf der Ebene der Kollegien gilt es – z. B. im Zusammenhang mit der Medienkonzeptarbeit –, Regelvereinbarungen hinsichtlich der Zeiten beruflicher Erreichbarkeit zu etablieren und einzuhalten. Diese sollten zudem nicht nur in der kollegialen Kommunikation gelten, sondern beispielsweise auch in der medienvermittelten Interaktion mit anderen professionellen Akteur:innen des Schulsystems, mit Schüler:innen oder auch mit Eltern. Erst durch solche Massnahmen erscheint es an dieser Stelle realistisch, die Entgrenzung von arbeitsbezogenen und der privaten Lebenssphären im Lehrpersonenberuf zu begrenzen.

Literatur

- Bastian, Jasmin, und Stefan Aufenanger, Hrsg. 2017. *Tablets in Schule und Unterricht. Forschungsmethoden und -perspektiven zum Einsatz digitaler Medien*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13809-7>.
- Bastian, Jasmin, und Doreen Prasse. 2021. «Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Elternhaus und Schule mit digitalen Medien. Forschungsstand und Forschungsagenda». *Zeitschrift MedienPädagogik* 42: 349–79. <https://doi.org/10.21240/mpaed/42/2021.12.04.X>.
- Busch-Heinzmann, Anne, Ines Entgelmeier, und Timothy Rinke. 2018. *Digitalisierung und Entgrenzung. Welche personenbezogenen Merkmale beeinflussen die Gestaltung von Berufs- und Privatleben unter dem erwerbsbezogenen Einsatz von IuK-Technologien und wie lassen sich die Zusammenhänge überprüfen?* Working Paper Forschungsförderung Nummer 92. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-006970/p_fofoe_WP_092_2018.pdf.

- Dehmel, Lukas. 2021. «Zur Entgrenzung der Arbeit des medienpädagogischen Weiterbildungspersonals im Kontext tiefgreifender Mediatisierung». In *Erwachsenenpädagogische Digitalisierungsforschung. Impulse – Befunde – Perspektiven*, herausgegeben von Christian Bernhard-Skala, Ricarda Bolten-Bühler, Julia Koller, Matthias Rohs, und Johannes Wahl, 205–20. Bielefeld: wbv. <https://doi.org/10.3278/6004789w>.
- Dehmel, Lukas, Lara Gerhardts, und Dorothee M. Meister. 2020. «Zur Stabilisierung medienbezogener Handlungsrountinen im Lehrer*innenberuf. Längsschnittliche Betrachtungen zur Integration von Tablets in den Arbeitsalltag». In *Mobile Medien im Schulkontext*, herausgegeben von Dorothee M. Meister, und Ilka Mindt, 109–34. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-29039-9_6.
- Franken, Lina. 2020. «Abgesichert, aber immateriell und entgrenzt? Zur Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern im 21. Jahrhundert». In *Vernetzt, entgrenzt, prekär? Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf Arbeit im Wandel*, herausgegeben von Stefan Groth, Sarah May, und Johannes Müske, 29–43. Frankfurt a. M.: Campus.
- Gerhardts, Lara, Lukas Dehmel, und Dorothee M. Meister. 2021. «Die berufliche Tabletaneignung von Lehrkräften als Beispiel der Mediatisierung pädagogischer Handlungskontexte. Theoretische Perspektiven und empirische Befunde». In *Jahrbuch Medienpädagogik 16. Medienpädagogik in Zeiten einer tiefgreifenden Mediatisierung*, herausgegeben von Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Patrick Bettinger, und Sandra Aßmann, 129–59. Zürich: Zeitschrift MedienPädagogik. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb16/2021.01.15.X>.
- Helsper, Werner. 2008a. «Schulkulturen. Die Schule als symbolische Sinnordnung». *Zeitschrift für Pädagogik* 54 (1): 63–80. <https://doi.org/10.25656/01:4336>.
- Helsper, Werner. 2008b. «Schulkulturen als symbolische Sinnordnungen und ihre Bedeutung für die pädagogische Professionalität». In *Pädagogische Professionalität in Organisationen. Neue Verhältnisbestimmungen am Beispiel der Schule*, herausgegeben von Werner Helsper, Susann Busse, Merle Hummrich, und Rolf-Torsten Kramer, 115–45. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90777-2_7.
- Helsper, Werner, Jeanette Böhme, Rolf-Torsten Kramer, Angelika Lingkost. 2001. *Schulkultur und Schulmythos. Gymnasien zwischen elitärer Bildung und höherer Volksschule im Transformationsprozess. Rekonstruktionen zur Schulkultur I*. Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-96398-7>.
- Hepp, Andreas. 2016. «Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten». *Publizistik* 61 (3): 225–46. <https://doi.org/10.1007/s11616-016-0263-y>.
- Hepp, Andreas, und Uwe Hasebrink. 2017. «Kommunikative Figurationen. Ein konzeptioneller Rahmen zur Erforschung kommunikativer Konstruktionsprozesse in Zeiten tiefgreifender Mediatisierung». *Medien & Kommunikationswissenschaft* 62 (2): 330–47. <https://doi.org/10.5771/1615-634X-2017-2-330>.
- Hummrich, Merle. 2014. «Kultur als symbolische Ordnung und die Möglichkeiten des Vergleichs. Methodologische Skizze eines Programms rekonstruktiv vergleichender Forschung». In *Methoden des Vergleichs. Komparatistische Methodologie und Forschungsmethodik in interdisziplinärer Perspektive*, herausgegeben von Christine Freitag, 81–99. Opladen: Budrich UniPress.

- Hummrich, Merle. 2015. «Die fragmentierte Ordnung. Das Imaginäre, das Symbolische, das Reale der Schulkultur». In *Schulkultur. Theoriebildung im Diskurs*, herausgegeben von Jeanette Böhme, Merle Hummrich, und Rolf-Torsten Kramer, 71–93. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03537-2_4.
- Hummrich, Merle, Dorothee Schwendowius, und Saskia Terstegen. 2022. «Schulkulturen in Migrationsgesellschaften. Studien zu Differenzverhältnissen im deutsch-amerikanischen Vergleich – Einleitung». In *Schulkulturen in Migrationsgesellschaften. Studien zu Differenzverhältnissen im deutsch-amerikanischen Vergleich*, herausgegeben von Merle Hummrich, Dorothee Schwendowius, und Saskia Terstegen, 1–46. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-30604-5_1.
- Hummrich, Merle, und Lukas Dehmel. 2022. «Bildungspolitische und einzelschulische Entwürfe von Bildung in Differenzverhältnissen. Mediatisierungstheoretische Analysen im Kontext qualitativ vergleichender Forschung». In *Schulkulturen in Migrationsgesellschaften. Studien zu Differenzverhältnissen im deutsch-amerikanischen Vergleich*, herausgegeben von Merle Hummrich, Dorothee Schwendowius, und Saskia Terstegen, 69–123. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-30604-5_3.
- Krotz, Friedrich. 2017. «Sozialisation in mediatisierten Welten. Mediensozialisation in der Perspektive des Mediatisierungsansatzes». In *Mediatisierung und Mediensozialisation. Prozesse – Räume – Praktiken*, herausgegeben von Dagmar Hoffmann, Friedrich Krotz, und Wolfgang Reissmann, 21–40. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-14937-6_2.
- Meister, Dorothee M., und Ilka Mindt, herausgegeben von 2020. *Mobile Medien im Schulkontext*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29039-9>.
- Müller, Kathrin Friederike. 2018. ««Ein schön schrecklicher Fortschritt». Die Mediatisierung des Häuslichen und die Entgrenzung von Berufsarbeit». *Medien & Kommunikationswissenschaft* 66 (2): 217–33. <https://doi.org/10.5771/1615-634X-2018-2-217>.
- Roth-Ebner, Caroline. 2015. *Der effiziente Mensch. Zur Dynamik von Raum und Zeit in mediatisierten Arbeitswelten*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/transcript.9783839429143>.
- Tulowitzki, Pierre, und Julia Gerick. 2020. «Schulleitung in der digitalisierten Welt. Empirische Befunde zum Schulmanagement». *Die deutsche Schule* 112 (3): 324–37. <https://doi.org/10.25656/01:21854>.
- Vorderer, Peter. 2015. «Der mediatisierte Lebenswandel. Permanently online, permanently connected». *Publizistik* 60 (3): 259–76. <https://doi.org/10.1007/s11616-015-0239-3>.
- Wernet, Andreas. 2009. *Einführung in die Interpretationstechnik der Objektiven Hermeneutik*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91729-0>.

Anhang

Transkriptionszeichen

« , »	kurzes Absetzen im Sprechen
« . »	ca. eine Sekunde Pause
«(2)»	2 Sekunden Pause
«(lacht)»	nonverbale Äusserung oder nähere sprachliche Charakterisierung einer Passage
«Hal/»	im Sprechen abgebrochenes Wort
«?»	fragend formulierte Passage

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

«Praktisch und überfordernd zugleich» – Lernen und Lehren in der Kultur der Digitalität

Zur Sicht von Lehramtsstudierenden auf entgrenztes Lernen und Lehren

Julia Nickel¹  und Sonja Ganguin¹ 

¹Universität Leipzig

Zusammenfassung

Unter den Bedingungen der Digitalisierung, die alle Lebensbereiche beeinflusst, verändern sich auch Lernen und Lehren und damit einhergehend Anforderungen an Schule als Bildungsinstitution wie auch an die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen. Dieser Wandel ist keinesfalls mit geänderter technischer Ausstattung oder dem Austausch von Lehrwerkzeugen gleichzusetzen, sondern im Kontext der Mediatisierung als Metaprozess sozialen und kulturellen Wandels bzw. einer durch die Digitalisierung entstehenden Kultur der Digitalität zu verstehen. Der Wandel von Lern- und Lehrkulturen lässt sich auch anhand von Entgrenzungen des Lernens und Lehrens skizzieren. Der vorliegende Beitrag beschreibt Entgrenzungen des Lernens entlang der Dimensionen Lernmittel, Lernzeit, Lernort und Lernraum, soziale Form, Lerninhalt, Institution sowie Biografie und geht auch auf damit einhergehende Entgrenzungen des Lehrens ein. Auf Grundlage einer qualitativen Befragung von Lehramtsstudierenden an der Universität Leipzig aus dem Sommersemester 2020 werden schliesslich Erfahrungen und Einschätzungen der Studierenden hinsichtlich entgrenzten Lernens und Lehrens vorgestellt und damit Perspektiven angehender Lehrpersonen auf das Lernen und Lehren in einer Kultur der Digitalität ersichtlich.

«Practical and Overwhelming at the Same Time» – Teaching and Learning in the Culture of Digitality. On Student Teachers' Views of the Dissolution of Learning and Teaching Boundaries

Abstract

Under the conditions of digitalization, which influences all areas of life, processes of learning and teaching are changing as well. This also changes the demands on schools as institutions of learning and on teacher education. Change in learning and teaching does not only mean change in infrastructure or tools. Rather, it is to be classified more comprehensively in the context of mediatization – as a meta-process of social and cultural



change – respectively a culture of digitality that is emerging as a result of digitalization. The transformation of learning and teaching cultures can be outlined in terms of the dissolution of learning and teaching boundaries. This article describes the dissolution of learning boundaries along the dimensions of learning materials, learning time, learning location and learning space, social form, learning content, institution, and biography, and also addresses the associated dissolution of teaching boundaries. Based on qualitative interviews with student teachers at Leipzig University in the summer semester of 2020, the experiences and beliefs of the students regarding the dissolution of learning and teaching boundaries are presented. Thus, perspectives of future teachers on learning and teaching in a culture of digitality become apparent.

1. Digitalisierung – Schule – Lehrpersonenbildung

Aufgrund der Digitalisierung, die uns in allen Lebensbereichen beeinflusst, verändern sich auch Lernen und Lehren sowie Anforderungen an Schule als Bildungsinstitution (Kultusministerkonferenz 2017, 2021) und damit einhergehend die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen. In Schule und Unterricht sollen zum einen gezielt Kompetenzen von Schüler:innen gefördert werden, die ihnen eine aktive und selbstbestimmte Teilhabe an der digitalisierten Gesellschaft ermöglichen; zum anderen ist die Gestaltung des Unterrichts anzupassen (Kultusministerkonferenz 2017, 12). Die Umsetzung von Schul- und Unterrichtsentwicklung in einer «Kultur der Digitalität» (Kultusministerkonferenz 2021 nach Stalder 2021a) ist vor allem auch von den Lehrpersonen abhängig, die für die Gestaltung digitaler Lehr-Lernarrangements und die Förderung der Medienkompetenzen von Schüler:innen in schulischen Lehr-Lernkontexten verantwortlich sind. Aus den genannten Anforderungen an Schule ergeben sich folglich auch «inhaltliche, methodisch-didaktische wie auch (medien-)pädagogische Anforderungen» (Kultusministerkonferenz 2021, 17) an Lehrpersonen und damit an deren Aus-, Fort- und Weiterbildung. Studienergebnisse zeigen in diesem Zusammenhang zum Beispiel, dass die unterrichtliche Nutzung digitaler Medien abhängig von digitalisierungsbezogenen Bestandteilen in der Ausbildung von Lehrpersonen, ihren Lehr- und Lernerfahrungen mit digitalen Medien, ihrer Selbsteinschätzung entsprechender Kompetenzen sowie den wahrgenommenen Potenzialen des Medieneinsatzes ist (Drossel et al. 2019). Auf Basis einer qualitativen Befragung, die im Sommersemester 2020 an der Universität Leipzig durchgeführt wurde, widmet sich der vorliegende Beitrag vor diesem Hintergrund den Erfahrungen von

Lehramtsstudierenden und ihren Perspektiven auf das *Lernen und Lehren in einer Kultur der Digitalität* und diskutiert Implikationen für die universitäre Lehrpersonenbildung.¹

2. Entgrenzung des Lernens und Lehrens in einer Kultur der Digitalität

Lernen und Bildung in einer «digitalen Welt» (Kultusministerkonferenz 2017) sind nicht mit IT-Infrastruktur gleichzusetzen (Mayrberger 2018, 68). Eine Perspektive, die digitale Medien lediglich als Lehrwerkzeuge für den Unterricht begreift und «Schulentwicklung mit dem Austausch von Werkzeugen verwechselt» (Krommer 2021, 58), indem beispielsweise die Tafel und das traditionelle Arbeitsblatt nunmehr durch Smartboard und Tablet ersetzt werden, greift daher aus medienpädagogischer Sicht zu kurz. Veränderungen von Lernen und Lehren sind im Kontext der Mediatisierung als «Metaprozess sozialen und kulturellen Wandels von heute» (Krotz 2007, 11; Herv. i. O.) zu verstehen. Mediatisierung ist kein singuläres Ereignis, sondern ein langandauernder Metaprozess, der sich in Schüben vollzieht, die von informations- und medientechnischen Entwicklungen wesentlich mitbestimmt sind (Hepp 2013b, 49f.). Die neue Basistechnologie Digitalisierung (Krotz 2007, 35) stellt nach Hepp und Krotz den letzten Mediatisierungsschub dar (Hepp und Krotz 2012, 11; Hepp 2013a, 115f.) und wird als tiefgreifende Mediatisierung charakterisiert. Aus diesem Grund sind auch die Veränderungen von Lernen und Lehren unter den Bedingungen der Digitalität umfassender zu verstehen (Mayrberger 2018, 68). Durch die Digitalisierung wird eine technische Infrastruktur geschaffen, die einen neuen von digitalen Medien geprägten Möglichkeitsraum entstehen lässt, der sich nach Stalder als «Kultur der Digitalität» bezeichnen lässt (Stalder 2021b, 4; vgl. auch Stalder 2021a). Mit dem Wandel von einer Buchkultur zur genannten Kultur der Digitalität verändern sich auch die «Kulturtechniken, die vermittelt werden müssen, [...] und die Art und Weise des Vermittelns und des Wissensaneignens» (Stalder 2021b, 5) – also das Lernen und Lehren. Während Schule und Lernen im Buchdruckzeitalter von Perspektiven geprägt sind, die sich mit Adjektiven wie «lehrerzentriert», «systematisch», «dekontextualisiert» und «allein» beschreiben lassen, skizzieren diesen gegenüberstehend Prädikate wie «lernerzentriert», «problemorientiert», «kontextualisiert» und «im Austausch» die sich mit dem digitalen Zeitalter verändernden Perspektiven, die das Verständnis von Schule und Lernen und damit auch Lehren ergänzen und verändern (Muuss-Merholz 2019, 53; Rosa 2017).

1 Das diesem Artikel zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen «Qualitätsoffensive Lehrerbildung» von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2017A gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

«Ins Zentrum rücken Fragen der Orientierung innerhalb eines dynamischen und deshalb unübersichtlichen Raums, und statt der Vermittlung unumstößlicher Wahrheiten, die Fähigkeit, Dinge immer wieder neu einschätzen zu können. Weil dies jede(n) Einzelne(n) alleine überfordern würde, sind Formen des Zusammenarbeitens und des gemeinsamen Reflektierens wichtiger als die des individuellen (Auswendig)Lernens.» (Stalder 2021b, 5)

Die «Auflösung bisheriger Strukturen und Formen regulierender Begrenzung von Lernen» (Kirchhöfer 2004, 109) lässt sich dabei als «Entgrenzung des Lernens» beschreiben, die eine «Entgrenzung des Lehrens» impliziert, also die «Auflösung/ Erosion bisheriger Strukturen (Entstrukturierung), örtlicher, zeitlicher Verortungen und sozialer Muster pädagogischer Führung und deren Institutionen» (ebd., 110). Im Folgenden wird der Wandel von Lernkulturen entlang der von Kirchhöfer (2004, 109f.) zusammengetragenen Entgrenzungsdimensionen Lernmittel, Lernzeit, Lernort und -raum, soziale Form, Lerninhalt, Institution und Biografie skizziert sowie der damit einhergehende Wandel von Lehrkulturen umrissen.

2.1 Entgrenztes Lernen und Lehren mit digitalen Medien

Wie bereits dargelegt, schaffen digitale Medien neue Möglichkeitsräume des Lernens und wirken somit hinsichtlich bisheriger Begrenzungen des Lernens «entgrenzend». Als Lernmittel bzw. Lernwerkzeuge erlauben sie zum Beispiel beliebige Konstruktionen von Lernkooperationen sowie Informationsrecherche (Kirchhöfer 2004, 110). «Entgrenzt» ist Lernen dabei vor allem, sofern es immer öfter mittels mobiler Endgeräte erfolgt (z. B. Smartphones, Tablets, Smartwatches), wodurch Recherche und Abruf von Inhalten sowie Kommunikation ständig und ortsunabhängig möglich sind (Kamin und Meister 2017, 215). Herzig und Aßmann (2014) setzen sich mit der Entgrenzung von Schule in der digitalen Welt auseinander und konstatieren, dass «klassische Lehr-Lernmedien und auch Massenmedien wie Radio und Fernsehen institutionelle Strukturen nicht grundsätzlich in Frage stellen, sondern in didaktischer oder erzieherischer Weise mehr oder minder konstruktiv aufgenommen wurden» (Herzig und Aßmann 2014, 43), die Situation sich aber hinsichtlich digitaler Medien bzw. «vor dem Hintergrund einer alle Lebensbereiche durchziehenden Digitalisierung» (ebd.) anders darstelle:

«Ort und Raum als territoriale Begriffe, Zeit als Struktur- und Ordnungskriterium und Gemeinschaft als physische Konstellation verlieren ihre konstitutive und definierende Eigenschaft für Lernprozesse, weil digitale Medien unabhängig vom physischen Ort, von der physischen Anwesenheit und unabhängig von festgelegten verbindlichen Zeitfenstern individuelle und kollektive Lernprozesse ermöglichen.» (Herzig und Aßmann 2014, 43)

So argumentiert auch Krommer (2019), dass digitale Medien nicht nur Werkzeuge sind, die den (herkömmlichen) Unterricht stützen bzw. helfen, «alte Ziele schneller, einfacher, besser, nachhaltiger etc. zu erreichen» (Krommer 2019, 119), sondern ihr Wert darin besteht, «als konstituierende Formen die Zieldimensionen des Unterrichts signifikant zu erweitern» (ebd.).

2.2 Entgrenzung der Lernzeit

Hinsichtlich der Entgrenzung der Lernzeit lässt sich in einem weiteren Verständnis zunächst auf die «Ausdehnung des Lernens auf die gesamte Lebenszeit» (Kirchhöfer 2004, 110) verweisen: Vor dem Hintergrund der Digitalisierung und eines stetigen technologischen Fortschritts kommt lebenslangem Lernen eine besondere Bedeutung zu. An die Schule geht damit die Anforderung einher, selbstgesteuertes Lernen in digitalen Lehr-Lernkontexten sowie entsprechende Lernkompetenzen zu fördern. Das verlangt eine Unterrichtsgestaltung, die Individualisierungsmöglichkeiten sowie Eigenverantwortung bei der Planung und Gestaltung von Lernzielen und -wegen schafft (Kultusministerkonferenz 2017, 12). Für die Lehrpersonenbildung lassen sich ähnliche Schlüsse ziehen: Bereits im Studium sollte der Erwerb von Kompetenzen ermöglicht werden, der angehenden Lehrpersonen ein lebenslanges Lernen mit, über und durch digitale Medien ermöglicht und sie auf ihre Lehrrolle in einer Kultur der Digitalität vorbereitet. Der Erwerb entsprechender Kompetenzen ist als Teil eines phasenübergreifenden Professionalisierungsprozesses zu verstehen, der sich über die gesamte Berufsbiografie erstreckt und Lehrpersonen dazu befähigen soll, «alle unterrichtsrelevanten Fragen von Digitalisierung und Digitalität professionell behandeln und den eigenen Unterricht sowie das pädagogische Wirken weiterentwickeln zu können» (Kultusministerkonferenz 2021, 17).

In einem engeren Verständnis von Lernzeit(en) geht es hinsichtlich ihrer Entgrenzung um deren Diffundieren bzw. Verschmelzen und die Tatsache, dass gerade in digitalen Lernwelten oft nicht mehr isolierte Lernzeiten ausgewiesen sind (Kirchhöfer 2004, 110). So geht mit der Nutzung mobiler Endgeräte auch die Möglichkeit einher, potenziell zu jeder Zeit (und an jedem Ort) «computerunterstützt mit Personen und Inhalten in Interaktion zu treten und in formalen und informellen Kontexten zu lernen» (Mayrberger und Bettinger 2014, 158). Vor diesem Hintergrund sowie «der ständigen Verfügbarkeit beinahe jeglicher Art von lernrelevanter Information im Internet» (ebd., 161) zeichnet sich eine Entgrenzung von Lern- und Freizeit ab (ebd., 161f.).

2.3 Entgrenzung von Lernorten und -räumen

Mit dem Lernen mit digitalen Medien geht nicht nur eine zeitliche, sondern auch eine örtliche Flexibilität einher. Lernen ist nicht mehr an bestimmte Orte und Räume gebunden; vielmehr ermöglicht die Nutzung digitaler Medien, an verschiedensten Orten und in virtuellen Räumen zu lernen. An Präsenz(hoch)schulen kann Lernen durchaus im Sinne von Blended Learning auch «in einem Wechsel von selbstständigen Onlineaktivitäten und dem Besuch des normalen Unterrichts» (Petko 2010, 13) stattfinden. Gelegenheiten dafür bieten sich hinsichtlich einer Unterstützung didaktischer Arrangements in Unterricht bzw. Lehre, einer Intensivierung der Vor- und Nachbereitung durch die Lernenden sowie der Kooperation und Kommunikation über die Grenzen des Klassenzimmers bzw. Hörsaals hinweg (ebd., 13f.). Onlineaktivitäten können gemeinsam in der (Hoch-)Schule wie auch zu Hause oder an beliebigen anderen Orten stattfinden. Digitale bzw. mobile Medien ermöglichen Lernenden den ortsunabhängigen Zugang zu digitalen Artefakten und verbinden damit einerseits Lernorte (Kerres 2018, 40). Andererseits machen sie die Lernenden insgesamt von fixierten Lernorten unabhängig und ermöglichen ihnen, sich «ein multiples System vielfältiger Bildungsorte zu konstruieren» (Kirchhöfer 2004, 110).

Neben Bildungsinstitutionen wie (Hoch-)Schulen als klassischen Orten des Lernens können digitale Medien selbst als Lernräume begriffen werden. Schule ist so auch nicht mehr der Ort,

«an dem Medien exklusiv als Lernmedien entwickelt und eingesetzt werden [...]. Vielmehr ist Schule ein Ort geworden, der sich im Hinblick auf Medien einem verstärkten <Druck> der medialen Erfahrungen und medialen Praktiken von Heranwachsenden ausgesetzt sieht.» (Herzig und Aßmann 2014, 46)

Im Rahmen ihres Medienhandelns durchlaufen Kinder und Jugendliche in außerschulischen Kontexten Lernprozesse und erwerben Kompetenzen, die sie in den Schulkontext hineinbringen (Herzig und Aßmann 2014, 46), wodurch eine Entgrenzung von formalen und informellen Lernkontexten erfolgt. Schulische Lernbedingungen und -formen sind folglich so anzupassen, dass eine Verbindung von formalem und informellem Lernen gelingt (ebd., 51-53; Schiefner-Rohs 2018).

2.4 Entgrenzte Sozialformen des Lernens

Mediale Räume sind besonders mit Blick auf Soziale Medien als Orte sozialer Begegnungen (Jörissen 2010, 71) und damit als «Sozialräume» (Mayrberger und Bettinger 2014, 161) zu betrachten. Mit einer Entgrenzung des Lernraums unter den Bedingungen der Digitalisierung gehen folglich auch «entgrenzte Sozialformen des Lernens» einher (ebd.). Digitale Medien bieten Lernenden neue Möglichkeiten zu Kommunikation, Kollaboration wie auch Partizipation: Ohne zeitliche und räumliche

Begrenzungen kann online gleichzeitig und potenziell gleichberechtigt zusammengearbeitet werden. Gleichzeitig kann insofern von einer Entgrenzung sozialer Formen des Lernens gesprochen werden, als sich «als dominierende soziale Form [...] die individuell organisierte Aneignung [erweist], in der die sozialen Funktionen des Lehrens und Lernens nicht mehr gesondert geschieden sind» (Kirchhöfer 2004, 110). Das heisst, die Bedeutung von selbstgesteuertem (lebenslangem) Lernen wächst. Kirchhöfer (2004, 109) spricht von einem «Zwang der Selbstorganisation». Vor diesem Hintergrund sind Lernenden in formalen Bildungskontexten Möglichkeiten selbstgesteuerten Lernens mit digitalen Medien zu bieten (Ross und Nickel 2022) bzw. sind Ansätze partizipativen Lehrens und Lernens zu verfolgen, indem Lehrende und Lernende Lernprozesse gemeinsam planen und gestalten (Reich 2008, 252).

2.5 Entgrenzung der Lerninhalte

Digitale Medien ermöglichen im Lernprozess einen nahezu unbegrenzten Zugang zu Informationen. Nach Kamin und Meister (2017) evoziert die «enorme Dynamik hinsichtlich der Produktion neuen Wissens und der Revision alten Wissens» in diesem Kontext eine «Fragilität von Wissensbeständen und damit eine Entgrenzung der *Lerninhalte*» (Kamin und Meister 2017, 215, Herv. i. O.). Damit reduziert sich die Bedeutung eines festen Kanons an Wissen für die Erwerbstätigkeit: Spezielles berufsorientiertes Wissen wird entwertet und informatisiert (Kirchhöfer 2004, 110). Faktenwissen verliert an Bedeutung, während die Relevanz überfachlicher Kompetenzen steigt. Als Schlüsselqualifikation in der Wissensgesellschaft (Ganguin 2016, 131) gehören dazu neben etwa Selbstlern-, Problemlöse- und Informationskompetenzen insbesondere Medienkompetenzen.

2.6 Institutionelle Entgrenzung des Lernens

Eine institutionelle Entgrenzung von Lernen, mit der sich auch (angehende) Lehrpersonen auseinandersetzen müssen, ist das «Durchlaufen eines Funktionswandels von traditionellen Bildungsinstitutionen wie Schulen, Universitäten, Akademien und Volkshochschulen» (Kirchhöfer 2004, 110), die sich auf die neuen Bedingungen, Formen sowie Ziele des Lernens und damit auch des Lehrens einstellen müssen. Diese wurden mit den zuvor dargelegten Dimensionen entgrenzten Lernens bereits umrissen: So gilt es im Rahmen von Schul- und Unterrichtsentwicklung unter anderem, die Potenziale digitaler Medien in Lehr-Lernkontexten zu nutzen, indem Vorteile des zeit- sowie orts- und raumunabhängigen Lernens eingebunden sowie Möglichkeiten selbstgesteuerten Lernens oder auch der Kommunikation und Kollaboration mittels digitaler Medien geschaffen werden. Ausserdem ist eine Anschlussfähigkeit von Unterrichtsinhalten und -methoden an ausserschulische Lern- und Bildungsprozesse

anzustreben und gezielt auf die umfassende Förderung der Medienkompetenzen von Kindern und Jugendlichen hinzuwirken, um ihnen ein souveränes und kreatives, kritisch-reflektiertes und sozial verantwortungsvolles Handeln bzw. Aufwachsen, Leben und Arbeiten in einer von digitalen Medien geprägten Gesellschaft zu ermöglichen. Schule als Bildungsinstitution ist somit gefordert, einerseits medien-
didaktisch

«den Erwerb von unterrichtsfachlichen Kompetenzen wirksam zu unterstützen, andererseits aber auch die selbstregulativen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zur eigenständigen Planung und Gestaltung von Lernprozessen mit digitalen Medien innerhalb und ausserhalb von Schule zu entwickeln.» (Herzig 2017, 41)

Darüber hinaus sind digitale Medien zum Gegenstand des Unterrichts zu machen und aus technologischer, gesellschaftlich-kultureller und anwendungsbezogener Perspektive zu betrachten (Gesellschaft für Informatik e.V. 2016), indem zum Beispiel Eigenschaften, Funktionen und Wirkungen reflektiert werden. Ziel ist dabei, insbesondere Medienkompetenzen zu fördern sowie die Persönlichkeitsentwicklung in einer mediengeprägten Umwelt pädagogisch zu begleiten – wobei Risiken, aber auch Potenziale (Ganguin, Nickel, und Sander 2021) berücksichtigt werden sollten. Mit Blick auf die Anforderungen an Schule und Unterricht gilt es in der universitären Lehrpersonenbildung, gezielt medienpädagogische Kompetenzen angehender Lehrpersonen zu fördern. Dazu gehören eigene Medienkompetenzen sowie neben mediendidaktischen Kompetenzen, die vielfach im Fokus stehen (vgl. z. B. Schiefner-Rohs 2012; Tiede, Grafe, und Hobbs 2015), auch medienerzieherische, mediensozialisationsbezogene und Schulentwicklungs Kompetenzen (Blömeke 2000, 377).

2.7 *Biografische Entgrenzung des Lernens*

Von biografischer Entgrenzung des Lernens ist zu sprechen, sofern sich nach «einer Elementarbildung als gesonderter Bildungsphase im Kindes- und Jugendalter [...] Arbeits- und Lernprozesse [...] überlagern und durchmischen» (Kirchhöfer 2004, 110). Dies rückt auch im Kontext der Lehrpersonenbildung in einer Kultur der Digitalität in den Blickpunkt: Vor dem Hintergrund des stetigen technologischen Fortschritts ist es von besonderer Relevanz, dass eine digitalisierungsbezogene medienpädagogische berufliche Bildung von Lehrpersonen mit der Grundausbildung beginnt – bzw. eigentlich bereits mit den «erziehungs- und berufsbezogenen Prägungen als Schüler/in» (Messner und Reusser 2000, 157) – und sich dann «über die gesamte Spanne der Berufslaufbahn» (ebd.) erstreckt.

2.8 *Entgrenzung des Lehrens: Die Rolle der Lehrpersonen*

Wie entlang der Dimensionen entgrenzten Lernens skizziert, geht mit der Entgrenzung des Lernens ein Wandel der Lernkulturen einher, der eine «Entgrenzung des Lehrens» (Kirchhöfer 2004, 110) impliziert. Beschreiben lässt sich diese Veränderung des traditionellen Lehrens dabei zum Beispiel anhand der Übergänge

- von der Lehr- hin zur Lernorientierung bzw. Ermöglichungsdidaktik,
- von asymmetrischen bzw. hierarchischen Lehr-Lernkonzepten hin zu partizipativen Ansätzen des Lehrens und Lernens sowie
- von der Vermittlung hin zur (Selbst-)Reflexion (ebd., 111).

Damit verändern sich die Rollenbilder im Lehr-Lernprozess bzw. «muss» mit einem partizipativen Unterricht mit digitalen Medien «zwangsläufig eine Veränderung der traditionellen Rollen von Lehrenden und Lernenden einhergehen, wenn aus der Idee keine didaktische Farce werden soll» (Mayrberger 2012, 397). Dennoch lässt sich nach Mayrberger (2012) festhalten, dass Lehrpersonen professionell begründet nach wie vor die Gesamtverantwortung für die Gestaltung entsprechender Lernumgebungen obliegt und es Teil ihrer (medien-)pädagogischen Professionalität sein sollte, diese Verantwortung für ein verändertes Lehren und Lernen mit digitalen Medien anzunehmen (Mayrberger 2012, 397f.).

3. **Forschungsdesign**

Wenn Lehrpersonen den Wandel schulischen Lernens und Lehrens in einer Kultur der Digitalität (mit)gestalten sowie fächerübergreifend den Erwerb von Medienkompetenzen der Schüler:innen fördern und deren Persönlichkeitsentwicklung in einer mediatisierten bzw. digitalisierten Gesellschaft unterstützen sollen, stellt die Förderung medienpädagogischer Kompetenzen einen wichtigen Bereich ihrer Professionalisierung dar. Jedoch lassen sich trotz theoretischer, bildungspolitischer und praktischer Konzeptionen nach wie vor Desiderate hinsichtlich einer medienpädagogischen Professionalisierung in der universitären Lehrpersonenbildung feststellen (Klass 2020, 59). Ziel einer qualitativen Befragung, die im Sommersemester 2020 mittels leitfadengestützter Interviews an der Universität Leipzig durchgeführt wurde, war daher, die Perspektiven und Bedarfe angehender Lehrpersonen im Hinblick auf das Themenfeld «Digitale Medien und Schule» sowie die Professionalisierung in diesem Bereich näher in den Blick zu nehmen. Der Interviewleitfaden umfasste demnach die Themen

- Corona-Krise und Medienalltag,
- Digitalisierung und Schule,
- schulische Lernerfahrungen mit (digitalen) Medien,

- Lehrerfahrungen mit (digitalen) Medien,
- (digitale) Medien(-themen) im Fachunterricht sowie
- Erwerb medienpädagogischer Kompetenzen im Studium.

Die Erfahrungen, die Lehramtsstudierende *als Lernende* hinsichtlich des Lernens und Lehrens in einer Kultur der Digitalität machen, sind ebenso wie die damit verbundenen Einschätzungen mit Blick auf ihre zukünftige Rolle *als Lehrende* relevant (Drossel et al. 2019, 210f.). Mit dem Ziel, Perspektiven angehender Lehrpersonen auf das Lernen und Lehren in einer Kultur der Digitalität abzubilden, lag der Analyse der Interviews die Frage zugrunde, welche Erfahrungen die Befragten mit Entgrenzungen des Lernens und Lehrens im Wirkungskreis digitaler Medien machen und wie sie diese wahrnehmen. Die Auswertung erfolgte mittels einer qualitativen inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse (Mayring 2015). Ausgewertet wurden 13 Interviews mit Studierenden (zehn Studentinnen, drei Studenten) des Lehramts verschiedener Schulformen (Grundschule, Oberschule, Gymnasium) und diverser Fächer im zweiten bis sechsten Fachsemester im Alter von 19 bis 32 Jahren (überwiegend Anfang 20). Um relevante Inhalte aus den Interviews herauszufiltern, wurden die theoriegeleitet definierten Entgrenzungsdimensionen als Kategoriensystem an das Material herangetragen. Nachfolgend werden zentrale Ergebnisse vorgestellt und dann im Hinblick auf Implikationen für die universitäre Lehrpersonenbildung diskutiert.

4. Erfahrungen und Sichtweisen der Lehramtsstudierenden

In den Interviews wird insgesamt deutlich, dass die Studierenden gerade auch während des pandemiebedingten Online-Semesters verschiedene digitale Medien in Lehr-Lernkontexten nutzen. Dazu gehören digitale Endgeräte, Lern- und Kommunikationsplattformen, pandemiebedingt auch Videokonferenzsoftware, Lern- und Lernorganisations-Apps, Informations- und Recherchemöglichkeiten über das Internet (z. B. Wikipedia, bestimmte Websites mit Lerninhalten, Erklärvideos), E-Books und Open-Access-Publikationen sowie digitale Tools (z. B. Kahoot, Mentimeter). Bei der Nutzung bzw. dem Einsatz zu Lern- oder Lehrzwecken im Rahmen des Studiums reflektieren die Studierenden als Lernende einerseits Potenziale und Herausforderungen entgrenzten Lernens, andererseits setzen sie sich mit Blick auf ihre zukünftige Rolle als Lehrende zum Teil bereits mit dem Transfer in die spätere Berufspraxis auseinander. Welche Perspektiven auf das Lernen und Lehren in einer Kultur der Digitalität dabei ersichtlich werden, wird nachfolgend dargestellt.

4.1 Entgrenzte Lernzeiten und -orte: Flexibilität und Selbstregulation

Im Zusammenhang mit eigenen Erfahrungen während des pandemiebedingten Online-Semesters wird über alle Interviews hinweg eine ambivalente Haltung der Studierenden gegenüber zeitlichen sowie örtlichen und räumlichen Entgrenzungen des Lernens mit digitalen Medien und der damit verbundenen Flexibilität deutlich. So wird die Möglichkeit zur Selbststeuerung des Lernprozesses sowohl als Vorteil als auch Herausforderung empfunden. Einerseits ermöglicht die durch asynchrone Lehr-Lernangebote entstehende zeitliche Flexibilität ein eigenständiges und selbstbestimmtes Lernen je nach Lerntyp und -tempo, zum Beispiel indem aufgezeichnete Vorlesungen abends oder morgens rezipiert werden oder Aufzeichnungen pausiert und wiederholt werden können. Andererseits gehen damit erhöhte Anforderungen an die Selbstorganisation einher, insbesondere das Zeitmanagement, und die Relevanz von entsprechenden Selbstlernkompetenzen steigt: Angemerkt werden in dem Zusammenhang etwa die Problematik einer fehlenden Tagesstruktur, tendenziell längere Lernzeiten aufgrund der Entgrenzung von Studium und Freizeit sowie die Problematik erhöhter Bildschirmzeiten. Letztere ist dabei ein Aspekt, der auch mit Blick auf die spätere Berufspraxis kritisch reflektiert wird:

«Aber dass man Medien konsumiert oder auch in den Unterricht mit einbindet, obwohl die Kinder schon 24/7 auf Bildschirme starren [...], das finde ich doch kritisch.» (Saskia, 2. Fachsemester)²

Schlussfolgerungen aus eigenen Erfahrungen während der COVID-19-Pandemie scheinen die Studierenden für die Schule auch hinsichtlich örtlicher bzw. räumlicher Entgrenzungen des Lernens durch digitale Medien zu ziehen – genauer gesagt aus den *pandemiebedingt erfahrenen Begrenzungen*. Die Nutzung virtueller Lernräume wurde im Kontext dieser Erfahrungen zum Beispiel weniger als Erweiterung, sondern eher als Beschränkung wahrgenommen, da andere Lernorte (z. B. Bibliotheken) nicht zugänglich waren. Diese Erfahrungen scheinen Einschätzungen hinsichtlich des Lernens und Lehrens mit digitalen Medien in der Schule zugrunde zu liegen. So werden zwar Vorteile genannt, z. B. die Möglichkeit, über Lernplattformen ortsunabhängig nachträglich (also auch zeitlich unabhängig) auf Lernmaterialien zuzugreifen,

«dass die Schüler sich nicht mehr so viel aufs Mitschreiben konzentrieren müssen und dadurch einfach wirklich [...] zuhören können.» (David, 6. Fachsemester)

2 Die Namen der Befragten wurden geändert.

Aber auch Nachteile werden betont, die im Zusammenhang mit pandemiebedingten Erfahrungen verortet werden: Lernplattformen würden zwar ortsunabhängiges Lernen ermöglichen, es stünden aber als Gefahren die Ablenkung durch Entgrenzungsprozesse zwischen Lernen und Freizeit sowie der Verlust sozialer Interaktionsmöglichkeiten im Raum.

4.2 Entgrenzte Sozialformen: Bedeutung sozialer Eingebundenheit

Soziale Interaktion in Präsenz wird in elf Interviews als bedeutsam herausgestellt. Die nicht-digitalgestützten Formen sozialen Miteinanders werden dabei als lernförderlich(er) betrachtet und örtlich bzw. räumlich entgrenzten sozialen Interaktionen über Videokonferenzsoftware gegenübergestellt. Diese wiederum werden als ungewohnt, umständlich und weniger hilfreich beschrieben. In diesem Kontext stellen die Studierenden auch die Bedeutung sozialer Eingebundenheit für die Motivation (Deci und Ryan 1993) heraus, die sie in virtuellen Lernräumen allerdings weniger oder gar nicht wahrnehmen. Soziale Interaktion in Präsenz, «Face-to-Face» (David, 6. Fachsemester) im Klassenraum, wird so auch mit Blick auf Schule und Unterricht als grundlegend und entscheidend betrachtet. Schule wird dabei als «sozialer Bezugspunkt» (ebd.) für Schüler:innen und als Lernort für den Erwerb von Sozialkompetenz (Kathrin, 2. Fachsemester) begriffen. Entgrenzte Sozialformen des Lernens im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien bzw. «neuer» Formen der Kommunikation und Kollaboration werden kaum positiv hervorgehoben oder überhaupt angesprochen. Von drei Studierenden wird lediglich auf erweiterte Möglichkeiten der Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden verwiesen, die sich durch die Nutzung digitaler Medien ergeben, etwa das Nachfragen von Schüler:innen bei Verständnisproblemen. Dies wird aber auch eher als Möglichkeit für nach dem Unterricht genannt und aus der Lehrperspektive hinsichtlich einer Entgrenzung von Arbeit und Freizeit problematisiert. Kommunikations- und Kollaborationsformen zwischen Lernenden werden hingegen nicht erwähnt. Dass solche Möglichkeiten «erahnt» werden bzw. es an (positiven) Erfahrungs- und Erprobungsmöglichkeiten sozialer Vernetzung und Interaktion in digitalen Räumen fehlt, lässt die Antwort eines Studenten auf die Frage nach der Umsetzung des Online-Semesters vermuten:

«Gerade weil ja auch im Lehramt immer sehr viel darüber berichtet [wird], dass es so wichtig ist, auch digitale Medien im Schulalltag einzusetzen, [...] bin ich trotzdem verhältnismässig enttäuscht, wie wenig die [...] in der Lage waren, in diesen digitalen Raum umzusteigen. Und das meint nicht nur [...] die natürlichen Grenzen, dass eine digitale Interaktion in meinen Augen eine persönliche niemals ersetzen könnte. Aber allgemein, dass die Möglichkeiten, die uns die Uni bietet [Lizenzen für Videokonferenzsoftware; Anm. d. Verf.],

dass die NICHT so genutzt werden, wie ich denke, es vielleicht möglich wäre, um uns ein besseres Erlebnis und einen besseren Wissenszuwachs zu ermöglichen.» (David, 6. Fachsemester)

4.3 Entgrenzte Lerninhalte: Selbstlern- und Medienkompetenzen

Eine Entgrenzung gegenüber Lerninhalten unter den Bedingungen der Digitalisierung im Sinne eines unbegrenzten und mobilen Zugangs zu Informationen wird auch von den Lehramtsstudierenden wahrgenommen. So wird etwa auf die «Masse an Informationen, die einen teilweise schon erschlägt» (Amelie, 2. Fachsemester) oder auf das Internet bzw. Wikipedia als «schnelle Informationsquelle» (Carolin, 2. Fachsemester) hingewiesen. Ein Student illustriert dies und deutet den Wandel von Lernkulturen beispielhaft an:

«Kaum einer, da bin ich mir ziemlich sicher, wird sich entweder mit den Eltern an die Brockhaus-Enzyklopädie setzen oder in die Bibliothek gehen. Einfach weil es nicht mehr zeitgemäss ist, weil die Informationen nicht so verfügbar sind, wie sie es im Internet sind, und weil sie oft auch nicht so umfassend sind.» (David, 6. Fachsemester)

Die Bedeutung überfachlicher Kompetenzen in einer Kultur der Digitalität wird von den befragten Studierenden ebenfalls wahrgenommen; thematisiert werden solche über alle Interviews hinweg. Im Kontext eigener (pandemiebedingter) Erfahrungen entgrenzten Lernens sprechen die Lehramtsstudierenden in diesem Zusammenhang die Relevanz von Selbstlernkompetenzen an. Verwiesen wird dabei vor allem auf die Bedeutung von Selbstorganisation und Zeitmanagement. Ein Student kommt zu dem Schluss, dass Kompetenzen im selbstregulierten Lernen bereits in der Schule zu fördern sind, sodass Schüler:innen «am Ende rausgehen und im Endeffekt selber lernen können» (Florian, 4. Fachsemester).

Neben der Relevanz von Selbstlernkompetenzen werden subjektive Verständnisse (Tulodziecki, Herzig, und Grafe 2021, 43) von Medienkompetenz deutlich. Hingewiesen wird vielfach auf Bedienkompetenzen wie etwa «schnelles Schreiben auf der Tastatur» (Hannah, 4. Fachsemester) oder den Umgang mit gängigen Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentationsprogrammen. Aber auch ein «sachgemässer» (Lara, 2. Fachsemester), «gesunder» (Anne, 6. Fachsemester), «sicherer» (Kathrin, 2. Fachsemester), «verantwortungsvoller» (Lara, 2. Fachsemester) Umgang wird als wichtig erachtet. Hinsichtlich eines «guten» (Kathrin, 2. Fachsemester) und «richtigen» (Julia, 2. Fachsemester) Umgangs wird dabei vor allem auf die Bedeutung von Informationskompetenz verwiesen (z. B. Recherche und Quellenkritik), aber auch auf Datenschutz und den Umgang mit Privatheit, Persönlichkeitsrechten und Onlinerisiken. Letztere werden überwiegend nicht weiter konkretisiert,

zumeist ist eher vage von «Gefahren» im Zusammenhang mit Medien- bzw. Internetnutzung die Rede. In zwei Fällen werden jedoch konkret Betrug, Extremismus, Fake News und Cybermobbing wie auch «Druckmechanismen» (Florian, 4. Fachsemester) in Sozialen Medien angesprochen. Hinsichtlich der Förderung von Medienkompetenz betont ein Student die Bedeutung medienpädagogischer Kompetenzen, indem er zu dem Schluss kommt, dass man als Lehrperson «auf jeden Fall auch aufgeklärt sein [sollte], was die Risiken im Internet sein können» (Benjamin, 2. Fachsemester) und «Schüler fördern [sollte], das zu nutzen und ihnen halt auch mal zur Hilfe bereitstehen und alles erklären und auf Fragen eingehen [sollte]» (ebd.).

4.4 Kompetenzerwerb als institutionelle und persönliche Verantwortung

Institutionelle und biografische Entgrenzungen von Lernen werden hier in Bezug auf die Ein- bzw. Umstellung auf neue Lern- und Lehrkulturen durch die Bildungsinstitutionen sowie die (angehenden) Lehrpersonen betrachtet. Über alle Interviews hinweg wird deutlich, dass die Lehramtsstudierenden hier vor allem die Schule und die (universitäre) Lehrpersonenbildung (sowie politische Entscheidungsträger:innen) in der Pflicht sehen, digital organisiertes Lernen und Lehren sowie Medienbildung zu ermöglichen und zu etablieren. Dies wird auch im Kontext des pandemiebedingten Online-Semesters deutlich: Hier wird positiv betont, dass eine Auseinandersetzung mit medienbezogenen Themen im Lehrkontext zwingend erforderlich war und zum Teil auch Transfermöglichkeiten für die spätere Unterrichtspraxis aufgezeigt wurden. Zur institutionellen Verantwortung gehört aus Sicht der Lehramtsstudierenden auch, notwendige Voraussetzungen wie technische Ausstattung sowie Fort- und Weiterbildungen sicherzustellen. Fokussiert werden dabei oftmals finanzielle Aspekte, beispielsweise die Vermeidung von Bildungsbenachteiligung aus finanziellen Gründen. In der universitären Lehrpersonenbildung sehen die Studierenden eine grosse Verantwortung, sie auf die Ausbildung «medienmündiger Bürger:innen» (David, 6. Fachsemester) vorzubereiten. Hochschullehrenden in der Lehrpersonenbildung kommt dabei im Hinblick auf die mediendidaktische Umsetzung eine wichtige Vorbildfunktion zu. Dies wird anhand des Heranziehens von Positiv- wie auch Negativbeispielen durch die Studierenden deutlich und von den Befragten zum Teil explizit geäußert. Mit Blick auf ihre Ausbildung problematisieren die Studierenden insgesamt eine isolierte Behandlung medienbezogener Themen in einzelnen Lehrveranstaltungen, die Freiwilligkeit solcher Angebote sowie fehlende (medien-)praktische Erprobungsmöglichkeiten.

Teilweise sehen sie auch sich selbst als angehende sowie die bereits berufstätigen Lehrpersonen verstärkt in der Pflicht, sich Medienkompetenzen sowie medienpädagogische Kompetenzen (selbstständig) anzueignen und sich mit digitalen Medien und Medienwelten von Schüler:innen auseinanderzusetzen; hier wird auch

die Bedeutung von *Aneignungskompetenz* deutlich. Die Studierenden verweisen auf Eigeninitiative, Ausprobieren, Weiterbildung und Peer Learning. Aber auch damit einhergehende Herausforderungen werden thematisiert: Angesprochen werden inhaltliche und didaktische Überforderungen im Zusammenhang mit dem Lehren und Lernen in einer Kultur der Digitalität – etwa hinsichtlich der Komplexität des Themas, einer erneuten Pandemiesituation oder konkreter Umsetzungsmöglichkeiten im Unterricht. Darüber hinaus werden der zeitliche Aufwand sowie (angenommene) fehlende Kapazitäten in der Berufspraxis problematisiert:

«Gerade am Anfang ist es als Lehrkraft wahrscheinlich sehr schwer, da ranzukommen und weil es ja dann doch viele Neuheiten gibt, mit denen man sich irgendwie auseinandersetzen muss. [...] Es ist natürlich immer ein schmaler Grat zwischen Burnout und Spass haben, glaube ich.» (Florian, 4. Fachsemester)

Insgesamt kann ausgehend von den Interviews festgestellt werden, dass die Lehramtsstudierenden eine gewisse Eigenverantwortung sehen, sich auf ihre Rolle als Lehrperson in einer mediatisierten Gesellschaft bzw. einer Kultur der Digitalität vorzubereiten, hier aber auch auf Unterstützung und Begleitung angewiesen sind und dementsprechend (konkrete) Ausbildungsbedarfe hinsichtlich ihrer medienpädagogischen Professionalisierung formulieren.

4.5 Kritische Sicht auf Entgrenzungen des Lehrens

Auf die mit den Entgrenzungen des Lernens in einer Kultur der Digitalität einhergehenden Entgrenzungen des Lehrens blicken die befragten Lehramtsstudierenden eher kritisch. In sieben Interviews finden sich Hinweise, dass die Befragten hier in eher traditionellen Lehrrollen verhaftet scheinen; deutlich werden eine Lehrerorientierung sowie eine Betonung der vermittelnden Rolle von Lehrpersonen, was nach Kirchhöfer (2004, 111) Ausdruck einer traditionellen Lehrkultur ist. Dies wirkt sich auch auf die Einschätzung des Lernens und Lehrens mit digitalen Medien in Schule und Unterricht aus. So äussert sich eine Studentin hier aus Sorge vor einer Veränderung ihrer Lehrrolle kritisch:

«Diese alte Form von Lehren als Lehrer finde ich schon sehr wichtig [...] und ich möchte zum Beispiel nicht, dass irgendwelche Medien den Job des Lehrers übernehmen.» (Anne, 6. Fachsemester)

Einen «Rollenwechsel» nehmen die Studierenden hingegen hinsichtlich der medienbezogenen Kompetenzen wahr. Hinsichtlich der Nutzung digitaler Medien werden Schüler:innen von den Studierenden zum Teil als kompetenter eingeschätzt und auch als Vermittler:innen von Wissen und Fähigkeiten an Lehrpersonen gesehen.

5. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

In den Interviews mit den Lehramtsstudierenden wird deutlich, dass sie Meinungen, Einschätzungen und Relevanzsetzungen hinsichtlich des Themenfeldes «Digitale Medien und Schule» zu ihren eigenen Erfahrungen in Bezug setzen. Diese Erfahrungen und Ansichten lassen dabei zum Teil divergente und mitunter ambivalente Perspektiven auf das Lehren und Lernen in einer Kultur der Digitalität erkennen und verdeutlichen die Relevanz medienpädagogischer Professionalisierung in der universitären Lehrpersonenbildung. Dies kommt auch in dem für diesen Beitrag titelgebenden Zitat einer Lehramtsstudentin zum Ausdruck, die am Ende des Interviews «digitales Lernen» als «praktisch und überfordernd zugleich» (Amelie, 2. Fachsemester) beschreibt.

Mit Blick auf die Gestaltung der medienpädagogischen Ausbildung von Lehrpersonen im Rahmen der universitären Lehrpersonenbildung lassen sich aus den Interviews einige Schlussfolgerungen sowie konkrete Ausbildungsbedarfe ziehen. So wird in den Interviews die Vorbildfunktion von Hochschullehrenden sowie die Relevanz (positiver) Erfahrungs- und Erprobungsmöglichkeiten des Lernens und Lehrens mit digitalen Medien für alle Lehramtsstudierenden deutlich. Folglich gilt es, den *Wandel von Lern- und Lehrkulturen in einer Kultur der Digitalität* in der universitären Lehrpersonenbildung (vor-) zu leben, um so die medienpädagogische Professionalisierung zu unterstützen. Weiter zeichnet sich auch Ausbildungsbedarf im Hinblick auf fundiertes medienpädagogisches Wissen ab. Zwar zeigt sich vielfach eine prinzipiell offene Haltung bezüglich schulischen Lernens und Lehrens mit digitalen Medien, dennoch wird auch immer wieder Skepsis deutlich. Diese geht zum Teil mit Vorurteilen, «Halbwissen» und Sorgen der Studierenden einher: So äussern sie mit Blick auf die spätere Berufspraxis Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen erhöhter Bildschirmzeiten bzw. der Mediensucht von Schüler:innen, des Verlusts handschriftlicher Fähigkeiten oder auch möglicherweise geringerer Lerneffekte beim Arbeiten mit digitalen Medien im Vergleich zu Lerneffekten beim handschriftlichen Schreiben. Nicht nur inhaltlich, auch durch fragende Formulierungen und explizites Äussern von Unsicherheit zeichnet sich dabei in den Aussagen ab, dass es den Studierenden an fundiertem medienpädagogischem Wissen fehlt und sie sich dessen teilweise auch bewusst sind. Neben der Relevanz mediendidaktisch beispielhafter Lehrveranstaltungen wird damit die Notwendigkeit der curricularen Verankerung medienpädagogischer Grundlagen deutlich, um angehenden Lehrpersonen Handlungssicherheit zu geben und deren Aufbau einer «kritisch optimistischen» (Süss, Lampert, und Trültzsch-Wijnen 2018, 23) Haltung gegenüber digitalen Medien, Medienwelten von Kindern und Jugendlichen sowie Veränderungen von Lernen und Lehren in einer Kultur der Digitalität zu unterstützen. Dazu muss zum Beispiel die Auseinandersetzung mit und kritische Einordnung von medienpädagogischen Theorien und Konzepten wie auch aktuellen Forschungsergebnissen gehören.

Hinsichtlich ihrer Rolle als zukünftige «Expertinnen und Experten für das ‹Lernen in einer Kultur der Digitalität›» (Kultusministerkonferenz 2021, 26) lässt sich konstatieren, dass die befragten Studierenden sich der Anforderung der Nutzung digitaler Medien im Unterricht zwar bewusst sind, Möglichkeiten des didaktischen Einsatzes jedoch aus einem traditionellen Lehrverständnis heraus eher begrenzt wahrnehmen. ‹Entgrenzungen› des Lernens werden eher da positiv betrachtet, wo nicht aus Sicht der Lehramtsstudierenden grundlegende Prinzipien des Unterrichtens (z. B. Interaktion im Klassenraum, vermittelnde Rolle der Lehrperson) infrage gestellt werden (z. B. Einsatz zu Recherche- und Präsentationszwecken). Dennoch sehen die Studierenden die Relevanz, Medienkompetenzen von Schüler:innen in Schule und Unterricht zu fördern, und (angehende) Lehrpersonen damit in der Pflicht, hierfür erforderliche Medien- und medienpädagogische Kompetenzen zu erwerben. Die Voraussetzungen hierfür sollen aus Sicht der Befragten jedoch wiederum durch die Lehrpersonenbildung und die Schule geschaffen werden. Insgesamt wird damit in den Interviews und mit Blick auf die Perspektiven der Studierenden die Relevanz des Zusammenspiels von Schulentwicklung sowie einer phasenübergreifenden medienpädagogischen Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen deutlich, die diese dazu befähigt, den Wandel der schulischen Lern- und Lehrkulturen in einer Kultur der Digitalität mitzutragen und (mit) zu gestalten.

Literatur

- Blömeke, Sigrid. 2000. *Medienpädagogische Kompetenz: Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. München: kopaed.
- Deci, Edward L., und Richard M. Ryan. 1993. «Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik». *Zeitschrift für Pädagogik* 39 (2): 223–38.
- Drossel, Kerstin, Birgit Eickelmann, Heike Schaumburg, und Amelie Labusch. 2019. «Nutzung digitaler Medien und Prädiktoren aus der Perspektive der Lehrerinnen und Lehrer im internationalen Vergleich». In *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*, herausgegeben von Birgit Eickelmann, Wilfried Bos, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, und Jan Vahrenhold, 205–40. Münster, New York: Waxmann.
- Ganguin, Sonja. 2016. «Entgrenzung von Jugend und Arbeit im Kontext des medialen Wandels». In *Ent-Grenzt Heranwachsen*, herausgegeben von Ulrike Becker, Henrike Friedrichs-Liesenkötter, Friederike von Gross, und Sabine Kaiser, 131–47. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09793-6_7.
- Ganguin, Sonja, Julia Nickel, und Uwe Sander. 2021. «Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Identitätskonstruktionen in digitalen Welten». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 1–8. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-25090-4_72-2.

- Gesellschaft für Informatik e.V. 2016. «Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digital vernetzten Welt». Eine gemeinsame Erklärung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars auf Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH. https://dagstuhl.gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Aktuelles/Projekte/Dagstuhl/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf.
- Hepp, Andreas. 2013a. «Die kommunikativen Figurationen mediatisierter Welten: Zur Mediatisierung der kommunikativen Konstruktion von Wirklichkeit». In *Kommunikativer Konstruktivismus: Theoretische und empirische Arbeiten zu einem neuen wissenssoziologischen Ansatz*, herausgegeben von Reiner Keller, Jo Reichertz, und Hubert Knoblauch, 97–120. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19797-5_5.
- Hepp, Andreas. 2013b. *Medienkultur: Die Kultur mediatisierter Welten*. 2., erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer VS.
- Hepp, Andreas, und Friedrich Krotz. 2012. «Mediatisierte Welten: Forschungsfelder und Beschreibungsansätze – Zur Einleitung». In *Mediatisierte Welten: Forschungsfelder und Beschreibungsansätze*, herausgegeben von Friedrich Krotz, und Andreas Hepp, 7–23. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94332-9_1.
- Herzig, Bardo. 2017. «Digitalisierung und Mediatisierung – didaktische und pädagogische Herausforderungen». In *Pädagogischer Mehrwert? Digitale Medien in Schule und Unterricht*, herausgegeben von Christian Fischer, 25–58. Münster, New York: Waxmann.
- Herzig, Bardo, und Sandra Aßmann. 2014. «Entgrenzung von Schule in der digitalen Welt». In *School's out? Informelle und formelle Medienbildung*, herausgegeben von Sandra Aßmann, Dorothee M. Meister, und Anja Pielsticker, 43–55. München: kopaed.
- Jörissen, Benjamin. 2010. «Bildung, Visualität, Subjektivierung: Sichtbarkeiten und Selbstverhältnisse in medialen Strukturen». In *Kontrolle und Selbstkontrolle: Zur Ambivalenz von E-Portfolios in Bildungsprozessen*, herausgegeben von Torsten Meyer, Kerstin Mayrberger, Stephan Münte-Goussar, Christina Schwalbe, und Stephan Munte-Goussar, 57–73. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92722-0_3.
- Kamin, Anna-Maria, und Dorothee M. Meister. 2017. «Digital unterstütztes Lernen in Pflegeberufen unter entgrenzten Bedingungen – ein gestaltungs- und entwicklungsorientiertes Forschungsprojekt». In *Jahrbuch Medienpädagogik 13: Vernetzt und entgrenzt – Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien*, herausgegeben von Kerstin Mayrberger, Johannes Fromme, Petra Grell, und Theo Hug, 213–29. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16432-4_14.
- Kerres, Michael. 2018. *Mediendidaktik*. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. <https://doi.org/10.1515/9783110456837>.
- Kirchhöfer, Dieter. 2004. «Lernkultur Kompetenzentwicklung: Begriffliche Grundlagen». https://www.abwf.de/QUEM/publik/content/main/publik/handreichungen/begriffliche_grundlagen.pdf.
- Klass, Susi. 2020. *Medienpädagogische Professionalisierung in der universitären Lehrer*innenbildung: Eine Interventionsstudie*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Krommer, Axel. 2019. «Wider den Mehrwert! Argumente gegen einen überflüssigen Begriff». In *Routenplaner #digitaleBildung: Auf dem Weg zu zeitgemässer Bildung*, herausgegeben von Axel Krommer, Martin Lindner, Dejan Mihajlović, Jöran Muuss-Merholz, und Philippe Wampfler, 115–23. Hamburg: ZLL21 Zentralstelle für Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert e.V.
- Krommer, Axel. 2021. «Mediale Paradigmen, palliative Didaktik und die Kultur der Digitalität». In *Was ist Digitalität? Philosophische und pädagogische Perspektiven*, herausgegeben von Uta Hauck-Thum, und Jörg Noller, 57–72. Berlin: J. B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62989-5_5.
- Krotz, Friedrich. 2007. *Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90414-6>.
- Kultusministerkonferenz. 2017. «Strategie der Kultusministerkonferenz: Bildung in der digitalen Welt». Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf.
- Kultusministerkonferenz. 2021. «Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz *«Bildung in der digitalen Welt»*». Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2021. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf.
- Mayrberger, Kerstin. 2012. «Medienpädagogische Kompetenz im Wandel: Vorschlag zur Gestaltung des Übergangs in der Lehrerbildung am Beispiel mediendidaktischer Kompetenz». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 389–412. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_17.
- Mayrberger, Kerstin. 2018. «Rahmenbedingungen für die Gestaltung von Lernumgebungen mit mobilen Endgeräten». In *Handbuch Mobile Learning*, herausgegeben von Claudia de Witt, und Christina Gloerfeld, 63–82. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_4.
- Mayrberger, Kerstin, und Patrick Bettinger. 2014. «Entgrenzung akademischen Lernens mit mobilen Endgeräten Nutzungspraktiken Studierender in ihrer persönlichen Lernumgebung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 11: Diskursive und produktive Praktiken in der digitalen Kultur*, herausgegeben von Rudolf Kammerl, Alexander Unger, Petra Grell, und Theo Hug, 155–72. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-06462-4_9.
- Mayring, Philipp. 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Messner, Helmut, und Kurt Reusser. 2000. «Die berufliche Entwicklung von Lehrpersonen als lebenslanger Prozess». *Beiträge zur Lehrerbildung* 18 (2): 157–71. <https://doi.org/10.25656/01:13427>.

- Muuss-Merholz, Jöran. 2019. «Aufforderung zum Tanz! Damit neue Medien nicht alte Pädagogiken optimieren». In *Routenplaner #digitaleBildung: Auf dem Weg zu zeitgemässer Bildung*, herausgegeben von Axel Krommer, Martin Lindner, Dejan Mihajlović, Jöran Muuss-Merholz, und Philippe Wampfler, 50–55. Hamburg: ZLL21 Zentralstelle für Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert e.V.
- Petko, Dominik. 2010. «Lernplattformen, E-Learning und Blended Learning in Schulen». In *Lernplattformen in Schulen: Ansätze für E-Learning und Blended Learning in Präsenzklassen*, herausgegeben von Dominik Petko, 9–27. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92299-7_1.
- Reich, Kersten. 2008. *Konstruktivistische Didaktik: Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool*. 4., durchges. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Rosa, Lisa. 2017. «Lernen im digitalen Zeitalter». <https://shiftingschool.wordpress.com/2017/11/28/lernen-im-digitalen-zeitalter/>.
- Ross, Daniel, und Julia Nickel. 2022. Selbstgesteuertes Lernen in digitalen Lehr-Lernarrangements fördern – eine Perspektive für die Hochschullehre. *Perspektiven auf Lehre. Journal for Higher Education and Academic Development* 2 (1): 14–20. <https://doi.org/10.55310/jfhead.20>.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2012. «Verankerung von medienpädagogischer Kompetenz in der universitären Lehrerbildung». In *Jahrbuch Medienpädagogik 9*, herausgegeben von Renate Schulz-Zander, Birgit Eickelmann, Heinz Moser, Horst Niesyto, und Petra Grell, 359–87. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94219-3_16.
- Schiefner-Rohs, Mandy. 2018. «Mobiles Lernen und Schulentwicklung». In *Handbuch Mobile Learning*, herausgegeben von Claudia de Witt, und Christina Gloerfeld, 637–55. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_31.
- Stalder, Felix. 2021a. *Kultur der Digitalität*. 5. Aufl. Berlin: Suhrkamp.
- Stalder, Felix. 2021b. «Was ist Digitalität?». In *Was ist Digitalität? Philosophische und pädagogische Perspektiven*, herausgegeben von Uta Hauck-Thum, und Jörg Noller, 3–7. Berlin: J. B. Metzler. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62989-5_1.
- Süss, Daniel, Claudia Lampert, und Christine W. Trültzsch-Wijnen. 2018. *Mediensozialisation: Aufwachsen in mediatisierten Lebenswelten*. 3. Aufl. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19824-4_2.
- Tiede, Jennifer, Silke Grafe, und Renee Hobbs. 2015. «Pedagogical Media Competencies of Preservice Teachers in Germany and the United States: A Comparative Analysis of Theory and Practice». *Peabody Journal of Education* 90 (4): 533–45. <https://doi.org/10.1080/0161956X.2015.1068083>.
- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, und Silke Grafe. 2021. *Medienbildung in Schule und Unterricht: Grundlagen und Beispiele*. 3., durchgesehene und aktualisierte Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.



Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Identifikation von begrenzenden Faktoren in Schule

Wie die Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung zu der Auflösung von Hemmfaktoren in Schule beitragen kann

Claudia Obermeier¹, Daniela Müller¹, Johanna Profft², Julia Hartung³ 
und Nicole Viereg¹ 

¹ Europa-Universität Flensburg

² FernUniversität in Hagen

³ Humboldt-Universität zu Berlin

Zusammenfassung

*Der vorliegende Beitrag setzt sich mit der Frage auseinander, welche begrenzenden Faktoren sich in Bezug auf eine inklusiv-digital gestaltete Schule, auf Meso- und Mikroebene, identifizieren lassen und wie jene Begrenzungen aufgeweicht werden können. Hierfür werden die Ergebnisse aus vier Teilprojekten, des BMBF-geförderten Verbundprojektes Dig*In (Digitalisierung und Inklusion – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen einer inklusiven digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung) herangezogen. Innerhalb des Verbundprojektes wurden zwischen 2020 und 2021 Interviews, Gruppendiskussionen, Fokusgruppen und Workshops an deutschen Schulen durchgeführt, um den derzeitigen Zustand von Inklusion und Digitalisierung zu eruieren und analysieren. Die Teilprojekte I und II betrachten die Schulebene (Mesoebene) und geben einen Überblick über die konzeptionell übergeordnete Betrachtung der Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung in Schule bzw. einen Einblick über bestehende Prozesse und Strukturen, welche die Verzahnung begrenzen oder begünstigen. Die Teilprojekte III und IV beleuchten die Unterrichtsebene (Mikroebene) und stellen dar, welche Potenziale der Einsatz digitaler Medien für die Ausgestaltung inklusiver Lehr-Lernszenarien und Arbeitsweisen mit sich bringt und welchen Begrenzungen sich Lehrpersonen gegenübersehen. Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass eine an inklusiven Werten und Prinzipien orientierte Schulkultur die Grundlage einer inklusiv-digital gestalteten Schule darstellt. Begrenzenden Faktoren – bspw. empfundener Doppelbelastung, unterschiedlichen Medienkompetenzen oder fehlendem Methodenwissen – begegnen die Lehrpersonen zumeist durch die Schaffung und Etablierung individueller Strukturen und Prozesse, wobei der Einsatz digitaler Medien als herausfordernd, aber zeitgleich auch förderlich für ein Mehr an Inklusion und Digitalisierung in Schule und Unterricht wahrgenommen wird.*

Identification of Limiting Factors in Schools. How the Dovetailing of Inclusion and Digitization Can Contribute to the Dissolution of Inhibiting Factors in Schools

Abstract

*The focus of this article is to identify limiting factors in relation to an inclusive digitally designed school and how they can be overcome. Therefore, the results from the four subprojects of the BMBF-funded joint project Dig*In (Digitalization and Inclusion – Key questions and felicity conditions in inclusive and digital school and teaching development) are consulted. Within the joint project, interviews, group discussions, focus groups and workshops were conducted at German schools between 2020 and 2021 to investigate and analyze the current state of inclusion and digitization. Subprojects I and II focused on the school level (meso level) and provide an overview of the conceptual consideration of inclusion and digitization in school and an insight into the existing processes and structures of the implementation process. Subprojects III and IV focused on the teaching level (micro level) and illustrate the potential that the use of digital media offers for developing inclusive teaching and learning scenarios, and which limitations teachers have to overcome. It is evident, the basis of an inclusive digital school is a school culture oriented toward inclusive values and principles. Limiting factors are: different media competencies or a lack of methodological knowledge. Creating and establishing individual structures and processes teachers overcome these limitations. The use of digital media can be beneficial for the successful implementation of inclusion and digitization in schools and class yet also a challenge.*

1. Einleitung

Das interdisziplinäre BMBF-geförderte Verbundprojekt «Digitalisierung und Inklusion – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen einer inklusiven digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung» (Dig*In; Europa-Universität Flensburg; Humboldt-Universität zu Berlin) verfolgt die Zielsetzung, die Überlegungen, die aus einer Umsetzung von Inklusion und Digitalisierung im schulpraktischen Feld resultieren, systematisch aufeinander zu beziehen und dabei herauszuarbeiten, welche Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen sich für die Verzahnung dieser beiden umfassenden Aufgaben für Schule im Allgemeinen ergeben.

Das Zusammendenken von Inklusion und Digitalisierung wird von der Auffassung getragen, dass sich diese beiden Handlungs- und Aufgabenfelder in der Schule gegenseitig vorteilig beeinflussen und dadurch neue Potenziale entfalten können (Büker et al. 2022; Hartung, Zschoch, und Wahl 2021; Schaumburg 2021). Die das Forschungsprojekt begleitende Arbeitsthese lautet:

Durch die Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung lässt sich ein Mehrwert im Hinblick auf die Beteiligung von Schüler:innen an den in der Schule stattfindenden Prozessen generieren.

Damit verbunden ist die Annahme, dass in Schule bestimmte Hemmfaktoren wirken, die das Handeln in Schule – im Sinne einer Ausgestaltung der Handlungspraxen in Richtung Digitalisierung und Inklusion – limitieren und hier als Begrenzung verstanden werden. Das Auflösen dieser Hemmfaktoren soll als Entgrenzung beschrieben werden. Die Momente von Begrenzung und Entgrenzung sind dem Erkenntnisinteresse in Dig*In immanent: Durch das Verweben von Inklusion und Digitalität wird eine im schulpraktischen Feld noch immer existente (künstliche) Trennung zwischen diesen beiden Sphären aufgehoben (Filk und Schaumburg 2021).

Dabei werden in Schule vielfach Bestrebungen offenkundig, bestehende Grenzen aufweichen zu wollen. Die Forderung, Inklusion zur gelebten Praxis zu machen, resultiert aus der Feststellung, dass die Teilhabe von Schüler:innen unterschiedlich ausgeprägt ist. Um ein Mehr an Inklusion fördern zu können, bedarf es der Identifikation dieser Begrenzungen. Die Forderung nach Inklusion ist konsequenterweise eine Forderung nach der Aufhebung solcher Mechanismen, die Teilhabe versagen.

In ähnlicher Weise lässt sich dies für die Prozesse der Digitalisierung in Schule ausdeuten: Ein Mehr an Digitalisierung in Schule kann Entgrenzungspotenziale auf ganz unterschiedlichen Ebenen bereithalten. Schon die voneinander getrennten Perspektiven auf Inklusion und Digitalisierung vergegenwärtigen das Aufrechterhalten bestehender Grenzen. Inklusion und Digitalisierung zu verzahnen, strebt auf das Aufweichen von Grenzen zu. Die in Schule gelebten Praxen manifestieren ihrerseits bestimmte Handlungsroutrinen, die Grenzen ziehen und Differenzierungen vornehmen. Auf Basis dieser wirkenden Handlungsroutrinen prägt sich ein Verständnis von dem, wie in Schule agiert wird. Schaut man sich die gelebte Praxis in Schule an, in der die Herausforderungen der Inklusion und Digitalisierung getrennt voneinander bearbeitet werden, werden verschiedenartige Begrenzungen offenbar, die sich durch eine Verengung auf das entsprechende Thema und die jeweilige Herausforderung ergeben. Mit der Perspektivenerweiterung auf eine Verzahnung wird das bis dato begrenzte Verständnis beider Handlungsfelder zu einer Erweiterung bewegt (Büker et al. 2022). Das Verständnis von dem, was Digitalisierung in Schule sein kann, wird um die Perspektive der Einsatzfähigkeit für ein Mehr an Inklusion erweitert. Das kann konkret bedeuten, dass sich unter dem Einsatz digitaler Medien die Grenzen der Schule als räumlich klar umrissener Standort aufweichen und Schule ortsunabhängig stattfinden kann oder aber, dass Lernmaterialien durch den Einsatz KI-gestützter Tools nicht nur sprachlich anpassbar sind, sondern auch unterschiedliche Lernstände automatisch berücksichtigt werden und Schüler:innen zeitunabhängig nach ihren eigenen Bedürfnissen lernen können. Digitale Kollaborationen

und virtuelle Weiterbildungsmöglichkeiten schaffen für Lehrpersonen flexiblere Angebote, die auf eine Vereinbarkeit von individuellen Bedürfnissen und professionellem Handeln zielen.

Ausgehend von der These, dass durch eine Verknüpfung mit digitalen Medien ein Mehr an Inklusion befördert werden kann, gilt es, die Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen im Hinblick auf die Gestaltung einer inklusiv-digitalen Schule zu identifizieren. Durch die Offenlegung der Gelingensbedingungen, die in Schule für eine Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung relevant sind, werden gleichsam die vorherrschenden Begrenzungen freigelegt, die bisher ein Mehr an Inklusion und Digitalisierung verhindert haben. Dieses Offenlegen der in Schule vorherrschenden Begrenzungen soll aus unterschiedlichen Perspektiven gelingen, die sich in der folgenden Fragestellung einen:

Welche begrenzenden Faktoren in Bezug auf eine inklusiv-digital gestaltete Schule lassen sich auf Meso- und Mikroebene identifizieren und wie können jene Begrenzungen aufgeweicht werden?

Prägend für die vier Perspektiven sind die einleitend bereits beschriebenen vier Teilprojektkontexte, die eine inklusiv-digitale Schul- und Unterrichtsentwicklung in den Blick genommen haben. Im Fortgang des Beitrags werden diese vier Perspektiven dargelegt. Die Zielsetzung besteht darin, die Begrenzungen, die sich im schulpraktischen Feld eingedenk der getrennt erfolgenden Betrachtung von Inklusion und Digitalisierung ergeben, für unterschiedliche Ebenen herauszuarbeiten.

Die erste Beitragsetappe (Kap. 4.1) schafft einen Überblick über die konzeptionell übergeordnete Betrachtung der Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung und verweist auf das Modell einer inklusiv-digitalen Schule, welches als umfassendes Ergebnis der Verbundforschung im Projekt Dig*In hervorgebracht wurde. Dies ermöglicht die Betrachtung von begrenzenden Mechanismen auf der Mesoebene.

Die zweite Beitragsetappe (Kap. 4.2) wendet sich der für die Herausbildung inklusiv-digitaler Strategien und Handlungspraxen relevanten Ebene der Strukturen und Prozesse zu. Basierend auf empirischen Ergebnissen wird vergegenwärtigt, wie sich begrenzende Momente in entgrenzend wirkende Praktiken wandeln lassen.

Beitragsetappe drei (Kap. 4.3) legt einen Fokus auf die Ebene des Unterrichts. Hier wird auf eine Auseinandersetzung mit dem Einsatz digitaler Medien im Hinblick auf das Potenzial für entgrenzende Lehr-, Lern- und Arbeitsweisen abgezielt.

In der letzten Etappe (Kap. 4.4) geben wir Einblick in ein inklusives E-Learning System (LAYA, Learn as you are), in welchem die Forderungen nach entgrenzenden Strategien für das System Schule beispielhaft vergegenwärtigt werden.

Eingedenk der Herausarbeitung der begrenzenden Mechanismen auf unterschiedlichen Ebenen der Schule kann eine Hinwendung zu solchen Strategien erfolgen, die eine Öffnung mit sich bringen und die manifestierten Grenzen verschieben und aufweichen.

2. Verbundprojekt Dig*In

Die Auseinandersetzung mit in Schule begrenzend wirkenden Aspekten erfolgt eingedenk der in dem Forschungsprojekt Dig*In generierten Erkenntnisse (Obermeier et al. 2022a). Das Verbundprojekt (Laufzeit 01/2019 bis 06/2022) bestand aus vier Teilprojekten (TP), die sich mit den Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen einer inklusiv-digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung aus vier verschiedenen Perspektiven befassen. TP I (Europa-Universität Flensburg) hatte sich der Zielsetzung verschrieben, ein Modell für eine inklusiv-digitale Schul- und Unterrichtsentwicklung zu entwickeln. Die Grundlage für dieses Modell bildete zum einen eine systematische Aufbereitung inklusiver und digitaler Schul- und Unterrichtsentwicklungsmodelle und Konzepte. Zum anderen wurden die Gelingensbedingungen für die Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung durch die in TP II bis IV (Humboldt-Universität zu Berlin) durchgeführte empirische Forschung herausgearbeitet und in das Modell eingeflochten.

Die TP II bis IV befassten sich mit den folgenden Forschungsschwerpunkten:

TP II: Digitalisierung und Inklusion als integrale Handlungsfelder von Schulentwicklung – Verknüpfung der Perspektiven Medienintegration und Inklusion auf Organisationsebene.

TP III: Adaptivität und Personalisierbarkeit digitaler Medien im inklusiven Unterricht – Erforschung spezifischer Potenziale und Barrieren eines mediengestützten inklusiven Unterrichts (Medien allgemein).

TP IV: Unterstützung kollaborativer Lernarrangements im inklusiven Fachunterricht durch den Einsatz digitaler Werkzeuge – Erforschung spezifischer Potenziale und Barrieren eines mediengestützten inklusiven Unterrichts (speziell Lernsoftware).

Die empirischen Ergebnisse und die davon abgeleiteten Erkenntnisse für die Modellierung einer inklusiv-digitalen Schule stammen aus den Forschungsvorhaben der vier in Dig*In versammelten TP. Die der empirischen Forschung zugrunde liegende Methodologie wird überblickhaft in einem nachfolgenden Abschnitt dargestellt.

Ausgehend von der Exploration der Gelingensbedingungen einer inklusiv-digitalen Schule lassen sich auch die bisher in Schule wirksamen Mechanismen und Begrenzungstendenzen identifizieren, die eine Veränderung zu einem Mehr an Inklusion und Digitalisierung bisher verhindert haben. Über die bereits angekündigten vier Beitragsetappen hinweg werden verschiedene Begrenzungen in Schule aufgezeigt – und diesen werden solche Aspekte gegenübergestellt, die entgrenzend wirken können.

3. Methodik

Das Forschungsdesign gestaltet sich so, dass die TP II, III und IV empirische Daten an insgesamt neun Schulen (sieben Sekundarschulen/zwei Grundschulen) aus fünf Bundesländern (Berlin, Brandenburg, Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen) zu mehreren Erhebungszeitpunkten (von 02/2020 bis 02/2022) erhoben haben. Die Auswahl der Studienteilnehmenden erfolgte durch das gesamte Forschungsteam, wobei Kriterien zur Umsetzung eines *inklusive und digitalen Unterrichts* bzw. einer *inklusive und digitalen Schule* im Fokus standen. Es wurde neben der Schulleitungsebene vor allem der Deutsch- und Mathematikunterricht fokussiert, um einen Einblick in zwei konträre Fachdisziplinen zu erhalten. Die erhobenen Daten reichern das auf Grundlage bestehender Forschungserkenntnisse von TP I konzipierte Modell einer inklusiv-digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung an. Des Weiteren wurde ein aktiver Austausch mit Akteur:innen in den Schulen forciert, um eine praxisorientierte Ausschärfung des Modells zu ermöglichen. Innerhalb des Verbundprojekts wurden qualitative sowie quantitative Daten erhoben (siehe Tabelle 1):

Stakeholder	Stichprobengröße	Erhebungsmethode
Schulleitungen	TP II: 13	Interview, Fragebogen, Fokusgruppe
Lehrpersonen	TP II: 18; TP III: 14; TP IV: 3	Interview, Fragebogen, Workshop, Fokusgruppe
Medienbeauftragte Lehrpersonen	TP II: 10; TP IV: 1	Interview, Fokusgruppe
Inklusionsbeauftragte Lehrpersonen	TP II: 9; TP IV: 1	Interview, Fokusgruppe
Schüler:innen	TP III: 143	Gruppendiskussion, Fragebogen

Tab. 1: Übersicht der Stichprobe inkl. Differenzierung nach TP, Mehrfachteilnahmen von Lehrpersonen in unterschiedlichen Funktionen waren möglich, Hinweise dazu in den jeweiligen Kapiteln der TP).

Die empirisch gewonnenen Daten wurden mithilfe unterschiedlicher Auswertungsmethoden analysiert. TP II: Dokumentenanalyse, qualitative Inhaltsanalyse (Mayring 2015), Deskriptive Statistik; TP III: inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz 2018), Deskriptive Statistik; TP IV: Grounded Theory Methode (in Anlehnung an Kuckartz 2018; Saldaña 2016).

4. Ergebnisse

4.1 TP I: Ein Modell einer inklusiv-digitalen Schule

Durch die konsequente Ausgestaltung und Belebung inklusiver Werte und Prinzipien in der Schule sowie deren Verzahnung mit Digitalität können entstandene Begrenzungen aufgeweicht werden. Die Forschung im Projekt Dig*In hat gezeigt, dass an mehreren Stellschrauben gedreht werden muss, damit sich neue Handlungsroutinen etablieren können, die bestehende Barrieren und Begrenzungen überwinden. Dieses Neuarrangieren entwickelt sich in einem Zusammenspiel von vier in der Schule wirksamen Ebenen. Diese Ebenen konnten für das Modell einer inklusiv-digitalen Schule als übergeordnete Bezugsgrößen herausgearbeitet werden: *Schulkultur*, *Mitglieder in Schule*, *Strukturen und Prozesse* sowie *Unterricht* stellen bedeutende Gelingensbedingungen auf dem Weg zu einer inklusiv-digital gestalteten Schule dar (Obermeier, Hill, und Filk 2022).

Abbildung 1 gibt einen Überblick über diese zentralen Elemente, die zudem durch eine enge Anbindung an die sie umgebende Mit- und Umwelt geprägt sind.

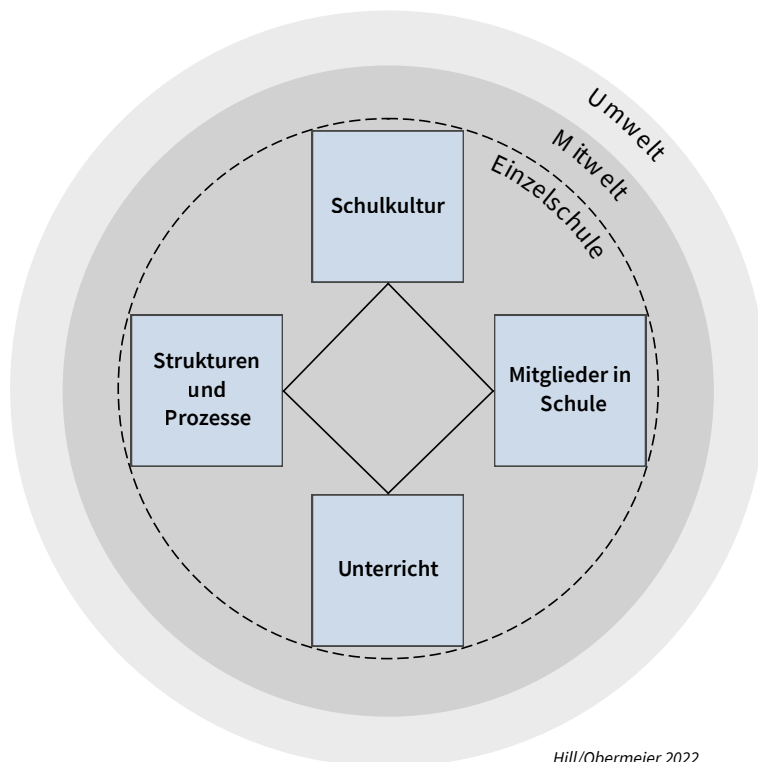


Abb. 1: Bausteine einer inklusiv-digital gestalteten Schule (Obermeier et al. 2022a).

Aus der Modellierung kann abgeleitet werden (Obermeier et al. 2022a): Zuvor-derst braucht es eine an inklusiven Werten und Prinzipien ausgerichtete Schulkultur, die den Nährboden und die Orientierung für alles Handeln in der Schule bietet. Vor allem die Prinzipien Partizipations-, Reflexions-, Kollaborations- und Innovationsbereitschaft sind entscheidende Wegbereiter. In enger Verbindung damit stehen die in der Schule agierenden Personen – und damit sind vor allem die Schulleitungen, die Lehrpersonen und anderes pädagogisches Personal gemeint. Ihre Haltungen beeinflussen in hohem Masse die in der Schule wirksamen Handlungen und machen Partizipation für Schüler:innen erst möglich. Eine offene, wertschätzende, unterstützende und kooperative Einstellung ist die Grundlage für ein professionelles Handeln in einer neu zu gestaltenden Schule (Filk 2019). Für eine überindividuelle und nachhaltige Implementation inklusiv-digitaler und damit entgrenzender Praktiken in Schule braucht es Strukturen und Prozesse, die das Umsetzen neuer Praktiken anstossen und bei der Verstetigung unterstützen. Schliesslich bereiten die zuvor genannten Ebenen den Weg für eine nachhaltige Entwicklung auf der Unterrichtsebene, sodass Lehr-Lernsettings stärker inklusiv-digital und partizipativ gestaltet werden können. Rollenverständnisse werden neu gelebt und Lernen findet mit stärkerem Lebensweltbezug statt (Obermeier et al. 2022a).

4.2 TP II: Inklusiv-digitale Strategien und Handlungspraxen auf der Struktur- und Prozessebene

Zur Beantwortung der oben genannten übergreifenden Forschungsfrage wurden im Rahmen des TP II (Institut für Erziehungswissenschaften; Humboldt-Universität zu Berlin) in einer ersten Erhebungsphase insgesamt 39 Interviews an neun Schulen mit inklusiv-digitalem Profil (vgl. Kap. 3 Methodik) durchgeführt. Es wurden jeweils unterschiedliche Akteur:innen, Schulleitungen und Koordinator:innen für digitale Medien und Inklusion sowie Lehrpersonen der Fächer Deutsch und Mathematik befragt. In einigen Fällen wurden Personen in mehreren Rollen befragt, z. B. Koordinator:innen, die auch in der Rolle der Lehrperson befragt wurden, oder Schulleitungen, die auch eine Koordinationsfunktion übernahmen. Die Interviews wurden sprachlich geglättet transkribiert und mittels der qualitativen Inhaltsanalyse gem. Mayring 2015; Kuckartz 2018 nach dem Vier-Augen-Prinzip themenbezogen (deduktiv-induktiv) codiert und ausgewertet.

Im Folgenden wird thematisiert, wie an einer Fallbeispiel-Schule begrenzende Momente im Hinblick auf ein Mehr an Inklusion und Digitalisierung mithilfe des Einsatzes eines digitalen Klassenbuchs und einer Online-Schulplattform in entgrenzende Praktiken umgewandelt werden können. Die Oberschule mit inklusivem Profil liegt im kleinstädtischen Raum und umfasst 800 Schüler:innen. Zur Verbesserung der individuellen Unterstützung der Schüler:innen mit sonderpädagogischem

Förderbedarf wurden Regellehrpersonen fortgebildet, die in einem Doppelsteckungssystem als sog. *Rucksacklehrpersonen* die Regellehrpersonen im Unterricht unterstützten und sich – in enger Abstimmung mit den Förderschullehrpersonen – speziell um die Schüler:innen mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf kümmern. Die Digitalisierung steht im Schulentwicklungsfokus.

Nachfolgend werden in den Interviews genannte begrenzende Momente im Hinblick auf ein Mehr an Inklusion und Digitalisierung beschrieben. Der folgende Interviewausschnitt einer Lehrperson an der Fallbeispiel-Schule zeigt, dass die Themen Inklusion und Digitalisierung in der Handlungspraxis von Lehrpersonen als separate Handlungsfelder betrachtet werden, ohne dass diese dabei mögliche Potenziale für ein Mehr an Inklusion durch Digitalisierung in Betracht ziehen. Eine empfundene Doppelbelastung begrenzt die Etablierung inklusiv-digitaler Prozesse und Strukturen bereits vor ihrer eigentlichen Umsetzung (Kategorie *Barrieren/Stolpersteine* gemäss qualitativer Inhaltsanalyse):

«Viele Kollegen finden das nicht so gut, dass denen das quasi so auferlegt worden ist. Sie müssen. Sie haben nicht die Wahl. Man hat sich nicht bewusst dazu entschieden, Sonderpädagogik zu studieren- Oder hat sich vielleicht auch ganz bewusst dagegen entschieden. Und das muss jetzt gemacht werden. Und dann kommt jetzt die Digitalisierung dazu.» (Lehrperson)

Ein weiterer begrenzender Faktor für ein Mehr an Inklusion und Digitalisierung bestand an der Fallbeispiel-Schule in der Vergangenheit in der Arbeit mit abgeordneten Förderschullehrpersonen und separiertem Unterricht – also zu einer Zeit, bevor das oben genannte Doppelsteckungssystem und die genannten digitalen Werkzeuge eingeführt wurden. Etwa um 2012 sammelte die Schule Erfahrungen mit inklusivem Unterricht, da erstmalig zwei Schüler:innen mit Trisomie 21 die Schule besuchten. Allerdings fand der Unterricht zu dieser Zeit noch häufig separiert in der Verantwortung von stundenweise an die Schule abgeordneten Förderschullehrpersonen statt, die die betreffenden Schüler:innen in einem separaten Gruppenraum unterrichteten.

Im Folgenden wird dargestellt, wie die in den Interviews berichteten Thematiken *empfundene Doppelbelastung* und *separierter Unterricht* durch inklusiv-digital ausgerichtete Strukturen und Prozesse in Teilen bearbeitet werden konnten. Als Gelingensbedingungen im Kontext der inklusiv-digitalen Schulentwicklung stellen sich die Einführung des digitalen Klassenbuchs und einer Online-Schulplattform dar. Beide digitalen Werkzeuge werden im Kontext dieses Beitrags als in den Interviews beschriebene entgrenzende Praktiken verstanden, die die oben genannten begrenzenden Momente aufweichen und so auf struktureller und prozessualer Ebene zu einem Mehr an Inklusion und Digitalisierung beitragen.

Die Auswertung im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse hat gezeigt (gem. Kategorie *Entwicklungsprozess/Gelingensbedingungen*), dass die Befragten Vorteile im Kontext von Inklusion beim digitalen Klassenbuch darin sehen, dass eine klassenübergreifende Kooperation und Kommunikation ermöglicht und die Abstimmung zwischen den Lehrpersonen erleichtert wird. Ausserdem weisen die Befragten darauf hin, dass das digitale Klassenbuch über ein Infoboard mit Hinweisen zu einzelnen Schüler:innen verfügt – z. B. zu relevanten sonderpädagogischen Förderschwerpunkten im Rahmen eines Förderplanordners. Die Schule nutzt die Online-Schulplattform zur Verteilung und Dokumentation von Arbeitsmaterialien und Aufgaben, zur Sammlung von und Rückmeldung zu Arbeitsergebnissen der Schüler:innen sowie zur Kommunikation. Hier werden auch die digitalen Förderplanordner zur Dokumentation und Weitergabe des Arbeitsstands und weiterer Informationen über die Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf abgelegt. Auf der Grundlage der empirischen Ergebnisse lässt sich darstellen, dass eine Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung auf Unterrichtsebene insofern systematisch und schulweit dadurch stattfindet, dass Arbeitsstand, Fördermassnahmen, Förderplanordner, Vereinbarungen und Materialien für die Schüler:innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf digital dokumentiert und bereitgestellt werden. Die Befragten berichten in diesem Zusammenhang in den geführten Interviews, dass dies als deutliche Erleichterung für die Vorbereitung des inklusiven Unterrichts, die individuelle Förderung und die kollegiale Zusammenarbeit empfunden wird. Durch das oben beschriebene digitale Format stehen Regel- und Förderschullehrpersonen in einem engen, transparenten Austausch. Förderschullehrpersonen haben zudem eine Anleitung zur Erstellung eines Förderplans hinterlegt, die die Regellehrpersonen nutzen können.

Die beschriebenen Praktiken tragen, so zeigt sich in den Interviews (gem. inhaltsanalytischer Kategorie *Entwicklungsprozess/Gelingensbedingungen*), massgeblich zur Reduktion der empfundenen Doppelbelastung bei, die von den Autor:innen als begrenzendes Moment für die Umsetzung einer inklusiv-digital ausgerichteten Schule interpretiert wird. Im folgenden Zitat der Schulleitung der Fallbeispiel-Schule beschreibt diese, welche positiven Wirkungen sie innerhalb des Kollegiums durch den Einsatz beider digitaler Werkzeuge beobachten konnte:

«[D]ie Kollegen fühlen sich entlastet durch Material, das sie heute haben durch konkrete Handlungs[unv.]. Dadurch ist dieser ganze Bereich Inklusion auch so ein bisschen entmystifiziert worden. Und die Kollegen haben auch gemerkt, es ist handlebar. [E]s ist möglich und ich brauche nicht einen Förderplan schreiben, der achtundzwanzig Seiten lang ist, sondern: zwei Ziele, zwei Massnahmen. [...] Ich glaube, [...] das hat hier viele Widerstände aufgehoben.» (Schulleitung)

Im Folgenden werden die in den Interviews beschriebenen Wirkungen entgrenzender Praktiken (in Bezug auf ein Mehr an Inklusion und Digitalisierung) innerhalb des Kollegiums zusammengefasst. Zum einen ergibt sich eine Zeitersparnis für Lehrpersonen, da persönliche Absprachen mit Kolleg:innen entfallen können. Zum anderen finden sich in den Bereichen Zusammenarbeit und niederschwelliger Austausch Aspekte der Entgrenzung, da die Professionsgrenze zwischen Regel- und Förderschullehrpersonen aufgelockert wird. Das ‹Geheimwissen der Sonderpädagog:innen› wird durch die Verfügbarkeit von konkreten Handlungsmassnahmen und hinterlegten Hinweisen zu Förderschwerpunkten entmystifiziert. Die Digitalisierung bewirkt in diesem Zusammenhang, dass sich Regellehrpersonen besser auf die Erstellung von Förderplänen einstellen können. Der niederschwellige digitale Austausch sowie die damit verbundene erleichterte Zusammenarbeit unterstützen die Regellehrpersonen bei der Übernahme sonderpädagogischer Aufgaben.

Die im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse generierten empirischen Ergebnisse vergegenwärtigen, dass die Einführung sowohl des digitalen Klassenbuchs als auch der Online-Plattform dazu beiträgt, begrenzende Momente in Bezug auf die Umsetzung eines inklusiv ausgerichteten Unterrichts und motivationale Hürden aufzuweichen, die ein Mehr an Inklusion und Digitalisierung begrenzen.

4.3 TP III: Digitale Medien im inklusiven Unterrichtssetting

Zur Beantwortung der Forschungsfrage nach begrenzenden und entgrenzenden Faktoren auf Ebene eines inklusiv-digital gestalteten Unterrichts (Mikroebene) werden die Daten aus 14 Einzelinterviews mit Lehrpersonen sowie zwölf Gruppendiskussionen mit insgesamt 79 Schüler:innen herangezogen, welche innerhalb des TP III (Institut für Rehabilitationswissenschaften; Humboldt-Universität zu Berlin) erhoben und mittels qualitativer Inhaltsanalyse gem. Kuckartz (2018) ausgewertet wurden. Resümierend konnten folgende Faktoren (induktiv gebildete Kategorien) identifiziert werden, welche die Nutzung digitaler Medien für einen inklusiven Unterricht begrenzen: 1. Medium als Arbeitswerkzeug, 2. Medienkompetenzen, 3. Individualisierung und Differenzierung.

Die Lehrpersonen stellen fest, dass ihre Schüler:innen digitale Medien nicht durchgängig als *Arbeitswerkzeug* wahrnehmen und verwenden – insbesondere wenn das digitale Medium eine assistive Funktion erfüllen soll, indem es von den Schüler:innen als Werkzeug zur Unterstützung bei der Bearbeitung von Aufgaben verwendet werden soll. Die Lehrpersonen befinden sich also in einer Kontrollfunktion und können die zeitlichen Ressourcen, welche durch den Einsatz digitaler Medien eingeplant wurden, um Schüler:innen individuell zu unterstützen, nicht zweckmässig nutzen. Diese berichten ebenfalls, dass einige Mitschüler:innen bspw. das Tablet im Unterricht eher zum Spielen verwenden, während die Lehrperson davon ausgeht,

dass sie damit gerade die Aufgabe bearbeiten. Sie wünschen sich hier eine stärkere Überprüfung seitens der Lehrpersonen, da die Abweichung zur Folge hat, dass keine neuen Unterrichtsinhalte besprochen werden können und somit die Motivation und Unterrichtseteiligung der Schüler:innen sinkt. Einige Lehrpersonen nutzen gezielt digitale Anwendungen, um den Überblick zu behalten, was die Schüler:innen gerade an ihren Tablets bearbeiten, während sie anderen helfen:

«Wir haben die Classroom-App und ich kann jederzeit den Bildschirm meiner Schüler sehen. Die wissen das auch und ich konnte zum Beispiel sehen: Aha, die waren so weit, die waren schon so weit, die waren schon so weit. Die haben das, dann habe ich ja gesehen, Joe [anonymisiert], der hatte da noch gar nichts stehen, deshalb habe ich nochmal gefragt.» (Lehrperson).

Andere Lehrpersonen wiederum organisierten gezielt Projektstage, in deren Rahmen den Schüler:innen der Nutzen digitaler Medien als Arbeitswerkzeug nochmals verdeutlicht werden konnte. Beide hier genannten Ansätze führten dazu, dass die Schüler:innen die eingesetzten digitalen Medien zweckmässig verwendeten und die Lehrpersonen freie Ressourcen zur individuellen Unterstützung von Schüler:innen hatten.

Einen weiteren Faktor, welcher die Umsetzung eines inklusiv-digitalen Unterrichts erschwert, stellen die häufig sehr unterschiedlich ausgeprägten *Medienkompetenzen* der Schüler:innen dar. Laut Angaben der Lehrpersonen befinden sich diese im Umgang mit digitalen Medien nicht auf dem gleichen Niveau. Einige Lehrpersonen berichten, dass sie somit – neben der individuellen fachlichen Unterstützung – einen Grossteil ihrer zeitlichen Ressourcen zur Unterstützung der grundlegenden Bedienung eines digitalen Mediums aufbringen müssen und sie sich einer Mehrfachbelastung gegenüberstehen: Inklusion umzusetzen, individuell fördern, aber zugleich auch Medienkompetenzen vermitteln. Insbesondere die Anwendung von Passwörtern, so berichten auch Schüler:innen, stellt eine grosse Herausforderung dar. Eine:r von ihnen (Klasse 6) berichtet unter Zustimmung der anderen Gruppendiskussionsteilnehmenden weiter: «Also wir kennen eigentlich relativ wenig, finde ich, anstatt das wir- was wir wissen sollen» und bezieht sich hierbei vor allem auf das Speichern, Laden und Einfügen von Daten. Dies führt dazu, dass die Lehrpersonen neben der Vermittlung von Fachinhalten auch immer Zeit und Raum für Erklärungen zur gezielten Anwendung von digitalen Medien einplanen müssen, insbesondere dann, wenn die Schüler:innen sich mit persönlichen Passwörtern registrieren müssen. Häufig müssen sie zunächst in der Bedienung digitaler Medien unterstützt werden, bevor ihnen inhaltliche Hilfestellungen gegeben werden können. Dies führt dazu, dass Lehrpersonen sich gegen die Nutzung von digitalen Medien entscheiden.

Andere berichten, dass sie feste Zeiten in ihre Unterrichtsplanung implementiert haben, um unterschiedliche Medienkompetenzen, bspw. die kritische Auseinandersetzung mit Medieninhalten, mit ihren Schüler:innen zu üben. Eine Lehrperson berichtet zudem:

«Für mich ist auch immer wichtig, dass Entwicklung eine gewisse Zeit braucht und dass ich nicht jede Woche mit einer neuen App komme. Denn, ich glaube, dann wäre das auch schon wieder kontraproduktiv. Sondern sie sollen mit etwas arbeiten, dann kann man schrittweise wieder etwas Neues einführen.»

Damit soll Raum zum Ausprobieren geschaffen werden, damit Medienkompetenzen nicht nur erworben, sondern auch gefestigt werden können. Dies ermöglicht den Lehrpersonen, sich wieder gezielt auf die fachlich-inhaltliche Förderung und Unterstützung ihrer Schüler:innen zu konzentrieren. Dennoch gibt es den Wunsch nach einem separaten Unterrichtsfach, in dessen Rahmen Medienkompetenzen vermittelt werden und somit die *Mehrfachbelastung von Lehrpersonen innerhalb des Fachunterrichts* verringert wird. Eine transparente Kommunikation und der sensible Umgang mit dem Thema sind von entscheidender Bedeutung, um ein Verständnis sowie einen offenen Umgang bei den Schüler:innen zu etablieren.

Die *Individualisierung* von Lernprozessen sowie die *Differenzierung* von Lernmaterialien mittels digitaler Medien wiederum stellt eine grosse Herausforderung für Lehrpersonen dar und erschwert somit die Umsetzung eines inklusiv-digitalen Unterrichts. Lehrpersonen berichten, dass ihnen z. T. sonderpädagogisches Fachwissen, aber auch Wissen um den gezielten Einsatz digitaler Medien zur Unterstützung von Schüler:innen sowie zur Individualisierung von Lernprozessen fehlt. Es wird bemängelt, dass es nur wenig Fort- und Weiterbildungsangebote gebe, welche den Einsatz digitaler Medien im inklusiven Unterrichtssetting thematisieren. Somit fällt es Lehrpersonen häufig schwer einzuschätzen, ob Schüler:innen über- oder unterfordert sind, wenn sie digitale Medien für bestimmte Aufgaben nutzen, und ob die Gestaltung der Materialien didaktisch sinnvoll auf die Bedarfe der einzelnen abgestimmt ist. Der Austausch im Team – bspw. Einzelfallbesprechungen, Absprachen im Lehrpersonen-Tandem oder das Teilen von aufbereiteten Materialien – wird als hilfreich empfunden, unterstützt die Lehrpersonen jedoch nur in geringem Masse. Es erfordert neben freien zeitlichen Kapazitäten innerhalb der Arbeitszeit vor allem gezielte Fort- und Weiterbildungsangebote, welche eine Brücke zwischen Theorie und Praxis schlagen, bspw. durch die Darstellung von konkreten Einzelfällen, und den Lehrpersonen entsprechendes didaktisches Fachwissen und somit mehr Sicherheit in der Anwendung digitaler Medien zur Individualisierung und Differenzierung an die Hand geben können.

Konkludierend ist festzuhalten, dass die Gestaltung eines inklusiv-digitalen Unterrichts von unterschiedlichen Faktoren und Rahmenbedingungen abhängig ist. Die Schulen und insbesondere die Lehrpersonen haben z. T. eigene Strategien entwickelt, um jenen begrenzenden Momenten zu begegnen. Hierzu zählen bspw. Einbezug der Schüler:innen bei der Auswahl von digitalen Medien, transparente Kommunikation innerhalb der Klasse und des Kollegiums, gegenseitige Unterstützung im Kollegium etc. Dennoch können nicht alle Faktoren in Eigeninitiative aufgefangen werden. Vor allem der Ausbau von Fort- und Weiterbildungsangeboten sowie Orientierung gebenden Unterstützungsangebote für Schulen und Lehrpersonen von Dritten werden benötigt, um die Ausgestaltung und Umsetzung eines inklusiv-digitalen Unterrichts voranzubringen.

4.4 TP IV: LAYA, ein inklusives E-Learning System als entgrenzendes Medium im Schulgeschehen

LAYA – Learn As You Are (Patzer, Pinkwart, und Zimmermann 2018) ist ein inklusives E-Learning System, welches seit 2017 durch die GmbH Kopf, Hand + Fuss, eine Einrichtung zur Unterstützung der inklusiven Erwachsenenbildung, und die Humboldt-Universität zu Berlin am Institut für Informatik durch Prof. Dr. Niels Pinkwart und sein Team entwickelt wird. Zunächst für den Gebrauch in der Erwachsenenbildung angedacht, bietet die Lernplattform Potenzial für unterschiedliche Lehr- und Lernbereiche. In TP IV wurde zunächst der Ist-Zustand zu kollaborativem und kooperativem Lernen an deutschen Schulen erfasst. Auf dieser Grundlage wurde die Lernplattform LAYA um kollaborative, unterrichtsentlastende (nicht ersetzende) Funktionen ergänzt und für den Schulgebrauch angepasst. LAYA soll als entgrenzendes Medium für den Schulalltag dienen und Lehrpersonen sowie Schüler:innen sowie alle anderen Mitwirkenden am Schulgeschehen in Zukunft entlasten können.

In den im Rahmen des TP durchgeführten Lehrpersoneninterviews entstand ein System bestehend aus 16 Codes, welche unter anderem *misslungene Gruppenarbeiten* und *Probleme mit digitalen Tools* im Rahmen der Begrenzung sowie *gelungene Gruppenarbeiten* und *Wunschfunktionalitäten* im Rahmen der Entgrenzung abbilden.

In den Interviews wird erkennbar, dass für diese Lehrpersonen noch an einigen Stellen die nötigen Ansätze zu kooperativem und kollaborativem Lernen weniger stark ausgeprägt sind. Da den Schüler:innen der befragten Lehrpersonen Selbsteinschätzung schwerfällt, ist es für die Lehrpersonen erschwert, Gruppenarbeiten einzusetzen, wie das folgende Zitat belegt:

«Also Gruppenarbeit ist per se irgendwie natürlich dadurch schwer, dass die Schüler sich nicht selber so gut immer einschätzen können.» (gem. Code *misslungene Gruppenarbeiten*).

In den Fällen, in denen Gruppenarbeitsmethoden im Mathematikunterricht verwendet wurden, fand bspw. die Erstellung von Lernvideos statt und wurden digitale Applikationen wie Kahoot und Actionbound verwendet. Ausserdem werden im Unterricht Gruppenarbeitsmethoden wie Gruppenpuzzle und Galeriegänge verwendet, welche hier beschrieben wurden:

«Aber auch in der Geometrie haben wir schon Gruppenarbeiten verwendet. Bei Präsentationen, Modelle herstellen, also Körpermodelle bauen, Galeriegänge, also da waren sie vorher auch in Gruppen eingeteilt [...]» (gem. Code *gelungene Gruppenarbeiten*).

Angesichts dieser Erkenntnisse kann somit bereits eine Begrenzung durch wenig genutzte Methoden oder Anwendungen festgehalten werden, sodass LAYA und dessen zukünftige Funktionen hier entgrenzend eingesetzt werden kann. So könnten unter anderem Weiterbildungskurse für Lehrpersonen neue Inspiration liefern, welche kooperative und kollaborative Lerntechniken aufzeigen. Die Selbsteinschätzung der Schüler:innen kann mithilfe von Selbsttests innerhalb der Lernplattform evaluiert werden und so mehr Selbstvertrauen schenken.

Neben den Interviews wurden mittels eines zweiteiligen Workshops mit drei Lehrpersonen Personae und User Stories zur partizipativen Softwareentwicklung von LAYA erstellt. Personae (Falvo und Urban 2007) dienen hierbei als Abbildung der unterschiedlichen Zielgruppen für die Software und User Stories (Dimitrijević, Jovanović, und Devedžić 2015) als konkrete Situationen und dazugehörige Lösungsansätze inklusive Funktionsvorschlägen, welche die Software adressieren soll. Mittels der Personae von fünf Schüler:innen und einer Lehrperson konnte ermittelt werden, welche Wünsche die Zielgruppen an eine inklusive Lernplattform haben. Diese Wünsche konnten in 43 User Stories zusammengefasst werden. Darunter findet man unter anderem den Wunsch nach einem inklusiv-digitalen Stunden- und Vertretungsplan, eine Integration von Schulbegleitungen (Schulassistenz, Hausaufgabenbetreuung etc.) in das E-Learning System zur Unterstützung der Schüler:innen und der Lehrpersonen und den Wunsch nach einem digitalen kollaborativen Whiteboard für zeit- und ortsunabhängige Gruppenarbeiten (gem. Code *Wunschfunktionalitäten*). Diese User Stories zeigen direkt auf, wo die befragten Lehrpersonen Begrenzungen wahrnehmen und wie sie sich wünschen, diese mittels der Unterstützung von LAYA zu beheben.

In beiden Befragungen wurde ausserdem auf die schlechte Geräte- und Internetverfügbarkeit an den Schulen hingewiesen, welche ebenfalls eine grosse Begrenzung innerhalb des Schulgeschehens darstellt. So wäre es wünschenswert, wenn eine Lernplattform auch auf Mobilfunkgeräten sowie mit wenig oder ganz ohne Internetnutzung auskommen könnte (gem. Codes *Wunschfunktionalitäten* und *Probleme mit digitalen Tools*).

Aufgrund der Ergebnisse der Interviews sowie der Workshops konnten zahlreiche wichtige und benötigte Funktionen für LAYA festgehalten werden, welche sich derzeit in der Umsetzung befinden. So ist festzuhalten, dass sich Lehrpersonen eine für alle Beteiligten an der Schule inklusive und datenschutzgerechte Lernplattform wünschen, welche sowohl das individuelle als auch das kollaborative und kooperative Lernen unterstützen kann.

LAYA ist bereits in der Lage, individuelles Lernen mittels Lerneinheiten in Form von Text, Video und Audio zu unterstützen sowie dazu Quizseinheiten anzubieten. Bereits vorhandene Barrierefreiheitseinstellungen sind die Unterstützung von Screenreadern sowie die Anpassung von Schriftgrösse und Schriftart. Unter anderem steht auch die Schriftart OpenDyslexic zur Verfügung, welche speziell zum optimalen Lesen von Nutzenden mit Dyslexie entwickelt wurde. Des Weiteren ist LAYA datenschutzrechtlich sicher für die Anwendung an deutschen Schulen, denn die Lernplattform wird an der Schule selbst gehostet – somit verlassen die Daten der Schüler:innen, Lehrpersonen und weiteren Beteiligten die Schule nicht. Da LAYA modular gebaut wird, kann es von jeder Schule so gestaltet werden, wie sie es benötigt.

Derzeit in der Entwicklung befindet sich ein inklusives kollaboratives Whiteboard. Ausserdem wird LAYA stetig um mehr Barrierefreiheitseinstellungen wie unterschiedliche Farbschemata erweitert. Eine Auswertung der neu hinzugefügten Funktionen wird mithilfe der befragten Lehrpersonen des Dig*In Verbundprojekts sowie Teilnehmenden des DAAD-geförderten Projekts «Special Educational Needs (In Regular Schools) – Train the Teacher Trainer» (Europa-Universität Flensburg) durchgeführt. LAYA ist eine Open-Source-Software und wird für alle Einrichtungen frei verfügbar sein.

Es zeigt sich, dass die erwähnten begrenzenden Faktoren wie zeit- und ortsabhängiges Lernen, Darstellung von Lernmaterialien für Schüler:innen mit Beeinträchtigung inklusive Organisation des Unterrichts und umfassendere Begleitungen von Schüler:innen durch Schulbegleitungen mithilfe des inklusiven E-Learning Systems LAYA als entgrenzendes Medium aufgeweicht werden können.

5. Fazit

Mit diesem Beitrag wurde der Versuch unternommen, begrenzende Faktoren auf der Meso- und der Mikroebene in Bezug auf eine inklusiv-digital gestaltete Schule herauszuarbeiten und Möglichkeiten zu deren Aufweichen darzustellen.

Grundlage hierfür sind die im Verbundprojekt Dig*In empirisch gewonnenen Erkenntnisse, die im Rahmen der im Beitrag geschilderten Modellentwicklung für eine inklusiv-digitale Schul- und Unterrichtsentwicklung gewonnen wurden. Auf der Meso- und der Mikroebene konnten im Beitrag Potenziale für entgrenzende

Momente in vielfacher Hinsicht dargestellt werden, die sich den inklusiven Werten und Prinzipien der Inklusion und den Potenzialen der Digitalisierung unterordnen. Hierbei repräsentieren die das Modell strukturierenden vier Ebenen *Schulkultur, Mitglieder in Schule, Strukturen und Prozesse* sowie *Unterricht* bedeutende Gelingensbedingungen auf dem Weg zu einer inklusiv-digital gestalteten Schule (Obermeier, Hill, und Filk 2022).

So lassen sich die Beitragsetappen zwei bis vier in unterschiedlicher Ausprägung mit den Ebenen *Schulkultur, Mitglieder in Schule, Strukturen und Prozesse* sowie *Unterricht* und den sich dahinter verbergenden Unterebenen verknüpfen, die zuvor nur grob skizziert wurden.

Die empirischen Ergebnisse haben gezeigt, dass durch die Herausbildung inklusiv-digitaler Strategien und Handlungspraxen begrenzende Momente in entgrenzend wirkende Praktiken umgewandelt werden können. Konkret: Die zuvor durch den Anspruch an Inklusion und Digitalisierung wahrgenommene Doppelbelastung und die bisherige Entscheidung für einen separierenden Unterricht konnte durch den schulweiten Einsatz ausgewählter digitaler Tools aufgelöst werden. So ermöglicht die Nutzung von Online-Schulplattformen oder digitalen Klassenbüchern – das elektronische Format ersetzt das Papierformat nicht nur, sondern erweitert es deutlich – eine Entgrenzung unter anderem durch die Abmilderung von zeitlichen Limitationen und eine Erleichterung kommunikativer Prozesse durch das Auflockern von Professionsgrenzen zwischen Förderschul- und Regelschullehrpersonen sowie durch eine Entmystifizierung der schulischen Inklusion im Allgemeinen. Dadurch wurden Neuerungen auf Struktur- und Prozessebene eingeführt, die darüber hinaus auch entgrenzende Wirkung auf der *Unterrichtsebene*, auf *Mitglieder in der Schule* und auf die *Schulkultur* an sich haben.

In weiteren empirischen Ergebnissen wurde ein expliziter Fokus auf die Ebene des Unterrichts gelegt, wodurch auf eine Auseinandersetzung mit dem Einsatz von digitalen Medien im Hinblick auf das Potenzial für entgrenzende Lehr-, Lern- und Arbeitsweisen gezielt wurde. Als begrenzende Faktoren wurden die nicht zweckmäßige Nutzung des digitalen Mediums als Arbeitswerkzeug, unterschiedlich ausgeprägte Medienkompetenzen bei Schüler:innen und Unsicherheiten der Lehrpersonen in Bezug auf einen ausgewogenen Einsatz von digitalen Medien, insbesondere zur Differenzierung von Lerninhalten sowie Individualisierung von Lernprozessen und eine damit einhergehende skeptische Haltung seitens der Schüler:innen gegenüber der Nutzung digitaler Medien als Unterstützungsinstrument herausgearbeitet. Ausserdem wurde gezeigt, dass Schulen, insbesondere Lehrpersonen, eigene Strategien entwickelt haben, um jenen begrenzenden Momenten zu begegnen, bspw. durch einen stärkeren Einbezug der Schüler:innen, transparente Kommunikation und Unterstützung im Kollegium. Letztlich wurden Forderungen nach dem Ausbau von Fort- und Weiterbildungsangeboten sowie Orientierung gebenden

Unterstützungsangeboten für Schulen und Lehrpersonen von Dritten adressiert, um die Ausgestaltung und Umsetzung eines inklusiv-digitalen Unterrichts voranzubringen. Auch hier wird deutlich, dass entgrenzende Massnahmen auf Unterrichtsebene Einfluss auf *Schulkultur, Strukturen und Prozesse* sowie die *Mitglieder in Schule* nehmen.

Die Beitragsetappe zum inklusiven E-Learning System LAYA zeigt, dass Lehr-Lernsettings von einigen ihrer Limitationen enthoben werden können. Durch LAYA werden Lern-Lernprozesse digital unterstützt, indem sie z. B. raum- und zeitengrenzt stattfinden, barrierearm gestaltet und individualisiert werden können. Auch hier wurden auf Ebene des Unterrichts Entgrenzungspotenziale skizziert, die Einfluss auf *Schulkultur, Strukturen und Prozesse* sowie die *Mitglieder in der Schule* nehmen und dadurch bei der Entwicklung hin zu einer inklusiv-digitalen Schule unterstützen können.

Abschliessend ist festzuhalten, dass durch die Synergie aus Inklusion und Digitalisierung in Schule bisher wahrgenommene Grenzen aufgelöst werden können. Die Potenziale einer inklusiv-digitalen Schule entfalten sich dann wiederum auf unterschiedlichen Ebenen, die (in Orientierung an dem inklusiv-digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklungsmodell aus Dig*In) in diesem Beitrag in *Schulkultur, Strukturen und Prozesse, Mitglieder in der Schule* und *Unterricht* aufgeteilt werden können und somit auf Meso- und Mikroebene anzusiedeln sind.

Literatur

- Büker, Petra, Anna-Maria Kamin, Katrin Glawe, Jana Herding, Insa Menke, und Franziska Schaper. 2022. «Inklusions- und digitalisierungsbezogene Kompetanzanforderungen in der Lehrkräftebildung verzahnen: Theoretische und konzeptionelle Grundlagen der Lehr-/Lernumgebung inklud.nrw». *Herausforderung Lehrer*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion* 5 (1): 337–55. <https://doi.org/10.11576/hlz-5960>.
- Dimitrijević, Sonja, Jelena Jovanović, und Vladan Devedžić. 2015. «A comparative study of software tools for user story management». *Information and Software Technology* 57: 352–68. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2014.05.012>.
- Falvo, David A., und Michael Urban. 2007. «W. Lidwell, K. Holden and J. Butler: Universal Principles of Design». *Education Tech Research Dev* 55 (3): 297–300. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9036-7>.
- Filk, Christian. 2019. ««Onlife»-Partizipation für alle! – Plädoyer für eine inklusiv-digitale Bildung». In *Schule digital – wie geht das? Wie die digitale Revolution uns und die Schule verändert*, herausgegeben von Olaf-Axel Burow, 62–82. Pädagogik. Weinheim, Basel: Beltz.
- Filk, Christian, und Heike Schaumburg, Hrsg. 2021. «Inklusiv-mediale Bildung in schulischen Kontexten». *MedienPädagogik* 41 (i-viii). <https://doi.org/10.21240/mpaed/41.X>.

- Hartung, Julia, Elsa Zschoch, und Michael Wahl. 2021. «Inklusion und Digitalisierung in der Schule». *MedienPädagogik* 41: 55–76. <https://doi.org/10.21240/mpaed/41/2021.02.04.X>.
- Kuckartz, Udo. 2018. *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 4., überarbeitete Auflage. Grundlagentexte Methoden. Weinheim, München: Beltz.
- Mayring, Philipp. 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Obermeier, Claudia, Daniela Hill, und Christian Filk. 2022. «Gelingensbedingungen einer inklusiv-digitalen Schulkultur. Die besondere Relevanz der Schulkultur für die Verzahnung von Inklusion und Digitalisierung». In *Diversität Digital Denken – The Wider View. Eine Tagung des Zentrums für Lehrerbildung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 08. bis 10.09.2021*, herausgegeben von Nina Harsch, Martin Jungwirth, Martin Stein, Yvonne Noltensmeier, und Nicola Willenberg, 75–84: WTM-Verlag. <https://doi.org/10.37626/GA9783959871785.0.06>.
- Obermeier, Claudia, Daniela Hill, Johanna Profft, Julia Hartung, und Nicole Vieregg. 2022a. «Handreichung: Inklusiv-digitale Schul- und Unterrichtsentwicklung. Wie gelingt das?». https://www.reha.hu-berlin.de/de/lehrgebiete/rht/forschung/handreichung_inklusiv-digitale-schul-und-unterrichtsentwicklung_wie-gelingt-das.pdf.
- Patzer, Yasmin, Niels Pinkwart, und Alexander Zimmermann. 2018. «LAYA – ein inklusives eLearning System». In *DeLFI 2018. Die 16. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e. V., 10.–12. September 2018, Frankfurt am Main, Deutschland*, herausgegeben von Krömker, D. und Schroeder, U., 301–2. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. https://publications.informatik.hu-berlin.de/archive/cses/publications/LAYA-ein_inklusives_eLearning_System.pdf.
- Saldaña, Johnny. 2016. *The coding manual for qualitative researchers*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schaumburg, Heike. 2021. «Schulentwicklung – inklusiv und digital?». <https://magazin.forumbd.de/lehren-und-lernen/schulentwicklung-inklusiv-und-digital/>.

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf,
Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Kein Unterricht, aber Schule: (Mediale) Praktiken an der Peripherie von Schule-halten

**Ethnografische Beobachtungen zu Unterricht ausserhalb der
institutionellen Grenzen von Raum und Zeit**

Isabel Neto Carvalho¹ , Mandy Schiefner-Rohs¹  und Carina Heymann¹

¹ Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau

Zusammenfassung

Der Frage folgend, wie sich unterrichtliches Geschehen an seinen Grenzen zeigt, geben wir aus medien- und schulpädagogischer Perspektive Einblicke in Praktiken von Lehrpersonen, Schüler:innen und Eltern während der pandemiebedingten Schulschliessungen in den Jahren 2020 und 2021. Zur Erweiterung und empirischen Sättigung der v. a. quantitativ geprägten Forschungsperspektive auf die <Zuhause-Schule> (der Begriff wird von einer der von uns untersuchten Familien verwendet) nehmen wir ethnografisch-rekonstruierend Heim-Arbeitsplätze von Lehrpersonen und das Lerngeschehen im Zuhause der Schüler:innen in den Blick, um die Vorbereitung und Umsetzung von Lernofferten zu beobachten. Wir werfen Schlaglichter auf verschiedene (mediale) Praktiken an der Peripherie von Schule-halten wie Vorbereitungspraktiken von Lehrpersonen, die z. B. Lehrfilme produzieren. Aber auch im Zuhause der Schüler:innen sind adaptierte Praktiken erkennbar: Wir sehen Eltern, die Lernstoff selektieren, reduzieren und alternative Lernwege suchen. Diese Praktiken ordnen wir schultheoretisch betrachtet dem Kerngeschäft von Lehrpersonen zu. Demnach lassen sich Rollendiffusionen erkennen, wenn Eltern zu aktiven (Co-)Gestaltenden der Zuhause-Schule werden. Durch das In-Beziehung-Setzen dieser unterschiedlichen Praktiken an den Grenzen von Schule und damit verbundener <Ent-Grenzungsperspektiven> von Unterricht rekonstruieren wir diesen als ein eher fragiles Konstrukt, was die Notwendigkeit differenzierter Konzepte und Beschreibungen mit sich bringt.

School at Home. Ethnographic Observations on Teaching Outside the Institutional Boundaries of Space and Time

Abstract

Following the question of how classroom activities show up at their borders, we provide insights into the practices of teachers, students, and parents during the pandemic-related school closures in 2020 and 2021 from the perspective of media and school pedagogy. In order to expand and empirically saturate the primarily quantitative research perspective on the ‹Zuhause-Schule› (the term is used by one of the families), we ethnographically reconstruct the home workplaces of teachers and the learning environment in students' homes to observe the preparation and implementation of learning opportunities. We shed light on different (medial) practices such as preparation practices of teachers who, for example, produce educational videos. In the students' homes, transforming practices are also visible: We see parents selecting and reducing learning material and looking for alternative ways of learning. In terms of school theory, we assign these practices to the core business of teachers. Accordingly, role diffusions can be recognized, when parents become active (co-)designers of the home-school. By relating these different practices to the boundaries of school and the associated ‹de-boundary perspectives› of teaching, we reconstruct it as a rather fragile construct, which entails the need for differentiated concepts and descriptions.

1. Einleitung

Schulunterricht ist ein Geschehen, das von Institutionen organisiert, von professionell Handelnden geplant und gemeinsam mit Schüler:innen umgesetzt wird, die sich physisch mit ihnen in einem Raum befinden. So zumindest die weitverbreitete Annahme (z. B. Helsper und Keuffer 2002). Die pandemiebedingten Schulschliessungen und das damit verbundene ‹Homeschooling›-, Hybridunterrichts-, Flipped-Classroom- und webbasierte Unterrichtsgeschehen lässt allerdings zunehmend offen, was als Unterricht bezeichnet werden kann. Schon die begrifflichen Unschärfen z. B. im journalistischen Bereich lassen vermuten, dass es sich bei diesem ‹Unterricht› eher um ein fragiles Konstrukt handelt, denn die gebrauchten Begriffe rekurrieren theoretisch auf nicht passende Konzepte, wie es das Beispiel ‹Homeschooling› verdeutlicht (Spiegler 2008). Die sprachlichen Unsicherheiten deuten darauf hin, dass das Phänomen, das sich zeigt, vermutlich adaptierter Konzepte und Beschreibungen bedarf. Allerdings stellt sich hier die Schwierigkeit ein, dass die Frage danach, was Unterricht genau ist, aus schulpädagogischer und didaktischer Perspektive kaum beleuchtet wird (Ausnahme z. B. Sünkel 1996). Häufig wird der Blick darauf

gerichtet, was «guter» Unterricht sei (vgl. Helmke 2017). So bleibt in vielen schulpädagogischen Untersuchungen ungeklärt, was Unterricht konstituiert und auf welche Weise Unterrichtsprozesse verstanden werden können.

Wir meinen, dass sich anhand der im Rahmen des Pandemiegeschehens entwickelten Schwierigkeiten der adäquaten Erfassung von Unterricht mehr zeigt als nur Bezeichnungsprobleme, sodass wir im Folgenden fragen, wie sich diese veränderte Form von Unterricht konstituiert. Der Blick auf die oben genannte «Krisensituation» von Unterricht hilft uns bei der Vergegenwärtigung aktueller Transformationen von Unterricht unter einer schulpraxeologischen Perspektive. Im Beitrag werfen wir daher empirisch einen Blick auf Unterrichtsgeschehen, welches wir als ein entgrenztes rekonstruieren. Wir arbeiten exemplarisch heraus, dass die angedeuteten veränderten Akteurskonstellationen, die auch durch Schule in der Digitalität hervorgebracht werden, die konzeptionell zur Hilfe genommenen Grenzen institutioneller Rahmungen wie Raum- und Zeitbindung des Lehrens und Lernens stärker verschwimmen lassen, was nicht folgenlos für das Pädagogische (Sünkel 1996; Schäfer 2009) bleibt. Zunächst bringen wir zur Darstellung, welche Ansätze es bereits gibt, Schulunterricht als nicht raumzeitlich gebundene Praktiken der Unterrichtsformierung und -generierung und Doings menschlicher und nicht-menschlicher Akteure zu beschreiben (vgl. Geier und Pollmanns 2016; Proske und Rabenstein 2018). Wir ordnen uns in diese Forschung ein und geben Ausblicke auf Anschlüsse, die erzeugt werden sollen.

2. Verständnisse von Unterricht

Wird der Unterrichtsbegriff in Grundlagentexten wie in denen von Terhart (2017), Baumgart (2005, 14) oder Tulodziecki, Herzig und Blömeke (2017) eingeführt, wird oft einleitend auf eigene biografischen Erfahrungen verwiesen, die in der Schulzeit gesammelt wurden. «Was man im Allgemeinen unter Unterricht versteht, kann als bekannt vorausgesetzt werden» schussfolgert demnach Terhart (2017, 120). Fordern wir Lehramtsstudierende in Einführungsvorlesungen der Schulpädagogik dieser biographisch orientierten Logik folgend auf, visuell darzustellen, was ihrer Meinung nach Schule sei, entstehen meist Bilder wie die folgenden:



Abb. 1: «So sieht Schule aus» – Zeichnungen von Studierenden.

Sie skizzieren eine Tafel und eine grösser gezeichnete Person, die auf etwas zeigt. Diese Person steht vor Sitzreihen, in denen sich kleinere Personen befinden. Andere Studierende malen einen Hof, wo eine erwachsene Person spielende Kinder beaufsichtigt. Im Zentrum anderer Bilder sieht man ein grosses Gebäude, meist mit einer Uhr. Schule ist damit fast immer Unterricht und so (nicht nur) in der Vorstellung der Studierenden ein raum-zeitlich gebundenes Geschehen, das unter Anleitung oder Aufsicht eines professionell Handelnden passiert und an dem Kinder teilnehmen.

Etablierte Handbücher und dort aufgeführte Definitionen von Unterricht festigen diese Vorstellung. Auch wenn es keine allgemein anerkannte Definition von Unterricht gibt, lassen sich doch Übereinstimmungen an gemeinsamen Merkmalen in verschiedenen Definitionen finden (vgl. u. a. Arnold, Sandfuchs und Wiechmann 2009; Baumgart 2005; Terhart 2017; Helsper und Keuffer 2002). Glöckel (2003, 322) listet folgende geteilte Wesensmerkmale auf:

Unterricht

- «bestehe aus Elementen»: aus einer Lehrperson, den Lernenden sowie einem Lerngegenstand.
- «ist Struktur»: Diese Elemente stehen nicht für sich allein, sondern beziehen sich aufeinander (vgl. Didaktisches Dreieck und seine Weiterentwicklungen, z. B. in Tulodziecki, Herzig, und Blömeke 2017).
- «ist eine Abfolge von Situationen»: Die Elemente stehen in unterschiedlichen Konstellationen in Bezug und sind zeitlich begrenzt.
- ist ein «mehrschichtiger Prozess [sic!]»: Auf den Lerngegenstand bezogen befinden sich Lehrperson, Schüler:innen in einem Lehr-Lernprozess. Mit Bezug zur Interaktion mit anderen ist Unterricht zugleich Sozialprozess.

- «ist zielstrebige Handlung»: Unterricht dient einem Ziel und kann nur gelingen, wenn Lehrende und Lernende dem Vorhaben zur Zielerreichung zumindest grundsätzlich zustimmen.
- hat Lernen zum Zweck: Die Lehrperson vermittelt Inhalte und Methoden, sodass Lernende Wissen, Fertigkeiten, Einstellungen, Haltungen erwerben können.
- «ist planmässiges Handeln»: Eine Lehrperson plant den Unterricht, überlegt sich Methoden zur Erreichung von Lernzielen und orientiert sich dabei am Lehrplan (vgl. Unterrichtsplanung).
- «bedarf der Führung im sozialen Miteinander, der Steuerung gemäß dem Handlungsplan, der Regelung im flexiblen Eingehen auf die Bedingungen der Situation». Zudem werden Ergebnisse nach einer bestimmten Zeit kontrolliert und evtl. korrigiert.
- «ist Ereignis»: Unterricht ist komplex und bestimmte (Stör-)Faktoren, die auf das Geschehen einwirken, sind im Vorfeld nicht planbar.
- «ist Dialog zwischen Personen»: Lehrperson, Schüler:innen stehen im wechselseitigen Austausch zu- und miteinander.
- «setzt ein Gefälle an Wissen, Können, Einsicht, Verantwortung» von der Lehrperson gegenüber den Schüler:innen voraus: Die Kommunikation von Schüler:innen und Lehrperson kann daher keine symmetrische sein.
- «bedarf der Institution», bspw. des öffentlichen Schulwesens.
- «tendiert zur Professionalisierung»: Je nachdem, wie stark Unterricht institutionalisiert ist, bedarf es ausgebildeter Lehrpersonen.
- «hat gesellschaftliche Funktion»: Unterricht soll Schüler:innen zu einem Leben in der Gesellschaft befähigen.
- «vollzieht sich in einem <Schonraum>»: Um komplexe Zusammenhänge zu verstehen, geschieht Unterricht für eine bestimmte Zeit ausserhalb des gesellschaftlichen Lebens.
- «hat personale Funktion»: Unterricht unterstützt Schüler:innen in ihrer Persönlichkeitsentwicklung.
- «hat Eigenwert»: Unterricht soll nicht nur auf das gesellschaftliche Leben vorbereiten, sondern auch erziehen.

Mit Bezug zur Analyse des Unterrichts hinsichtlich seiner Qualität formuliert Helmke (2007) Qualitätsmerkmale guten Unterrichts (vgl. auch Meyer 2020). Guter Unterricht lasse sich je nach Situation durch variierende Qualitätsmerkmale bestimmen und seine Wirksamkeit durch ein Angebots-Nutzungsmodell darstellen. Fachübergreifende Merkmale können etwa sein: effiziente Klassenführung und Zeitznutzung, Strukturiertheit und Klarheit, Variation von Methoden, Aufgaben und Sozialformen sowie ein lernförderliches Unterrichtsklima (um nur einige der Merkmale exemplarisch zu nennen, vgl. Helmke 2007, 7).

Zunächst kann festgehalten werden, dass es verschiedene Definitionen zum «Wesen» von Unterricht gibt, die darin übereinstimmen, dass Unterricht als etwas begriffen wird, in dessen Rahmen innerhalb einer Institution mit bestimmten Anwesenden Dinge erklärt werden bzw. etwas gezeigt wird. Auffällig ist, dass in den Definitionen vor allem auf Lehrpersonen und deren vorbereitende, durchführende und nachbereitende Handlungen fokussiert wird und orientierende Merkmale zur Verfügung gestellt werden.

Wie artikuliert sich allerdings Unterricht, wenn dieser an einem Ort stattfindet, an dem die Lehrpersonen sowie Schüler:innen sich nicht gleichzeitig physisch befinden? Welche Praktiken werden zur Raum-Zeit-Überbrückung generiert? Welche Aktanten werden in die Formierung von Unterrichtsgeschehen einbezogen?

2.1 Unterricht als Figuration schulischen Lernens in Abwesenheit zentraler Akteure. Eine ethnografische Annäherung

Als im Frühjahr 2020 die Schulgebäude pandemiebedingt für den Unterricht geschlossen wurden, waren wir zunächst irritiert, da wir gerade damit beginnen wollten, Unterricht videoethnografisch zu beobachten. Da aber nur die Schulgebäude geschlossen, die Schulpflicht aber nicht ausgesetzt wurde, musste Unterricht auch weiterhin stattfinden. Daher entschlossen wir uns, auf der Suche danach, wie sich Unterricht nun artikuliert, dorthin zu gehen, wo er zu dieser Zeit passierte: In die Heimarbeitsplätze der Lehrpersonen sowie das Zuhause der Schüler:innen. Wir verfolgen damit einen Zugang nach Art der *multi-sited ethnography* (vgl. Marcus 1995), indem wir den Dynamiken, die das Feld Schule zu diesem Zeitpunkt hervorbrachte, raum- und zeitübergreifend folgten.

Unter der praxistheoretisch (Reckwitz 2003) gerahmten Fragestellung, wie sich unter den veränderten gesellschaftlichen Bedingungen der Schulschliessungen (medienbezogene) Unterrichtspraktiken vollziehen, videografierten wir in ethnografischer Manier in den Jahren 2020/2021 drei Lehrpersonen an ihren (Heim-)Arbeitsplätzen. Dabei kam eine Hand-/Standkamera und teilweise Eye-Tracking-Technologie zum Einsatz. Zudem beobachteten wir teilnehmend in vier Familien die Umsetzung der schulischen Offerten. Im so entstandenen Material wurden besonders dichte Stellen identifiziert. Die Videos wurden experimentell geschnitten (vgl. Bohnsack 2010) und dann als sogenannte Szenische Beschreibungen vertextet (vgl. Neto Carvalho 2017). Die teilnehmenden Beobachtungen wurden in Feldnotizen zusammenggeführt und durch Interviews ergänzt. Alle entstandenen Protokolle wurden sequenzanalytisch rekonstruiert (z. B. Wernet 2019).¹

1 Mehr Informationen zum Projekt und zu unserer Methodologie: <https://www.sowi.uni-kl.de/?id=3967>.

Im Folgenden werden wir drei unterschiedliche Fälle darstellen und hinsichtlich der Fragestellung analysieren, welche Praktiken sich darin zeigen und was das für die Konstitution von Unterricht bedeutet.

2.2 Unterricht unter Abwesenheit der Schüler:innen: Praktiken des Öffentlichen Ausprobierens und Kommentierens

Ein Fall, der uns Einblick in die Unterrichtsvorbereitung einer Lehrperson gewährt, führt uns in die Wohnung einer Lehrerin, in der – quasi über die Schulter schauend – mit einer Standkamera gefilmt wurde. Die Lehrerin lud die Beobachterin zu sich nach Hause ein, damit diese sie beim «Onlineunterricht», so die Rahmung der Lehrerin, videografieren könne.²

Das Thema der Stunde für Klasse 11 lautete «Einen Podcast erstellen». Die Szene spielt in einem privaten Wohnraum. Zu sehen ist ein kleiner runder (Bistro-)Tisch, an dem zwei mit rotem (Kunst-)Leder gepolsterte Stühle stehen. Das gesamte Ensemble steht auf einem hochflorigen Teppich. Auf dem Tisch befinden sich Tablet, Laptop, Handystativ, Mäppchen und teilweise von Schüler:innen handschriftlich bearbeitete Arbeitsblätter. Auf den Arbeitsblättern liegen Smartphone, Smartwatch, Brillenputztuch und zwei Armbänder. Daneben steht ein Trinkglas, mit einer rosa Flüssigkeit, Beeren und einem Strohhalm befüllt. Auf einem der beiden Stühle liegt ein weiteres Tablet derselben Marke wie das erste, dessen Hülle zugeklappt ist. Auf dem anderen Stuhl sitzt die Lehrerin in gerader Haltung in Richtung des Tisches.



Abb. 2: Lehrperson am heimischen Arbeitsplatz; Aufn.: Adriane Dahler, Juni 2021.

² Eine ausführliche Interpretation des Fallbeispiels findet sich bei Dahler (2021).

Sie hält einen elektronischen Stift in der linken Hand und sitzt unmittelbar vor einem mittels der Standhülle aufgestellten und eingeschalteten Tablet. Der sich dahinter befindende Laptop ist ebenfalls eingeschaltet, sodass der Desktop erleuchtet ist. Der rechte Arm der Lehrerin ist leicht angewinkelt und liegt auf den Beinen auf. Der linke Arm ist leicht angewinkelt und mit dem Handgelenk auf den Tisch aufgelegt. Oberkörper und Kopf sind in Richtung der eingeschalteten Geräte ausgerichtet. Auf dem Bildschirm des eingeschalteten Laptops sind verschiedene Ordner und Verknüpfungen zu Dokumenten zu sehen. Das Hintergrundbild des Laptops lässt einen Strand mit Meer im Hintergrund erkennen, zwei Sonnenliegen und einen Sonnenschirm. Das eingeschaltete Tablet zeigt unterschiedliche App-Symbole auf dem Bildschirm an. Auf dem Tablet ist im Hintergrund eine Skyline mit blauem Himmel sichtbar.

Das von der Kamera aufgezeichnete Interaktionsgeschehen kann folgendermassen beschrieben werden:

Auf dem Tablet ist nun das Programm iMovie geöffnet. Die Oberfläche des Bildschirms ist durch das Programm in mehrere Bereiche unterteilt. Links mittig ist der grösste Bereich zu sehen. In diesem Bereich steht «Einen Podcast erstellen» geschrieben. Am rechten Rand des Bildschirms ist eine Menüleiste mit der Überschrift «Medien» zu sehen. Unterpunkte sind «Video», «Fotos», «Alben», «Hintergründe», «Dateien».

Die Lehrerin tippt mit dem Finger auf die rechte untere Ecke des Bildschirms und sagt: «Um nun eine Folie einzufügen, und auf den Schul-iPads habt ihr keine eigenen Fotos drauf, könnt ihr den Reiter Hintergründe wählen». Die Lehrerin klickt mit dem Stift auf den Reiter «Hintergründe» und es erscheinen in der rechten Menüleiste verschiedene monochrome Quadrate. Die Lehrerin fährt fort: «Ihr habt die Chance, einfarbige Hintergründe, Verläufe oder Musterhintergründe zu wählen». Währenddessen zeigt sie mit ihrem Stift auf die jeweiligen Hintergründe auf dem Bildschirm und sagt: «um ein (.) Bild einzufügen oder auch etwas zu schreiben.» Die Lehrerin klickt auf den pinken Hintergrund. «Nehmen wir doch einfach mal, weil wir ja wissen ich habe die Farbe ganz gerne, Pink. Wir klicken auf Pink und gehen auf das X drauf.»

Die Lehrerin klickt mit ihrem Stift auf ein Plus-Symbol und der grosse Bereich in der Mitte des Bildschirms färbt sich pink. Anschliessend klickt sie mit ihrem Stift in der Menüleiste auf das X und die Menüleiste schliesst sich. Sie sagt: «Ihr seht nun hier unten». Während die Lehrerin spricht, tippt sie mit ihrem Stift auf die Leiste unterhalb des pinkfarbenen Bereichs und zieht diese von links nach rechts und wieder nach links und spricht: «Vor meine Folie». Die Lehrerin zeigt mit dem Stift auf die weisse Folie, die zu Beginn des Videos zu sehen war, und

nun als rechteckiger, länglicher Balken unterhalb der pinkfarbenen Folie zu sehen ist. Sie fährt fort: «Wurde der pinke Hintergrund eingefügt. Vielleicht gefällt euch jetzt die ehm (.) die Reihe nicht ganz ähm die Reihenfolge nicht ganz ehm von den verschiedenen Bildern.» Während ihrer Ausführungen drückt sie mit ihrem Stift auf den Bildschirm und zieht den Stift währenddessen hin und her, sodass sich die Folien verschieben.

Im Hintergrund ist zu sehen, dass der Laptop einen dunklen Bildschirm anzeigt. Gleichzeitig erhellt sich der Bildschirm des Smartphones.

Während die Lehrerin sagt «aber das ist gar kein Problem», tippt sie mit ihrer rechten Hand auf das Touchpad des Laptops und der Bildschirm erhellt sich. Im Anschluss klickt sie mit ihrem Stift den pinken Bereich auf dem Bildschirm des Tablets an und sagt: «Wir können diese Folie wählen und dann an jede beliebige Stelle ziehen.» Sie zieht die pinke Folie mit Hilfe ihres Stifts auf dem Bildschirm von links nach rechts und wieder zurück zur Anfangsposition.

Wie zeigt sich nun *Unterricht* in der beobachteten Praktik? Die Beobachterin wurde explizit eingeladen, die Lehrerin bei der – nach deren Aussage– «Durchführung von Online-Unterricht» zu filmen. Im Anschluss an die Handbuch-Definitionen könnte man ein interaktives Lehr-Lern-Geschehen erwarten, an dem mehrere menschliche Akteure beteiligt sind. Nicht umsonst haben in Pandemiezeiten auch in der Schule Videokonferenzsysteme einen Boom erlebt, leisten sie doch genau die Übertragung dieser Erwartung ins Mediale.

Zu sehen ist aber ein Arrangement, das durch seine Inszenierung einen Freizeitbezug herstellt: das Sitzen an einem Bistro-Tisch auf Lederstühlen auf einem Teppichboden, die farblich aufeinander abgestimmten Gegenstände und das Design der Möbel, aber auch die Hintergründe des Laptops und des iPads assoziieren eher Freizeit und fordern zum entspannten Verweilen auf.

Tendenziell im Kontrast dazu stehend wird deutlich, dass vor allem mediale Praktiken im Zentrum des Arrangements stehen. Überdeutlich wird deren Dominanz dadurch, dass mehrere Geräte in greifbarer Nähe der menschlichen Akteurin und an relativ prominenter Stelle platziert sind, allerdings ohne im Verlauf der Praktik zum Einsatz zu kommen.

Auch der Laptop, der zwar einen aktiven Bildschirm zeigt und damit quasi zur Nutzung auffordert, bleibt in der Praktik (und auch in den folgenden beobachteten Praktiken) ungenutzt. Dennoch scheint es für die Lehrperson von besonderer Bedeutung zu sein, dass dieser im eingeschalteten Modus verbleibt, da sie ihn, nachdem er sich in den Ruhemodus geschaltet hat, direkt durch Berührung aus dem Stromsparmmodus «weckt».

In der Szene fällt aber nicht nur das zahlreiche Vorhandensein von Technik auf, sondern es wird auch qua Anordnung der Dinge eine Dominanz des Digitalen gegenüber dem Analogen sichtbar: Smartphone und Smartwatch liegen auf den ausgedruckten Arbeitsblättern und erschweren damit den Zugang zu diesen. Während der gesamten Videosequenz arbeitet die Lehrerin am Tablet, wodurch sich die Bedeutung dieses digitalen Gerätes in dieser Phase der Unterrichtsvorbereitung zeigt. Dies irritiert zunächst, da sich die Lehrerin in ihrem Zuhause befindet und ein Tablet eher zum mobilen Arbeiten gedacht ist. Der ergonomisch komfortablere, eher zum stationären Arbeiten geeignete Laptop stünde zudem auch einsatzbereit zur Verfügung. Es ist daher anzunehmen, dass sie bewusst das Tablet benutzt, z. B. weil den adressierten Schüler:innen zuverlässig ebenfalls nur das Tablet zur Verfügung steht (die Lehrerin spricht in der Szene von Schul-iPads) und sie sich so im didaktischen Arrangement ihres «Online-Unterrichts» der Logik der technischen Mindestausstattung der Schüler:innen unterwirft.

Während der gesamten Videosequenz geschieht die Mensch-Maschine-Interaktion über den Touch-Bildschirm mittels elektronischen Stifts, sodass auch dieser eine gewisse Bedeutung haben muss. In der Art, wie sie unter anderem den Stift führt (er scheint der ständige «Erfüllungsgehilfe» zu sein), drückt sich ein routiniertes Wirken innerhalb der Praktik aus. Die Lehrperson zeigt sich demnach als eine, die im allgemeinen Umgang mit dem Tablet geübt ist. Gleichwohl lässt sich beobachten, dass sie im Umgang mit dem verwendeten Programm noch keine durchgehenden Routinen erarbeitet hat, da sie sich immer wieder selbst korrigiert. Das ist insofern bemerkenswert, da die Rahmung der Praktik und deren vordergründige Merkmale (Brehmer und Becker 2017, 1) zunächst nahelegt, dass es sich hier von der Inszenierung her um eine Praktik des Erklärvideo-Erstellens handelt. Die Lehrperson zeigt sich in ihrem sprachlichen Handeln als Expertin, die durch ihre Erläuterungen die technischen Dinge in die Verfügungsgewalt der Schüler:innen stellt, diese allerdings gleichzeitig als Gruppen der Gleichgesinnten mit vereinnahmt («Wir machen nehmen jetzt mal diese ...»).

Zu Beginn des «Erklärvideos» teilt die Lehrperson ihren Schüler:innen, die in dieser Situation weder leiblich noch co- oder onlinepräsent anwesend sind, mit, dass es in der Stunde darum gehen solle, einen Podcast aufzunehmen. Was allerdings (medien-)didaktische Merkmale eines guten Podcasts sind, wird weder in dieser Szene noch in den folgenden thematisiert. Stattdessen fokussiert die Lehrerin die technische Seite der Erstellung anhand des Programms iMovie, welches auf den Geräten werkseitig vorinstalliert ist.

Dies überrascht in doppelter Hinsicht: Zum einen dient iMovie eigentlich zur Bearbeitung von Videomaterial. Podcasts sind in der Regel aber auditiver Natur (vgl. u. a. Schiefner 2005). Zudem stellt sich im weiteren Verlauf auch heraus, dass es eher um die Erstellung von Visualisierungen denn um eine auditive Informationsweitergabe

geht. Hier zeigt sich eine gewisse Beliebigkeit oder Unsicherheit in der Benennung der Sache, was damit eher auf einen Noviz:innen-Status der Lehrperson in Bezug auf die Sache verweist. Zum anderen erstaunt die technische Erklärung des Programms an sich. So ist davon auszugehen, dass die Funktionen einer Standard-App in diversen Tutorials im Netz für Schüler:innen zugänglich sind, wenn sie sich nicht ohnehin qua Mediennutzungsverhalten (vgl. u. a. Medienpädagogischer Forschungsverbund 2021) damit schon auskennen. Diese Fokussierung ist umso überraschender, da sich zeigt, dass die Lehrerin selbst keine Expertin für das Programm ist: Während sie etwas zeigt, probiert sie immer wieder Erstellungsschritte aus und nimmt diese dann wieder zurück, wenn sie z. B. die eingefügte Folie wieder löscht. Sie zögert sprachlich, trifft dann eine Auswahl und kommentiert diese im Anschluss, sodass die beobachtete Praktik als die des öffentlichen Ausprobierens und Kommentierens bezeichnet werden kann.

Ebenfalls Teil dieser Praktik ist ein zunächst eher spontan formulierter, zögerlich-informeller – was die technische Ausformung angeht –, vielleicht sogar unpräziser Sprechakt der Lehrerin (z. B. *«Vielleicht gefällt euch jetzt die ehm (.) Reihe nicht ganz ähm die Reihenfolge nicht ganz ehm von den verschiedenen Bildern»*), auf den ein wohlgeformt-überlegter Sprechakt folgt (*«Wir können diese Folie wählen und dann an jede beliebige Stelle ziehen»*). Damit wird eine sozio-materielle Praktik des Selbstlernens sichtbar und es zeigen sich in Ansätzen Strukturen mit subjektivierender Wirkung.

Nicht zuletzt sind, wenn auch in verkürzter Form, spezifische Zeigepraktiken erkennbar: Das für Unterricht typische Zeigen im Sinne einer Handbewegung die auf einen Lerngegenstand verweist, entfällt im Rahmen der Screencast-Erstellung. Stattdessen sind Handlungen mit hoher Performativität zu beobachten, wenn die Lehrerin zum Beispiel *«Nehmen wir doch einfach mal ...»* sagt, während sie auf die pinkfarbene Hintergrundoption klickt. Dass es sich um eine reduzierte beziehungsweise halbierte Form des Zeigens handelt, ist beispielsweise daran erkennbar, dass die Lehrperson an dieser, aber auch an anderen Stellen mit dem Stift auf etwas deutet, was im Screencast selbst, also auf der Seite der Schüler:innen allerdings nicht zu sehen sein wird. Hier wird klar, dass diese Geste einen Bedeutungsüberschuss hat und daher nicht einfach über die Distanz hinweg ersetzt werden kann.

Insgesamt zeigt sich die Lehrerin also eher als Novizin: Sie benutzt kaum Fachbegriffe, sondern tendenziell alltagsweltliche Begriffe (z. B. *«oben»*, *«unten»* anstatt *Toolbar* oder *Menüleiste*). Und besonders relevant: An keiner Stelle im Material wird zudem ersichtlich, wie die Lehrperson didaktisch auffängt, dass die adressierten Subjekte nicht anwesend sind. Hier findet eine Kommunikation mit Abwesenden statt, die über das Medium zwar vermittelt und aufgezeichnet, aber nicht übertragen wird.

In der Szene beobachten wir zusammenfassend eine Lehrperson, die sich sowohl als Vermittelnde als auch als Aneignende zeigt, indem sie sich ein spezifisches Programm durch Ausprobieren aneignet und gleichzeitig ihr Vorgehen im Zusammenspiel mit der Technologie kommentiert. Die nicht leiblich oder online anwesenden Schüler:innen werden vermittelt über die Konservierungstechnik auf der einen Seite als welche angesprochen, in deren Verfügungsgewalt Sache und Technik gestellt werden («Ihr habt jetzt die Chance ...»). Gleichzeitig nimmt die Lehrperson aber eine eher enge Rahmung von Unterricht vor: Sie gibt zu jedem Zeitpunkt innerhalb der Praktik vor, was die Schüler:innen tun sollen («Wir machen nehmen jetzt mal diese.»). Im Laufe der Praktik entlarvt sich die Lehrerin in Bezug zur Sache als Novizin und es bleibt offen, weshalb sie die rein technische Erstellung überhaupt selbst zeigt und nicht ein bereits von Expert:innen produziertes Erklärvideo nutzt. An keiner Stelle gibt es Hinweise darauf, dass die Tatsache, dass die in die Praktik implizit eingerückten Subjekte (Schüler:innen) als nicht-Anwesende reflektiert werden. Damit werden Schüler:innen zwar direkt angesprochen, aber ihre tatsächliche Abwesenheit negiert. Gleichzeitig erhält die Präsenz der Technik an Gewicht, die sich im beobachteten Fall als weiterer Akteur der Unterrichtsgestaltung zeigt, der praktikenwirksam wird. Die im Design des Programms codierten Handlungsofferten eröffnen und limitieren das pädagogische Handeln der Lehrperson, erzeugen Widersprüche und verhalten sich widerspenstig. Sie fordern damit auf, in Interaktion mit ihnen zu treten.

2.3 Unterricht unter Abwesenheit der Lehrperson: Unvorbereitete Rollenwechsel

Die nachfolgend dargestellten Fälle geben Einblicke, wie in den beobachteten Familien häuslicher Unterricht umgesetzt wurde. Dabei zeigen sich in der Umsetzung der Unterrichtsofferten unterschiedliche Praktiken, welche von den Eltern zur Ausführung gebracht werden. Diese, so sei an dieser Stelle schon vorweggenommen, verweisen auf eine gewandelte Rolle von Eltern als «Hilfslehrpersonen».

2.3.1 Praktiken der Aufgabenreduktion

Die didaktische Reduktion als eine «Rückführung komplexer Sachverhalte auf ihre wesentlichen Elemente, um sie für Lernende überschaubar und begreifbar zu machen» (Lehner 2009, 21), stellt eine zentrale Praktik professionell-pädagogischen Handelns dar. Damit einher geht die Markierung von Inhalten als mehr oder weniger relevant sowie die daraus folgende Selektion (Brade 2009, 57). Inwiefern die Praktik in die Gestaltung der «Zuhause-Schule» hineinragt, rekonstruieren wir anhand eines Interviewausschnitts. Auf die Frage, wie die Familie seit der pandemiebedingten

Schulschliessung ihren Alltag strukturiere, gibt die Mutter Einblicke in den familiären Tagesablauf. Dann konzentriert sie sich zunehmend auf die Aufgabenbearbeitung während der ‹Zuhause-Schule›:

«Anfangs hab ich mich auch ein bisschen unter Druck gesetzt gefühlt. Weil ich dachte, wir müssen das jetzt irgendwie alles machen. Aber wir haben uns wirklich nur drauf geeinigt, dass wir nur Mathe, Deutsch und SU machen, weil wir sind den ganzen Tag draussen. Die Kinder sind dauerbeschäftigt, eigentlich, also uns ist selten langweilig, ja? Von daher, basteln tun sie auch meistens irgendwas selbst, wenn sie des möchten.»³

Die Sequenz beginnt mit einer Retrospektive der Mutter auf einen Transformationsprozess, den sie mit «anfangs» einleitet und ihre emotionale Verfasstheit metaphorisch mit «unter Druck gesetzt gefühlt» thematisiert. Es bleibt zunächst unklar, wodurch die Krise induziert wurde, aber im Sprechakt wird angedeutet, dass sie überwunden wurde. Sie schreibt sich selbst, zumindest teilweise, die Schuld an der Krise zu. Sie «glaubte», war also falsch in der Annahme, dass sie und ihre Kinder in gemeinschaftlicher Verantwortung «jetzt irgendwie alles» machen müssten. Zieht man den Kontext heran, dass es sich um nicht weiter in obligatorische und freiwillig differenzierte zu bearbeitende Schulaufgaben handelt, erscheint die selbst zugewiesene Schuld als erklärungsbedürftig, da davon ausgegangen werden kann, dass schulische Aufgaben erledigt werden müssen, wenn diese nicht durch die Lehrpersonen als freiwillig bearbeitbar gekennzeichnet werden. Hier scheint sich also etwas an der bisherigen vorpandemischen Praxis verändert zu haben. Deutlich wird an dem Sprechakt auch der Blick der Mutter auf schulische Inhalte, die «gemacht» werden müssen; es steht ein fertiges Produkt im Vordergrund, während die Hervorbringung des Produkts als Prozess an Relevanz verliert. Gestärkt wird die Lesart durch das «irgendwie», welches das Zu-Erledigende als etwas Chaotisches, nicht didaktisch Aufbereitetes erscheinen lässt. Die naturwüchsigen-chaotischen, nicht bearbeitbare Menge scheint es zu sein, die die Mutter, die sich in diesem Interview als (mit-)verantwortlich für den Aneignungsprozess ihrer Kinder zeigt, in eine Krise gebracht und damit unter Druck gesetzt hat. Im Folgenden thematisiert die Mutter die Lösung der Krise: Sie hat sich mit einer nicht näher bestimmten Entität «geeignet», nur drei Fächer zu «machen». Mit dem Begriff «Einigung» wird der Bezug zu einem Aushandlungsprozess hergestellt. Da weder die Mutter noch die Kinder (im Sinne der Gesetzgebung) berechtigt sind, Unterricht zu planen und durchzuführen (vgl. Ladenthin 2018) bleibt offen, woher die Legitimierung eines solchen Handelns kam. Der sich anschliessende Sprechakt der Mutter, der die Begründungspflichtigkeit ihres Handelns zum Ausdruck bringt, steht einer möglichen Legitimation durch eine Lehrperson gegenüber. Die Äusserung «aber wirklich nur» zeigt im Rahmen

3 Quelle: Projekt EduGraphie, Teilprojekt Zuhause-Schule: 20200526 Transkript Aufnahme 1 PH 1 F1 CT.

einer latenten Verteidigungshaltung an, dass nur gering in die Autonomie der Schule eingegriffen wurde. «Mathe, Deutsch und SU» bleiben von der Selektion der Mutter sowie ihrer Verhandlungspartner:innen unberührt.

In dieser Reihung und Adressierung schwingt neben einem Rollenverständnis der Mutter als Lehrerin auch eine Hierarchisierung der Fachkulturen mit: So scheinen «Mathe, Deutsch und SU» wichtiger als andere Fächer zu sein und *müssen* bearbeitet werden. Die Begründung, vor deren Hintergrund die Mutter den zu bearbeitenden Stoff reduzierte, lässt Rückschlüsse darauf zu, nach welchen Kriterien selektiert wurde: Es wurde etwas reduziert, das durch die Familie selbst substituiert werden kann, in unserem Fall der Aufenthalt der Familie «draussen». Die substituierten Aufgaben scheint die Mutter aber nicht mit Unterricht, Lernen und Aufgabenbearbeitung zu assoziieren, da sie in ihrer Vorstellung nur dazu diene, Kinder «beschäftigt» zu halten. Sie stärkt diese Lesart, indem sie betont, dass ihnen «selten langweilig» sei. Neben den nicht zu reduzierenden Fächern gibt es in ihrer Vorstellung demnach auch solche, die lediglich der Vermeidung von Langeweile dienen. Neben dem «Draussen-Sein» wird auch «irgendwas basteln» dieser Vermeidungspraktik zugeschrieben, die zudem auch noch freiwillig von den Kindern ausgeführt werden kann («wenn sie des möchten»).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die (medial) von der Schule übermittelten Aufgaben der Mutter als zeitlich und/oder inhaltlich zu umfangreich für die Bearbeitung durch die Kinder erscheinen. Da sie sich selbst als (Mit-)Verantwortliche für das vollständige Bearbeiten konstruiert, bringen sie die Offerten der schulischen Praktiken in eine Krisensituation. Im Rahmen der Bearbeitung dieser Krise übernimmt sie die Rolle einer pädagogisch-professionell Handelnden und reduziert die Aufgabenmenge, ohne jedoch hierfür Begründungen pädagogisch zu entfalten. Sie geschehen eher vor der Annahme einer impliziten Hierarchisierung von Fächern und Fachkulturen. Die Argumentation bleibt diffus und offenbart die Vorstellungen der Mutter, dass manche der Aufgaben eher der müssigen Beschäftigung denn der Bildung dienen.

2.3.2 Praktiken des Helfens und Erklärens

Während die Reduktion und Selektion von Unterrichtsinhalten einen wesentlichen Aspekt der Unterrichtsvorbereitung darstellen, gelten das unterrichtliche Zeigen, das Erkennen eventueller Aneignungsprobleme sowie das anschließende Helfen als zentrale Elemente der pädagogischen Vermittlungspraxis. Lehrpersonen müssen sich hierbei «bestimmter Methoden bedienen, um Schülerinnen und Schülern etwas zu verdeutlichen, also Lernprozesse methodisch zu organisieren» (Baumgart 2005, 27). Das Zeigen wird damit zum zentralen Strukturmoment schulpädagogischen Handelns und damit von Vermittlungs- und Aneignungsprozesse (vgl. z. B. Ricken 2009; Prange 2005). Aneignungsprozesse zu verstehen, stellt dieses Handeln

insofern vor besondere Herausforderungen, da diese sich in Lehr-Lern-Setting häufig nur unvollständig zeigen, das Erreichen des Vermittlungsziels also ungewiss bleibt (vgl. Helsper 2008). Es wird daher postuliert, dass pädagogische Praxis, «die Verstehens- und Verständigungsprozesse im Unterricht nachvollziehen [will], also rekonstruktiver Natur sein muss» (Pollmanns 2010, 54).

Durch den Wegfall von Face-to-Face-Interaktionen mit den Lehrpersonen kam es während der Schulschliessungen zu eingeschränkten schulischen Vermittlungspraktiken – bei gleichzeitiger Erwartung einer umfassenden Aneignungspraktik aufseiten der Schüler:innen. Die von uns beobachteten Zeigepraktiken der Eltern verstehen wir demnach als Differenzbearbeitung in genau diesem Spannungsgefüge. Werden Eltern bei der Bearbeitung von Schulaufgaben von ihren Kindern um Hilfe gebeten, handelt es sich in der Regel um einen Teil der Hausaufgabenpraxis. Beobachtbar sind dann schulbezogene Praktiken der Care-Arbeit (Fürsorge-Praktiken wie etwa das Anspitzen von Stiften oder das Ausdrucken von Arbeitsmaterial). Diese Praktiken ähneln in ihrer Sinnhaftigkeit anderen elterlichen Fürsorgepraktiken und bringen daher keine Widersprüche hervor.

Allerdings werden Eltern durch den Hilferuf auch als Vermittler:innen adressiert, die etwas zeigen sollen (vgl. Nieswandt 2014). Das schulisch gerahmte Zeigen einer Sache bringt allerdings immer ein Wissens- und Machtgefälle und damit Widersprüche hervor («Machtantinomie»), die pädagogisch-professionell bearbeitet werden müssen (z. B. Hummrich und Grasshoff 2011). Sorgeberechtigte wurden zwar schon vor der Pandemie als Hilfslehrpersonen (vgl. Nieswandt 2014) adressiert. Durch die Schulschliessungen werden diese Widersprüche stärker sichtbar, was auch folgendes Fallbeispiel zeigt:

Frau und Herr Teichert sitzen mit ihrem Sohn Max und der Beobachterin am Küchentisch. Max holt Mäppchen, Schnellhefter sowie Schulhefte hervor, beugt sich über einen der Schnellhefter und beginnt, auf das oberste Blatt zu schreiben.

Herr Teichert fragt nun, weshalb die Brille von Max wieder schmutzig sei. Er hätte sie doch gerade geputzt. Er nimmt Max die Brille von der Nase, steht auf und geht weg. Max sagt: «jetzt begrüßen». Seine Mutter schaut auf das Blatt vor ihm und zeigt mit dem Finger auf etwas. Der Vater sagt, er gehe jetzt Simon (das jüngste Kind der Familie ist derzeit in seinem Kinderzimmer) die Zähne putzen. Max sieht seine Mutter an und fragt: «Wird zerreißen so geschrieben?». Seine Mutter schaut auf: «Wie wird denn zerrissen geschrieben?» Max: «Mit zwei S.» Mutter: «Und was kommt dann nach dem Vokal. Ist der kurz oder lang?» Max schreibt etwas auf das Blatt. Mutter: «Du weisst alles. Du musst das nur richtig machen.»⁴

4 Quelle: Projekt EduGraphie, Teilprojekt Zuhause-Schule: 20200529 Transkript Feldnotizen PH 1 F1 INC.

Wir beobachten hier einen Vater, der sich im Rahmen der Zuhause-Schule-Praxis als Hauptverantwortlicher für die Care-Arbeit zeigt. Er inszeniert das Sauberhalten der Brille seines Sohnes als Sisyphusarbeit und nimmt Max ungefragt die Sehhilfe weg. Diese sprachlich und körperlich expressive Fürsorge-Praktik überlagert an dieser Stelle aber die schulische Aufgabenbearbeitungspraktik des Sohnes. Da Max in diesem Fall nicht um Hilfe gebeten hat, erzeugt die elterliche Fürsorge eine Ambivalenz: Max wird zum Hilfebedürftigen gemacht und gleichzeitig in seiner schulischen Aufgabenbearbeitung gestört. Hier überlagern sich Subjektivierungen als Sohn bzw. Schüler.

Max zeigt sich trotz dieser Unterbrechung als konzentrierter Lerner. Auf seine kurze, ökonomisierte Aussage zeigt sich die Mutter als Angesprochene. In einem hohen Passungsverhältnis zum Handeln ihres Sohnes stehend, verzichtet sie beim Zeigen auf einen Sprechakt und weist lediglich mit dem Finger auf einen Punkt auf dem Arbeitsblatt. Die Mutter scheint sich als kompetente Ansprechpartnerin etabliert zu haben: Das Auf-etwas-Deuten reicht Max aus, um auf ein von ihm als richtig eingestuftes Ergebnis zu kommen. Er fährt in der Aufgabenbearbeitung fort und richtet seine nächste Frage, wie «zerreißen» geschrieben werde, direkt an die Mutter. Die Mutter antwortet nicht, sondern stellt eine Rückfrage, die nur einen kleinen Teil der Lösung enthält und daher das Problem in seiner Komplexität etwas reduziert. Sie verweist zunächst auf die Vergangenheitsform des Verbs, von der Max anscheinend weiss, dass sie eine Konsonantendopplung enthält. Mit Fachbegriffen verweist die Mutter dann auf eine Regel, die Max zu kennen scheint, da er wieder zu schreiben beginnt.

Die «Lehrerin-Mutter» zeigt sich hier als didaktisch und fachlich versierte Lehrperson, die dazu beiträgt, dass der Sohn-Schüler sich als selbstständig wahrnimmt. Im Anschluss spricht die Mutter ein Lob aus: «Du weisst alles. Du musst das nur richtig machen.» Der erste Teil des Lobes ist allumfassend. Aus dem Mund der Mutter erscheint die ganzheitlich-positive Bewertung plausibel; aus dem Mund der Lehrerin-Mutter erscheint sie jedoch entgrenzt. Es folgt logischerweise eine Art Einschränkung: Die Mutter thematisiert eine Differenz zwischen Wissen und Tun. Das *knowing-that* von Max in Bezug auf Aufgabenbearbeitung wird als unproblematisch, das *knowing-how* als problematisch gerahmt. Hier zeigt sich deutlich, dass Widersprüche erzeugt werden, wenn die Logik der Schule in die Logik der Familie hineinragt. Wenn Max in der Schule Kritik an seiner Art der Aufgabenbearbeitung erhält, kann er diese auf seine Rolle als Schüler beziehen. Wenn diese allerdings von seiner Mutter geäußert wird, besteht die Gefahr, dass er sie auf seine ganze Person bezieht.

Die Eltern in diesem Fallbeispiel zeigten sich zusammenfassend mit verschiedenen Tätigkeiten helfend. Allerdings kann die Fürsorge-Praxis in Form von ungefragten Hilfspraktiken in der schulischen Aneignungssituation als eher störend eingestuft werden. In einer Situation, in der Max Hilfe benötigt, zeigt sich die Mutter als

Hilfslehrerin, was auch durch das Handeln des Sohnes legitimiert wird. Die Mutter hilft, da das Arbeitsblatt (als für die professionelle Lehrperson stellvertretend anwesender Aktant) die Praktik nicht so rahmt, dass der Sohn sich der «richtigen» Lösung sicher sein kann. In professionell-pädagogischer Manier (trans-)formiert die Mutter die Sache des Lernens so, dass der Sohn sich als verständig zeigen kann, was aber entgrenzte Widersprüche im pädagogischen Handeln erzeugen kann.

Wie bearbeiten Familien nun die an sie gestellten (neuen) Herausforderungen während der pandemiebedingten Schulschliessungen im Rahmen der «Zuhause-Schule» bzw. welche Praktiken sind zusammenfassend rekonstruierbar?

Im ersten beobachteten Fall stellten die Lehrpersonen von den Eltern als umfangreich wahrgenommenes Arbeitsmaterial bereit, ohne in verpflichtend oder freiwillig zu bearbeitendes Material zu differenzieren. Die Eltern sahen sich in der Pflicht, das Material zu reduzieren und taten dies vor dem Hintergrund einer «intuitiven Didaktik» sowie einer impliziten Fächerwertigkeit. Diese Selektionen und didaktischen Reduktionen sind schultheoretisch betrachtet dem Kerngeschäft von Lehrpersonen zuzuschreiben. Es zeigt sich hier also ein (unvorbereiteter) Rollenwechsel, da Eltern nicht mehr nur zu Unterstützer:innen von schulischen Aufgaben, sondern zu aktiven Gestalter:innen der «Zuhause-Schule» wurden, ohne über das professionell-pädagogische Instrumentarium zu verfügen, was die Gefahr der Vereinseitigung schulischer Bildung birgt.

Es konnten auch Praktiken beobachtet werden, in denen die von der Schule als präfigurierend übermittelten Materialien so gestaltet waren, dass sie Raum für die Interpretation der Bearbeitungspraktik liessen. Durch die Eltern wurde das Material so ergänzt, dass es im Anschluss von den Kindern bearbeitet werden konnte. Aufgeführt wurde hier eine aus der Schule vertraute Praktik in Form eines «Initiation-Response-Evaluation»-Sprachspiels, das an sich schon Ambivalenzen erzeugt: Das Kind wird als mehr oder weniger leistungsfähiges und -bereites Subjekt eingeordnet und übernimmt diese dominante Ordnung mehr oder weniger dauerhaft in sein Selbstbild (z. B. Rabenstein et al. 2013). Wenn die lobende/nicht-lobende Person jedoch ein Elternteil in der Rolle einer Lehrperson ist, handelt es sich um ein entgrenztes pädagogisches Handeln – was Widersprüche verstärken und Risiken für die Subjektbildung aufseiten des Kindes verschärfen könnte, da nicht mehr «Lieben und Umsorgen», sondern schulisches «Zeigen» mit seinen ordnungsbildenden Subjektzuschreibungen im Mittelpunkt des Handelns steht (vgl. u. a. Hummrich und Grasshoff 2011).

2.4 Zusammenfassung: Annäherung an eine empirische ‹Neu›-Vermessung von Unterricht

Was sieht man nun, nimmt man diese drei unterschiedlichen Fallbeispiele vergleichend in den Blick? Wir interpretieren sie als wechselseitige Ausformung dessen, was während der pandemiebedingten Schulschließungen von den Akteur:innen in der ‹Zuhause-Schule› als Unterricht bezeichnet und damit institutionalisiert wurde. Das Phänomen der ‹Zuhause-Schule› verstehen wir schultheoretisch als Phänomen der Modernisierung (vgl. auch Brüsemeister und Eubel 2015), eines «neuen Schubs der Pädagogisierung der Gesellschaft» (Idel et al. 2009, 191), in der vor allem die Grenzen zwischen Schule und ausserschulischen Feldern neu geordnet werden. Unterricht erscheint als Aneignungs- und Vermittlungsgeschehen,

- das auch dann zur Aufführung gebracht wird, wenn Lehrpersonen oder Lernende nicht ko-präsent sind bzw. sich wechselseitig austauschen,
- an dem nicht nur Schüler:innen und Lehrpersonen, sondern auch weitere Akteur:innen wie bspw. Eltern, Medien und Netzwerke mitwirken,
- das nicht mehr nur raum-zeitlich gebunden stattfindet,
- in dem nicht nur Schüler:innen, sondern auch Lehrpersonen sich in einem Aneignungsprozess befinden, was tendenziell eine symmetrische Aushandlung der Sache denkbar macht,
- dessen Planung und Durchführung nicht nur in der Verantwortung der Lehrperson liegt und,
- dessen Vermittlungsgegenstand weiterhin als solcher institutionell gekennzeichnet werden muss.

An dieser Zusammenfassung wird deutlich, dass damit auch unterschiedliche Entgrenzungsphänomene wirksam werden, die sich u. E. nicht nur auf die Besonderheit des Pandemiegeschehens reduzieren lassen, sondern sich als zunehmend konstitutiv für Unterricht in einer Kultur der Digitalität zeigen. Pädagogische Praktiken zeigen sich nämlich zunehmend als fragiles «Zusammenspiel von Mensch, Technik und Raum im postdigitalen Zeitalter» (Lux und Macgilchrist 2021, 831). Gleichzeitig werden Entgrenzungsperspektiven auf ganz unterschiedlichen Ebenen sichtbar.

3. Entgrenzung von Unterricht

Blickt man auf die Praktiken und bisherigen Erkenntnisse in der empirischen Bestimmung von Unterricht, werden in unseren Fallbeispielen vier Entgrenzungsperspektiven i. S. von Grenzverschiebungen (Fegter und Andresen 2008, 832) sichtbar:

- *Entgrenzung des Raumes*: Die Konstitution von Schule als Schon- und Erfahrungsraum (Lüders, Kade, und Hornstein, 213) operiert mit institutionellen Grenzziehungen, was innerhalb und ausserhalb von Schule stattfindet, was Teil von Unterricht in Lernräumen ist und wie sich Bildungsräume entfalten. Diese Verortungsversuche werden wie gesehen fragil und in häusliche Räume aufseiten der Lehrpersonen sowie der Schüler:innen verlagert. Damit einher geht es bei der Erfassung von Unterricht «nicht um ein Lernen innerhalb bestimmter Räume. Der Raum fungiert nicht als Rahmenbedingung, sondern ist ein soziales Konstrukt, das seine Wirkmächtigkeit durch die sozialen Praktiken erfährt» (Ahrens 2009, 77f.).
- *Entgrenzung der (Unterrichts-)Zeit* durch Praktiken des Aufzeichnens sowie das Hineinragen schulischer Ordnungen in die Familie. Dies führt zu einer Form von «Vergleichzeitigung» (Schmidt-Lauff 2017, 10) und einer Überlagerung von Freizeit und Arbeiten, wenn wir auf den Arbeitsplatz der Lehrerin mit der Koinzidenz von entspanntem Verweilen und Unterrichten schauen. Gleichzeitig wird Unterricht aufgezeichnet und damit für eine spätere Aneignung durch Schüler:innen konserviert. Wir sehen aber auch eine pandemiebedingte «Scholarisierung von Freizeit» (Idel et al. 2009; Fölling-Albers 2000) bzw. Familienzeit. Damit kommt es in den Unterrichtsofferten zunehmend zu *dynamischen Zeitstrukturen*, die Auswirkungen auch in Form von Handlungsunsicherheit und Orientierungsverlust haben können (vgl. Leineweber 2020).
- *Entgrenzung der <Dinge> des Unterrichts*: Die Dinge des Unterrichts werden nicht (mehr) nur als Lehr-Lernmittel re-figuriert. Im Zusammenspiel von Medien und Praktiken ergeben sich vielfältige Deutungs- und Hoheitspraktiken: «This can lead to modes of use that the creators of that technology never intended, and perhaps even in opposition to the modes of use they did intend» (D'Ignazio und Bhargava 2018, 19).
Die in den beobachteten Settings eingelagerten und zunehmend dominanter werdenden Ding-Praktiken erfordern ein «Vollzugswissen (.), das in ihre Materialität eingeschrieben ist», welches auf diese Weise wiederum «Praktiken umgestalten und Subjektivierungslogiken möglicherweise verschieben» kann (Idel 2022, 86). Daher sind Medien Lehrenden-Lernenden-Ding-Interaktionen in durch <das Ding> aufgespannten Netzwerken und Bedingungen für Praktiken, die sich z. B. im Zusammenspiel von Software, Algorithmen und Plattformen zeigen. Digitale Medien werden zu Strukturen mit subjektivierender Wirkung und es entstehen neue Subjektpositionen, wie es das erste Fallbeispiel am Programm iMovie zeigt. Die im Design des Programms codierten Handlungsofferten eröffnen und limitieren darin das pädagogische Handeln der Lehrperson, erzeugen Widersprüche und verhalten sich auch widerspenstig. Digitale Medien stellen so quasi entgrenzend stille Beziehungen her, die im Gebrauch intransparent sind (u. a. Bettinger im

Druck; Krämer 2008, 28). Oft werden diese erst in Momenten der Störung (wieder) sichtbar (ebd.; aber auch Alirezabeigi, Masschelein, und Decuypere 2020) – wenn etwas, wie im Fallbeispiel, nicht «funktioniert».

- *Entgrenzung des Pädagogischen*: Wie in den Fallbeispielen deutlich wurde, «entstehen vielmehr neue Mischungsverhältnisse zwischen pädagogischen und nicht-pädagogischen Momenten» (Grunert und Krüger 2004, 310), erkennbar an Praktiken der «Zuhause-Schule» sowie einer Entgrenzung von Zuständigkeiten (Fegter und Andresen 2008, 834): So vermittelt die Lehrerin Funktionsweisen von Medien, Schüler:innen müssen sich selbst und eigenverantwortlich den Stoff aneignen, Eltern übernehmen Praktiken, die eigentlich Lehrenden zugeschrieben werden.

Unterricht an seinen Grenzen zeigt sich also als Verschiebung von Praktiken: Vorbereitungspraktiken von Lehrpersonen, die z. B. Lehrfilme produzieren, aber auch Aneignungspraktiken, die Auswirkungen auf die Rollenkonstellation haben.

Auch an der Grenze von Schule im heimischen Setting sind transformierende Praktiken erkennbar: Wir sehen Eltern, die Lernstoff selektieren, reduzieren und alternative Lernwege suchen. Unterricht zeigt sich als Phänomen, dessen Grenzen sich zunehmend verschieben bzw. dynamisch werden: als Entgrenzungsperspektiven des Raumes, der (Unterrichts-)Zeit durch dynamische Zeitstrukturen, der «Dinge» des Unterrichts sowie des Pädagogischen.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Der Frage folgend, wie sich unterrichtliches Geschehen an seinen Grenzen zeigt und was aktuelle gesellschaftliche Phänomene wie das ihrer tiefgreifenden Mediatisierung – also deren zunehmende Durchdringung mit digitalen Medien und Infrastrukturen (Hepp 2020) – für die konstitutive Erscheinung von Unterricht bedeuten, haben wir ethnografisch-rekonstruierend und aus einer praxistheoretischen Perspektive Heim-Arbeitsplätze von Lehrpersonen und das Lerngeschehen im Zuhause der Schüler:innen in den Blick genommen, um die Umsetzung von Lernofferten zu beobachten, die (pandemiebedingt) nicht im Schulhaus oder Klassenzimmer stattfanden. Wir konnten an diesem Beispiel fallübergreifend unterschiedliche Perspektiven von Grenzverschiebungen rekonstruieren. Damit wurde quasi unter Extrembedingungen deutlich, welche Perspektiven einer zunehmenden Veränderung des Schulunterrichts durch digitale Medien inhärent sind. Durch das In-Beziehung-Setzen dieser unterschiedlichen Praktiken an den Grenzen von Schule haben wir Unterricht als ein fragiles Konstrukt rekonstruiert, was die Notwendigkeit differenzierter Konzepte und Beschreibungen mit sich bringt (Geier und Pollmanns 2016; Proske und Rabenstein 2018). Es öffnet einen Diskussionsraum zur Verfasstheit von Unterricht,

innerhalb dessen die Grenzen seiner raum-zeitlichen Gebundenheit und der an ihm beteiligten Akteur:innen und Aktanten neu vermessen werden können und wegen des Einsatzes digitaler Medien auch müssen. Beispielhaft könnte diese Diskussion entlang folgender Fragen stattfinden: Was bedeutet es für professionelles Handeln, wenn ausserschulische Expert:innen (z. B. in Form von Lehr-Lern-Tutorials) in den Unterricht einbezogen werden und welche Konsequenzen lassen sich daraus für Lehrpersonenbildung ableiten? Was zeichnet den Aktantenstatus digitaler Medien im Unterricht aus und welche Wirkmächtigkeit entfalten sie? Wie kann die lern(un) wirksame Rolle von Eltern weiter transparent gemacht werden und welche Fragen ergeben sich hier auch in Richtung De-Professionalisierung des Lehrberufs? Wir meinen, dass der Extremfall der pandemiebedingten Schulschliessungen diese Fragen wie unter einem Brennglas erschienen liess, gleichwohl Antworten darauf in Bezug auf eine immer tiefere und wirkmächtigere Durchdringung der Schule mit digitalen Medien notwendiger denn je werden.

Literatur

- Ahrens, Daniela. 2009. «Der schulische Lernort: Zwischen institutioneller Entgrenzung und sozialer Verräumlichung?». In *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs*, herausgegeben von Jeanette Böhme, 73–86. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91868-6_5.
- Alirezabeigi, Samira, Jan Masschelein, und Mathias Decuyper. 2020. «Investigating digital doings through breakdowns: a sociomaterial ethnography of a Bring Your Own Device school». *Learning, Media and Technology* 45 (2): 193–207. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1727501>.
- Arnold, Karl-Heinz, Uwe Sandfuchs, und Jürgen Wiechmann. Hrsg. 2009. *Handbuch Unterricht*. 2., aktual. Aufl. UTB 8423. Stuttgart: Ulmer.
- Baumgart, Franzjörg, herausgegeben von 2005. *Theorien des Unterrichts: Erläuterungen, Texte, Arbeitsaufgaben*. Studienbücher Erziehungswissenschaft Bd. 5. Bad Heilbrunn/Obb. Klinkhardt. <https://swbplus.bsz-bw.de/bsz116675640rez.htm>.
- Bettinger, Patrick. im Druck. «Sozio-Medialität in der ethnographischen Forschung: Skizze eines medienpädagogischen Zugangs». In „*Ein-Blicke“ in die Schule: Perspektiven auf Videographie und Ethnographie pädagogischer Praktiken und Medien*, herausgegeben von Mandy Schiefner-Rohs, Isabel Neto Carvalho, und Carina Troxler, im Druck. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bohnsack, Ralf. 2010. *Rekonstruktive Sozialforschung: Einführung in qualitative Methoden*. 8. Aufl. utb-studi-e-book 8242. Stuttgart: UTB GmbH; Barbara Budrich. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838582429>.
- Brade, Janine. 2009. *Das Zeigen in der Pädagogik*. Chemnitz, Techn. Univ., Diss.

- Brehmer, Jana, und Sebastian Becker. 2017. «„Erklärvideos“: ...als eine andere und/oder unterstützende Form der Lehre». Online-Veröffentlichung, Georg-August-Universität Göttingen. https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/5d0fa49e220547bded74a21f21d44fc0.pdf/03_Erkl%C3%A4rvideos.pdf.
- Dahler, Adriane. 2021. «Zwischen Präsenzphasen und Online-Learning - Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie. Eine videographische Fallstudie.». Bachelorarbeit, Fachbereich Sozialwissenschaften, TU Kaiserslautern. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-67673>.
- D'Ignazio, Catherine, und Rahul Bhargava. 2018. «Creative Data Literacy: A Constructionist Approach to Teaching Information Visualization.». *Digit. Humanit.* Q. 12. <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/12/4/000403/000403.html>.
- Fegter, Susann, und Sabine Andresen. 2008. «Entgrenzung». In *Grundbegriffe Ganztagsbildung: Das Handbuch*, herausgegeben von Thomas Coelen. 1. Aufl., 832–40. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91161-8_82.
- Fölling-Albers, Maria. 2000. «Entscholarisierung von Schule und Scholarisierung von Freizeit? Überlegungen zu Formen der Entgrenzung von Schule und Kindheit». *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 20 (2): 118–31. <https://doi.org/10.25656/01:10932>.
- Geier, Thomas, und Pollmanns. 2016. *Was ist Unterricht?* Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-07178-3>.
- Glöckel, Hans. 2003. *Vom Unterricht: Lehrbuch der allgemeinen Didaktik*. 4., durchges. und erg. Aufl. Bad Heilbrunn/Obb. Klinkhardt.
- Grunert, Cathleen, und Heinz-Hermann Krüger. 2004. «Entgrenzung pädagogischer Berufsarbeit - Mythos oder Realität? Ergebnisse einer bundesweiten Diplom- und Magister-Pädagogen-Befragung». *Zeitschrift für Pädagogik* 50 (2004) 3: 309-325. *Zeitschrift für Pädagogik* 50. <https://doi.org/10.25656/01:4812>.
- Helmke, Andreas. 2007. *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern: Dieses Buch ist Franz-Emanuel Weinert gewidmet*. Unter Mitarbeit von Franz E. Weinert. 5. Aufl. Schulisches Qualitätsmanagement. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Helmke, Andreas. 2017. *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Unter Mitarbeit von Franz E. Weinert. 7. Auflage. Unterricht verbessern - Schule entwickeln. Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.
- Helsper, Werner. 2008. «Ungewissheit und pädagogische professionalität». In *Soziale Arbeit in Gesellschaft*, 162–68. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90960-8_18.
- Helsper, Werner, und Josef Keuffer. 2002. «Unterricht». In *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft*, herausgegeben von Heinz-Hermann Krüger, und Werner Helsper. 5., durchges. Aufl., 81–91. UTB für Wissenschaft Erziehungswissenschaft 8092. Opladen: Leske + Budrich. https://doi.org/10.1007/978-3-663-05653-9_7.
- Hepp, Andreas. 2020. *Deep Mediatization. Key ideas in media and cultural studies*. London, New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351064903>.

- Hummrich, Merle, und Gunther Grasshoff. 2011. «Lieben, Zeigen, Helfen – eine Verhältnisbestimmung von Familie, Schule und Jugendhilfe». In *Kinderschutz in gemeinsamer Verantwortung von Jugendhilfe und Schule*, herausgegeben von Jörg Fischer, Thomas Buchholz, und Roland Merten, 17–34. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92894-4_2.
- Idel, Till-Sebastian. 2022. «Schulkultur – Lernkultur – Schulentwicklungsarbeit: Schulpraxeologische Konzepte und ihre Perspektiven auf Mediatisierung». In *Medienbildung und Schulkultur: Praxistheoretische Perspektiven auf Schule im digitalen Wandel*, herausgegeben von Stephan Münte-Goussar, Claudia Kuttner, Christiane Schätzle, und Yuliya Kolesnykova. 1. Auflage 2022, 67–95. Schule und Gesellschaft 62. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-35566-1_4.
- Krämer, Sybille. 2008. *Medium, Bote, Übertragung: Kleine Metaphysik der Medialität*. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ladenthin, Volker. 2018. «Homeschooling». In *Handbuch Bildungsreform und Reformpädagogik*, herausgegeben von Heiner Barz, 519–25. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07491-3_49.
- Lehner, Martin. 2009. *Allgemeine Didaktik: Eine Einführung*. 1. Aufl. utb-studi-e-book 3245. Bern [u.a.]: Haupt. <https://doi.org/10.36198/9783838532455>.
- Leineweber, Christian, herausgegeben von 2020. *Die Verzeitlichung der Bildung: Selbstbestimmung im technisch-medialen Wandel*. Pädagogik. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839450192>.
- Lüders, Christian, Jochen Kade, und Walter Hornstein. 2002. «Entgrenzung des Pädagogischen». In *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft*, herausgegeben von Krüger, Helsper, 207–15. https://doi.org/10.1007/978-3-663-09887-4_18.
- Lux, Anna M., und Felicitas Macgilchrist. 2021. «Postdigital. Interaktiv. Partizipativ. Mit der PIP-Formel in die Post-Corona-Zeit». *HMD* 58 (4): 830–41. <https://doi.org/10.1365/s40702-021-00737-9>.
- Marcus, George E. 1995. «Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography». *Annu. Rev. Anthropol.* 24 (1): 95–117. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.24.100195.000523>.
- Meyer, Hilbert. 2020. «Didaktische Ansprüche an Homeschooling und Fernunterricht». <https://unterrichten.digital/2020/05/07/hilbert-meyer-homeschooling/>.
- Neto Carvalho, Isabel. 2017. *Gymnasium und Ganztagschule*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18358-5>.
- Nieswandt, Martina. 2014. *Hausaufgaben yapmak: Ein ethnographischer Blick auf den Familienalltag*. Klinkhardt forschung. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Pollmanns, Marion. 2010. «Von den Schwierigkeiten, unterrichtliche Aneignungsprozesse zu rekonstruieren. Eingeständnisse einer empirischen Didaktik». *Pädagogische Korrespondenz* 42: 52–68. <https://doi.org/10.25656/01:8090>.
- Prange, Klaus. 2005. *Die Zeigestruktur der Erziehung: Grundriss der Operativen Pädagogik*. Boston: BRILL.

- Proske, Matthias, und Kerstin Rabenstein, herausgegeben von 2018. *Kompendium qualitative Unterrichtsforschung: Unterricht beobachten - beschreiben - rekonstruieren*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/9783781556126>.
- Rabenstein, Kerstin, Sabine Reh, Norbert Ricken, und Till-Sebastian Idel. 2013. «Ethnographie pädagogischer Differenzordnungen. Methodologische Probleme einer ethnographischen Erforschung der sozial selektiven Herstellung von Schulerfolg im Unterricht». *Zeitschrift für Pädagogik* 59 (5): 668–90. <https://doi.org/10.25656/01:11987>.
- Reckwitz, Andreas. 2003. «Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken». *Zeitschrift für Soziologie* 32 (4): 282–301.
- Ricken, Norbert. 2009. «Zeigen und Anerkennen. Anmerkungen zur Form pädagogischen Handelns». In *Operative Pädagogik*, herausgegeben von Elmar Anhalt, Jörg Dinkelaker, Jochen Kade, Robert Kreitz, Bernd Schwarz, Markus Rieger-Ladich, Thomas Fuhr, Klaus Prange, Malte Brinkmann, und Kathrin Berdelmann: Verlag Ferdinand Schöningh. https://doi.org/10.30965/9783657766697_010.
- Schiefner, Mandy. 2007. «E-Assessment in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung: What's new with the «E»?». *Beiträge zur Lehrerbildung* 25 (1): 59–72. <https://doi.org/10.25656/01:13634>.
- Schmidt-Lauff, Sabine. 2017. «Zeittheoretische Implikationen in der Erwachsenenbildung». In *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*, herausgegeben von Rudolf Tippelt, und Aiga von Hippel, 1–21. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-531-20001-9_16-2.
- Spiegler, Thomas. 2008. *Home education in Deutschland: Hintergründe - Praxis - Entwicklung*. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90814-4>.
- Terhart, Ewald. 2017. *Didaktik: Eine Einführung*. [Nachdr.]. Reclams Universal-Bibliothek 18623. Stuttgart: Reclam.
- Tulodziecki, Gerhard, Bardo Herzig, und Sigrid Blömeke. 2017. *Gestaltung von Unterricht: Eine Einführung in die Didaktik*. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. UTB Erziehungswissenschaft, Schulpädagogik, Allgemeine Didaktik 3311. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Wernet, Andreas. 2019. «Wie kommt man zu einer Fallstrukturhypothese?». In *Vom Fall zur Theorie*, herausgegeben von Dorett Funcke, und Thomas Loer, 57–84. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22544-5_2.

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Internetrecherche in der Sekundarstufe 1

Eine didaktisch begründete Abgrenzung relevanter Kernkompetenzen für den Umgang mit ent- und begrenzten Online-Informationen

Lara Gerhardts¹ 

¹ Universität Paderborn

Zusammenfassung

Internationale Vergleichsstudien belegen seit Jahren, dass die informationsbezogenen digitalen Kompetenzen von Schüler:innen in Deutschland entwicklungsbedürftig sind, darunter auch im Bereich Informationsrecherche. Zwar verbringen Schüler:innen im Laufe der Sekundarstufe zunehmend Zeit mit der Informationssuche im Netz, erlangen dadurch jedoch – wie zuletzt in Studien zur schulischen Internetnutzung während der Pandemie erneut deutlich wurde – nicht unbedingt eine für komplexe Suchanforderungen hinreichende Recherchekompetenz. Letztere gilt es, auf Basis didaktisch-konzeptioneller Entwicklungsarbeit künftig gezielter zu fördern. Im Idealfall basiert die Entwicklung didaktischer Konzepte zur Förderung eines bestimmten Lehr-/Lernbereichs auf einem wissenschaftlich fundierten bereichsspezifischen Kompetenzmodell. Bisherige Modellierungen informationsbezogener digitaler Kompetenzen für den Sekundarbereich wurden primär zu Zwecken der Kompetenzmessung entwickelt und sind methodologisch dementsprechend begründet. Das Ziel des in diesem Beitrag vorgestellten Forschungsprojekts besteht hingegen darin, ein explizit auf didaktische Anwendungszwecke ausgerichtetes Strukturmodell von Internetrecherchekompetenz zu erarbeiten, das sich als Orientierungsgrundlage beispielsweise für die Ausdifferenzierung schulinterner Curricula, für die Auswahl und Sequenzierung von Unterrichtsinhalten oder auch für eine planvolle individuelle Förderdiagnostik in der Sekundarstufe 1 eignet. Der Beitrag erläutert die sensibilisierenden Begriffs- und Theoriegrundlagen sowie das eigens auf didaktische Modellanwendungen hin konzipierte qualitative Methodendesign – als ‚Gegenentwurf‘ zur quantitativen Logik messorientierter Kompetenzmodellierung. Darüber hinaus werden ausgewählte methodische Erkenntnisse sowie erste inhaltliche Ergebnisse vorgestellt.

Web Search at Secondary School Level. Defining Didactically Relevant Core Competencies for Coping with (Un)Bounded Online Information

Abstract

For years, German secondary students have performed no more than mediocly in large-scale assessments measuring their digital competencies. This also applies to the field of digitally supported information searching, where simple ‹learning by doing› does not necessarily lead to sufficient competency levels. As thematically complex Web searches seem to be particularly challenging, the development of Web searching competency needs to be fostered more systematically through well-founded didactic activities. Recent research on school-related Internet use under pandemic conditions has further corroborated this necessity. For didactic quality development, it is crucial to have a clear understanding of the components and structure of the respective learning area, i.e., we need a specific competency model serving as an orientation aid. While some publications can be found on modeling digital information searching for the purpose of competency measurement, it is still a desideratum to construct a model of Web searching competency especially designed to guide didactic decision-making in recognition of the learners' perspective. The article gives an overview of the conceptual and theoretical underpinnings, empirical methods and first results of a research study aiming at the construction of a didactically oriented model of Web searching competency at secondary school level.

1. Ausgangslage

Informationen mithilfe von Online-Suchmaschinen und einer prinzipiell unbegrenzten Menge an darüber auffindbaren Internetressourcen zu beschaffen, ist quer durch alle Altersgruppen und Bevölkerungsschichten längst zu einer weitverbreiteten, oft mehrmals täglich wiederholten Routine geworden. Im Zuge des fortschreitenden technischen und sozialen Wandels eröffnen internetbasierte Technologien Zugang zu ständig komplexer und unübersichtlicher werdenden Informationswelten. Entsprechend erhöhen sich permanent auch die Anforderungen an die informations- und medienbezogenen Kompetenzen, über die Nutzende verfügen müssen, um sich im Sinne ihres jeweiligen Informationsbedarfs zielsicher im Internet bewegen zu können.

1.1 Begriffliche Zusammenhänge: Informationskompetenz – Medienkompetenz

Der Diskurs um einen angemessenen Umgang mit Informationen als Zielkategorie von Bildungsmaßnahmen entstand im angloamerikanischen Bibliothekswesen der 1970er- und 80er-Jahre und erweckte bald auch breites öffentliches Interesse. Im Zuge dieser Entwicklung wurden, zunächst in den USA, Australien und Grossbritannien, verschiedene bereichsspezifische Modelle, Standards und Schulungsansätze entwickelt, um Schüler:innen und Studierende in ihrem Informationsverhalten systematisch zu fördern. Als grundlegend gilt die immer noch häufig zitierte Definition der American Library Association (ALA) von 1989, die sich zu dieser Zeit noch rein auf den Umgang mit Print-Informationen bezog:

«To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information.» (ebd.)

Seit den 1990er-Jahren verstärkte sich schliesslich auch in Deutschland – hier nun bereits unter dem Eindruck zunehmender Informatisierung und Mediatisierung – die Diskussion um einen adäquaten Umgang mit komplexer werdenden, durch verschiedene Arten von Medien vermittelten Informationsreizen innerhalb einer sich rapide entwickelnden Informations- und Wissensgesellschaft (siehe bspw. Rat für Forschung, Technologie und Innovation 1995). Als gängige Übersetzung des im Englischen genutzten Terminus *information literacy* etablierte sich im deutschen Sprachraum der Begriff *Informationskompetenz* (Gapski und Tekster 2009).

Hinsichtlich der begrifflichen Hintergründe muss sich dieser Beitrag auf einige Verweise beschränken: Was die Begriffskomponente *Information* betrifft, findet sich eine ausführliche Aufarbeitung der begriffshistorischen, semiotischen und informationswissenschaftlichen Grundlagen z. B. bei Treude (2011). Auch auf die jeweilige Entwicklungsgeschichte der Begriffskomponente *literacy* bzw. *Kompetenz* soll im Rahmen dieses Beitrags nicht näher eingegangen werden (siehe diesbezüglich z. B. Moser 2011; Balceris 2011; Ingold 2012). Hervorgehoben sei jedoch, dass eine unkommentierte Gleichsetzung der beiden Begrifflichkeiten insofern problematisch ist, als *literacy*-Konzepte primär auf analytisch-kognitive Fähigkeiten im Umgang mit Informationen fokussieren, wohingegen dem Kompetenzbegriff – gerade in der Tradition der deutschsprachigen Medienpädagogik – eine stärkere Handlungsorientierung

inhärent ist (Moser 2011). Aus Gründen der internationalen Anschlussfähigkeit ist es unter deutschsprachigen Autor:innen dennoch weit verbreitet, *literacy* mit *Kompetenz* zu übersetzen und vice versa.¹

Bedingt durch den technischen und sozialen Wandel rückte das Konstrukt *Informationskompetenz* im Laufe der Zeit semantisch immer mehr in die Nähe des Konstrukts *Medienkompetenz*.² Ohne an dieser Stelle auf einzelne medienpädagogische Ansätze zur Konkretisierung instrumenteller, rezeptiver, produktiver, kritisch-reflexiver u. ä. Facetten des Medienkompetenzbegriffs eingehen zu können, lässt sich dessen «Abfärben» auf den Informationskompetenzbegriff dahingehend verallgemeinern, dass das ursprünglich recht eng gefasste, primär auf die bedarfsgesteuerte Suche und analytisch-rezeptive Verarbeitung von Print-Text ausgerichtete bibliothekarische Verständnis von *Informationskompetenz* eine nachhaltige Öffnung erfahren hat. Diese Öffnung führte einerseits zum Einbezug der gesamten Bandbreite an heutzutage verfügbaren analogen wie auch digitalen (schrifttextuellen, audiovisuellen, multi- und hypermedialen sowie interaktiven) Informationsressourcen; und andererseits zu einer Ausweitung des Konstrukts auf produktiv-gestalterische Aktivitäten der eigenen Erstellung und Verbreitung von Informationen. Inzwischen ist die Schnittmenge zwischen Informations- und Medienkompetenz so gross, dass geradezu von einem «Inkorporationsverhältnis» gesprochen werden kann: Während Forschende aus dem bibliothekarischen bzw. informationswissenschaftlichen Bereich *Informationskompetenz* als übergeordnetes Konzept auffassen, unter dem sich im Laufe der Zeit vermehrt auch medienbezogene Kompetenzaspekte ausdifferenziert haben (siehe z. B. Ingold 2012), verhält es sich in der medienpädagogischen Forschung meist umgekehrt, d. h. informationsbezogene Kompetenzen werden hier als integrale Bestandteile des Konzepts *Medienkompetenz* aufgefasst (siehe bspw. Balceris 2011). Ungeachtet dieser disziplinär bedingt unterschiedlichen Perspektiven ist festzuhalten, dass sich informations- und medienbezogene Kompetenzen im Zuge von Konvergenzprozessen bereits umfassend und tiefgreifend miteinander verbunden haben und soziotechnologische Entwicklungen immer noch weitere, wiederum andersartige Verbindungen entstehen lassen. Daraus ergibt sich ein neues, gleichsam doppelt komplexes und zudem äusserst dynamisches Kompetenzkonstrukt, das sich – vor dem Hintergrund des inzwischen fortgeschrittenen

1 Für das in diesem Beitrag thematisierte Vorhaben einer didaktisch ausgerichteten – also explizit auf die Förderung der Handlungsfähigkeit von Schüler:innen zielenden – Kompetenzmodellierung ist der Aspekt der Handlungsorientierung allerdings von essenzieller Bedeutung (siehe Abschnitt 2). Vor diesem Hintergrund wurde der *literacy*-Begriff im englischen Abstract (s. o.) bewusst vermieden und *Internetrecherchekompetenz* stattdessen mit *Web searching competency* übersetzt (wohl wissend, dass die internationale Forschung von einem Gebrauch des *competency*-Begriffs im Sinne der Handlungsorientierung bislang noch kaum Notiz genommen hat).

2 Auf die Vielzahl an weiteren (mehr oder minder eng) verwandten Konstrukten, wie z. B. *Digitalkompetenz*, *ICT-literacy*, *computer and information literacy*, *new literacies*, *information problem-solving* u. v. m., sei hier lediglich hingewiesen. Einen Überblick gibt z. B. Balceris (2011).

Digitalisierungsgrades unserer Gesellschaft – wahlweise als *digitale Informationskompetenz* oder auch *informationsbezogene Digitalkompetenz* spezifizieren lässt. Den zuvor skizzierten fachdisziplinären Logiken folgend, entspricht die erstgenannte Bezeichnung eher der bibliothekarisch-informationswissenschaftlichen Perspektive, während sich die medienpädagogische Perspektive auf denselben Gegenstandsbereich eher in der zweiten Bezeichnung widerspiegelt. Somit wird Internetrecherchekompetenz hier als ein wesentlicher Teilbereich informationsbezogener Digitalkompetenz verortet.

1.2 Internetrecherchekompetenz – zur Anforderungsspezifität des Umgangs mit ent- und begrenzten Online-Informationen

Im Zuge des gesamten Wandels von der Buch- zur Digitalkultur und des damit verbundenen Leitmedienwechsels (Stöcklin 2012) kam der zielgerichteten Informationsrecherche stets eine hohe Bedeutung zu. Aktuell ist der Stellenwert recherchebezogener Kompetenzen – angesichts der informationellen Komplexität und Unübersichtlichkeit des Internets sowie der daraus resultierenden Verunsicherungspotenziale für Informationssuchende – womöglich höher denn je. Dabei ist zu konstatieren, dass die kompetente Durchführung internetbasierter Recherchen ein stark verändertes und insgesamt erhöhtes Anforderungsprofil im Vergleich zur einstmalig rein auf analoge Ressourcen bezogenen Informationssuche aufweist. Stöcklin skizziert in seinem Überblicksbeitrag (ebd.) die wichtigsten Spezifika des Internets als neuem Leitmedium der Digitalkultur. Seine Ausführungen lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass die gestiegenen und weiterhin steigenden Kompetenzanforderungen für Informationssuchende aus internetspezifisch auftretenden Entgrenzungs- und Begrenzungsdynamiken³ resultieren:

Wer das Internet als Recherchemedium nutzt, konfrontiert sich einerseits unausweichlich mit der Entgrenzung von Information. Dies betrifft sowohl die andauernd (und potenziell unbegrenzt) weiterwachsende Menge bzw. Vernetzungsvielfalt der zugänglichen Informationsressourcen als auch die immer weniger limitierte zeitliche und räumliche Verfügbarkeit dieser Ressourcen. Andererseits stehen Internetsnutzende bei Informationsrecherchen zugleich vor der Herausforderung, sich stets die technologiespezifische Begrenzung überhaupt auffindbarer Informationen ins Bewusstsein zu rufen und mit ubiquitären Problematiken wie Fake Content, algorithmischem Bias, unerwünschten Personalisierungsprozessen und dergleichen reflektiert umzugehen. Die Notwendigkeit, mittels internetbasierter Technologien gewonnene Informationen in ihrer Begrenztheit kritisch zu reflektieren und durch

³ Stöcklin (2012) spricht nicht explizit von *Entgrenzung* und *Begrenzung*, jedoch lassen sich die von ihm herausgearbeiteten Eigenheiten internetbasierter Informationen bzw. des im Internet beobachtbaren Informationsverhaltens durch diese Antonyme treffend bezeichnen und zusammenfassen.

geeignete Recherchestrategien zu verifizieren bzw. auch im Hinblick auf mehr Perspektivenvielfalt gezielt anzureichern, wird sich mit der Verbreitung und Fortentwicklung inhaltsgenerativer KI-Tools wie z. B. ChatGPT, DALL-E, Tome AI und vergleichbaren Konkurrenzprodukten weiter zuspitzen. Hinzu kommt das von den Nutzenden verstärkt empfundene Bedürfnis, bewusst ‹Selbstbegrenzung› zu betreiben, um trotz der Allgegenwart und Vielfalt von Informationsreizen ein gesundes Mass an selbstbestimmter Aufmerksamkeitsallokation zu wahren. Aus neuropsychologischer Sicht wird insbesondere mit Blick auf Kinder und Jugendliche, im Grunde aber auch zielgruppenübergreifend dafür plädiert, verstärkt inhibitorische Nutzungsstrategien und vor allem Selbstdisziplin bei der Anwendung eben solcher Strategien einzuüben (siehe z. B. Jäncke 2021). Im Rahmen von Internetrecherchen kann dies beispielsweise bedeuten, Recherchezeitfenster von vornherein selbstverantwortlich zu begrenzen und konsequent einzuhalten; oder während des Rechercheprozesses auf eine bewusste Impulskontrolle bei Klick-Entscheidungen zu achten und diese im Sinne ihrer Aufrechterhaltung regelmässig zu reflektieren.

1.3 Internetrecherchefrequenz und -kompetenz in der Sekundarstufe 1

In Deutschland gewinnt die internetbasierte Informationsbeschaffung im Verlauf der Sekundarstufe 1 zunehmend an Bedeutung, etwa zur Vorbereitung von Hausaufgaben, Klassenarbeiten, Referaten oder auch im Kontext von Gruppenprojekten. Dementsprechend verbringen Sekundarschüler:innen mit zunehmendem Alter immer mehr Zeit mit der Informationssuche im Netz (mpfs 2021). Trotz der grossen Beliebtheit verschiedener Social Media-Apps nutzt der mit Abstand grösste Teil der Jugendlichen zur Informationssuche in erster Linie Suchmaschinen. Rund 40% der in der JIM-Studie untersuchten Kohorte der 12- bis 19-Jährigen geben an, dies täglich oder zumindest mehrmals wöchentlich zu tun, und zwar unabhängig von ihrer jeweiligen Schulform. In der Altersgruppe der 16- bis 17-Jährigen liegt der Anteil derjenigen, die Suchmaschinen zur Informationssuche gegenüber anderen Onlinequellen präferieren, mit 46% sogar noch höher. Social Media-Apps oder auch spezielle Nachrichten-Apps werden dagegen von deutlich weniger Schüler:innen als beliebteste Online-Informationsquelle genannt. Zum Vergleich: Selbst Instagram rangiert, was den informationsorientierten Gebrauch betrifft, mit deutlichem Abstand nur auf dem zweiten Platz und wird von rund 30% der 12- bis 19-Jährigen täglich oder zumindest mehrmals wöchentlich genutzt; spezielle Nachrichten-Apps nur von rund 16% aller Befragten (ebd.).⁴

⁴ Die Nutzung KI-basierter Anwendungen, die gerade auch unter Schüler:innen zur Informationsbeschaffung immer populärer werden, ist in den bislang publizierten JIM-Studien noch nicht vergleichend erfasst und auch ansonsten bezüglich ihrer Auswirkungen auf das Informationsverhalten verschiedener Zielgruppen weitgehend unerforscht.

Der hohen Popularität von Suchmaschinen zum Trotz spiegelt die einschlägige Forschung allerdings ebenso deutlich wider, dass ›learning by doing‹ im Hinblick auf eine kompetente Nutzung nicht auszureichen scheint, sprich: Das ›doing‹ allein – so wie es sich im Bereich der suchmaschinenbasierten schulischen Informationsrecherche derzeit gestaltet – impliziert oftmals kein hinreichendes ›learning‹ von Recherchekompetenz. Die Befunde der beiden bisherigen International Computer and Information Literacy-Studien (ICILS) aus den Jahren 2013 und 2018 belegen, dass die computer- und informationsbezogenen Kompetenzen (CIL) in Deutschland bei einem erheblichen Teil der Schüler:innen bereits seit Jahren entwicklungsbedürftig sind, darunter nicht zuletzt im Bereich Informationsrecherche (Bos et al. 2014; Eickelmann et al. 2019). So zeigte sich, dass die Recherchekompetenzen deutscher 8-Klässler:innen bei der Bearbeitung standardisierter CIL-Testaufgaben im Schnitt nur auf mittelmässigem Niveau liegen; rund 30% erreichten sogar nur die untersten Kompetenzstufen. Insgesamt verdeutlicht die längsschnittliche und international vergleichende ICILS-Perspektive, dass die einschlägigen Kompetenzen deutscher Schüler:innen im Mittelfeld stagnieren (ebd.). Infolge der schlagartig intensivierten Nutzung digitaler Medien zu Zwecken des Distanz- bzw. Wechselunterrichts während der Pandemie zeigten sich die gravierenden Qualitätsentwicklungsbedarfe im Bereich medialer Bildung zuletzt besonders eklatant. Erhebliche Schwierigkeiten hatten Schüler:innen unter anderem, wenn sie im häuslichen Kontext umfänglichere Recherchen zu komplexeren Themenstellungen durchführen sollten (Gerhardts et al. 2020). Noch deutlicher als vor der Pandemie war ausserdem festzustellen, dass derartige digitalisierungsbezogene Kompetenzrückstände nicht allein auf die mangelnde technische Ausstattung vieler Schulen in Deutschland zurückzuführen sind, sondern es insbesondere auch an passgenauen didaktischen Konzepten fehlt, um digitale Kompetenzen zielgruppengerecht und lernwirksam zu fördern (siehe z. B. Fickermann und Edelstein 2020).

1.4 Fehleinschätzung von Internetrecherchekompetenz als ›Selbstläufer‹

Als zentraler Teilbereich informationsbezogener Digitalkompetenz (siehe Abschnitt 1.1) ist Internetrecherchekompetenz schlüsselhaft für eine souveräne Alltagsgestaltung sowie die damit verbundenen Partizipationschancen innerhalb digital geprägter Gesellschaften. Angesichts der hohen persönlichen wie auch sozialen Relevanz und der umrissenen Anforderungsvielfalt zielführender Online-Informationssuche (siehe Abschnitt 1.2) stellen die frühzeitige Förderung und kontinuierliche Vertiefung von Internetrecherchekompetenz ein wichtiges und anspruchsvolles medienpädagogisches Handlungsfeld dar. Allerdings deuten Aussagen aus qualitativen Interviews mit Schüler:innen und Lehrpersonen gleichermaßen darauf hin, dass es an Problembewusstsein bezüglich des komplexen Anforderungsprofils von

Internetrecherchen und des eigentlich umfänglicheren schulischen Förderbedarfs mangelt, was sich letztlich hinderlich auf die dringend gebotene Entwicklung qualitativvoller didaktischer Förderkonzepte für diesen Bereich auswirkt (Gerhardts in Vorb.).⁵ Während wissenschaftliche Studien den beforschten Sekundarschüler:innen teils erhebliche Lernrückstände in Bezug auf Internetrecherchekompetenz attestieren (siehe Abschnitt 1.3), kursiert offenbar – und zwar sowohl unter Schüler:innen selbst als auch unter Lehrpersonen – die folgenschwere Fehleinschätzung, es handle sich um eine vergleichsweise einfach zu erlernende «Selbstläufer-Kompetenz» (Gerhardts in Vorb.). Vor diesem Hintergrund lässt sich auch die in der Sekundarstufe 1 verbreitete Praxis erklären, die Durchführung von Internetrecherchen zwar hin und wieder instrumentell in Unterrichts- bzw. vor allem Hausaufgabenkontexte einzubinden, allerdings sehr selten per se zum Unterrichtsgegenstand zu erheben. Zudem deuten Aussagen von Lehrpersonen darauf hin, dass sie generell nur wenige Rechercheanlässe gezielt kreieren (Richter und Kamin 2021). Sofern überhaupt der Fall, erfolgt eine gezielte Kompetenzförderung lediglich sporadisch in Form kurzer Methoden-Exkurse oder auch gänzlich ausgelagert im Rahmen einzelner Workshop-Angebote ausserhalb des regulären Unterrichts. Zudem beschränken sich Vermittlungsbemühungen meist auf die simpelsten Grundanwendungen von Suchmaschinen (Gerhardts in Vorb.).

Den zitierten qualitativen Studien zufolge scheint die Nutzung des Internets als Recherchemedium in der Sekundarstufe 1 also bislang allenfalls ansatzweise gefördert, bei akutem Informationsbedarf dann jedoch wie selbstverständlich vorausgesetzt zu werden. Genau hier lässt sich ein wichtiger Ansatzpunkt für Massnahmen zur Erhöhung des allgemeinen Kompetenzniveaus im Bereich Internetrecherche identifizieren: Es gilt, bei Lehrpersonen (und dadurch letztlich bei den Lernenden) ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass Internetrecherchekompetenz per se einen anspruchsvollen Lerngegenstand darstellt, für den es sich lohnt, Unterrichtszeit und Lehr- bzw. Lernengagement aufzubringen. Vor dem Hintergrund des zur Zeit rasanten KI-induzierten soziotechnologischen Wandels, der mit grossen Erwartungen, Verunsicherungen und in jedem Fall mit einer erhöhten gesamtgesellschaftlichen Aufmerksamkeit für die informationsorientierte Nutzung des Internets einhergeht, bietet sich nicht zuletzt auch die Chance, stärker für die Bedeutsamkeit bedarfsangemessener (sondierender, verifizierender, anreichernder, ...) Recherchestrategien zu sensibilisieren. Letztlich wird es darum gehen, den elementaren Kompetenzbereich Internetrecherche als solchen (und zunehmend auch im engen Zusammenspiel mit KI-bezogenen Kompetenzen) mehr in den Fokus gezielter Entwicklungsmassnahmen zu rücken. Dafür benötigen Lehrpersonen – gleichsam als *Conditio*

⁵ Der Literaturverweis bezieht sich hier und im Folgenden auf eine weitere, derzeit noch in Vorbereitung befindliche Publikation im Kontext des Promotionsprojekts der Verfasserin (siehe unten, Teilabschnitt 1.5 *Anliegen des Beitrags*).

sine qua non – eine Orientierungshilfe, die es ihnen ermöglicht, schulisch relevante Aspekte von Internetrecherchekompetenz angemessen differenziert zu erfassen, im Hinblick auf didaktische Zwecke zu strukturieren und auf dieser Basis systematisch und fächerübergreifend kohärent zu fördern.

1.5 Anliegen des Beitrags

Mit diesem Beitrag werden ausgewählte Aspekte des laufenden Promotionsprojekts der Verfasserin vorgestellt. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Beitrags sind sowohl die Entwicklung als auch die Umsetzung des Methodendesigns zur Konstruktion eines didaktisch ausgerichteten Strukturmodells von Internetrecherchekompetenz bereits abgeschlossen. Das zentrale Ergebnis dieser Modellierungsstudie – das dimensionierte Modell – ist in Teilbereichen noch als vorläufig zu betrachten; eine abschliessende Einordnung und Diskussion der vorgenommenen dimensional Abgrenzungen steht noch aus (Gerhardts in Vorb.). Ungeachtet dessen liegen bereits wertvolle gesicherte Erkenntnisse vor, die – gerade nach dem pandemiebedingten Digitalisierungsschub innerhalb des deutschen Schulsystems – möglichst schnell zum Nutzen anderer einschlägiger Forschungs- und/oder Praxisprojekte zugänglich gemacht werden sollen.⁶ Die folgenden Ausführungen erläutern das übergeordnete Anliegen und die Fragestellungen der Modellierungsstudie (Abschnitt 2), die sensibilisierenden Theoriegrundlagen (Abschnitt 3), den qualitativ-empirischen methodischen Zugang (Abschnitt 4) sowie den Status quo methodischer Erkenntnisse und inhaltlicher Ergebnisse (Abschnitt 5). Ein kurzer Ausblick auf den erwarteten praktischen Nutzen des Modells (Abschnitt 6) rundet den Beitrag ab.

2. Forschungsdesiderat, Ziel und Fragestellungen

Eine notwendige Voraussetzung, um die Kompetenzentwicklung von Schüler:innen in einem bestimmten Bereich systematischer planen und effektiver unterstützen zu können, besteht darin, den betreffenden Lehr-/Lerngegenstand zunächst klar zu definieren, relevante Teilbereiche auszudifferenzieren und diese zweckmässig zu strukturieren. All dies leisten sogenannte Kompetenzstrukturmodelle, die mittels wissenschaftlicher Modellierungsmethoden und entlang entsprechender Qualitätskriterien (siehe z. B. Schaper 2009) erarbeitet wurden.

In der Forschungsliteratur existieren bereits einige Publikationen zur Modellierung informationsbezogener digitaler Kompetenzen für die Sekundarstufe; diese sind schwerpunktmässig auf Kompetenzmessung als Anwendungsbereich

⁶ Jegliche Nutzung oder Weiterverwendung der hiermit publizierten Auswahl an konzeptionellen Ideen, forschungspraktischen Erkenntnissen und inhaltlichen Ergebnissen aus dem Kontext des noch nicht vollendeten Promotionsprojekts verpflichtet dazu, die Urheberin durch Zitation dieses Beitrags eindeutig kenntlich zu machen.

ausgerichtet (siehe z. B. Balceris 2011; van Deursen und van Diepen 2013; Eickelmann et al. 2019). Es handelt sich dabei um Modelle, die mittels statistischer Verfahren entwickelt wurden, um die Konstruktion psychometrischer Kompetenztests anzuleiten. Bei solchen messorientierten Modellen geht es darum, unter Gewährleistung hoher Messgenauigkeit zugleich eine möglichst messökonomische Modellstruktur zu finden, d. h. die diversen Einzelaspekte des Konstrukts weitestmöglich zu bündeln und dadurch zu einer überschaubaren Anzahl kompakter Messdimensionen zu gelangen. Dafür werden faktorenanalytische Verfahren angewandt, die im Ergebnis zu einem Kompetenzmodell führen, das die faktorielle Struktur des betreffenden Kompetenzbereichs abbildet und somit eine valide Grundlage für die Konstruktion von Assessment-Aufgaben darstellt. Im Rahmen der hier vorgestellten Modellierungsstudie wird nun dahingehend argumentiert, dass die faktorielle Struktur eines Kompetenzbereichs diesen nicht unbedingt auch in einer für didaktische Anwendungszwecke optimalen Weise gliedert: also beispielsweise, um im Kontext von Curriculumentwicklung relevante Lernzielbereiche zu differenzieren, um Lernangebote und -materialien zielgruppengerecht zu strukturieren oder auch um Schüler:innen und ihre Erziehungsberechtigten im Rahmen einer förderorientierten Diagnostik passgenau beraten zu können. Für den Kompetenzbereich Internetrecherche steht eine speziell auf didaktische Anwendungen in der Sekundarstufe hin konzipierte und theoretisch wie methodologisch entsprechend begründete Strukturmodellierung bis dato aus.

Die grundlegende Idee, aus der Ziel und Fragestellungen (und im Weiteren auch das gesamte Forschungsdesign) der hier vorgestellten Modellierungsstudie abgeleitet sind, lässt sich wie folgt zusammenfassen: Während messorientierte Kompetenzmodellierung auf die Abgrenzung effizienter Messdimensionen zielt, sollte eine didaktisch ausgerichtete Modellierung vielmehr auf die Abgrenzung sinnvoller Lehr-/Lernzieldimensionen ausgerichtet sein. Messdimensionen und Lehr-/Lernzieldimensionen *können*, aber *müssen* sich nicht überschneiden. Dies bedeutet, es sollte nicht wie selbstverständlich vorausgesetzt werden, dass eine überzeugende (den klassischen Gütekriterien der Testtheorie entsprechende) messdimensionale Strukturierung zugleich auch eine überzeugende lehr-/lernzieldimensionale Strukturierung des betreffenden Kompetenzbereichs darstellt. Vielmehr gilt es, die Zweckmäßigkeit voneinander abgegrenzter Modelldimensionen für jeden intendierten Anwendungsbereich des Modells separat und in jeweils geeigneter Weise theoretisch und methodologisch zu fundieren.

Festzustellen ist, dass die dimensionale Struktur von Kompetenzmodellen oft allenfalls im Hinblick auf ihre Eignung zum Zweck der Kompetenzmessung explizit begründet wird. Sofern jedoch bei einer Kompetenzmodellierung eine didaktische Nutzung intendiert ist – sei es als sekundärer Anwendungsbereich neben der Kompetenzmessung oder auch als ausschliesslicher Anwendungsbereich –, wird die

diesbezügliche Zweckmässigkeit des Modells meist entweder gar nicht oder zumindest nicht hinreichend fundiert. Die diesbezüglich bislang überzeugendsten Arbeiten zeichnen sich dadurch aus, dass allgemeindidaktische und/oder lernpsychologische Annahmen im Modellierungsprozess zumindest mitberücksichtigt werden, selbst wenn sie die Dimensionierung des Modells letztlich nicht prägen. Als positives Beispiel dieser Art sei aus dem Bereich medien- und informationsbezogener Kompetenzmodelle die Arbeit von Balceris (2011) hervorgehoben. Jedoch liegt nach Kenntnis der Verfasserin noch keine Modellierung von Internetrecherchekompetenz für den Sekundarbereich vor, die das didaktische Anliegen explizit in den Mittelpunkt rückt und daraus auch weitreichende methodologische und methodische Konsequenzen zieht. Letzteres soll im Rahmen der hier beschriebenen Modellierungsstudie realisiert werden: Ziel ist, ein Strukturmodell von Internetrecherchekompetenz im Sinne einer wissenschaftlich fundierten didaktischen Orientierungshilfe zu erarbeiten, die wesentlich und massgeblich darauf ausgerichtet ist, schulische Entwicklungsarbeit im Hinblick auf eine gezieltere Förderung dieses Kompetenzbereichs anzuleiten. Da Schüler:innen in Deutschland – zumindest lehrplangemäss – mit Eintritt in die Sekundarstufe 1 beginnen (sollen), zunehmend eigenständig im Internet zu recherchieren, um komplexer werdende schulische Informationsbedarfe zu decken, wird hier eine Modellierung eben jener Kompetenzanforderungen angestrebt, mit denen sich Schüler:innen dieser Schulstufe anlässlich entsprechender schulischer Rechercheaufgaben konfrontiert sehen.

Grundsätzlich umfasst die pädagogisch-psychologische Strukturmodellierung eines Kompetenzbereichs zwei Schritte (siehe Schaper 2009): erstens eine fundierte Bestimmung der Modellkomponenten (d. h. all jener Subkompetenzen, die zusammenspielen müssen, um Handlungsfähigkeit im betrachteten Bereich zu gewährleisten);⁷ und zweitens eine fundierte Bestimmung der Modelldimensionen (d. h. einer deutlich reduzierten Anzahl an übergeordneten Einheiten, die die Vielzahl der zuvor ermittelten Subkompetenzen in zweckmässiger Weise bündeln). Mit Blick auf das übergeordnete Ziel der Studie, ein für didaktische Anwendungszwecke in der Sekundarstufe 1 geeignetes Strukturmodell von Internetrecherchekompetenz zu entwickeln, lassen sich somit zwei leitende Forschungsfragen formulieren:

- Leitfrage für Modellierungsschritt I (Komponentenbestimmung): Welche einzelnen Subkompetenzen von Internetrecherchekompetenz benötigen Schüler:innen der Sekundarstufe 1 im Rahmen von Themenrecherchen zur Deckung komplexerer Informationsbedarfe?
- Leitfrage für Modellierungsschritt II (Dimensionierung): Wie lassen sich die identifizierten Subkompetenzen im Hinblick auf didaktische Anwendungskontexte zweckmässig in übergeordneten Lehr-/Lernzieleinheiten bündeln?

⁷ Auf den der Modellierung zugrunde liegenden Kompetenzbegriff bzw. den angenommenen Zusammenhang zwischen Kompetenz und Handeln wird in Abschnitt 3.1 eingegangen.

3. Theoriegrundlagen

Nicht selten sind in didaktischen Handreichungen und teilweise sogar in didaktischer Fachliteratur unzureichend fundierte Kompetenzmodelle vorzufinden, die entweder rein plausibilitätsbasiert entworfen wurden oder bei denen zumindest intransparent bleibt, wie die einzelnen Modellkomponenten und deren Dimensionierung zustande gekommen sind (siehe bereits Abschnitt 2). Hingegen beginnt eine wissenschaftlichen Qualitätsanforderungen genügende Modellierung mit der Darlegung der sensibilisierenden Konzepte und Theorieperspektiven, die den beiden Schritten des Modellierungsprozesses jeweils zugrunde liegen.

3.1 *Fundierung von Modellierungsschritt I: Sensibilisierende Konzepte zur Ermittlung zielgruppenrelevanter Komponenten von Internetrecherchekompetenz*

Um einen kompetenztheoretisch fundierten Ausgangspunkt für die Ermittlung relevanter Modellkomponenten zu definieren, gilt es, zunächst die zugrunde liegende Auffassung des Kompetenzbegriffs im Allgemeinen zu klären. Schaper (2009) empfiehlt für Kompetenzmodellierungen in Bildungskontexten eine Kompetenzauffassung, die psychologische und handlungstheoretische Annahmen konzeptuell integriert. In Orientierung daran soll für die hier intendierte Modellierung zweierlei gelten: erstens, dass sie sich nicht auf kognitive Komponenten beschränkt, sondern auch nicht-kognitive (d. h. emotionale, motivational-volitionale, einstellungsbezogene und sozial-kommunikative) Kompetenzaspekte berücksichtigt; und zweitens, dass sich in den zu ermittelnden Komponenten neben den verschiedenen mentalen Dispositionen auch die darauf basierende Handlungsfähigkeit in einschlägigen Anforderungssituationen widerspiegelt.

Um relevante Subkompetenzen voneinander abzugrenzen sowie deren sachlogische Zusammenhänge zu ermitteln, empfiehlt es sich – sofern denn brauchbare Vorarbeiten existieren –, zunächst auf gegenstandsbezogene Begriffe und Theorien zurückzugreifen, die den interessierenden Kompetenzbereich hinsichtlich wesentlicher Aspekte beschreiben. Des Weiteren können auch ggf. bereits vorhandene Begriffs- und Theoriebildungen aus übergeordneten oder verwandten Gegenstandsbereichen herangezogen werden, sofern sich begründete Analogien bilden lassen. Was den Kompetenzbereich Internetrecherche betrifft, ist für eine Komponentenbestimmung demnach von grundlegendem Interesse, was aus vorliegenden Forschungsarbeiten über Prozessabläufe und Herausforderungen im Umgang mit digital repräsentierten Informationen bereits bekannt ist: so vor allem, dass die Verarbeitungskapazitäten von Rezipient:innen im Vergleich zu analogen Medien insgesamt stärker und dabei auch anders beansprucht werden. Offensichtlich führen typische Eigenschaften digitaler Informationsressourcen wie Non-Linearität, Interaktivität und Multimedialität vermehrt zu Problemen, die im wissenschaftlichen Diskurs seit

längerem unter Stichworten wie «Desorientierung» und «kognitive Überlast» thematisiert werden (siehe z. B. bereits Tergan 2005). Im Falle der Internetbasiertheit digitaler Informationsressourcen kommen noch erschwerend die in Abschnitt 1.2 angesprochenen spezifischen Ent- und Begrenzungsdynamiken hinzu, aus denen sich weitere essenzielle Anforderungen für Nutzende und somit relevante Modellkomponenten ableiten lassen. Neben den als besonders herausforderungsvoll identifizierten Einzelaspekten und Teilprozessen wurde in einigen Forschungsarbeiten ausserdem bereits das Gesamtanforderungsprofil von Informationsrecherchen in digitalen Umgebungen thematisiert bzw. vereinzelt auch schon methodisch belastbar modelliert. So konnte für die hier angestrebte Modellierung von Internetrecherchekompetenz in der Sekundarstufe 1 auf verschiedene bereichsspezifische und eng verwandte Ansätze zur Konzeptualisierung informationsbezogener Kompetenzen für digitale Offline- wie auch Online-Umgebungen zurückgegriffen werden (u. a. Bilal und Kirby 2002; Ballod 2005; Coiro et al. 2008; Irion 2008; Balceris 2011; Gust von Loh und Stock 2013; Aufenanger und Siebertz 2014; Bos et al. 2014; Eickelmann et al. 2019). Darüber hinaus wurden Selbstregulationstheorien des Lesens bzw. der Informationsverarbeitung in digitalen Umgebungen herangezogen (u. a. Wyatt-Smith und Elkins 2008); ebenso wie Theorien zum Lernen mit Hypertext und Hypermedia (darunter bspw. Bannert 2007; Gerjets 2017).

Wenngleich sich das Literatur-Review im Hinblick auf die Ermittlung zentraler Komponenten von Internetrecherchekompetenz als aufschlussreich erwiesen hat, war doch festzustellen, dass die bereits existierende Forschung keine hinreichend differenzierte Komponentenbestimmung speziell für die Zielgruppe der Sekundarstufe 1-Schüler:innen erlaubt. Modellierungsschritt I liess sich also nicht rein deduktiv realisieren. Um die aus den verschiedenen Vorarbeiten abgeleiteten Komponenten von Internetrecherchekompetenz zielgruppenbezogen abzusichern bzw. eventuell anzupassen und zu ergänzen, bedurfte es zusätzlich eines qualitativ-empirischen Zugangs (siehe Abschnitt 4).

3.2 Fundierung von Modellierungsschritt II: Sensibilisierende Konzepte zur Ermittlung didaktisch relevanter Kerndimensionen von Internetrecherchekompetenz

Sofern bereits vorliegende Kompetenzmodelle überhaupt das Qualitätskriterium einer theoretisch fundierten Dimensionierung erfüllen, wird die Abgrenzung der Dimensionen in der Regel messtheoretisch begründet. Während dies für messorientierte Modellanwendungen zweckmässig ist, sollte selbiges für Kompetenzmodelle mit didaktischem Anwendungsschwerpunkt zumindest nicht axiomatisch vorausgesetzt werden (siehe Abschnitt 2). Der hier vorgestellten Modellierungsstudie liegt vielmehr die Annahme zugrunde, dass messtheoretisch fundierte Dimensionierungen

für Kompetenzmodelle, die primär im Rahmen didaktischer Entwicklungsarbeit zum Einsatz kommen sollen, eher nicht den zweckdienlichsten Strukturierungsansatz darstellen (ebd.). Führt man sich vor Augen, dass die Abgrenzung von Messdimensionen dem Kalkül hoher Messgenauigkeit bei zugleich höchstmöglicher Messökonomie folgt und demnach auf eine weitestmögliche Reduktion von Modelldimensionen zielt, so wird deutlich, dass dies nicht das primäre Anliegen einer didaktisch ausgerichteten Modellierung sein kann: Letztere sollte stattdessen darauf ausgerichtet sein, mit den innerhalb des betrachteten Kompetenzbereichs separierten Kerndimensionen auch tatsächlich sämtliche Lehr-/Lernzielkategorien definiert zu haben, die für die jeweilige Lernendenzielgruppe von übergeordneter Relevanz sind. Wenngleich der Schritt der Dimensionierung in beiden Fällen einem fusionierend-reduktiven Impetus folgt, ist doch unmittelbar einsichtig, dass didaktisch zweckmäßige Modellierungen tendenziell einige dimensionale Abgrenzungen mehr erfordern als messorientierte Modelle. Folglich wird hier der Standpunkt vertreten, dass im zweiten Modellierungsschritt grundsätzlich eine anwendungsbezogene Theorieperspektive einzunehmen ist (und sich dementsprechend in diesem Schritt auch eine methodologisch-methodisch zweckdifferenzierende Herangehensweise empfiehlt, siehe Abschnitt 4.2). Während der Ansatz der messorientierten Dimensionierung methodologisch-methodisch bereits sehr umfangreich ausgearbeitet wurde, gibt es keinen vergleichbaren Bestand an wissenschaftlicher Literatur zur Dimensionierung primär didaktisch ausgerichteter Modelle. Viele Kompetenzmodelle sind hinsichtlich ihrer dimensional Struktur daher mit Blick auf didaktische Anwendungskontexte unzureichend begründet, sodass ihre didaktische Zweckmäßigkeit zumindest ungewiss ist. Vor diesem Hintergrund besteht eine grundlegende Herausforderung dieser Modellierungsstudie darin, einen wissenschaftlichen Qualitätskriterien genügenden Ansatz für eine primär auf didaktische Modellzwecke zielende Dimensionierung zu entwickeln.

Im Falle didaktisch ausgerichteter Strukturmodellierungen liegt es nahe, die Abgrenzung relevanter Kerndimensionen durch lern-, entwicklungs- und/oder bildungstheoretische Annahmen zu fundieren. Für die hier vorgestellte Strukturmodellierung wurde zur Begründung der dimensional Struktur des Kompetenzmodells ein subjektorientierter Ansatz gewählt, der von der subjektwissenschaftlichen Lerntheorie (Holzkamp 1995) sowie von der Bildungsgangtheorie mit ihrer Weiterentwicklung des Havighurst'schen Konzepts subjektiver Entwicklungsaufgaben inspiriert ist (Havighurst 1948/1972; Hahn 2004; Meyer 2005).⁸ In diesen Theorien bilden die Relevanzsetzungen der Lernenden den Ausgangs- und Schwerpunkt didaktischer Entwicklungsarbeit, weil angenommen wird, dass sich auf diese Weise

⁸ Ein grundlagentheoretisch ähnlich argumentierender Ansatz zur stärkeren Einbeziehung der Lernendenperspektive bei der Organisation und Ausgestaltung formaler Bildungsprozesse findet sich z. B. auch bei Köffler (2015), dort allerdings bezogen auf die curriculare Weiterentwicklung der universitären Lehrpersonenausbildung.

eigenaktiv gestaltete, expansive Lernprozesse sowie das Erleben von Sinnhaftigkeit und intrinsischer Motivation aufseiten der Lernenden begünstigen lassen, womit letztlich die Lernwirksamkeit entsprechend ausgerichteter didaktischer Massnahmen begründet wird. Ausgehend von diesen Überlegungen wurde entschieden, die für die Zielgruppe zentralen Lehr-/Lernzieldimensionen des Kompetenzbereichs Internetrecherche konsequent aus Perspektive der Lernenden selbst zu rekonstruieren, um so eine möglichst hohe Passung zu zielgruppenspezifischen Erfahrungsbeständen und Entwicklungsbedürfnissen zu erzielen. Folglich bedurfte auch die Realisation von Modellierungsschritt II eines qualitativ-empirischen Zugangs (siehe Abschnitt 4).

4. Qualitativ-empirischer Zugang

Die Erarbeitung der sensibilisierenden Konzepte und Theorieperspektiven ergab, dass sowohl für die zielgruppenspezifische Validierung, eventuelle Modifikation und Ergänzung deduktiv identifizierter Modellkomponenten (siehe Abschnitt 3.1) als auch für die lern-, entwicklungs- und bildungstheoretisch begründete Dimensionierung des Modells (siehe Abschnitt 3.2) eine qualitativ-empirische Untersuchung angezeigt war. Folglich wurde im Rahmen dieser Modellierungsstudie ein innovatives, speziell auf den Gegenstandsbereich Internetrecherche sowie auf die Zielgruppe der Sekundarstufe 1-Schüler:innen zugeschnittenes Methodendesign entwickelt und umgesetzt.

In Abschnitt 4.1 wird zunächst das Procedere zur Gewinnung qualitativen Datenmaterials beschrieben, das mit zweierlei Zielstellungen verbunden war: Zum einen sollten die generierten Daten sich dafür eignen, die literaturbasiert bereits hergeleiteten Komponenten von Internetrecherchekompetenz im Hinblick auf typische recherchebezogene Kompetenzanforderungen in der Sekundarstufe 1 zu validieren, eventuell anzupassen und zu erweitern (= Schaffung einer Datenbasis zur Vervollständigung von Modellierungsschritt I). Zum anderen sollten die Daten auch dahingehend ergiebig sein, mit Blick auf die Abgrenzung besonders bedeutsamer Kernkompetenzen im Bereich Internetrecherche die Perspektive der Schüler:innen rekonstruieren zu können (= Schaffung einer Datenbasis für Modellierungsschritt II). In Abschnitt 4.2 wird anschliessend dargestellt, wie die Daten in Zwei-Schritt-Folge analysiert wurden. Zwar wurde für die Modellierungsschritte I und II auf dasselbe Datenkorpus zurückgegriffen, jedoch kamen dabei grundständig verschiedene Auswertungsmethoden zum Einsatz.

4.1 *Sampling und Methoden der Datenerhebung*

Zur Erfassung von Umgangsweisen mit dem Internet bietet die empirische Sozialforschung eine Vielzahl verschiedener Methoden, wobei jedes Verfahren ein ganz spezifisches Profil an Vor- und Nachteilen aufweist und für bestimmte Erhebungssettings mehr oder weniger gut geeignet sein kann (für einen grundlegenden Methodenüberblick siehe Gerhardts 2020). Im Rahmen der hier vorgestellten didaktisch ausgerichteten Strukturmodellierung von Internetrecherchekompetenz galt es, ein gegenstands- und altersgruppengerechtes Erhebungsdesign zu entwickeln, um die Vorgehens- und Sichtweisen von Schüler:innen der Sekundarstufe 1 hinsichtlich komplexer schulischer Themenrecherchen realitäts- bzw. handlungsnah zu erfassen und somit reichhaltige Daten für beide Modellierungsschritte zu generieren. Zu diesem Zweck wurden verschiedene, einander komplementierende Methoden auf innovative Weise trianguliert.

4.1.1 *Erster Erhebungstermin: Bildschirm-/Personenvideografie mit Lautem Denken*

Für den ersten Erhebungstermin wurde ein soziodemografisch wie auch leistungsmässig heterogenes Sample von 20 Schüler:innen der Sekundarstufe 1 zusammengestellt. Die 11- bis 15-jährigen Proband:innen wurden an zwei örtlichen Gymnasien sowie einer Realschule rekrutiert. Sie stammten mehrheitlich aus Klassen der Jahrgangsstufe 8 sowie zu einem geringeren Anteil aus einer jahrgangsstufenübergreifenden Medien-AG, in der auch Schüler:innen der Klassen 6, 7 und 9 vertreten waren.

Alle Proband:innen führten in Einzelarbeit am Laptop eine exemplarische Internetrecherche zu einem einheitlich vorgegebenen Rechercheauftrag durch, der zuvor gemeinsam mit den Lehrpersonen aller beteiligten Lerngruppen konzipiert worden war. Für den Arbeitsauftrag waren offene, komplexe Fragestellungen gewählt worden, die sich nicht mittels eines kurzen Faktenchecks ad hoc beantworten liessen, sondern jeweils eine umfangreiche Themenrecherche erforderten. Auch der Laptop als zu nutzendes Endgerät war für alle einheitlich vorgegeben, weil grössere Geräte bei zeitintensiveren Recherchen allein schon aus ergonomischer Sicht viele Vorteile bieten und letztlich der Ausdauer zur Erarbeitung komplexerer Themen eher zuträglich sind als kleinere mobile Geräte wie Tablets oder gar Smartphones. Bezüglich der Vorgabe des Endgeräts sei angemerkt, dass verschiedenen Teilstudien aus dem Kontext des Forschungsverbunds *Digital Home Learning Environment* (DigHomE) zufolge von Heranwachsenden zunächst vor allem Bedienkompetenzen und Routinen im Umgang mit kleineren mobilen Endgeräten wie Tablets und Smartphones erworben werden, weil hier früher Zugriff besteht als auf Laptops oder Desktop-PCs (Gerhardts et al. 2020; Richter und Kamin 2021). Deutlich wurde ausserdem, dass eine Gewöhnung an die app-basierte Funktionalität kleinerer Mobilgeräte offenbar die Herausbildung eines ganz spezifischen Nutzungsmodus begünstigt: Dieser zeichnete sich in den beobachteten DigHomE-Fällen durch eine klare Tendenz zu

Eile, Sprunghaftigkeit und Reduktionismus in der Informationsverarbeitung aus (ebd.). Zwar kann sich solch ein stark beschleunigter mobiltypischer Nutzungsmodus – von Rummler et al. (2020) auch als Praxis des «Checkens» umschrieben – im Bereich Recherche durchaus als funktional erweisen, sofern nach klar definierten Einzelinformationen gesucht wird. Hingegen stehen Heranwachsende bei Suchvorgängen zu komplexeren Frage- bzw. Problemstellungen teils vor erheblichen Schwierigkeiten, weil sich diese im Modus des Checkens kaum zufriedenstellend bewältigen lassen (ebd.). Umso wichtiger erscheint vor diesem Hintergrund eine Modellierung von Internetrecherchekompetenz auf Basis empirischer Daten, die die spezifischen Anforderungen von inhaltlich und zeitlich umfangreicheren Themenrecherchen widerspiegeln.

Bei der Bearbeitung des Rechercheauftrags waren die Proband:innen aufgefordert, über die gesamte Dauer ihres Suchprozesses hinweg sogenanntes «Lautes Denken» (Ericsson und Simon 1993) zu praktizieren. Alle hatten zuvor eine Einführung erhalten, in der das Prinzip des Lauten Denkens – nämlich: alle im Arbeitsprozess aufkommenden Gedanken und Empfindungen möglichst fortlaufend, spontan und somit weitgehend «ungefiltert» zu äussern – genau erläutert und ausführlich eingeübt worden war. Ab Beginn der Beschäftigung mit dem eigentlichen Rechercheauftrag wurden schliesslich sämtliche Verbalisierungen sowie die parallel dazu vollzogenen Bildschirmaktivitäten per vorinstallierter Screencasting-Software audio- und videografisch exakt aufgezeichnet. Auf diese Weise, so der inzwischen breite Konsens in der deutschsprachigen wie internationalen Forschung, lassen sich mittels Lauten Denkens sehr dichte und valide Daten zur Analyse mentaler Prozesse gewinnen, wobei sich die Methode zur Erfassung von Rezeptionsprozessen genuin besonders gut zu eigenen scheint (siehe z. B. auch Afflerbach und Byeong-Young 2009). Zudem liefern die zusätzlichen Daten aus der Bildschirm- und Personenvideografie wichtige ergänzende Informationen in dem Sinne, dass sich der geäusserte Gedankenstrom vor dem Hintergrund des jeweils beobachtbaren Rechercheverlaufs und Befindens der Proband:innen besser interpretieren lässt.

4.1.2 Zweiter Erhebungstermin: Stimulated Recalls und qualitative Interviews

Auf Basis eines ersten Screenings der im ersten Erhebungsschritt gewonnenen Recherchedaten wurde für den zweiten Schritt ein Subsample gebildet. Wiederum kontrastierend, nun allerdings nach Unterschiedlichkeit der videografisch dokumentierten Rechercheweisen, wurden sechs Proband:innen für vertiefende Datenerhebungen ausgewählt. Es zeigte sich, dass bei dieser Fallanzahl im Subsample eine gewisse Sättigung bezüglich des Kontrastreichtums der Rechercheprozesse erreicht wurde: Mittels der sukzessiven, maximal-kontrastiven Fallauswahl für das Subsample konnte die im Gesamtsample vertretene Bandbreite an unterschiedlichen

Vorgehensweisen und Herausforderungen während der Aufgabenbewältigung weitgehend abgebildet und somit auch forschungsökonomischen Gesichtspunkten Rechnung getragen werden.

Zeitnah anschliessend wurde mit jeder/jedem der sechs Proband:innen des Subsamples ein videostimulierter Rückblick auf die eigene Recherche («Stimulated Recall») durchgeführt, um Lücken und Uneindeutigkeiten des Lauten Denkens an entscheidenden Stellen gezielt zu kompensieren (Taylor und Dionne 2002; McDonald, Zhao, und Edwards 2013). Dabei wurde in der Absicht, durch das Abspielen ausgewählter Video-Sequenzen lediglich einige ungerichtete Redeimpulse zu setzen, zunächst von jeglichen Nachfragen seitens der Interviewperson abgesehen. So konnte gewährleistet werden, die Proband:innen in den Kommentierungen ihres eigenen Rechercheprozesses möglichst wenig zu beeinflussen. Zuletzt wurde mit den Proband:innen des Subsamples ein leitfadengestütztes Einzelinterview geführt. Eine Kombination verschiedener Techniken der qualitativen Interviewführung eröffnete den Befragten viel Raum, um ihre subjektiven Sichtweisen zu verschiedenen Strategien der Informationsgewinnung, zu einzelnen Aspekten von Internetrecherchekompetenz, zum Internet als Recherchemedium im Allgemeinen, zu dessen Potenzialen und Risiken u. a. m. detailliert zu entfalten. Im Anschluss an bewusst offen gehaltene Einstiege in jeden einzelnen Interview-Block wurden im Sinne der Vertiefung besonders forschungsrelevanter Aspekte jeweils gezielte Rückfragen gestellt.

4.2 Datenaufbereitung und Methoden der Datenauswertung

Um die Datenanalyse und -interpretation vorzubereiten, erfolgte zunächst eine vergleichende Sichtung des gesamten Datenmaterials: bestehend aus

- den 20 Recherchevideos mit kombinierter Bildschirm-/Personenaufzeichnung und begleitendem Lauten Denken des Gesamtsamples; sowie
- den sechs ergänzenden Stimulated Recalls und sechs qualitativen Leitfadeninterviews des Subsamples.

Aufgrund der enormen Menge und Komplexität der gewonnenen Daten wurde daraufhin eine zwischen Gesamt- und Subsample differenzierende Strategie der Aufbereitung und Auswertung entwickelt: Die Audio- und Videodaten zu den Rechercheprozessen derjenigen 14 Proband:innen des Gesamtsamples, die nicht zu Zwecken vertiefender Datenerhebungen in das Subsample einbezogen worden waren, wurden nicht detailgenau transkribiert, sondern direkt als MP4-Dateien in die QDA-Software geladen. Im Gegensatz dazu erfolgte bei den sechs exemplarisch ausgewählten Fällen des Subsamples zunächst eine spezielle Form der Transkription und synoptischen Aufbereitung aller generierten Recherche-, Stimulated Recall- und Interviewdaten.

4.2.1 Transkripte

Für jeden der sechs Fälle des Subsamples wurde ein Tabellendokument erstellt, das die Transkripte aller erhobenen Datenarten – also das Audio-/Videotranskript der Recherche, das Stimulated Recall-Transkript und das Interviewtranskript – übersichtlich zusammenführt. Alle sechs Tabellendokumente sind einheitlich aufgebaut: Die linke Tabellenspalte bildet die audio- und videografisch gewonnenen Rechercheprozessdaten ab und umfasst dementsprechend zwei Teilspalten. Die eine Teilspalte enthält eine Beschreibung der aufgezeichneten Bildschirmaktivitäten sowie der stellenweise beobachtbaren Veränderungen in Mimik, Gestik oder Körperhaltung der Proband:innen. Die andere Teilspalte beinhaltet das Audiotranskript des Lauten Denkens. Das Laute Denken wurde dem jeweils korrespondierenden Tabellenabschnitt der Bildschirm-/Personenbeschreibung beigeordnet, d. h. Video- und Audiotranskript wurden synchronisiert. In der mittleren Tabellenspalte findet sich das Transkript des Stimulated Recalls. Die Recall-Äusserungen der Proband:innen, die ja nicht fortlaufend über die gesamte Dauer des videografierten Rechercheverlaufs hinweg erhoben worden waren, sondern nur punktuell zu gezielt ausgewählten Sequenzen, wurden wiederum parallel zu den Zeilen der linken Tabellenspalte angeordnet, auf die sie sich inhaltlich jeweils beziehen. In der rechten Tabellenspalte sind schliesslich sämtliche Interviewfragmente abgebildet, in denen die Proband:innen explizit auf bestimmte, klar zuzuordnende Stellen während ihrer Recherche zu sprechen kommen. Auch die Interviewfragmente wurden mit den Inhalten der übrigen Tabellenspalten synchronisiert. Im Ergebnis liegt somit für alle sechs Proband:innen des Subsamples eine mehrspaltige tabellarische Übersicht vor, die erstens ein durchgängiges Transkript sämtlicher Rechercheaktivitäten sowie begleitender Kognitions- und Emotionsäusserungen enthält, und die zweitens in bestimmten Abschnitten eine nochmals höhere Informationsdichte aufweist, sofern zum jeweiligen Rechercheabschnitt auch noch Recall- und/oder Interviewdaten erhoben wurden.

Darüber hinaus wurden alle sechs qualitativen Interviews des Subsamples auch als zusammenhängender Text in Gänze transkribiert. Diese Gesamttranskripte der Interviews sollten einen separaten Analysedurchgang mit Fokus auf allgemeinere Selbstauskunfts- und Reflexionsdaten ermöglichen, die über den einen exemplarisch erhobenen Rechercheprozess hinausweisen und auch generalisierte internetbezogene Ansichten, Überzeugungszusammenhänge, Einstellungen und Werthaltungen der Proband:innen zugänglich machen.

Das derart zusammengestellte Datenmaterial bildete sodann die Grundlage für beide Modellierungsschritte. Im Hinblick auf die für jeden der beiden Schritte separat definierte Forschungsfrage (siehe Abschnitt 2) wurden unterschiedliche Auswertungsmethoden angewandt.

4.2.2 Modellierungsschritt I mittels qualitativer Inhaltsanalyse

Um mit Modellierungsschritt I die Forschungsfrage beantworten zu können, welche einzelnen Subkompetenzen von Internetrecherchekompetenz seitens Schüler:innen der Sekundarstufe 1 im Rahmen umfangreicherer Themenrecherchen benötigt werden, bedurfte es eines Auswertungsverfahrens, das geeignet ist, den komplexen Gesamtprozess des Recherchierens aufzubrechen und in seine relevanten Komponenten zu zerlegen. Um ein regelgeleitetes, den Rechercheprozess lückenlos «abschreitendes» Vorgehen zu gewährleisten, wurde eine strukturierende qualitative Inhaltsanalyse mit deduktiv-induktiver Kategorienbildung realisiert (Kuckartz 2012; Schreier 2012). Somit konnten die aus den begrifflichen und theoretischen Grundlagen abgeleiteten Komponenten (siehe Abschnitt 3.1) im Sinne einer umfassenden Task Analysis (Crandall, Klein, und Hoffman 2006) sukzessive empirisch validiert, modifiziert und teils noch erweitert werden. Die Inhaltsanalyse bezog sämtliche Daten des Subsamples ein, d. h. die sechs Transkripttabellen mit Recherche-, Recall- und zugehörigen Interviewdaten ebenso wie die sechs Fliesstexttranskripte der vollständigen Interviews.

Die übrigen 14 nicht-transkribierten Recherchevideos des Gesamtsamples wurden dagegen nicht vollständig kodiert, sondern gezielt nur an jenen Stellen, wo sich vereinzelt noch weitere Anhaltspunkte zur Ausdifferenzierung, Modifikation oder Erweiterung von Kompetenzkomponenten identifizieren liessen. Diese punktuellen Kodierungen erfolgten direkt in der betreffenden Video-Datei im Zuge einer systematischen Materialdurchsicht.

Zu Zwecken der Qualitätssicherung im Sinne der Gewährleistung von Intercoodierbarkeit (Schreier 2012) wurde ca. ein Drittel des gesamten Materials von einem anderen Codierer zweitcodiert.

4.2.3 Modellierungsschritt II mittels Analytischer Codierung

Um durch den zweiten Modellierungsschritt die Forschungsfrage zu beantworten, wie sich die Vielzahl der zuvor als zielgruppenrelevant identifizierten Subkompetenzen zweckmässig restrukturieren und bündeln lässt, bedurfte es eines verdichtenden Auswertungsverfahrens. Dieses sollte geeignet sein, eine überschaubare Menge an übergeordneten Kernkompetenzen – hier im Sinne von Lehr-/Lernzieldimensionen – abzugrenzen, mit denen sich in den intendierten pädagogisch-didaktischen Anwendungskontexten wie Curriculumentwicklung, Unterrichts- und Materialkonzeption, Förderdiagnostik und Beratung effizient und wirksam arbeiten lässt (siehe Abschnitt 2). In Auseinandersetzung mit den Theoriegrundlagen (siehe Abschnitt 3.2) war der Anspruch formuliert worden, der didaktischen Dimensionierung von Internetrecherchekompetenz die Perspektive der Lernenden zugrunde zu legen und herauszuarbeiten, wie diese *selbst* an den Lerngegenstand Internetrecherche herantreten und welche übergeordneten Problemzusammenhänge

bzw. Anforderungskategorien sich aus ihrer Sicht dabei hervortun. Dafür wurde ein analytisches Codiervorgehen in Anlehnung an die Grounded Theory-Methodologie (Glaser und Strauss 2010) angewandt. Der Fokus lag auch in diesem Modellierungsschritt auf den komplexen Daten der sechs Fälle des Subsamples. Die restlichen 14 Recherchevideos wurden – wie schon im ersten Modellierungsschritt in anreichernder Funktion – auf eventuell zusätzliche Anhaltspunkte oder auch Widersprüchlichkeiten hin systematisch durchgesehen.

Als qualitätssichernde Massnahme erfolgte mehrmals während der Analysezyklen eine kollegiale Validierung der generierten analytischen Codes und ihrer sukzessiven Verdichtung zu den Kerndimensionen des Modells.

5. Einblick in ausgewählte methodische Erkenntnisse und erste inhaltliche Ergebnisse

Im Folgenden werden einige zentrale Erkenntnisse berichtet, die im Zuge der für die Modellierung erforderlichen Methodenentwicklung gewonnen wurden und auch anderen Forschungsvorhaben hilfreiche Impulse liefern können. Darüber hinaus sollen erste inhaltliche Ergebnisse vorab verfügbar gemacht und die bislang erarbeiteten Kerndimensionen des Modells präsentiert werden (zu deren Nutzung bzw. Weiterverwendung siehe Abschnitt 1.5).

5.1 Erkenntnisse bezüglich der Erhebungsmethodik

Mit der Triangulation von Bildschirm-/Personenvideografien, begleitendem Lautem Denken sowie Stimulated Recalls und mehreren auf die beiden Forschungsfragen abgestimmten qualitativen Interviewtechniken wurde ein Erhebungsdesign kreiert, das zur Zeit der Datenerhebungen teilweise methodisches Neuland – jenseits des klassischen Repertoires medienpädagogischer Forschung wie auch jenseits des gängigen Instrumentariums der pädagogisch-psychologischen Kompetenzmodellierung – darstellte. Neben grossem Innovationspotenzial ging damit eine nicht minder grosse Verfahrensunsicherheit einher.

Im Rückblick auf die Datenerhebungen ist festzustellen, dass sich jede der eingesetzten Erhebungsmethoden einzeln betrachtet als gegenstandsadäquat und zugleich zielgruppengerecht erwiesen hat. Zudem ergänzten sich die verschiedenen Einzelverfahren wechselseitig und dadurch in besonders ergiebiger Weise: Während die Recherchevideografien mit Lautem Denken es ermöglichten, differenzierte Einblicke in die typischen Handlungsabfolgen real ablaufender Rechercheprozesse sowie in begleitende Kognitionen, Affekte und motivational-volitionale Vorgänge zu gewinnen, boten die videostimulierten Recalls den grossen Vorteil, Lücken und ambigüe Aspekte innerhalb der aufgezeichneten Recherchen nachträglich genauer zu

beleuchten. Durch die Hinzunahme des Recall-Verfahrens konnten sehr aufschlussreiche, da kaum gelenkte Kommentierungen zu den Recherchen gesammelt werden, was die Interpretierbarkeit bestimmter, als besonders forschungsrelevant eingeschätzter Recherchesequenzen erheblich verbesserte. Die abschliessenden Interviews wiederum ermöglichten zum einen, gezielte Rückfragen zu den kurz zuvor durchgeführten und noch ganz konkret erinnerten Recherchen zu stellen und verbliebene Leerstellen in den Recherche- bzw. auch in den Recall-Daten dadurch gezielt zu kompensieren. Zum anderen erlaubten die qualitativen Interviewtechniken auch, von der exemplarisch durchgeführten Recherche zu abstrahieren und zusätzlich auf Erfahrungen der Proband:innen zuzugreifen, die in früheren Recherchekontexten gesammelt worden waren und auf deren Basis sich generalisierte Sichtweisen und Einstellungen zum Thema Internetrecherche herausgebildet hatten. Mittels gezielter Triangulation konnte somit eine für beide Modellierungsschritte – die Komponentenbestimmung und die Dimensionierung – gleichermassen reichhaltige empirische Datenbasis geschaffen werden. Ebenso deutlich wie auf die zahlreichen Vorzüge sei allerdings auch darauf hingewiesen, dass der erhebliche Zeitaufwand, den bereits jede einzelne der beschriebenen Erhebungsmethoden und insbesondere ihre systematische Triangulation erfordert, mit Limitationen hinsichtlich des Umfangs an qualitativ auswertbaren Daten verbunden ist.

Wie im Zuge der praktischen Umsetzung des Erhebungsdesigns ersichtlich wurde, war vor allem die Methode des Lauten Denkens mit Herausforderungen verbunden, weshalb hierauf etwas detaillierter eingegangen werden soll. So stellte sich das Verfahren zwar bei einem Grossteil der Proband:innen als praktikabel und letztlich hochergiebig heraus. Zu Beginn allerdings zeigten sich – übereinstimmend mit Erfahrungsberichten aus anderen Forschungsfeldern bzw. zu anderen Zielgruppen – häufiger gewisse Anlaufschwierigkeiten und Hemmungen. Die Empfehlung, stets Zeit für eine ausgiebige Einübungs- und Gewöhnungsphase einzuplanen (Ericsson und Simon 1993), erwies sich also auch gegenüber den hier beforschten jugendlichen Proband:innen als hilfreich. Den besonderen Sprechmodus des Lauten Denkens bereits vor Beginn der eigentlichen Aufzeichnung verinnerlicht zu haben, erleichterte es den meisten von ihnen erheblich, sich schnell auf die Situation einzulassen und ihr Lautes Denken nicht mehr als unnatürlich oder unangenehm zu empfinden. Ferner liess sich ganz konkret beobachten, wie wichtig ein passgenau konstruierter Arbeitsauftrag für die erfolgreiche Anwendung dieser Erhebungsmethode ist: Proband:innen, die das Recherchethema als interessant und das Schwierigkeitslevel der Aufgabenstellung als heraus-, aber nicht überfordernd empfanden, vertieften sich binnen kürzester Zeit derart in ihre Rechercheaktivitäten, dass der Forschungskontext insgesamt und auch das eigene Laute Denken kaum mehr präsent zu sein schienen. In diesen idealtypischen Fällen weitgehender Umfeld- und Selbstvergessenheit adressierten die Proband:innen ihr Lautes Denken sogar

phasenweise an den Laptop bzw. die aktuelle Browseransicht wie an einen imaginären «Gesprächspartner». Zur beispielhaften Veranschaulichung dieses Phänomens eignen sich die kursivierten Stellen in folgendem kurzen Transkriptauszug, der das Laute Denken eines Probanden angesichts seines voreiligen Fehlklicks auf eine Werbeanzeige widerspiegelt:

«Ah hier ... klick ... *Na los, mach mal schneller da* ... Oh nee, was ... Was denn jetzt wieder los? *Mach das weg* ... weg, das will ich doch gar nicht öffnen ...».

Tatsächlich gaben mehrere Proband:innen später im Feedbackgespräch an, vor allem in informellen Kontexten manchmal derart mit ihren Endgeräten zu interagieren, z. B. wenn ein technisches Problem auftritt, eine bestimmte Anwendung noch nicht sicher beherrscht wird o. ä. Die ökologische Validität des Lauten Denkens im Rahmen von Mediennutzungsprozessen scheint somit grundsätzlich gegeben. Angemerkt sei allerdings auch, dass in jedem Sample eine kleine Minderheit vertreten sein mag, die das Laute Denken allen Einübungsversuchen und einem gut konstruierten Arbeitsauftrag zum Trotz offenbar typbedingt nicht so umsetzen kann, dass valide Daten zustande kommen. Im gesamten Sample der hier vorgestellten Studie (N=20; zuzüglich zwei Pretest- und zwei Reserve-Proband:innen) war dies bei zwei Personen der Fall. Es empfiehlt sich, bei der Planung der Samplegrösse also eine geringfügige Ausfallwahrscheinlichkeit bezüglich des Lauten Denkens einzukalkulieren.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Umsetzung des Erhebungsprozederes in seiner Gesamtheit recht voraussetzungsreich ist und die Verhältnismässigkeit von Ressourcenaufwand und Ertrag aufgrund der vielen erfolgskritischen Kontextfaktoren nur bedingt kalkulierbar ist. Entscheidend für die Wahrung der Arbeitsökonomie dieser Studie war daher die beschriebene Fokussierung auf ein überschaubares Subsample gezielt ausgewählter Fälle zur Generierung von Vertiefungsdaten bei einem zweiten Erhebungstermin (Abschnitt 4.1.2). Unter Berücksichtigung der erläuterten Voraussetzungen ist das Erhebungskonzept für die Erforschung von Umgangsweisen mit internetbasierten Technologien weiterzuempfehlen und hat sich in ähnlicher Form in einem thematisch verwandten Forschungskontext bereits erneut bewährt (Gerhardts 2020).⁹

9 Das triangulative Erhebungskonzept mit kombinierter Bildschirm-/Personenvideografie zur Erfassung von Rechercheprozessen sowie anschliessenden Stimulated Recalls und qualitativen Follow-up-Interviews wurde von einem Teilprojekt des Forschungsverbunds *Digital Home Learning Environment* (DigHome) aufgegriffen und dort ebenfalls erfolgreich umgesetzt (siehe <https://digi-ebf.de/dighome>, Teilprojekt 1b unter Leitung von Prof. Dr. Dorothee M. Meister). In diesem Projekt stehen dyadische (d. h. jeweils von einer Schülerin oder einem Schüler und einer erziehungsberechtigten Person gemeinsam durchgeführte) Internetrecherchen im Fokus, weshalb die Personenvideografie hier den Interaktionsverlauf zwischen den gemeinsam Recherchierenden zeigt und die Audiospur statt des Lauten Denkens einen Gesprächsverlauf beinhaltet. Ausgehend von den zuvor im Kontext der hier beschriebenen Modellierungsstudie bereits gesammelten Erfahrungen wurde das Sample im Projekt von vornherein auf sechs Fälle beschränkt, was sich erneut als probate Grössenordnung für eine detaillierte qualitative Auswertung des komplexen Datenmaterials erwies.

5.2 Erkenntnisse bezüglich des Transkriptionsverfahrens

Was die Aufbereitung der multiplen Daten in Form eines synoptischen Transkripts betrifft, ist anzumerken, dass sich die technischen Möglichkeiten, Videodaten direkt (d. h. ohne Transkription) in QDA-Software zu codieren und vor allem auch mit anderen Datensätzen zu verknüpfen, rasant weiterentwickelt haben. Sicherlich bietet auch eine Direktkodierung inzwischen vielen Forschungsanliegen hinreichende Bedingungen für eine umsichtige Analyse und Interpretation. Dennoch ist der Mehrwert eines synoptischen Transkripts gegenüber flüchtigen Videodaten weiterhin nicht zu unterschätzen. Dies gilt vor allem dann, wenn es darum geht, in umfangreichen, teils sehr rapide ablaufenden Prozessen bestimmte kleinteilige Komponenten zu identifizieren oder unter Einbezug verschiedener, auf denselben Sachverhalt bezogener Datenarten übergreifende Muster zu erkennen.

5.3 Erkenntnisse bezüglich der Auswertungsmethodik und erste inhaltliche Ergebnisse

Mit Blick auf die Datenauswertung lässt sich resümieren, dass die Umsetzung des ersten Modellierungsschritts mittels strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse eine systematische und transparente Reduktion des reichhaltigen Datenmaterials auf relevante Modellkomponenten gewährleistete. Die Kombination aus einer theoriebasierten Herleitung von Komponenten einerseits (Abschnitt 3.1) und einer zusätzlichen empirischen Komponentenbestimmung auf der Basis eigens erhobener zielgruppenspezifischer Daten andererseits (Abschnitt 4.1) stellt ein besonderes Qualitätsmerkmal dar, das nach wie vor nur wenige existierende Kompetenzmodelle erfüllen.

Die Umsetzung des zweiten Modellierungsschritts mittels Generierung analytischer Codes und deren inkrementeller Verdichtung hin zu übergeordneten, aus Perspektive der Lernenden sinnhaften Lehr-/Lernzeleinheiten ermöglichte eine Dimensionierung von Internetrecherchekompetenz, die lern-, entwicklungs- und bildungstheoretisch begründet ist (Abschnitt 3.2) und sich zudem auf empirische Daten aus der Zielgruppe stützen kann (Abschnitt 4.1). Auch diesbezüglich ist hervorzuheben, dass der hohe Qualitätsanspruch einer sowohl theoretisch als auch empirisch fundierten Dimensionierung bislang nur von wenigen existierenden Kompetenzmodellen eingelöst wird. Insbesondere im Bereich qualitativer Modellierungsansätze gibt es diesbezüglich kaum methodologisch-methodische Referenzliteratur.

Nach mehreren Durchgängen des Vergleichens und interpretativen Verdichtens liegt nun ein dimensioniertes Modell vor, das elf Kerndimensionen voneinander abgrenzt,¹⁰ die für Schüler:innen der Sekundarstufe 1 essenziell sind, um in der herausforderungsvollen, künftig durch die Verbreitung und Fortentwicklung von KI noch weiter an Komplexität gewinnenden Informationswelt des Internets mit ihren spezifischen Ent- und Begrenzungen (Abschnitt 1.2) kompetent recherchieren zu können.

1. Vorbereitung der Recherche
2. Ziel- und Zeitkontrolle im Verlauf der Recherche
3. Effiziente Nutzung von Navigations- und Suchwerkzeugen
4. Einsatz von Orientierungsstrategien
5. Selbstkontrolle bezüglich Informationsverständnis
6. Berücksichtigung der Informationsrelevanz als Selektionskriterium
7. Berücksichtigung der Informationsqualität als Selektionskriterium
8. Selbstkontrolle bezüglich Abbruchneigung
9. Kontrolle der Rahmenbedingungen im Verlauf der Recherche
10. Nachbereitung der Recherche
11. Verantwortungsbewusste Recherchehaltung (= grundlegend für *alle* anderen Dimensionen)

Der zweite Modellierungsschritt ist damit ebenfalls beinahe abgeschlossen, wobei sich derzeit noch verschiedene Ansätze einer kriteriengeleiteten Relationierung der elf Kerndimensionen zueinander in Abwägung befinden. Um es kurz zu veranschaulichen: Beispielsweise lässt sich klar erkennen, dass Kerndimension (11) *Verantwortungsbewusste Recherchehaltung* im Gesamtprozess stets gleichbleibend relevant ist. Insofern liegt eine Queranordnung zu den übrigen Dimensionen nahe, die ihrerseits im Verlauf der Recherche temporär mal mehr und mal weniger zum Tragen kommen. Derartige Fragen dimensionaler Anordnung gilt es zu klären, bevor auch die Relationierung als letzter Teilschritt schliesslich noch im Sinne der Qualitätssicherung kollegial zu validieren sein wird.

Eine Limitation des hier entwickelten Modells liegt darin, dass eine reine Strukturmodellierung angestrebt wurde, die den Kompetenzbereich Internetrecherche zunächst einmal grundlegend im Hinblick auf didaktische Anwendungszwecke systematisieren soll. Eine solche «horizontale» Modellierung der Kompetenzstruktur erlaubt freilich noch keinerlei Aussagen über eine unter didaktischen Gesichtspunkten sinnvolle «vertikale» Gliederung. Anschlussforschung sollte demnach der Frage nachgehen, welche Niveau- oder Entwicklungsstufen von Internetrecherchekompetenz

¹⁰ Die aufgeführten Modelldimensionen unterliegen bis zu ihrer abschliessenden Einordnung und Diskussion (Gerhardts in Vorb.) dem Vorbehalt eventuell erforderlicher Überarbeitungen. Insbesondere die gewählten Formulierungen zur Bezeichnung der einzelnen Dimensionen sind noch als vorläufig anzusehen.

(innerhalb der einzelnen Kerndimensionen bzw. letztlich auch über alle Kerndimensionen hinweg) speziell im Hinblick auf didaktische Anwendungen wie Curriculumentwicklung, Unterrichts- und Materialkonzeption sowie individuelle Förderdiagnostik und Beratung voneinander abzugrenzen sind. Dies erscheint umso wichtiger, als das Modell mit der Ausrichtung auf Schüler:innen der Sekundarstufe 1 eine recht grosse, alters-/entwicklungs- und leistungsheterogene Zielgruppe in den Blick nimmt.

6. Ausblick

Ob der hier vertretene Ansatz, die Förderung von Internetrecherchekompetenz während der gesamten Sekundarstufe 1 an einem Strukturmodell auszurichten, sich letztlich bewährt, und alle darin definierten übergeordneten Lehr-/Lernzielbereiche von Beginn an als richtungsweisend gelten und spirallcurricular in jeder Jahrgangsstufe weiter vertieft werden sollten, wird erst der Praxiseinsatz im Schulalltag zeigen. Falls Schüler:innen und Lehrpersonen die Nützlichkeit jahrgangsübergreifend bestätigen, wäre im Sinne eines systematischen Kompetenzaufbaus sogar zu überlegen, ob das Modell nicht darüber hinaus auch im Bereich der Übergangsklassen als Orientierungshilfe dienen kann: zum einen im Sinne einer möglichst vorausschauenden spielerischen Anbahnung relevanter Kompetenzaspekte bereits im Primarbereich; und zum anderen auch noch zu Beginn der Sekundarstufe 2, wenn es darum geht, bestimmte Aspekte von Recherchekompetenz unter Anknüpfung an Vorwissensbestände möglichst nahtlos zu erweitern und die Schüler:innen schrittweise an ein vorwissenschaftliches Niveau der Informationsrecherche heranzuführen. Abgesehen von diesem breiten schulischen Einsatzspektrum lässt sich das Modell auch in der ausserschulischen Medienbildung nutzen. So kann es z. B. familialen Bezugspersonen oder dem Betreuungspersonal in Jugendeinrichtungen eine grundlegende Orientierung bieten, welche Kernkompetenzen bei thematisch komplexeren Internetrecherchen eine Rolle spielen und daher mit Kindern und Jugendlichen gelegentlich auch in Hausaufgaben- oder Freizeitkontexten eingeübt werden sollten.

Literatur

- Afflerbach, Peter, und Cho Byeong-Young. 2009. «Identifying and Describing Constructively Responsive Comprehension Strategies in New and Traditional Forms of Reading». In *Handbook of Research on Reading Comprehension*, herausgegeben von Susan E. Israel, und Gerald G. Duffy, 69–90. New York, London: Routledge.
- ALA American Library Association, Hrsg. 1989. *Presidential Committee on Information Literacy – Final Report*. Chicago, IL. <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>.

- Aufenanger, Stefan, und Tabea Siebertz. 2014. «Informationskompetenz als notwendige Voraussetzung zur Nutzung von Suchmaschinen. Eine empirische Studie zu Suchstrategien bei komplexen Aufgaben». In *Die Googleisierung der Informationssuche. Suchmaschinen zwischen Nutzung und Regulierung*, herausgegeben von Birgit Stark, Dieter Dörr, und Stefan Aufenanger, 160–80. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110338218.160>.
- Balceris, Michael. 2011. *Medien- und Informationskompetenz: Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern*. Paderborn: Universität Paderborn. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:2-8199>.
- Ballod, Matthias. 2005. «Informationskompetenz. Dimensionen eines Begriffs». *Computer und Unterricht* 15 (59): 44–46.
- Bannert, Maria. 2007. *Metakognition beim Lernen mit Hypermedia. Erfassung, Beschreibung und Vermittlung wirksamer metakognitiver Lernstrategien und Regulationsaktivitäten*. Münster: Waxmann.
- Bilal, Dania, und Joe Kirby. 2002. «Differences and similarities in information seeking: children and adults as Web users». *Information Processing and Management* 38/2002: 649–70. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(01\)00057-7](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(01)00057-7).
- Bos, Wilfried, Birgit Eickelmann, Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, Renate Schulz-Zander, und Heike Wendt, Hrsg. 2014. *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster u. a.: Waxmann. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=3131>.
- Coiro, Julie, Michele Knobel, Colin Lankshear, und Donald J. Leu, Hrsg. 2008. *Handbook of Research on New Literacies*. New York, London: Lawrence Erlbaum.
- Crandall, Beth, Gary Klein, und Robert R. Hoffman. 2008. *Working Minds: A Practitioner's Guide to Cognitive Task Analysis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Eickelmann, Birgit, Wilfried Bos., Julia Gerick, Frank Goldhammer, Heike Schaumburg, Knut Schwippert, Martin Senkbeil, und Jan Vahrenhold, 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. <https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&buchnr=4000>.
- Ericsson, Karl A., und Herbert A. Simon. 1993. *Protocol analysis: Verbal reports as data*. 2nd, rev. ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fickermann, Detlef, und Benjamin Edelstein. 2020. «Editorial: ‹Langsam vermisste ich die Schule ...›. Schule während und nach der Corona-Pandemie». *Die Deutsche Schule*, herausgegeben von Detlef Fickermann, und Benjamin Edelstein, 16: 9-33. <https://doi.org/10.31244/9783830992318.01>.

- Gapski, Harald, und Thomas Tekster. 2009. *Informationskompetenz in Deutschland. Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen*, herausgegeben von der LfM Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. https://www.medienanstalt-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Aktuelle_Forschungsprojekte/Informationskompetenz_in_Deutschland_August_09.pdf.
- Gerhardts, Lara. 2020. «Umgangsweisen mit dem Internet empirisch erfassen. Ausgewählte Methoden und Anwendungsbeispiele für die medienpädagogische Forschung». *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 37 (Medienpädagogik als Schlüsseldisziplin in einer mediatisierten Welt), herausgegeben von Henrike Friedrichs-Liesenkötter, Lara Gerhardts, Anna-Maria Kamin, und Sonja Kröger, 211–48. <https://doi.org/10.21240/mpaed/37/2020.07.12.X>.
- Gerhardts, Lara. in Vorb. *Recherchieren im Internet – Konstruktion eines Kompetenzstrukturmodells für (schul-)didaktische Anwendungen*. (Arbeitstitel Diss.) Paderborn: Universität Paderborn. Weitere Angaben noch nicht bekannt.
- Gerhardts, Lara, Anna-Maria Kamin, Dorothee M. Meister, Lea Richter, und Jeannine Teichert. 2020. «Lernen auf Distanz – Einblicke in den familialen Alltag des Homeschoolings und Formen der Bewältigung». *Medienimpulse* 58 (2): 1–26. <https://doi.org/10.21243/mi-02-20-30>.
- Gerjets, Peter. 2017. «Learning and problem-solving with hypermedia in the twenty-first century: From hypertext to multiple web sources and multimodal adaptivity». In *The psychology of digital learning*, herausgegeben von Stephan Schwan, und Ulrike Cress, 61–88. Cham, Switzerland: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49077-9_4.
- Glaser, Barney G., und Anselm L. Strauss. 2010. *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. 3. Aufl. Bern: Huber.
- Gust von Loh, Sonja, und Wolfgang G. Stock, Hrsg. 2013. *Informationskompetenz in der Schule. Ein informationswissenschaftlicher Ansatz*. Berlin, Boston: De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110290035>.
- Hahn, Stefan. 2004. «Zum Gegenstand der Bildungsgangforschung – empirische Fragestellungen für eine Theorie subjektiver Entwicklungsaufgaben». In *Entwicklungsaufgaben im Bildungsgang. Studien zur Bildungsgangforschung*, herausgegeben von Matthias Trautmann, 167–86. Opladen: Leske + Budrich.
- Havighurst, Robert J. 1948/1972. *Developmental Tasks and Education*. 3. Aufl. New York: Springer.
- Holzkamp, Klaus. 1995. *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Ingold, Marianne. 2012. «Informationskompetenz und Information Literacy». In *Handbuch Informationskompetenz*, herausgegeben von Wilfried Sühl-Strohmeier, 12–35. Berlin, Boston: De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110255188.12>.
- Irion, Thomas. 2008. *Hypermedia-Recherche im Grundschulalter. Eine qualitative Videostudie zu Vorerfahrungen und Recherchekompetenzen*. Baltmannsweiler: Schneider.

- Jäncke, Lutz. 2021. «Wir sind Sklaven unserer Reize», *Tages-Anzeiger*, 27.05.2021. https://avenue.argusdatainsights.ch/Article/AvenueClip?artikelHash=18a6198c5a9148bab9d5698b bec0dc51_9C5A1F90C07336F709D6CDECA1187EB8&artikelDateId=287298850.
- Köffler, Nadja. 2015. *Entwicklungsaufgaben im Lehramtsstudium*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kuckartz, Udo. 2012. *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- McDonald, Sharon, Tingting Zhao, und Helen M. Edwards. 2013. «Dual Verbal Elicitation: The Complementary Use of Concurrent and Retrospective Reporting Within a Usability Test». *International Journal of Human-Computer Interaction* 29: 647–60.
- Meyer, Meinert A. 2005. «Die Bildungsgangforschung als Rahmen für die Weiterentwicklung der allgemeinen Didaktik». In *Bausteine einer Bildungsgangtheorie*, herausgegeben von B. Schenk, 17–46. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-322-80754-0_2
- Moser, Heinz. 2011. «Pädagogische Leitbegriffe – Kontroversen und Anschlüsse». *MedienPädagogik* 20: 41–58. <https://doi.org/10.21240/mpaed/20/2011.09.12.X>.
- mpfs Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, herausgegeben von 2021. *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: mpfs-Druck. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf.
- Rat für Forschung, Technologie und Innovation. 1995. *Informationsgesellschaft: Chancen, Innovationen und Herausforderungen. Feststellungen und Empfehlungen*, herausgegeben von Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Bonn.
- Richter, Lea, und Anna-Maria Kamin. 2021. «Formen und Einflussfaktoren kindlicher und elterlicher Mediennutzung zur Bearbeitung der Hausaufgaben von Schülerinnen und Schülern im Alter von 10 bis 12 Jahren». *Medienimpulse* 59 (4): 1-33. <https://doi.org/10.21243/mi-04-21-10>.
- Rummler, Klaus, Jane Müller, Anna-Maria Kamin, Lea Richter, Rudolf Kammerl, Katrin Potzel, Caroline Grabensteiner, und Colette Schneider Stingelin. 2021. «Medienhandeln Heranwachsender im Spannungsfeld schulischer und familialer Lernumgebungen». *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 42: 63–84. <https://doi.org/10.21240/mpaed/42/2021.03.10.X>.
- Schaper, Niclas. 2009. «Aufgabenfelder und Perspektiven bei der Kompetenzmodellierung und -messung in der Lehrerbildung». In *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, herausgegeben von Niclas Schaper, Annegret Hilligus, und Peter Reinhold, 2 (1): 166–99.
- Schreier, Margrit. 2012. *Qualitative Content Analysis in Practice*. London: Sage.
- Stöcklin, Nando. 2012. «Informations- Und Kommunikationskompetenz – Das «Lesen und Schreiben» der ICT-Kultur». *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung (Occasional Papers)*: 1–13. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2012.06.22.X>.
- Taylor, K.Lynn, und Jean-PaulDionne. 2000. «Accessing Problem-Solving Strategy Knowledge: The Complementary Use of Concurrent Verbal Protocols and Retrospective Debriefing». *Journal of Educational Psychology* 92 (3): 413–25. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.413>.

- Tergan, Sigmar-Olaf. 2005. «Hypertext und Hypermedia: Konzeption, Lernmöglichkeiten, Lernprobleme und Perspektiven». In *Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis*, herausgegeben von Ludwig J. Issing, und Paul Klimsa, 99–112. 3. vollst. überarb. Aufl. [zuerst 1995] Weinheim: Beltz.
- Treude, Linda. 2011. *Das Konzept Informationskompetenz. Ein Beitrag zur theoretischen und praxisbezogenen Begriffsklärung*. Berlin: Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin. <https://doi.org/10.18452/2060>.
- van Deursen, Alexander, und S. van Diepen. 2013. «Information and strategic Internet skills of secondary students: A performance test». *Computers & Education* 63: 218–26. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.007>.
- Wyatt-Smith, C., und J. Elkins. 2008. «Multimodal Reading and Comprehension in Online Environments». In *Handbook of Research on New Literacies*, herausgegeben von Julie Coiro, Michele Knobel, Colin Lankshear, und Donald J. Leu, 899–940. New York, London: Lawrence Erlbaum.

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Messenger in der Schule

(Digitale) Räume als Referenzsysteme für die Bearbeitung einer Antinomie von Nähe und Distanz?

Philip Karsch¹ 

¹ Universität Bielefeld

Zusammenfassung

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Einsatz von digitalen Messengern in der schulischen Kommunikation. Ausgehend von einem Dissertationsprojekt wird der Frage nachgegangen, wie sich diese neue Form der Kommunikation auf die Möglichkeit der reflexiven Bearbeitung einer Antinomie von Nähe und Distanz auswirkt. Dazu werden diverse Beispiele aus der Interviewauswertung vorgestellt, in denen sich zeigt, dass der Schulraum durch digitale Kommunikation entgrenzt wird. Schulraum wird digital erweitert und findet plötzlich auch in privaten oder ganz anderen, öffentlichen Räumen statt. Für die Diskussion der Interviewauszüge wird sich mit der Bedeutung eines materiellen Raumes für den Menschen, damit verbundener Denkschemata und den Möglichkeiten einer Repräsentation von Kultur beschäftigt. Davon ausgehend wird der materielle Schulraum als Referenzsystem verstanden, welches die Reflexion des eigenen Handelns seitens der Lehrperson unterstützen kann. Innerhalb einer Kommunikation via Messenger werden Themen und Inhalte allerdings in unterschiedlichen Räumen – sowohl in materiellen als auch digitalen – bearbeitet. Dies geschieht oft, ohne dass das materielle Schulgebäude dazu strukturgebend unterstützend sein kann. Lehrpersonen stehen vor der Herausforderung, diesen für sie neuen und ungewohnten digitalen Raum als Referenzsystem greifbar und sprachlich-reflexiv bearbeitbar zu machen. Sie bedürfen neuer Handlungsweisen, um gewünschte Grenzen aufrechterhalten zu können, aber auch um neuen Möglichkeiten professionell begegnen zu können. Daher plädiert der Beitrag auch für eine dezidiertere medienpädagogische Auseinandersetzung mit materiellen und digitalen Raumstrukturen.

Messengers in School. (Digital) Spaces as Reference Systems for Dealing with an Antinomy of Closeness and Distance?

Abstract

This article deals with the use of digital messengers in school communication. Based on a dissertation project, the question is explored, how this new form of communication affects the possibility of reflexively dealing with an antinomy of closeness and distance. For this purpose, various examples from the interview analysis will be presented, in which it becomes apparent that the school space is de-bounded by digital communication. School space is digitally extended and suddenly also takes place in private or completely different, public spaces. For the discussion of the interview excerpts, the significance of a material space for humans, their thought patterns and the possibilities of a representation of culture will be addressed. Based on this, the material school space is understood as a reference system that can support the reflection of one's own teaching actions. Within communication via Messenger, however, topics and content are dealt with in different spaces – both material and digital. This often happens without the material school building being able to provide structural support. Teachers are faced with the challenge of making this digital space, which is new and unfamiliar to them, tangible as a reference system and linguistically and reflectively processable. They need new ways of acting in order to be able to maintain desired boundaries, but also to be able to meet new possibilities professionally. Therefore, the article also pleads for a more determined media-pedagogical examination of material and digital spatial structures.

1. Einleitung

Der Umfang der Kommunikation zwischen Lehrpersonen, Schüler:innen via digitaler Messenger-Dienste¹ hat in der Zeit der Coronapandemie sicherlich zugenommen. Laut der JIMplus 2020-Befragung zum Schwerpunkt «Lernen und Freizeit in der Corona-Krise» hat etwa jede zehnte Schülerin und jeder zehnte Schüler regelmässig Aufgaben per WhatsApp geschickt bekommen, etwa ein Viertel hat über Chats mit ihren Lehrpersonen kommuniziert (mpfs 2020, 5). Die KMK spricht von einem «Digitalisierungsschub» (KMK 2021, 4) und einer «Re-Organisation von Schule» infolge der Coronapandemie, woraufhin «[v]iele Lehrkräfte, Schulen und Institutionen kreative Lösungen gefunden [haben], auf vielfältige Weise mit den Schülerinnen und

¹ Im Beitrag wird aus pragmatischen Gründen der Begriff Messenger genutzt. Messenger meint hier zunächst und in Bezug auf die später aufgezeigten Fallbeispiele Dienste, die eine Kommunikation zwischen Lehrperson und einzelnen Schüler:innen oder auch Gruppenchats mit der gesamten Klasse ermöglichen (bspw. WhatsApp). Für die Schlussfolgerungen, die daraus entwickelt werden, kann es sich allerdings auch um umfangreichere Dienste handeln, die auch die Klassenorganisation (Stundenplan, digitales Klassenbuch, Krankmeldungen, Datenablage etc.) digitalisieren.

Schülern in Kontakt zu bleiben» (ebd.). Sie verweist auf die «vielfältigen Veränderungen in der Kommunikationspraxis» (ebd., 3) und darauf, dass «[z]ur Verbindung verschiedener Lernorte [...] in digitalen Lernumgebungen auf erweiterte Kommunikations- und Kollaborationsmöglichkeiten zurückgegriffen» (ebd., 10) werden könne und dass es dafür der «Verhaltensregeln und Kommunikationsmodi» (ebd., 21) bedürfe. Die Strategie der KMK wird ausdrücklich untermauert mit Verweisen auf eine «Kultur der Digitalität» (Stalder 2016), also in diesem Sinne auch auf sich im Zuge von Digitalisierung verändernde kulturelle und soziale Praxen.

Die Gründe, die dafür sprechen, Messenger einzusetzen, liegen auf der Hand. Es handelt sich um einfache, kleine Anwendungen, die die Beteiligten aus anderen Feldern ihres Alltags sehr gut kennen. Die Hürden sind also auf vielen Ebenen eher niedrig. Kurze Nachrichten lassen sich spontan verschicken – entweder über einen Gruppenchat mit der ganzen Klasse oder auch über Einzelchats. Eine E-Mail wirkt dagegen schon fast umständlich und wird von Schüler:innen oft auch nicht genutzt. Dagegen sprechen soziale Faktoren, die sich aus einem *always on* der Nutzenden ergeben, oder auch datenschutzrechtliche Bedenken. Bereits vor der Pandemie wurden Messenger genutzt, um Inhaltliches wie Organisatorisches zu kommunizieren, wie es eine Untersuchung der Bitkom (Bitkom e.V. 2015) aufgezeigt hat. Neben den im engeren Sinne *schulischen* Themen fällt in dieser Untersuchung auf, dass 35% der Befragten angaben, Messenger zur *allgemeinen Vernetzung/Freundschaft mit Schülern* (ebd., 53) zu nutzen. Aus dem Unwissen darüber, was innerhalb dieser Kommunikation tatsächlich passiert, was dies mit der Beziehung von Lehrpersonen und Schüler:innen macht und inwieweit dies aus medienpädagogischer Perspektive betrachtet werden kann, entstand die Idee für ein Dissertationsprojekt, das schliesslich unter dem Titel «Schule und digitale Kommunikationskultur: Antinomien des Lehrer:innenhandelns zwischen Privatheit und Professionalität» (Karsch 2022) veröffentlicht wurde. Dazu wurden mit sechs Lehrpersonen, die bereits Messenger in der Schule nutzten, Interviews geführt. Es handelte sich um junge Lehrpersonen (5x Realschule, 1x Gesamtschule) mit durchschnittlich etwa sechs bis sieben Jahren Lehrerfahrung inkl. Referendariat; eine Person hatte dieses kurz zuvor beendet. Daher hatten sie generationsspezifisch ausserschulische Vorerfahrungen in Bezug auf Social Media und Messenger bzw. diese gehörten oder gehören zu ihrem Alltag in der Kommunikation mit Familie und Freundeskreis. Schwerpunkte der Leitfadeninterviews waren die Einschätzung des eigenen Lehrstils, der (allgemeine) Einsatz von Medien im Unterricht, der Einsatz der Messenger und die ausserschulische Mediennutzung. Vordergründig war die Frage von Interesse, wie sich möglicherweise Beziehungskonstruktionen zwischen Lehrkräften sowie Schüler:innen verändern, sobald Messenger zum Einsatz kommen. Dabei erwies sich das Thema «Privatheit» schon während der Erhebungsphase als zentral, in der Auswertungsphase kamen Fragen zur Konstruktion und Struktur eines (digitalen) Schulraumes

hinzu. Ein weiterer Schwerpunkt waren die «Antinomien des Lehrerhandelns» nach Werner Helsper (1996, 2002). Als Auswertungsverfahren wurde die dokumentarische Methode (Bohnsack et al. 2013; Nohl 2017) gewählt. Diese gibt durch den «Wechsel der AnalyseEinstellung vom Was zum Wie» (Bohnsack et al 2013, 13) die Möglichkeit, die Erfahrungen der interviewten Personen zu rekonstruieren und «eröffnet somit einen Zugang zur Handlungspraxis» (Nohl 2017, 4) dieser. Im Anschluss an die Einzelauswertungen wurde eine sinngenetische Typenbildung durchgeführt, indem fallübergreifende Orientierungsrahmen herausgearbeitet wurden, die dann in Form von fünf «Antinomien des Lehrer:innenhandelns in der digitalen Kommunikation» (Karsch 2022, 281ff.) weiter diskutiert und ausformuliert wurden. Das Gros der Antinomien fokussiert den Aspekt von Privatheit. Privatheit wurde dabei als Strukturmerkmal von Beziehungen verstanden und u. a. auf Entgrenzungen von Arbeits- und Freizeit oder die Herausforderungen von Rollendisparitäten hin diskutiert. Das Thema Raum wurde immer mitgedacht, zumeist und zunächst aber eher problematisiert. So wurde argumentiert, dass sich materieller und digitaler Raum strukturell unterscheiden, was dazu führt, dass Handlungspraxen aus dem einen Raum nicht ohne Weiteres in den anderen Raum übertragen werden können. Bereits hier ließen sich Verunsicherungen oder unvollständige Handlungspraxen der interviewten Lehrpersonen erkennen und beschreiben. Innerhalb der Dissertation wurde der digitale Raum als Nicht-Raum beschrieben, um diesen semantisch vom materiellen Raum abzugrenzen (Karsch 2022, 71). Zentral ist dabei der Ansatz, den materiellen Raum als tatsächlich greifbar zu verstehen, während der digitale Raum vor allem eine metaphorische Architektur aufweist. Eine weiterführende Auseinandersetzung mit der Struktur eines digitalen (Schul-)Raumes und die Bedeutung der Strukturunterschiede materiell/digital für das Lehrpersonenhandeln kann als ein Forschungsdesiderat der Dissertation angesehen werden. Der vorliegende Beitrag möchte dazu etwas weiterdenken und die Idee diskutieren, den materiellen Schulraum als strukturgebendes Referenzsystem für die reflexive Bearbeitung der Antinomie von Nähe und Distanz zu verstehen. Die zentrale Frage lautet daher: Wie verändert sich der Umgang mit der Antinomie, wenn die Lehrende-Lernende-Beziehungen teilweise in einem digitalen Raum konstituiert und vollzogen werden, der sich strukturell von einem materiellen Raum unterscheidet.

Dazu werden zunächst die beiden zentralen Diskurslinien Nähe-Distanz-Antinomie und Raumtheorie in ihren zentralen Aspekten vorgestellt. Nachfolgend werden kurze, auf das Thema zugeschnittene Einblicke in die Interviewergebnisse gegeben, die dann in Bezug auf die Diskurslinien diskutiert werden.

2. Antinomien des Lehrpersonenhandelns

Werner Helsper entwickelte in den 1990er-Jahren die *Antinomien des Lehrerhandelns* (1996, 2002). Antinomien sind Gegensätze, die sich wechselseitig ausschließen – denen gegenüber man aber dennoch angehalten ist, beiden Ansprüchen gerecht zu werden. Antinomien können nicht aufgelöst, sondern nur reflexiv bearbeitet werden. Das meint, dass sich Lehrpersonen dem Für und Wider beider Seiten und sich den Konsequenzen ihres Handelns bewusst werden müssen. Helsper verweist bspw. auf Wissens- und Kompetenzvorsprünge (Symmetrie- und Machtantinomie, ebd., 78), eine Begründungsantinomie (ebd., 77), den Kontrast von Theorie und Praxis (die Praxisantinomie, ebd., 78) und eine Ungewissheitsantinomie (ebd., 79).

Eine für die vorliegende Thematik zentrale Antinomie ist die von Nähe und Distanz (Helsper 1996, 530; Helsper 2002, 84). Lehrpersonen sind aufgefordert, Nähe zu ihren Schüler:innen aufzubauen. Durch Offenheit und Interesse – möglicherweise auch für außerschulische Themen – sollen sich die Lehrpersonen eine Beziehung aufbauen, auch um ein möglichst individuelles Bild von ihren Schüler:innen zu bekommen, um sie dann möglichst individuell fördern zu können. Gleichzeitig sollen sie eine *professionelle* Distanz wahren, damit sie die Schüler:innen objektiv einschätzen und bewerten können. An alle Schüler:innen sollen die gleichen Anforderungen gestellt werden, die dann aber gleichzeitig individuell auszugestalten sind. Die Nähe-Distanz-Antinomie ist in ein Zivilisierungsparadoxon eingebettet, womit auf sich verändernde Vorstellungen von einem Wechselspiel von Privatheit und Öffentlichkeit hingewiesen wird. Auch neue Familienstrukturen spielen hier hinein: Möglicherweise suchen Schüler:innen in den Lehrpersonen eine Form von Familie, die sie in ihrer tatsächlichen Familie nicht finden können. Lehrpersonen beschäftigen sich neben der reinen Lehrtätigkeit mit psychosozialen Problemen der Schüler:innen, werden möglicherweise zu einer Art Sozialarbeiterin oder Sozialarbeiter. Die Antinomie von Nähe und Distanz evoziert diverse Entgrenzungsprozesse. Die Frage ist immer: Was macht Nähe und Distanz mit dem Beziehungsgeflecht, das ja in der Schule häufig nicht ganz klar einzuordnen ist. Möchte man als Lehrerin oder Lehrer ein *‘Kumpeltyp’*² sein, wie einer der interviewten Lehrer es nannte (Karsch 2022, 249)? Oder bleibt man eher distanziert und lässt Privates weitgehend aus der Beziehung heraus? Es geht um ein Wechselspiel von Zugang und Abgrenzung, um Rollen und persönliche Beziehungen. Die Grenzlinien dazu verschieben sich ständig. Auf damit zusammenhängende Fragen müssen Lehrpersonen ihre eigenen Antworten finden, es gibt nur selten ein *richtig* oder *falsch*. Antworten müssen situativ gegeben werden, fallen heute anders aus als morgen. Fest steht jedoch, dass die Entscheidung zwischen Nähe oder Distanz auch eine zentrale Entscheidung für die Beziehungskonstruktion im Klassenraum ist. Auch wenn mit einer guten Beziehung noch kein Wissen vermittelt wurde, keine gute Note geschrieben wurde, so liesse

2 Direkte Zitate aus den Interviews sind in einfachen Anführungszeichen und kursiv dargestellt.

sich doch sagen *Auf die Beziehung kommt es an!* Und das, wo doch Beziehungen und deren Konstitutionsbedingungen innerhalb des Schulgebäudes so brüchig zu sein scheinen. Beziehungen stellen sich als komplexes Geflecht aus gegenseitigen Erwartungshalten, aus Vertrauensvorschüssen und Forderungen dar. Im Kontext von Schule ist Beziehung in ein Wechselspiel mit den anderen Antinomien eingeflochten und steht somit auch häufig im Spannungsfeld schulinterner und -externer Anforderungen. Wie sich im Folgenden zeigen soll, wird diese Antinomie ein weiteres Mal brüchiger, sobald Messenger zum Einsatz kommen.

3. Raum

3.1 Die Bedeutung des materiellen Raumes

Für den Menschen ist der Raum von grosser Bedeutung. Er kann als Bezugsgrösse für die Wahrnehmung und Aneignung von Welt verstanden werden. Die Art und Weise wie und wo wir wohnen, hat Einfluss auf unsere Identität und formt deren Ausdruck. Raum gibt uns Ordnung und Struktur. Lange Zeit ist die Vorstellung eines Raumes – und somit der ganzen Welt – als Container vorherrschend gewesen (Löw 2001, 24). Damit ist der endliche, messbare und vor allem statische Raum gemeint. Es ist die Vorstellung eines Raumes, der uns von aussen umschliesst und damit Strukturen und Ordnungen vorgibt, die auch das soziale Miteinander bestimmen. Die Naturwissenschaften haben lange Zeit mit einem solchen Modell gearbeitet, mit Newton kamen erste Veränderungen, aber erst Albert Einsteins Relativitätstheorien haben «der metaphysischen Konstruktion des absoluten Raumes gänzlich die wissenschaftliche Basis entzogen» (Löw 2001, 33). In den Geistes- und Sozialwissenschaften wurde der Raum lange Zeit eher als ein gegebener Umstand verstanden, der von den Menschen höchstens ausgestaltet werden kann. Dieter Läßle sprach einmal von einer «Raumblindheit» in den Geisteswissenschaften (1991), die Fabian Kessl (2016) auch der Erziehungswissenschaft diagnostiziert. Nichtsdestotrotz war der Raum immer wieder Thema in den Geistes- und auch Erziehungswissenschaften; sei es als Sozialraum wie in Bronfenbrenners Sozialökologie (1976) (die später von Dieter Baacke als Medienökologie adaptiert wurde, Ganguin 2008) oder als Lern- oder Bildungsräume. Auch frühe Arbeiten zum städtischen, sozial konstruierten Raum wie etwa von Georg Simmel (1958; zuerst 1908) sollten nicht ausser Acht gelassen werden. Martin Nügel verweist auf diverse theoretische Raumbezüge in der erziehungswissenschaftlichen Historie. Daher handele es sich vielleicht nicht um eine Raumblindheit, sondern um eine Raumvergessenheit, die «eher als ein kollektives Vergessen der Disziplin zu lesen [ist], weil zentrale Erkenntnisse der eigenen <Raum-Geschichte> kaum je rezipiert worden sind» (Nügel 2017, 267). So fehlt offenbar eine dezidierte

Grundlagenforschung über den Raum. Überlegungen, Raum nicht als Container, sondern bspw. als bewegliches Konstrukt von Gegenständen, Personen, Praktiken oder auch metaphorischen Dingen und Verbindungen zu sehen, sind eher neu (vgl. den *spatial turn*, Bachmann-Medick 2006). Mittlerweile liegen einige gehaltvolle Konzepte über den Raum vor (bspw. Löw 2001; Schroer 2006; Lefebvre 2013; Flusser 1998), die allerdings in den Erziehungswissenschaften nur selten aufgegriffen werden. Betrachtet man Entgrenzungsprozesse im Kontext der digitalen Kommunikation, dann scheint es allemal sinnvoll zu sein, sich aus medienpädagogischer Sicht mit der Struktur des digitalen Raumes zu beschäftigen. Aus Platzgründen belässt es der Beitrag dabei, auf die Bedeutung des Raumes für Mensch und Gesellschaft einzugehen.³

Für die grosse Bedeutung des Raumes für den Menschen gibt es aus anthropologischer Sicht eine spannende Erklärung. Der Mensch wird als Mängelwesen verstanden, weil er – anders als Säugetiere – nach etwa neunmonatiger Tragezeit doch weitgehend unentwickelt ist. Während andere Tierbabys manchmal schon nach kurzer Zeit laufen können und sich schon wenige Wochen oder Monate später von ihren Eltern trennen, benötigt das menschliche Kind dafür noch Jahre der intensiven Unterstützung durch die Eltern. Dies hat, wie Silke Steets in ihrer Habilitation zur Soziologie der Architektur schreibt, unmittelbare Konsequenzen für die Raumwahrnehmung und schliesslich die Selbstwahrnehmung des Menschen. Während Tiere in einer für ihre Art abgeschlossenen Welt leben, die für sie genauso *fertig* ist wie sie selbst bei ihrer Geburt, gewinnt die menschliche Welt ihre Struktur «erst durch wiederkehrende Deutungsakte materiellen wie immateriellen Handelns» (Steets 2015, 110). Der Mensch erschliesst sich den Raum, indem er das, was er sieht, gedanklich ordnet und selbst in die Welt eingreift, sie verändert und für sich gestaltet. Das Zentrum dieser Welt ist dabei nicht der Mensch selbst, vielmehr hat er die Möglichkeit, sich und die Welt aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Dies bezeichnet Steets dann in Anlehnung an Helmuth Plessner als «gewonnene beziehungsweise erzwungene <volle Reflexivität>» (Steets 2015, 110f.; Plessner 1975), was wiederum Unsicherheit des Menschen in Bezug auf die Welt und sich selbst hervorruft. Dieser sieht die Welt ständig aus unterschiedlichen Perspektiven – und muss sie zusammenführen. Lösung für den Menschen in diesem Fall ist die Errichtung einer Welt (Steets 2015, 111), schliesslich von sich selbst und dann in der Folge, was Steets zufolge im Sinne von Berger (1988) als <Kultur> (Steets 2015, 111) bezeichnet werden könne. «Die Kultur umfasst alle menschlichen Hervorbringungen, die materiellen wie die immateriellen, das heisst Werkzeuge, Artefakte und Gebäude ebenso wie Sprache, Denkschemata und Institutionen» (Steets 2015, 112). Steets fokussiert

³ Für eine detailliertere und umfassende Darstellung einer *Geschichte des Raumes*, unterschiedlicher Raumvorstellungen, -theorien oder -konzepte sei auf das entsprechende Kapitel der Dissertation (Karsch 2022, 55ff.) verwiesen.

dann im Folgenden unter anderem auf die Frage «[w]ie Gebäude und Menschen über Architektur zueinander in Beziehung gesetzt werden» (Steets 2015, 113). Bauwerke bieten also nicht nur trivial Schutz vor Regen und wilden Tieren, sondern repräsentieren durch ihre Architektur und ihren Stil die jeweilige Kultur. Steets schreibt, dass «Architektinnen und Gestalter gerne davon [sprechen], dass Gebäude «Probleme» lösen» (Steets 2015, 113). Der materielle Raum ist also eine Art Referenzsystem für den «problematischen» Umgang mit dem Selbst und der Umwelt und deren Abbildung. Private Räume fallen dabei besonders ins Gewicht. In ihrem normativen Privatheitskonzept differenziert Beate Rössler drei Sphären von Privatheit: die Kontrolle über informationelle, dezisionale und schliesslich über lokale Privatheitsaspekte. Geht es bei den ersten beiden um Daten, Informationen und Möglichkeiten der Entscheidungsfreiheit, ist mit der lokalen Privatheit die Zugangskontrolle zum eigenen Zimmer, zur Wohnung, zum Haus gemeint. Rössler schreibt: «in modernen liberalen Gesellschaften ist hier das so genannte, das eigentliche private Leben lokalisiert» (Rössler 2001, 255). Die privaten Räume sind aber mehr als die vier Wände, die sie umgeben und die Gegenstände, die sich darin befinden. Sie sind «ein Lebensbereich, eine Lebensform» (ebd.); auch die anderen Privatheitsaspekte finden hier Platz. Die Wohnung ist der Ort, der Informationen über eine Person zur Verfügung stellt, aber eben hinter einer kontrollierbaren Tür. Es ist der Ort, wo man unabhängig von Einsprüchen Dritter *man Selbst* sein kann, ein Ort der eigenen Kultur – der eigenen Denkschemata. Daher ist es nicht verwunderlich, dass der private Raum für den modernen Menschen eine so hohe Bedeutung hat, ist er doch ein strukturgebendes, gewissermassen geografisch zentralisierbares Referenzsystem innerhalb einer unsteten Welt.

3.2 Der digitale Raum

Ein Strukturmerkmal des digitalen Raumes ist es, dass ihm bei näherer Betrachtung die Materialität fehlt. Das Internet hat keine gemauerten Wände. Das Internet verbindet sich zwar über Kabel, Router und diverse Endgeräte. Allerdings wird die Verbindung softwareseitig von Interfaces hergestellt, «[d]eren Immaterialität [...] neue Beschreibungskategorien [verlangt]» (Pietraß 2018, 8). Im alltäglichen Sprachgebrauch versuchen wir mit Hilfe materiell-räumlicher Metaphern, den digitalen Raum zu beschreiben und damit auch zu erklären. Wir sprechen von der *Datenautobahn*, wir surfen auf der digitalen *Welle*, es gibt den *Cyberspace*, es gibt *Chat-Räume*. Der digitale Raum wird als (metaphorisches) Netzwerk mit Verbindungslinien und Knotenpunkten verstanden, die Verlauf und Grösse der Verbindungen, Beziehungen und Verhältnisse der Datenpakete,⁴ Menschen und Computern darstellen. Derartige

⁴ *Datenpaket* ist auch eine Metapher, die ähnlich wie die Ordnerstruktur der gängigen Betriebssysteme materielle Raumvorstellungen semantisch wie auch grafisch abbildet.

Metaphern «stellen den Versuch dar, gewohnte Raumkonstruktionen auf die neue Raumerfahrung anzuwenden» (Löw 2001, 95). Die Metaphern erzeugen die Möglichkeit, überhaupt über Dinge und Phänomene des Internets zu sprechen, kommen dem aber nur mehr oder weniger nahe.⁵ Manche Metaphern spiegeln den Umstand wider, dass wir manche Dinge nicht richtig verstanden haben. Das komplexe System von globaler Datenspeicherung nennen wir *Cloud*. Also *irgendwie* sind Daten schon sichtbar, man hat das Gefühl, man könnte sie anfassen, aber dennoch sind sie weit weg und nicht greifbar. Allerdings befindet man sich dabei – ohne es zu merken – in unterschiedlichen *Sprachspielen* (Wittgenstein 1971). Für den Alltag ist das häufig eher unproblematisch, manchmal sogar notwendig. In der Wissenschaft und auch in praktischen Arbeitsfeldern wie der Schule scheint es aber unter Umständen notwendig zu sein, sich die Umstände dezidierter zu betrachten – auch um damit ein passendes Referenzsystem für die Kommunikation und die Beziehung im digitalen Schulraum zu erörtern. Dazu ist es sinnvoll, einen Blick auf Machtkonstruktionen im digitalen Raum zu werfen. Andreas Reckwitz beschreibt in seinem Buch «Gesellschaft der Singularitäten» (2017) die Produktion und Präsentation kultureller Produkte verschiedener Couleur im Netz – bspw. Urlaubsfotos, Nachrichten, Opern und Pornografie (Reckwitz 2017, 240) –, die in direkter Konkurrenz zueinander und in einem Prozess der «Enthierarchisierung» (ebd.) gewissermassen nebeneinander stehen. Trotzdem bestehe eine «ausgeprägte Sichtbarkeitsasymmetrie» (ebd., 241).⁶ Im Netz findet man zwar unterschiedliche Bereiche für unterschiedliche Themen, manchmal ist der Zugang jedoch erschwert. Der Wettbewerb der Kulturprodukte findet jedoch nicht auf materieller Ebene statt – sprich: er wird nicht dadurch entschieden, dass man das grösste Gebäude am exponiertesten Platz in der Stadt bespielen kann. Auch ist die Position eines Themas (im wahrsten Sinne der Wörter) nicht *in Stein gemeisselt*, sondern relational und zeitlich variabel. Mit Blick auf Bruno Latour (2017) sind Netzwerke, also Gruppen von Akteur:innen, immer nur dann sichtbar, wenn sie sich neu zusammenstellen. Im digitalen Raum geschieht dies bspw. in den Momenten, wo ein neuer Post, ein neuer Kommentar online geht. Geschieht dies nicht, dann verschwindet dieser Teil des digitalen Raumes. Er hat ja nicht die Möglichkeit, sich über die Materialität *festzuhalten*. Innerhalb meiner Dissertation habe ich dazu den digitalen Raum als *Nicht-Raum* bezeichnet (Karsch 2022, 87ff.). Der digitale Nicht-Raum ist jedoch kein leerer Raum, es werden dabei nicht die Subjekte, die Menschen hinter den Interfaces vergessen. Weiter ist der Nicht-Raum kein abgeschlossenes Konzept oder Programm zur genauen Beschreibung digitaler

5 Vgl. dazu auch etwas ironisch: «Das Internet ist ein rotes Auto» (Passig und Lobo 2012, 36ff.).

6 Man denke hier an Algorithmen und ganz konkret an den Stream, der bei Facebook, Instagram und TikTok unterschiedliche Posts aneinanderreicht.

Raumstrukturen. Es ist vielmehr eine Möglichkeit für die Analyse, semantisch auf die Strukturunterschiede hinzuweisen und entgrenzte, nicht mehr *greifbare* Linien im Digitalen zu adressieren und neue semantische Denkschemata zu ermöglichen.

Auch bezüglich eines Blicks auf Möglichkeiten der Privatheitskontrolle im Digitalen ermöglicht die Vorstellung eines Nicht-Raumes neue Perspektiven. Dies wird im digitalen Raum aus bekannten Gründen immer komplexer und wird gegenwärtig unter Begriffen wie *Post-Privacy* (Heller 2011; Seemann 2014) oder *Networked Privacy* (Marwick und boyd 2014) diskutiert.

4. Wie nutzen Lehrpersonen Messenger? – Auszüge aus den Interviews

Nach diesen theoretischen Rahmungen wird nun ein Blick auf die Ergebnisse der Interviews geworfen. Dies kann selbstverständlich im Rahmen dieses Beitrags nur in sehr kondensierter Form erfolgen. Dazu wurden aus den Interviewauswertungen Stellen und Aspekte ausgewählt, die sich als besonders anschlussfähig an das Thema Raum und gleichzeitig an die Antinomie von Nähe und Distanz gezeigt haben. Für einen ersten Überblick lassen sich die Einsatzszenarien in *Organisatorisches* und *Beziehungsarbeit* einteilen, die in der Praxis aber ineinander greifen. So werden Messenger dafür genutzt, um an Hausaufgaben oder Geld für einen Ausflug zu erinnern. Ein Lehrer betreut eine AG, die eine Art Technik-Support für die Schule leistet. Für ihn ist eine WhatsApp-Gruppe der *schnelle Draht*, wenn er kurzfristig Helfende benötigt. In diesem Fall wird diese organisationsbezogene Kommunikation von Lehrpersonenseite aus unidirektional, also weitgehend als Informationsmedium genutzt, um sich vor einem *information overload* zu schützen oder unliebsame Themen aus den Chatgruppen heraushalten. Andere lassen auch bidirektionale Kommunikation zu, innerhalb der auch die Schüler:innen Fragen stellen, über schulbezogene und auch -fremde Themen diskutieren können. Auch Krankmeldungen sind manchmal möglich. Das ist zwar nicht der formal richtige Weg, aber unbürokratisch und somit eine Arbeitserleichterung. In Einzelfällen werden über die Messenger auch Beratungsgespräche geführt. Dabei kann es um Fragen zum Unterricht (Hausaufgaben, Klausur, Referatsthemen, seltener auch Noten) oder um Hilfe bei psychosozialen Problemen gehen – womit die Ebene der Beziehungsarbeit angesprochen ist. Einerseits sehen die Lehrpersonen die Vorteile der kurzfristigen und barrierefreien Kommunikation. Andererseits möchten sie nicht, dass Schüler:innen individuell einen Vorteil daraus ziehen oder dass die professionelle Rollendistanz unterlaufen werden kann. Es werden sogar moralische Dilemmata angesprochen, wenn die Themen zu nah und undurchsichtig werden.

Betrachtet man die Interviews im Gesamten, haben die Lehrpersonen für sich gangbare Lösungen für die Herausforderungen gefunden. Es scheint aber eine große Unsicherheit darüber zu bestehen, wie mit solchen Situationen umgegangen

werden kann. Zudem wird weitgehend übereinstimmend berichtet, dass die Nutzung von den Schulleitungen zwar toleriert werde, man in der Praxis aber eher auf sich allein gestellt sei. Auch innerhalb des Kollegiums wird über die Nutzung eher hinter vorgehaltener Hand gesprochen.

Es folgen ausgewählte Fallbeispiele. Das erste handelt von Lehrer Georg, einem ergebnisorientierten, stellenweise auch autoritären Lehrer. So gelten für *seine* Messengerkommunikation strikte Regeln: Er nutzt sie weitgehend als Informationskanal für sich, Inhalte von Schüler:innenseite müssen sich um den Unterricht drehen und werden so auch nur selten erlaubt. Er möchte nicht wissen, was sie am Wochenende machen oder wohin sie in den Urlaub fahren. *Die Themen aus privaten Räumen sollen nicht in die Schule getragen werden.* Doch das funktioniert nicht immer. Er erzählt, dass er einmal einen Gruppenchat ohne grössere Vorankündigungen verlassen habe, weil dort entgegen der Regeln Beleidigungen getätigt wurden. So verständlich die Regel und möglicherweise auch nachvollziehbar seine Reaktion ist, so interessant ist es, wie Georg den Chat-Raum verlässt. Es scheint, als verliesse er einen Klassenraum und schliesse die Tür hinter sich – in der Meinung, dass er damit auch die Probleme *hinter sich* lassen kann. Auch übersieht er möglicherweise, dass das Bedürfnis nach einer thematischen Rauntrennung im Lebensalltag seiner Schüler:innen eher ungewöhnlich ist. So wollen auch sie sich von Zeit zu Zeit vor einem *information overload* schützen, sind es aber auch gewohnt, dass in Social Media sehr verschiedene Themen direkt nebeneinanderstehen.

An anderer Stelle beschreibt er, dass er nicht möchte, dass *«während ich [nach Feierabend] gerade auf der Couch sitze oder während ich gerade einkaufen bin irgendwie ne WhatsApp-Nachricht kriege von nem Schüler auf die [ich] reagieren (kurze Pause) muss oder sollte»*. Auch möchte er nicht, dass die Schüler:innen *«die Möglichkeit haben, irgendwelche Scherzanrufe zu machen oder mich nachts aus dem Bett zu klingeln»*. Sicherlich arbeite er auch manchmal noch abends, aber zu bestimmten Zeiten will er nicht angeschrieben werden. Georgs Lösung: ein Dual-SIM-Handy, um die Schüler:innen *stumm* schalten zu können – mit anderen Worten: um sie aus den privaten Räumen ausschliessen zu können. Die Begründung dafür bleibt offen.

Andere Lehrpersonen gehen mit derartigen Situationen offener um. So beschreibt Lehrer Bernd, dass es ihn nicht störe, dass Schüler:innen ihn nachmittags bspw. während der Unterrichtsvorbereitung oder auch *«wenn ich da sitze, entspanne, nen Kaffee trinke und ähh, zwischendurch dann mal irgendwie ne Nachricht zu schreiben»*. Wenn es doch mal abends sei oder störe, dann müsse er ja nicht antworten, er sei nicht gezwungen. Die Positionierung zeigt eine grundsätzliche Offenheit für Kommunikation und auch ein wenig das Bedürfnis, den Schüler:innen nah zu sein. Auch hat Bernd kein Problem damit, dass Schüler:innen von sich aus auch etwas *off topic* in die Gruppen schreiben. Dann kommt es auch vor, dass Fotos vom

Wochenende gepostet werden – mit Inhalten, (Stichworte Alkohol und Zigaretten) *«dass ich da mal was sehe, wo ich dann halt so (...) oder die was schreiben so, dass ich dann sage so «Hört auf!» oder «Lasst das sein!» so, «Ich will das jetzt nicht wissen»».*

Bernd ist es auch, der von einem Fall berichtet, in dem eine Schülerin bei ihm Beziehungsratschläge suchte – ihr Freund war möglicherweise fremdgegangen. Bernd scheint sich selbst nicht sicher zu sein, ob dies eine angemessene Thematik für eine derartige Beziehungskonstellation ist, gibt aber schliesslich ein paar kurze Tipps. Am Ende bleibt seine Einschätzung stehen: die Schülerin hätte sich innerhalb der Schule – Face-to-Face – vielleicht nicht getraut, ihn anzusprechen bzw. hätte dazu vielleicht auch keine Zeit gehabt. Daher sei es verständlich, dass sie ihm per Messenger – und damit *schulraumübergreifend* – schreibe.

Von einem besonders herausstechenden Erlebnis erzählt Lehrer Tim. Er war an einem Samstag mit Freunden im Fussballstadion. Eine Schülerin schickte ihm den Screenshot des Messenger-Status einer weiteren Schülerin, die darin einen zeitnahen Suizid ankündigte. Auch Tim ist zunächst unsicher, was er tun soll. Er beschreibt seine Unsicherheit: *«dass ich natürlich auch überlegt habe, was mach ich jetzt. Weil das war nämlich kein Fall, wo ich sagen konnte ähmm «Das geht mich nichts an, ich hab hier, ne, keine Zeit für sowas»».* Zudem war es für ihn anfangs nicht ganz eindeutig, ob die Nachricht ernst gemeint war – die Schülerin sei durchaus *«für sehr viel Drama»* bekannt. Schliesslich reagiert er, verlässt kurzzeitig die Tribüne, informiert Eltern und auch die Polizei. Schliesslich erwies sich die Ankündigung glücklicherweise mehr als Hilferuf denn als tatsächliche Handlungsabsicht. Dass die Schülerin sich an Tim gewendet hat, liegt auch darin begründet, dass Tim den Schüler:innen signalisiert hatte, dass er auch Ansprechpartner für persönliche Probleme sein könne. Tim sagt, er sei froh, dass er in dieser Situation helfen können, empfindet die Situation aber, wie er sagt, als *«krass»*.

Lehrerin Nadja greift den Aspekt *Facebook-Freundschaften* auf, die sie mit Schüler:innen ausschliesse, was sie eindrucksvoll mit einer gewünschten Trennung zwischen Schule und ihren privaten Lebensbereichen beschreibt: *«Nicht weil's so schlimm wäre, sondern, ja [...] irgendwie, das ist ne Grenze. Also das ist ich, ich hier und dann (...) ich zu Hause und da muss dann irgendwie was zwischen sein».* Aus Perspektive der Schüler:innen sieht sie jedoch, dass diese Trennung nicht immer möglich ist, und greift eine Netz(werk)-Metapher auf: Die Schule sei ein *«Netz, wo es dann so zusammenläuft»*. Damit meint sie Probleme und Streitigkeiten der Schüler:innen, die in den Chatgruppen und in der Folge auch im Klassenraum ausgetragen werden und denen man sich als Lehrperson schwerlich entziehen könne, denn *«man hängt doch immer irgendwie mit drin»*.

5. Wenn der Raum ins Wanken gerät

Zeigte sich die Nähe-Distanz-Antinomie schon vor dem digitalen Zeitalter als eher fragil, scheint sie nun noch etwas mehr ins Wanken zu geraten. Die Erzählungen der Lehrpersonen geben Hinweise darauf, dass bei der Nutzung von Messenger-Kommunikation gewisse Unsicherheiten hervorgerufen werden. Dies, so lässt sich vermuten, kann mit der Idee eines Schulraums als Referenzsystem beschrieben und möglicherweise auch bearbeitet werden. Es ist anzunehmen, dass mit dem digitalen Schulraum ein Beziehungs- und Kommunikationsraum entsteht, dem durch seine Struktur ein anders geartetes Referenzsystem zur Verfügung steht als das eines materiellen Schulraums.

5.1 Die Schularchitektur

Für die Darstellung dieser Überlegung ist es notwendig, einen kurzen Schritt zurück zu machen und zu fragen, welche «Probleme» von Schule durch Architektur gelöst werden können. Schulen bezeugen mit ihrer Architektur und Bauweise ihre geistige Herkunft und ideologische Zielsetzung. Hier das grosse steinerne Gebäude mit den hohen Decken, den langen Fluren und gewundenen Treppenhäusern, die von einer Zeit erzählen, in der Schule noch ganz anders gedacht wurde als heute. Auch wenn dort nun moderner Unterricht gemacht wird, haftet dem Gebäude zumeist noch ein Hauch dieser vergangenen Zeit an. Auf der anderen Seite gibt es die modernen Schulgebäude, die seit den 1970er-Jahren gebaut werden und die mit ihrer kompakten Bauweise – aber auch den hellen Lichthöfen und Lerninseln als Orte der Begegnung – eine neue Pädagogik und Didaktik repräsentieren sollen (vgl. Laborschule und Oberstufenkolleg in Bielefeld). Die Schularchitektur und die Anordnung von Räumen, Tischen und Stühlen lassen erahnen, welche Form von Unterricht dort «vor Ort» gelebt wird. Die materiellen Schulgebäude unterstützen die Schule bei der Repräsentation ihrer immateriellen *Hervorbringungen* (vgl. Steets 2015), die «Klassenraumgestaltung ist immer auch Ausdruck der offen ausgesprochenen oder der latenten Bildungs- und Schultheorie» (Winkel 1997, 247).⁷ Schularchitektur kann also auch so gelesen werden, dass sich die Herausforderungen, die mit den Antinomien im Sinne Werner Helsepers einhergehen – als *Denkschemata* – entlang materieller Raumvorstellungen abzeichnen. Das Schulgebäude ist als materielles Referenzsystem vorstellbar, das eine Struktur für die reflexive Bearbeitung der Antinomien bereithält. Dazu werden den verschiedenen Räumen Funktionen zugeteilt und damit darin eine ideelle Beziehungskonstellation hinterlegt. Dann ist das Klassenzimmer der Ort des Unterrichts, an dem die Beziehung auf diese Funktion fokussiert ist. Es gibt einige Überschneidungspunkte, die sich in vielen Klassenräumen

⁷ Vgl. dazu auch die fünf Fehlformen von Schule bei Winkel (1997, 109ff.): Schule als *Aquadrom*, als *Warenhaus*, als *Festung*, als *Kaderschmiede* und als *Sterbeklinik*.

wiederfinden. Das ist die Position des Pults am ‹Kopf› des Klassenraumes sowie die Tür auf gleicher Höhe, die ein unbemerktes Verlassen (oder zu spätes Hineinkommen) erschwert.⁸ Wie andere materielle Räume auch ist das Schulgebäude ein Machtraum, in dem sich die Macht-Antinomie abzeichnet.⁹ Selbst bei Anordnung in Inselform o. ä. ist es meist die Lehrperson, die sich frei im Raum bewegen kann, während die Schüler:innen an ihren Tischen sitzen. Dabei kann situativ justiert werden. Steht die Lehrperson vorne, dann sind die Augen auf sie, die Tafel und einen Vortrag gerichtet, dem zugehört werden soll. Steht sie hinten im Raum, dann schauen alle *gemeinsam* auf die Tafel, lösen die Aufgabe gemeinsam. Manchmal geht sie im Klassenzimmer umher und mischt sich unter die Schüler:innen, ein anderes Mal sitzt sie hinter dem Pult und beobachtet oder ist in andere Aufgaben vertieft.¹⁰ Flur und Schulhof sind Räume, an denen auch über persönliche Dinge gesprochen werden kann. Auch hier kann über die Positionierung der beteiligten Personen in Verbindung mit den architektonischen und baulichen Umständen die Beziehungskonstellation situativ angepasst werden. Beinahe archetypisch sind Lehrpersonen, die sich in beobachtender Position am Rand aufhalten, diejenigen, die sich mit Kolleg:innen unterhalten oder andere, die über den Schulhof gehen und offensiv den Kontakt zu den Schüler:innen suchen. Das Lehrpersonenzimmer stellt eine Besonderheit dar, weil es ganz offensichtlich für die Distanzierung, fast schon zur Abschottung genutzt wird. So unterstützt das räumliche Referenzsystem dabei, abstrakte Elemente von Schule zu konkretisieren und zu reflektieren. Die *volle Reflexivität* (s. o.), die sich auch in den Antinomien des Lehrpersonenhandelns abzeichnet, kann in Worte fassbar, greifbar und damit bearbeitbar gemacht werden.

5.2 Der digitale Schul-Raum

Zieht man nun die nicht-materielle Struktur eines digitalen Kommunikationsraums (bzw. Nicht-Raums), heran, dann ergeben sich diverse Analysepotenziale, die im Folgenden skizziert werden sollen. Die sprachliche Unsicherheit zeigt sich bspw. im – wenn auch nur kurzen – Ausspruch von Nadja. Was genau mit ‹*irgendwie was zwischen*› der Schule und anderen Lebensbereichen sein soll, gemeint sein könnte, konnte in der Auswertung nicht abschliessend herausgearbeitet werden. Gleichzeitig scheint Schule aber auch Mittelpunkt eines Netzes zu sein, in dem alles zusammenläuft. In

8 Wie sich die *Schulbankfrage* des 18. Jahrhunderts noch bis in die heutige Klassenraumgestaltung auswirkt und warum die Fenster in den meisten Fällen auf der linken Seite des Klassenraumes zu finden sind, wird bei Sonja Hnilica (2010) sehr anschaulich beschrieben.

9 Unter *Macht* sollte hier nicht eine Form von gewaltvoller Unterdrückung verstanden werden, sondern es soll die Möglichkeit verstanden werden, seine ideologische Perspektive auf die Dinge, wie sie sind bzw. wie sie sein sollten, durchzusetzen.

10 Vgl. hierzu auch die Acht typischen ‹Lokomotionen›, also Positionierungs- und Bewegungsarten von Lehrpersonen im Raum bei Winkel (1997, 257ff.), bspw. den Heizungswärmer, den Tafelständer oder den Gassenläufer.

beiden Fällen ist die materielle Konstitution des Schulraumes obsolet geworden. Es zeigt sich die Unsicherheit, das eigene Handeln im digitalen Raum reflektieren zu können. Mit anderen Worten: vielleicht fehlen schlicht und ergreifend die Begrifflichkeiten, die Situation in Worte zu fassen. Auch die Bezeichnung als *andere Lebensbereiche*, die hier gewählt wurde, stösst an ihre semantischen Grenzen, wo materiell-räumliche Strukturen entgrenzt sind. Sind es dann private oder ausser-schulische Bereiche? Ist es Freizeit? Ist es dann nicht-mehr-Schule oder eben doch?

Georg entscheidet sich in seiner reflexiven Bearbeitung der Nähe-Distanz-Antinomie für eine Betonung der Distanz. Auffallend ist, dass dies über das Referenzsystem des materiellen Raums artikuliert und begründet wird. Die konkretisierenden Verweise auf das Sofa im Wohnzimmer und das Bett im Schlafzimmer legen nahe, dass Georg sich der Kontrolle über seine privaten Räumlichkeiten beraubt fühlt – fast so, als sässen die Schüler:innen in dem Moment neben ihm auf dem Sofa. Auch Einkaufen kann, obwohl faktisch im öffentlichen Raum stattfindend, eine räumlich private Situation darstellen. Es ist anzunehmen, dass hier das Bedürfnis nach einem materiell-räumlichen Referenzsystem vorhanden ist, das aber im digitalen Kommunikationsraum nicht abgebildet werden kann. Das verwundert nicht, sind doch die *eigenen vier Wände* zentrales Ausdrucksmoment von Kontrolle über Privatheit und das Selbst und damit einhergehende Rollenvorstellungen.

Tims und Bernds Fallbeispiele können als raumstrukturell bedingte «Enthierarchisierungsprozesse» (Reckwitz 2017) verstanden werden. Durch die Kommunikation im digitalen Nicht-Raum stehen Themen plötzlich nebeneinander, deren Regeln für eine raum-zeitliche Bearbeitung im materiellen Schulraum weitgehend konsensual festgelegt zu sein schien. So stellt sich Tim kurz die Frage, ob für so eine Situation im Fussballstadion Zeit (und Raum) ist, gewichtet dann aber die Antinomie in Richtung der Nähe. Damit wird der Schulraum zeit- und raumübergreifend erweitert. Die digitale Kommunikation entgrenzt den Schulraum – er endet nicht an der Stelle, wo Tim das Schulgelände verlässt. Das Stadion wird plötzlich zum Teil des Schulraums – und somit wird prinzipiell alles zum Schulraum. Auch die Lehrer-Rolle wird entgrenzt. Tim ist aufgefordert (und aufgrund der Brisanz schon fast dazu verpflichtet) am Wochenende, während er in seiner Freizeit mit Freund:innen unterwegs ist, Aufgaben aufgrund seiner Lehrpersonenrolle wahrnehmen. So fehlt dann auch hier das materiell-räumliche Referenzsystem, was in diesem Fall – nach kurzer Unsicherheit – ganze neue (und von Tim selbst als positiv bewertete) Handlungsoptionen in Bezug auf die Nähe-Distanz-Antinomie evoziert. Auch für Bernd ergeben sich neue Handlungsoptionen. Zunächst ist er unsicher, ob er sich auf die Beratung in Sachen Liebeskummer einlassen soll. Möglicherweise stellten sich die Fragen nach einer reflexiven Gewichtung der Nähe-Distanz-Antinomie gar nicht, wenn ausschliesslich das materiell-räumliche Referenzsystem vorhanden wäre. Ähnliches gilt für die «Geschichten vom Wochenende», die in einem digital erweiterten Schul-Raum

stattfinden. Hier scheint eine unausgesprochene Regel aus dem materiell-räumlichen Referenzsystem im digitalen Nicht-Raum obsolet. Es ist zu fragen, ob hier – um in Raumbildern zu bleiben – einmal geöffnete Türen unter Umständen nicht mehr verschlossen werden können.

6. Fazit

Der Beitrag hat ausgehend von den Bezugspunkten der Antinomie von Nähe und Distanz und der Bedeutung des Raumes für die Welterschaffung des Menschen aufgezeigt, inwiefern der Raum als Referenzsystem gedacht werden kann, um die beiden Diskurslinien aneinander anzulegen. Daraus liessen sich Erklärungsmodelle für die pädagogische Praxis ableiten. Dabei wurden Entgrenzungs- und Enthierarchisierungsprozesse in den Blick genommen. Diese und andere Prozesse können in medienpädagogischen Zusammenhängen nicht nur reflektiert werden, sondern können auch aktiv adressiert werden, um zu einem besseren Verständnis über die Komplexität von Privatheit, Öffentlichkeit und sich verändernden Beziehungsstrukturen von Lehrpersonen, Schüler:innen beizutragen. Es ist aber auch denkbar, dass die Auseinandersetzung mit dem Raum weiterführend Hinweise auf eine Ausgestaltung einer schulischen ‹Kultur der Digitalität› (Stalder) und zum ‹Lehren und Lernen in einer digitalen Welt› (KMK) geben kann. Für ein vertiefendes Verständnis möglicher Handlungspraxen erscheint es sinnvoll, sich weitergehend mit dem digitalen (Nicht-)Raum, seinen Strukturen und Überlegungen zu einem digitalen Referenzsystem zu beschäftigen. Dabei müsste nicht nur in den Blick genommen werden, wie Unsicherheiten reflexiv bearbeitet werden können, sondern auch, inwieweit digitale Angebote aktiv zur Herstellung von Orientierung bzw. zur Reduktion von Komplexität genutzt werden können und den Akteur:innen Handlungsmacht verschaffen.

Literatur

- Bachmann-Medick, Doris. 2006. *Cultural Turns: Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften*. Rowohlt's Enzyklopädie. Reinbek: Rowohlt.
- Berger, Peter L. 1988. *Zur Dialektik von Religion und Gesellschaft: Elemente einer soziologischen Theorie*. Frankfurt a. M.: S. Fischer.
- Bitkom e.V. 2015. *Digitale Schule – vernetztes Lernen. Ergebnisse repräsentativer Schüler- und Lehrerbefragungen zum Einsatz digitaler Medien im Schulunterricht*. <https://www.bitkom.org/sites/main/files/file/import/BITKOM-Studie-Digitale-Schule-2015.pdf>.
- Bohnsack, Ralf, Iris Nentwig-Gesemann, und Arnd-Michael Nohl. Hrsg. 2013. *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. 3., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19895-8>.

- Bronfenbrenner, Urie. 1976. *Ökologische Sozialisationsforschung*. Konzepte der Humanwissenschaften. Stuttgart: Klett.
- Flusser, Vilém. 1998. *Vom Subjekt zum Projekt*. herausgegeben von Stefan Bollmann. Ungekürzte Ausg., Lizenzausg. Fischer-Taschenbücher Forum Wissenschaft Kultur & Medien 13388. Frankfurt a. M.: S. Fischer.
- Ganguin, Sonja. 2008. «Medienökologie». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 136–41. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8_16.
- Heller, Christian. 2011. *Post-privacy: prima leben ohne Privatsphäre*. Beck'sche Reihe 6000. München: Beck.
- Helsper, Werner. 1996. «Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen». In *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*, herausgegeben von Arno Combe und Werner Helsper. (521–69). stw 1230. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Helsper, Werner. 2002. «Lehrerprofessionalität als antinomische Handlungsstruktur». In *Biographie und Profession*, herausgegeben von Margret Kraul, Winfried Marotzki, und Cornelia Schewpe, 64–102. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Hnilica, Sonja. 2010. «Schulbank und Klassenzimmer – Disziplinierung durch Architektur». In *Sinnliche Bildung? Pädagogische Prozesse zwischen vorprädikativer Situierung und reflexivem Anspruch*, herausgegeben von Rudolf Egger und Bernd Hackl, 141–62. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92383-3>.
- Karsch, Philip. 2022. *Schule und digitale Kommunikationskultur: Antinomien des Lehrer*innenhandelns zwischen Privatheit und Professionalität*. Medienbildung und Gesellschaft, Vol. 49. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-36865-4>.
- Kessl, Fabian. 2016. «Erziehungswissenschaftliche Forschung zu Raum und Räumlichkeit». *Zeitschrift für Pädagogik*, herausgegeben von Marcelo Caruso, Kathleen Falkenberg, Kai S. Cortina, Roland Reichenbach, und Rudolf Tippelt. (5–19). Bad Langensalza: Beltz. <https://doi.org/10.25656/01:16702>.
- KMK. 2021. *Lehren und Lernen in einer digitalen Welt. Die ergänzende Erklärung zur Strategie «Bildung in der digitalen Welt»*.
- Läpple, Dieter. 1991. «Essay über den Raum. Für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept». In *Stadt und Raum: soziologische Analysen*, herausgegeben von Hartmut Häussermann, Detlev Ipsen, Thomas Krämer-Badoni, Dieter Läpple, Marianne Rodenstein, und Walter Siebel, 157–207. Stadt, Raum und Gesellschaft, Bd. 1. Pfaffenweiler: Centaurus.
- Latour, Bruno. 2017. *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft: Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Übersetzt von Gustav Rossler. 4. Auflage. stw 1967. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lefebvre, Henri. 2013. *The Production of Space*. 33. print. Malden: Blackwell.
- Löw, Martina. 2001. *Raumsoziologie*. stw 1506. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Marwick, Alice E, und danah boyd. 2014. «Networked privacy: How teenagers negotiate context in social media». *new media & society* 7 (16): 1051–67. <https://doi.org/10.1177/1461444814543995>.
- mpfs. 2020. *JIMplus 2020. Lernen und Freizeit in der Corona-Krise*. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/JIMplus_2020/JIMplus_2020_Corona.pdf.
- Nohl, Arnd-Michael. 2017. *Interview und dokumentarische Methode: Anleitungen für die Forschungspraxis*. 5., aktualisierte und erweiterte Auflage. Qualitative Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16080-7>.
- Nugel, Martin. 2017. «Die Erziehungswissenschaft als Raumwissenschaft». In *Die Sache(n) der Bildung*, herausgegeben von Christiane Thompson, Rita Casale, und Norbert Ricken, 263–78. Schriftenreihe der Kommission Bildungs- und Erziehungsphilosophie in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Paderborn: Ferdinand Schöningh. <https://doi.org/10.30965/9783657785940>.
- Passig, Kathrin, und Sascha Lobo. 2012. *Internet: Segen oder Fluch*. Berlin: Rowohlt.
- Pietraß, Manuela, Johannes Fromme, Petra Grell, und Theo Hug. 2018. «Der digitale Raum. Medienpädagogische Konzeptionen und Perspektiven». In *Der digitale Raum - Medienpädagogische Untersuchungen und Perspektiven*, herausgegeben von Manuela Pietraß, Johannes Fromme, Petra Grell, und Theo Hug, 7–9. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19839-8>.
- Plessner, Helmuth. 1975. *Die Stufen des Organischen und der Mensch: Einleitung in die philosophische Anthropologie*. 3., unveränd. Aufl. Sammlung Göschen 2200. Berlin: de Gruyter.
- Reckwitz, Andreas. 2017. *Die Gesellschaft der Singularitäten: zum Strukturwandel der Moderne*. Berlin: Suhrkamp.
- Rössler, Beate. 2001. *Der Wert des Privaten*. stw 1530. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Schroer, Markus. 2006. *Räume, Orte, Grenzen: auf dem Weg zu einer Soziologie des Raums*. stw 1761. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Seemann, Michael. 2014. *Das neue Spiel: Strategien für die Welt nach dem digitalen Kontrollverlust*. Freiburg: Orange-Press.
- Simmel, Georg. 1958. «Der Raum und die räumlichen Ordnungen der Gesellschaft». In *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*, 460–526. Berlin: Duncker & Humblot.
- Stalder, Felix. 2016. *Kultur der Digitalität*. Edition Suhrkamp 2679. Berlin: Suhrkamp.
- Steets, Silke. 2015. *Der sinnhafte Aufbau der gebauten Welt: eine Architektursoziologie*. stw 2139. Berlin: Suhrkamp.
- Winkel, Rainer. 1997. *Theorie und Praxis der Schule: oder: Schulreform konkret – im Haus des Lebens und Lernens*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Wittgenstein, Ludwig. 1971. *Philosophische Untersuchungen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

‹Schule – Nicht-Schule – Nicht-Nicht-Schule›

Entgrenzungspotenziale ästhetischer Praktiken in Schule und Unterricht

Leopold Klepacki¹ , Tanja Klepacki¹  und Benjamin Jörissen¹ 

¹ Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Zusammenfassung

Ästhetischen Praktiken wird vielfach nicht nur ein besonderes Bildungspotenzial zugeschrieben, sie gelten auch – zumindest, wenn sie konventionalisierte kulturelle Formen nicht lediglich affirmativ reproduzieren, sondern diese iterativ-tentativ transformieren – als kulturelle Artikulations- und Handlungsweisen, die den schulisch-unterrichtlichen Alltag potenziell variieren können und tradierte Grenzen von Schule und Unterricht – im metaphorischen wie topografischen Sinne – hinterfrag- und verhandelbar werden lassen. Vor diesem Hintergrund nimmt der vorliegende Beitrag Schule zunächst aus einer dezidiert praxeologisch-kulturtheoretischen Perspektive sowie als einen zentralen Ort der Präsentation und Repräsentation von Kultur in den Blick (Mollenhauer 2003). Ausgehend von empirischen Indizien gehen die Autor:innen anschließend der Frage nach, inwiefern ästhetische Praktiken aufgrund der potenziell transgressiv-explorativen Grundstruktur ästhetischer Artikulationsweisen (Jörissen 2015) dazu beitragen können, «Third Spaces» (Bhabha 2000) – im Sinne eines liminalen Zwischenraums von Schule, Nicht-Schule und Nicht-Nicht-Schule (Schechner 1990) – zu eröffnen, in denen aufgrund der Herstellung von Unbestimmtheit (Marotzki 1988) sowie vor dem Hintergrund neu- und andersartiger Relationierungsangebote bspw. Subjektpositionen jenseits tradierter kultureller Normen hervorgebracht und eingenommen werden können.

‹School – Not School – Not Not School›. Dissolving Potentials of Aesthetic Practices in Schools and Classes

Abstract

Aesthetic practices are often not only considered to have a special educational potential, but also – at least when they do not merely affirmatively reproduce conventionalized cultural forms, but rather transform them iteratively and tentatively – to be cultural modes of articulation and action that can potentially vary everyday school and classroom life and make the traditional boundaries of school and teaching – in both a metaphorical and a topographical sense – questionable and negotiable. Starting from an understanding of

school that considers it as a central site of presentations and representations of culture (Mollenhauer 2003), this praxeologically-cultural-theoretically oriented contribution, based on empirical indications, explores the question to what extent aesthetic practices, due to the potentially transgressive-explorative basic structure of aesthetic modes of articulation (Jörissen 2015), can contribute to opening «Third Spaces» (Bhabha 2000) – in the sense of a liminal in-between space of school, not school and not not school (Schechner 1990) – in which, due to the creation of indeterminacy (Marotzki 1988) and against the background of new and different offers of relations, subject positions beyond traditional cultural norms can be produced and taken up.

1. Einleitung

Ästhetischen Praktiken wird immer wieder eine enorme Wirkmacht im Hinblick auf kulturelle Schulentwicklung zugeschrieben (u. a. Bilstein et al. 2007; Bilstein und Kneip 2009; Liebau und Zirfas 2009). Ungeklärt bleibt dabei oftmals, worin genau sich die zugeschriebenen Entwicklungsmöglichkeiten begründen und wie – also in welcher Art und Weise – sich derartige Entwicklungen konkret praktisch vollziehen. Ausgehend von empirischen Indizien beschäftigen sich die folgenden Ausführungen daher in kritisch-reflexiver Weise und auf vorwiegend theoretischer Ebene mit *Entgrenzungspotenzialen ästhetischer Praktiken in Schule und Unterricht* sowie mit deren Voraussetzungen und Möglichkeiten. Hierzu wird zunächst Schule als *Ort* kultureller Praxen in den Blick genommen, die auch den *Raum* der Schule prägen und verändern. Zweitens sollen die Rolle ästhetischer Praktiken und deren transformativ-transgressive Potenziale im Hinblick auf kulturelle und gesellschaftliche – und damit auch schulische – Ordnungen erörtert werden. Darauf aufbauend werden schliesslich drittens Bedingungen und Möglichkeiten der Entgrenzung von Schule und Unterricht durch Praktiken des «Third Spacings» eruiert sowie empirische Anschlussmöglichkeiten aufgezeigt.

2. Empirische Indizien: Ein Beispiel

Auch wenn es bei den theoretischen Überlegungen der nachfolgenden Kapitel nicht im Kern um Schultheater gehen wird, möchten wir den vorliegenden Text mit einer Aussage einleiten, die von einer Schüler:in im Rahmen der Erhebungen des vor einigen Jahren am damaligen Lehrstuhl für Pädagogik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführten Projekts «Theatrale Bildung» getroffen wurde, da diese eine spezifische Spur eröffnet, der im Folgenden nachgegangen werden soll:

«Ich verbind es auch gar nicht mit Schule. [...] Des is eigentlich nur, dass des hier im Schulgebäude is, aber so mit Schule hats eigentlich nichts zu tun» (T. Klepacki 2016, 241). Insofern hier mit «es» das Schultheater gemeint ist, drängt sich unweigerlich die Frage auf, was wohl dazu geführt hat, dass diese:r und andere Schüler:innen das beforschte schulische Theaterangebot eigenen Aussagen zufolge nicht als Teil von Schule wahrnahmen (ebd.). Schliesslich handelte es sich ja ausdrücklich um eine schulische Veranstaltung, die in den Räumlichkeiten eines Gymnasiums stattfand und von zwei staatsexaminierten Theaterlehrkräften geleitet wurde. Von den Schüler:innen der höheren Jahrgangsstufen wurde der Theaterkurs sogar als Grundkurs belegt, d. h. sie legten Prüfungen ab, erhielten Noten und brachten diese auch ins Abiturzeugnis ein. Die Probenzeiten waren umfangreich und für alle Teilnehmenden verpflichtend und bestimmte Inhalte der Inszenierung konnten zu einem Eklat führen, wenn die Schulleitung sich nicht mit deren Aufführung einverstanden erklärte (ebd., 134ff.).

Organisationale und rechtliche Logiken und Massgaben der Institution Schule spielten also sehr wohl eine grosse Rolle in diesem gymnasialen Wahlpflichtangebot, und doch fanden sich nicht nur bei den Schüler:innen, sondern auch bei den Lehrkräften ambivalente Aussagen über den wahrgenommenen Status des Theaterkurses. So betonten die Lehrpersonen zwar während der gemeinsamen Arbeit mit den Schüler:innen immer wieder, dass das «hier» ja keine Schule sei und dass man jetzt mal aus dem Schulmodus bzw. der typischen Schüler:innenhaltung herauskommen müsse. Gleichzeitig nahmen sie aber die Notenvergabe sehr ernst, entwickelten eine Art Portfoliosystem zur Benotung und berichteten, sie nähmen immer wieder wahr, dass Theaterschüler:innen ein anderes Verhältnis zur Institution Schule insgesamt entwickelten, diese in einem neuen Licht sähen und wieder Spass und Freude am *gesamten* Schulalltag fänden (ebd., 240f.).

Doch woraus resultieren diese ambivalenten Aussagen der Beteiligten? Warum wird das Schultheater hier scheinbar zugleich als Teil von Schule und nicht als Teil von Schule wahrgenommen? Oder theoretisch abstrakter – in Anlehnung an das Prinzip der doppelt negierten Präsenz theatraler Darsteller:innen des amerikanischen Theateranthropologen Richard Schechner (1990, 10ff.) – gefragt: *Warum wird das Schultheater zugleich als Schule, Nicht-Schule und damit letztlich in einem interferenten Dazwischenzustand von Nicht-Nicht-Schule wahrgenommen oder zumindest so beschrieben?*

Zu einem gewissen Teil kann dies sicherlich u. a. auf die Selbstbehauptungsnotwendigkeit des Schultheaters bzw. seiner Akteur:innen als wenig etabliertes (Rand-)Fach in Schule zurückgeführt werden. Man sieht sich gewissermassen gezwungen, anders und besonders zu sein, um als gleichwertiger Teil des (künstlerischen) Fächerkanons anerkannt zu werden. Es könnte sich hier also bspw. lediglich um den Effekt von impliziten und expliziten Selbstaffirmationen der beiden, gut

im (wissenschaftlichen) Diskurs über das Schultheater orientierten Lehrkräfte (T. Klepacki 2016, 137ff.) handeln, die sich im Sinne eines heimlichen Lehrplans auch auf die Schüler:innen ausgewirkt haben und von diesen angeeignet wurden.

Darüber hinaus lassen die hier beschriebenen empirischen Befunde aber durchaus auch die Vermutung zu, dass gegebenenfalls das spezifische ästhetische Setting des schulischen Theaterspiels selbst (L. Klepacki 2007) – aufgrund seiner (postulierten) Verfasst- und Strukturiertheit als Möglichkeits- und Freiraum (bspw. Westphal 2012) im Rahmen von Schule – zu diesen ambivalenten Wahrnehmungen und Beschreibungen beigetragen haben könnte. Ob dem so ist, müsste allerdings auf empirischer Ebene noch deutlich genauer eruiert werden. Es sind jedoch Befunde und Anhaltspunkte wie die eben am Beispiel des Schultheaters exemplarisch aufgezeigten, die uns in den letzten Jahren immer wieder dazu animiert haben, der Frage nachzugehen, inwiefern ästhetische Praktiken oder ästhetische Situationen tatsächlich – oder zumindest potenziell im Sinne einer strukturellen Möglichkeit – dazu beitragen können, den schulisch-unterrichtlichen Alltag zu variieren und die etablierten Rahmen von Schule und Unterricht hinterfrag- und verschiebbar werden zu lassen. Bevor jedoch erörtert werden kann, wie sich ein solches spezifisches Potenzial theoretisch herleiten und begründen liesse, soll im Folgenden zunächst erläutert werden, inwiefern Schule grundsätzlich als Ort und Raum kultureller Praxis gedacht werden kann und welche Auswirkungen eine solche Perspektivierung auf ein Nachdenken über die Entgrenzbarkeit von Schule und Unterricht hat (Jörissen und Klepacki 2021).

3. Schule als Ort und Raum kultureller Praxis

Um die nachfolgenden Gedankengänge nachvollziehbar zu machen, muss zunächst das spezifische Verständnis von Schule, das den nachfolgenden Überlegungen zugrunde liegt, expliziert werden. Dabei ist allerdings anzumerken, dass es sich hierbei – insbesondere angesichts der vielfältigen Beiträge der praxeologisch-kulturtheoretischen Schul- und Unterrichtsforschung (Helsper 2014, 199–207) – gerade nicht um eine völlig neuartige Perspektive auf Schule handelt. Es geht vielmehr um einen Seitenblick aus einem bestimmten Bereich der Allgemeinen Pädagogik, der sich zum Ziel gesetzt hat, bestehende schulpädagogische Diskurse mit kulturpädagogischen Diskursen zu verbinden und damit neue Perspektiven insbesondere für das Fachgebiet der Kulturellen Bildung zu eröffnen.

Dabei ist anzumerken, dass es in den wissenschaftlichen- und praxisbezogenen Diskursfeldern der Kulturellen Bildung bereits seit einigen Jahren einen expandierenden Diskursstrang über die Frage gibt, inwiefern bzw. in welcher Art und Weise und zu welchen Zwecken Kultur in der Schule gestärkt werden kann und muss und welche Bedeutung kultureller Schulentwicklung bei der Bewältigung anstehender

schulischer Herausforderungen zukommen kann bzw. soll. Hierbei wird in vielfältiger Art und Weise auf kritikwürdige Aspekte und aktuelle Herausforderungen schulischer Realität im deutschen Bildungssystem – wie bspw. die mit der Kernfachfokussierung einhergehende Marginalisierung künstlerischer Fächer oder die an etlichen Stellen immer noch mangelhafte inhaltliche Ausgestaltung des Ganztags schulbetriebs – hingewiesen (Fuchs und Braun 2015). Entsprechende Ansätze fokussieren daher in der Regel auf die Entwicklung von Alternativmodellen, die es ermöglichen, Schule über die Konzentration auf messbare Leistungen und Kompetenzen hinaus auf eine Art und Weise neu bzw. anders zu denken, die es erlaubt, «das Prinzip Ästhetik in allen Qualitätsbereichen von Schule zur Anwendung [kommen]» (Fuchs 2016, 13) zu lassen (Jörissen und Klepacki 2021, 126). Die Betonung der auf die Künste bzw. das Kunstschaffen bezogenen Schulfächer und Unterrichtsgehalte (z. B. Bilstein et al. 2007; Bilstein und Kneip 2009; Liebau und Zirfas 2009) «erscheint dabei als ebenso prominent wie die Postulierung eines breiten Kulturbegriffes, mit dem Schule als ‹Lebenswelt eigener Art› (Fuchs 2016, 14), die es durch Kulturelle Bildung als Teil von Allgemeinbildung zu kultivieren gilt, in den Blick genommen werden kann und soll» (Jörissen und Klepacki 2021, 126).

Der in diesem Diskurs prominente und vielfach propagierte Begriff der «Kulturschule» (bspw. Ackermann et al. 2015; Braun, Fuchs, und Kelb 2010; Braun et al. 2013; Fuchs 2012; Fuchs 2013; Fuchs und Braun 2011; Fuchs und Braun 2015; Fuchs und Braun 2016a; Fuchs und Braun 2016b) erscheint dabei allerdings auch befragenswert: einerseits, sofern hier immer wieder versucht wird, schulexterne Logiken und Begriffsaufloadungen aus dem Feld der kulturellen Bildung, d. h. einem signifikant durch Traditionen außerschulischer Bildung geprägten Bereich, auf schulische Gegebenheiten und Angelegenheiten zu projizieren (Jörissen und Klepacki 2021, 128). Andererseits weil sich hier – zumindest in Bezug auf ihre praktische Auslegung und Umsetzung – eine Tendenz zu einer Assoziation des Kulturbegriffes mit «den» Künsten und damit kunstästhetischen Praxisformen zeigt. Dadurch kommt tendenziell ein Kulturbegriff zum Tragen, der kulturelle Praxis in eine semantische Nähe zu den Logiken und Perspektiven des Kunstsystems und des überwiegend öffentlich verwalteten Kultursektors einer Gesellschaft und den damit verbundenen kulturellen Phänomenen und Objektivationen rückt. Dieses Prinzip kultureller Schulentwicklung läuft damit jedoch tendenziell Gefahr, allein auf eine – grundsätzlich natürlich begrüssenswerte – nachhaltigere Verankerung der Künste sowie von Künstler:innen in Schule reduziert zu werden (Jörissen und Klepacki 2021).

Im Gegensatz zu diesen Argumentationslinien soll Schule im Folgenden im Anschluss an Klaus Mollenhauers «Vergessene Zusammenhänge» (2003) zunächst als *zentraler* gesellschaftlicher Ort der Präsentation und Repräsentation von Kultur – im weitesten Sinne des Wortes – in den Blick genommen werden, an dem kulturelle Wissensformen nicht einfach nur schulisch «vermittelt» und «angeeignet» werden,

sondern dabei potenziell auch transformiert und neu artikuliert, sprich hervorgebracht werden. Eine solche Perspektivierung von Schule zieht jedoch zunächst die Notwendigkeit nach sich, den hier zugrunde gelegten, in hohem Masse unterschiedlich paradigmatisch aufgeladenen sowie diskursiv multiperspektivisch ausdifferenzierten Kulturbegriff (Thompson, Jergus, und Breidenstein 2014) anders als im oben angeführten Sinne zu spezifizieren. In Anlehnung an Andreas Reckwitz' Konzept eines bedeutungs- und wissensorientierten Kulturbegriffs (Reckwitz 2012, 64ff.) soll «Kultur» hier vor allem als Konglomerat kollektiver Sinnsysteme (ebd., 90) aufgefasst werden, die mittels geteilter Wissensordnungen handlungsermöglichend und -strukturierend wirken und die zugleich als Formgefüge aus sozialen Praktiken hervorgehen und in diesen tradiert und transformiert werden. Kultur bezeichnet damit insbesondere

«ein Phänomen, das sich in kollektiven symbolischen Orientierungs- und Artikulationsformen [...], in Routinen, Ritualisierungen und Ritualen [...], auch in Formaspekten materieller und infrastruktureller Konfigurationen [...] sowie in institutionellen und politischen Formen [...] artikuliert» (Jörissen 2018, 52).

Vor dem Hintergrund dieser kulturtheoretischen Anschlüsse wird klar, dass die Rede von «Schule als Kulturort» durchaus auf andere Aspekte von Schule verweist, als es der Begriff der «Kulturschule» nahelegt, der eben häufig für die Bezeichnung von Schulen «mit einem ausgewiesenen kulturellen [bzw. künstlerischen, Anm. d. A.] Profil» (Fuchs 2016, 13) im bereits erläuterten Sinne verwendet wird. Im Gegensatz dazu geht der vorliegende Text davon aus, dass Schule von ihrer Grundstruktur her per se eine kulturelle Organisation ist, da schulische Praxis auf die Organisation von kulturellem Wissen und Können ausgerichtet ist (L. Klepacki und Sausele-Bayer 2023). In diesem Sinne wäre dann jegliche schulische Bildung – unabhängig von konkreten fachlichen oder inhaltlichen Bezügen – als eine spezifische Form dessen zu verstehen, was man in einem breiten Sinne als «kulturelle» Bildung bezeichnen kann (Mollenhauer 2003), und Schule als *genuiner* Ort kultureller Bildung in den Blick zu nehmen.

Wie Jörissen und Klepacki (2021) zeigen, liesse sich Schule – verstanden als zentraler Ort und Raum der Präsentation und Repräsentation von Kultur (Mollenhauer 2003) – somit als eine Organisation perspektivieren, die selbst untrennbar «mit der Gesamtkultur, mit der gesellschaftlichen Formation dieser Kultur, mit ihren noch legitimierbaren überlieferten Beständen und deren Zukunftsfähigkeit» (Mollenhauer 2003, 19) verwoben ist. Insofern aber gleichzeitig in Betracht gezogen werden muss, dass «die zu tradierenden kulturellen Wissens- und Praxisformen [...] nicht *als* solche, sondern *als* unterrichtlich artikuliert und das heisst, *als* didaktisch [(re-)] problematisierte und somit *als* in einem Zukunftsbezug zu bearbeitende Aufgaben vermittelt werden» (Jörissen und Klepacki 2021, 129 ; vgl. hierzu auch Sünkel 1996)

und sich schulische Kulturvermittlung in dieser Perspektive demnach «selbst [als] ein [...] transformatives Geschehen darstellt» (ebd.), ist Schule gerade nicht ausschliesslich als Agent kultureller Tradierung und Überlieferung zu verstehen. Da schulische Kulturvermittlung und -aneignung in performativer Hinsicht nicht rein reproduktiv bzw. konservativ, sondern insofern iterativ erfolgt, als die schulischen Kulturinhalte nicht einfach als solche gelernt werden, sondern als didaktisch strukturierte und organisierte Gegenstände aufzufassen sind, die von den Schüler:innen aktiv bzw. praktisch re-konstruiert werden müssen (Sünkel 1996), tritt Schule hier vielmehr auch als «Agent kultureller Transformation» (Jörissen und Klepacki 2021, 129) in den Fokus der Betrachtungen.

Aus kulturtheoretischer Perspektive gerät Schule damit als ein paradoxal strukturierter Raum in den Blick:

«Einerseits repräsentiert Schule dadurch, dass sie auf die Tradierung symbolischer Weltordnungen, die sich vornehmlich in den «Logiken und Grammatiken der unterschiedlichen symbolischen Ordnungen in den diversen Schulfächern» (Reichenbach 2017, S. 21) manifestieren, ausgerichtet ist, «die Autorität der (Wissens-)Kultur» (ebd.); andererseits erfordert die Zukunfts- und damit Transformationsbezogenheit von Schule gerade nicht nur eine Einbindung der Schüler*innen in bestehende kulturelle Form-, Wissens- und Praxissysteme, sondern diese erfordert v. a. die Befähigung der Schüler*innen zu einer produktiven Veränderung resp. Weiterentwicklung und somit notwendigerweise zu einer zukunftsgerichteten Befragung ebendieser schulisch tradierten Systeme (vgl. Brinkmann 2017, S. 99 ff.)» (Jörissen und Klepacki 2021, 129f.)

In diesem Sinne kann Schule als Ort und Raum der strukturellen Organisation und performativen Artikulation spezifischer kultureller Wissens- und Praxisformen aufgefasst werden, was – wie bereits angedeutet – durchaus Konsequenzen für ein Verständnis von Schule bzw. schulischer Praxis hat, denn Schule wird dadurch als Ort kenntlich, an dem die Schüler:innen strukturell und performativ mit ihnen tendenziell fremden und neuen kulturellen Wissensformen konfrontiert werden und an dem von ihnen erwartet wird, sich anhand bestimmter (zu erlernender) kultureller Praktiken im Rahmen bestimmter (zu erlernender) kultureller Praxisordnungen mit den für sie fremden Inhalten und deren Ordnungen gemäss den Zielen von Schule produktiv-lernend auseinanderzusetzen.

4. Ästhetische Praktiken und ihre transformativ-transgressiven Potenziale im Hinblick auf kulturelle und gesellschaftliche Ordnungen

Innerhalb der eben ausführlich erläuterten Perspektive auf Schule als Ort und Raum kultureller Praxis kommt nun dem Ästhetischen bzw. ästhetischen Praktiken – die hier im Anschluss an Reckwitz (2008) als eine Sonderform sozialer Praktiken zu verstehen sind – unseres Erachtens insofern eine hervorgehobene Bedeutung zu, als sie sich durch einen «reflexiven Umgang mit Zeichensystemen», einen «offen gestaltenden statt allein regelorientierten Umgang mit Objekten und Subjekten» (ebd., 264) sowie durch das spezifische Strukturmerkmal ihrer «Selbstreferenzialität» auszeichnen: «Es handelt sich [im Kern] um Praktiken, deren basales Ziel das sinnliche Wahrnehmen selbst ist, [um *Erlebens*-]Praktiken, die um das Wahrnehmen in seiner Eigendynamik und seinem Eigenwert zentriert sind» (Reckwitz 2016, 225) und dabei nicht nur die Sinne, sondern auch die Affekte ansprechen (ebd., 228).

Dabei lässt sich das Ästhetische aus praxeologischer Perspektive weder auf das «Kunstästhetische/-schöne» allein noch «auf ein Überbau- oder Oberklassenphänomen [...] [oder] auf ein umgrenztes [gesellschaftliches] Subsystem [...] beschränken» (ebd., 262). Es bezieht sich auch nicht ausschliesslich auf die sinnliche Interaktion eines (wahrnehmenden oder gestaltenden) Subjekts mit «ästhetisch ausgezeichneten» Gegenständen (Jörissen und Meyer 2015). Vielmehr «[kann] ästhetisches Wahrnehmen» Reckwitz zufolge «als kurzer unberechenbarer Moment in jeder Praxis [- das ist für die weitere Argumentation essentiell -] zu allen Zeiten und in allen Räumen auftauchen» (Reckwitz 2016, 226). Demnach können «ästhetische Praktiken» also «eine grosse Bandbreite von Praktiken umfassen» (ebd.), die deutlich über das Kunstästhetische/-schöne hinausgehen.

Und doch gehören auch die Aspekte des Spielerischen, des Experimentellen, der Unbestimmtheit und der tendenziellen Unabgeschlossenheit, die in traditionellen Argumentationen insbesondere der Kunst als eigene «Kraft» zugeschrieben werden (z. B. Menke 2013), zu den spezifischen Prozessqualitäten ästhetischer Praxisvollzüge, die sie formal von anderen, nicht-ästhetischen Prozessformen unterscheiden (Reckwitz 2016, 226). Hinzu kommt, dass «ästhetische Haltungen» bzw. «ästhetische Orientierungen» Reckwitz (2008) zufolge zwar zunächst einmal immer auch selbst «an bestimmte historisch-spezifische soziale Praktiken (einschliesslich diskursiver Praktiken), ihre spezifischen Arrangements von Körpern, Wissensordnungen und Artefakten sowie ihre jeweiligen Subjektivierungsformen gekoppelt sind» (Reckwitz 2008, 266); insofern sie jedoch konventionalisierte kulturelle Formen in der Regel nicht einfach nur affirmativ reproduzieren, sondern diese tendenziell immer auch variieren und so eine «Möglichkeit kritischer, [auch gesellschafts- und kulturkritischer Anm. d. A.] Praxis» (Jörissen 2018, 54; Reckwitz 2016, 216, 240–247) darstellen, können sie – so die These – potenziell transformativ und transgressiv wirksam werden (Jörissen und Klepacki 2021).

Und genau hierin liegen die spezifischen Entgrenzungspotenziale ästhetischer Praktiken für Schule und Unterricht. Denn versteht man sie in einer dezidiert kulturtheoretischen Perspektivierung als Praktiken, «in denen Sinne, Affekte und Interpretationen selbstreferenziell werden» (Reckwitz 2016, 215), und damit als Praktiken, in denen sowohl das «Was» als auch das «Wie» der Wahrnehmung – im Sinne von Vollzugsweisen sinnlicher Praxis und kulturell organisierter Wahrnehmungsschemata (Reckwitz 2015, 23) – bedeutsam werden, so ist davon auszugehen, dass Subjektivitäten (Subjektformen, -positionen, -kulturen und -ordnungen), Grenzen von Körpern und Dingen, Raum-, Sozial- und Wissensordnungen im ästhetischen Prozess nicht «nur symbolisch» aufgehoben, sondern tatsächlich in ihrer historisch-kulturellen Geworden- und Hergestelltheit sinnlich wahrgenommen werden können. Der Anschein der Faktizität und Permanenz solcher auf Kollektivierungs- und Institutionalisierungsprozessen basierender kultureller, gesellschaftlicher – und damit bspw. auch *schulischer* – Ordnungen und Grammatiken würde damit be- und hinterfragbar werden und daher tendenziell immer auch die Möglichkeit ihrer Dynamisierung eröffnen (Rebentisch 2019, 373).

5. Entgrenzung von Schule und Unterricht durch (ästhetische) Praktiken des «Third Spacings»

Doch inwiefern können ästhetische Praktiken nun konkret potenziell zu einer Entgrenzung von Schule und Unterricht führen? Um dieser Frage vertieft nachgehen zu können, soll an dieser Stelle zunächst das von Homi K. Bhabha im Rahmen seiner postkolonialen Theoriebildung eingeführte Konzept des «Third Space» (Bhabha 2000) in den Blick genommen werden, dessen Potenziale Bhabha ja durchweg anhand von ästhetischen Prozessen expliziert hat. Dieses Konzept erscheint für die weiteren Ausführungen insofern hilfreich, da es als theoretische Konzeption die klare Trennung «objektiv-referenzieller» und metaphorischer Konzeptionen einreißt (ebd.). Der Begriff des «Third Space» ist dabei zunächst einmal deutlich von dem auf Ray Oldenburg zurückgehenden Begriff der «Third Places» (Oldenburg 1989/2007) zu differenzieren. Anders als das sozialraumtheoretische Konzept Oldenburgs, das sich ursprünglich insbesondere auf konkrete Orte des sozialen Miteinanders ausserhalb von Wohnung (Familie) und Arbeitsstätte/Schule (Kolleg:innen, Kollegiatenkreis), also bspw. auf Bars, Kneipen und Cafés, soziokulturelle Zentren, Schönheitssalons, Gemeindezentren und andere Versammlungsorte im öffentlichen Raum (Parkbänke, Plätze etc.) bezieht, verweist Bhabhas Konzept des «Third Space» zunächst gerade nicht allein auf konkrete topografisch situierte Orte und «Lokalitäten» (N. Engel 2019, 734). Es handelt sich vielmehr um ein ephemeres, empirisch wie theoretisch schwer zu fassendes Konzept sozial-relationalen Miteinanders, das beschreibt, was geschieht, wenn sich (vermeintlich) unterschiedliche Kulturen und/oder soziale

Milieus in ihrer Differenz begegnen und überlappen und so «Kultur» und Identitäten bzw. Subjektivationen überhaupt erst hervorbringen (Struve 2013, 121ff.). Der dritte Raum bezeichnet damit also vor allem

«ein[en] Schwellenraum zwischen festen Identitätskonstruktionen, eine Bewegung des Hin und Her, ein[en] Übergang zwischen Polaritäten, der überdies auch noch das Denken von Ursprünglichkeit, Vorgängigkeit und Hierarchisierungen hinter sich lässt.» (ebd., 123)

Im Folgenden soll nun der Versuch unternommen werden, Bhabhas oftmals als zu komplex bzw. abstrakt kritisiertes, explizit kultursemiotisches Konzept des «Third Space» – wie vielfach im wissenschaftlichen Diskurs gefordert (Bachmann-Medick 1998; Struve 2013) – in einer dezidiert praxeologischen und erziehungswissenschaftlichen Perspektive fortzuschreiben¹ und ästhetische Praktiken als «Praktiken des Third *Spacings*» zu konzipieren. Zu diesem Zweck soll Bhabhas Raumbegriff eine weitere Raumtheorie – nämlich die von Martina Löw – an die Seite gestellt werden, mit deren Hilfe zunächst einmal die Begriffe «Ort» und «Raum» klar unterscheidbar werden. Raum(-bildung) wird dabei in einer für praxeologische Betrachtungen anschlussfähigen Art und Weise insbesondere als Prozess und Produkt sozialer Praktiken in den Blick genommen (Engel und Jörissen 2022, 621f.).

Während Löw zufolge der Begriff «Ort» insbesondere auf «einen Platz, eine Stelle, konkret benennbar, meist geographisch markiert» (Löw 2001, 199) verweist, bilden «Räume» sich ihres Erachtens durch Prozesse des *Spacings*, sprich durch

«(strukturierte) (An)Ordnungen von sozialen Gütern und Menschen an Orten. Räume werden demnach im Handeln geschaffen, indem Objekte und Menschen synthetisiert und relational angeordnet werden. Dabei findet der Handlungsvollzug in vorarrangierten Räumen statt und geschieht im alltäglichen Handeln im Rückgriff auf institutionalisierte (An)Ordnungen und räumliche Strukturen.» (ebd., 204)

¹ Im erziehungswissenschaftlichen Kontext wurde in den letzten Jahrzehnten bereits verschiedentlich versucht, den Begriff des «Third Space» in Anlehnung an Homi K. Bhabhas postkolonial-kultursemiotische Überlegungen bspw. für die Bereiche der Organisationspädagogik bzw. des organisationalen Lernens (bspw. N. Engel 2012; N. Engel et al. 2013), des bilingualen Unterrichts (bspw. Hallet 2004; Schneider 2018), der politischen Bildungsarbeit an Schulen (Bechtum und Overwien 2017) sowie der Hochschuldidaktik und der akademischen Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften (bspw. Grüning und Hascher 2019; Pilypaitytė und Siller 2018; Fraefel 2018; Fraefel und Bernhardsson-Laros 2016) fruchtbar zu machen. Weitere Ansätze finden sich in Bezug auf die Konzeption einer transkulturellen, globalisierten bzw. post-migrantischen und kritisch-kulturwissenschaftlichen Pädagogik (Göhlich 2009; J. Engel et al. 2021; N. Engel 2019; N. Engel und Köngeter 2020) sowie im Hinblick auf postkoloniale Identitätstheorie/-bildung (bspw. Göhlich 2010; Wulf 2014).

Im Kontext einer solch relationalen Perspektivierung müssen «räumliche Strukturen [...] [also sowohl] zu den Bedingungen [als auch] zu den Produkten sozialer Praxis» (Breidenstein und Dorow 2015, 161) gezählt werden (Engel und Jörissen 2022, 621f.).

Führt man sich an dieser Stelle nun noch einmal vor Augen, dass Homi K. Bhabha das Konzept des «Third Space» vor dem Hintergrund eines Kulturverständnisses entwickelt hat, «das gerade die «Gemachtheit», den Konstruktcharakter von Kulturen, fokussiert» (Struve 2013, 43), wodurch Kulturen insbesondere «als bedeutungsgenerierende Prozesse und Subjekte stiftende Praktiken» (ebd.) in den Blick geraten, und bezieht man dies wiederum auf Löws praxeologische Raumtheorie, so wird deutlich, dass «Third Spaces» dort, wo unterschiedliche Kulturen aufeinander treffen, nicht «einfach so» emergieren, sondern durch soziale Praktiken und performative Vollzüge zuallererst hervorgebracht und damit schwerlich unabhängig von praxeologischen Überlegungen gedacht werden können.

Vor dem Hintergrund der oben bereits ausführlich dargelegten spezifischen Beschaffenheit von als ästhetisch ausgewiesenen sozialen Praktiken könnte an diesem Punkt nun folgende zweite These formuliert werden: Aufgrund der potenziell transgressiv-explorativen Grundstruktur ästhetischer Artikulationsweisen (Jörissen 2015) können ästhetische Praxisvollzüge als Prozesse des «Third Spacings» beschrieben werden, die dazu beitragen, «dritte Räume» im Sinne ephemerer, liminaler Schwellenräume des Dazwischen zu eröffnen, in denen einerseits «eindeutige Symbole zu polysemischen Zeichen umkodiert» (Struve 2013, 124) sowie «neu belegt, übersetzt, rehistorisiert und gelesen werden können» (Bhabha zit. n. Struve 2013, 124), und in denen daher andererseits «jegliches Denken von Stabilität und eindeutiger Abgrenzbarkeit» (Struve 2013, 124) aufgehoben wird. Durch die Ermöglichung von Unbestimmtheit (Marotzki 1988) sowie bestimmter Freiheitsgrade (Rebentisch 2019) können bisher als selbstverständlich erachtete «Identitätskonstruktionen» bzw. Subjektpositionen ebenso in Bewegung geraten wie soziale, kulturelle und institutionelle Ordnungen und Wahrnehmungsgewohnheiten.²

Doch was heisst das nun konkret für die Frage nach der Entgrenzung von Schule und Unterricht? Bringt man an dieser Stelle die bisher dargelegten kultur- und raumtheoretischen Konzepte mit dem weiter oben bereits ausführlich explizierten praxeologisch-kulturtheoretisch informierten Verständnis von Schule zusammen, so gerät Schule nicht nur als gesellschaftlich institutionalisierter Ort kultureller Tradierung und Transformation in den Blick, sondern wird gleichzeitig auch als spezifisch organisierter Kulturraum kenntlich, dessen praktische Verwirklichung immer auch an den Vollzug spezifisch formierter sozialer Praktiken des Spacings gebunden

² Vgl. hierzu in Bezug auf vor- und ausserschulische Bildungsräume bspw. Brandstätter 2020 und Althans 2023.

ist. Dadurch wäre Schule «sowohl als ein durch soziale Praktiken generiertes Phänomen als auch als generativer Rahmen für den Vollzug spezifisch organisierter Praxisformen zu verstehen» (L. Klepacki und Sausele-Bayer 2023).

Ein Beispiel soll das eben vorgestellte verdeutlichen: Versteht man etwa Schulräume als Materialisierungen u. a. von spezifischen pädagogischen, didaktisch-methodischen und schulorganisatorischen Logiken bzw. bestimmten (impliziten) Ideen davon, wie Menschen als Schüler:innen und Lehrpersonen zu Subjekten werden – versteht man sie mithin als Formierungsagenten spezifischer Normierungen kultureller Praxis, die jedoch selbst erst in und durch Praxis als diese Räume konstituiert werden – dann wird deutlich, dass schulische Raumprogrammatiken nicht nur praxisorganisierend wirksam sind, sondern dass damit einhergehend auch leiblich-sinnliche Erlebnisqualitäten und affektiv wirksame Atmosphären (z. B. Hasse 2022) Teil der Grammatik von Schule sind, die sich in die Schüler:innen und Lehrpersonen unbewusst einschreiben und dementsprechend im Vollzug schulischer Praxis virulent sind.

In diesem Sinne steht zunächst zu vermuten, dass sich aufgrund der machtsstrukturierten Wirksamkeit schulischer (sozialer, inhaltlicher, organisationaler, rechtlicher usw.) Ordnungen bestimmte Praktiken als schulisch angemessene bzw. sachdienliche Praktiken in die Körper der Schüler:innen habituell einschreiben bzw. einschleichen, die als solche eine tendenzielle Transgressionsresistenz ausbilden und darüber die kontinuierliche und immer wieder ähnliche Hervorbringung geordneter schulischer Wirklichkeit ermöglichen.

Und genau an dieser Stelle sehen wir die besonderen Potenziale von ästhetisch konnotierten sozialen Praktiken: Sie sind in der Lage, schulische bzw. schulkulturell organisierte sinnliche Ordnungen auf praktisch-körperlich-performativer Ebene erfahr- und behandelbar werden zu lassen. Sinnesregime (Reckwitz 2015, 22), also konkret schulische Aufmerksamkeitsstrukturierungen, Blickformierungen, (Zu-) Hördisziplinierungen usw., können durch den Vollzug ästhetischer Praktiken als etwas bewusst werden, das sich im Erlernen schulischer Praxisvollzüge in die Praxis von schulischen Akteur:innen als sinnenbezogener Formierungsmechanismus einschreibt. Schulische Sinnesregime als Moment bzw. Dimension der Grammatik von Schule (Tyack und Tobin 1994) können folglich durch den Vollzug ästhetischer Praktiken insofern gegenwärtig werden, als davon auszugehen ist, dass sich in ästhetischen Situationen «ein Bewusstsein *eines* Hier und Jetzt, dass [sic!] zugleich ein Bewusstsein *meines* hier und jetzt umfasst» (Seel 2003, 62), konstituieren kann.

Durch den Vollzug ästhetischer Praktiken können schulische Akteur:innen so beispielsweise die Verwobenheit der praktischen Hervorbringung ihrer eigenen schulischen Subjektformen und Subjektpositionen mit den (Macht-)Wirkungen materiell-dinglicher Ordnungen (Zirfas 2014) auf einer leiblich-sinnlichen Ebene verarbeiten und artikulieren. In diesem Sinn können ästhetische Praktiken einerseits die

Möglichkeit eröffnen, dass sich schulische Akteur:innen im Rahmen von Schule zu Schule und ihren kulturellen Mustern und Logiken (L. Klepacki und Sausele-Bayer 2023) positionieren und dadurch Schule als ein «grenzoffene[s] Gefüge» erfahren können, das «einerseits materiale, soziale und normative Ordnungen restituier[t], andererseits aber auch Grenzüberschreitungen [...] [zulässt], sodass die Ordnungen unterlaufen, überschritten oder transzendiert werden können» (Brinkmann 2019, 161).

Bezogen auf das eingangs skizzierte empirische Beispiel kann nun gerade hierin auch eine Antwort auf die Frage liegen, warum das Schultheater von den beteiligten Schüler:innen und Lehrkräften zugleich als Nicht-Schule und Nicht-Nicht-Schule wahrgenommen und beschrieben wird. Dadurch, dass ästhetische Praktiken grundsätzlich dazu geeignet sind, Third Spaces zu konstituieren, eröffnet sich hier die Möglichkeit, Schule und Unterricht anders als gewohnt zu erfahren. Schulisch-unterrichtliche Raum- und Zeitordnungen können dabei ebenso destabilisiert werden (L. Klepacki 2007), wie etablierte Ordnungen und gewohnte Subjektpositionen infrage gestellt werden können. Somit ist der Bezug zu Richard Schechner (1990) insofern auch nicht nur als metaphorische Referenz zu sehen, als in Third Spaces ephemere Interferenzen erzeugt werden, die daraus resultieren, dass Third Spaces in ihrer ästhetischen Eigenwirklichkeit nicht völlig jenseits von, sondern gerade in relationaler Verbindung mit existierenden und wirkenden sozial-kulturellen, organisationalen oder institutionellen Rahmen und Ordnungen konstituiert werden. Das sich darin begründende Spannungs- und Konfliktpotenzial kann dabei als Struktur des Relevant- bzw. Thematischwerdens des schüler:innenseitigen (und auch lehrer:innenseitigen) Ausgesetztseins an Reaktualisierungsanforderungen hegemonialer kultureller Deutungs-, Ordnungs- und Praxismuster gelesen werden. Die daraus resultierende Möglichkeit einer performativ-diskursiven Positionierung zu diesen Mechanismen kann ein potenziell transgressives Potenzial beinhalten, weil Aushandlungs- und Positionierungsnotwendigkeiten evoziert werden, die als «Ermächtigung des gesellschaftlichen Nachwuchses zu kritischer bzw. intervenierender kultureller Teilhabe und Produktion» (L. Klepacki und Jörissen 2021, 127) aufgefasst werden können.

Dabei sind ästhetische Praktiken im Rahmen von Schule jedoch – wie sich ebenfalls anhand unseres empirischen Beispiels gut zeigen lässt – gerade nicht unabhängig von schulischen Raumstrukturen bzw. Raumordnungen, Zeitordnungen, Homogenisierungsordnungen, thematischen Ordnungen, Professionalitätsordnungen, staatlich-rechtlichen Ordnungen, gesellschaftlichen Aufgaben und Funktionen usw. zu denken bzw. zu praktizieren (L. Klepacki 2007, 60-68). In diesem Sinne markiert die praktisch-ästhetische Erzeugung von Abständigkeit zu Schule gerade keine komplette oder absolute Loslösung von dieser und ihrer machtförmigen Strukturiertheit, sondern vielmehr ein Thematischwerden des Vollzugs von

wirklichkeitskonstituierender Praxis als praktische Re-Aktualisierung (schul-)kultureller (Sinn-)Ordnungsgefüge, wodurch ebendiese Ordnungen aber eben nicht einfach suspendiert, sondern als Bedingungen der Möglichkeit, sich zu ihnen zu positionieren, leiblich erfahrbar und (an-)erkennbar werden.

Dadurch, dass in ästhetischen Praktiken äussere, «instrumentelle Zweck[e]» (Reckwitz 2015, 29) tendenziell suspendiert sind, beinhalten sie das Potenzial zu «experimentelle[n] und grenzüberschreitende[n]» Praxisvollzügen, die wiederum die Basis «für eine kritisch-selbstreflexive Öffnung für andere Weisen der Weltwahrnehmung» (ebd.) bereiten können. Ästhetischer Praxis ist dementsprechend in allgemeiner Hinsicht (immer auch) ein «politischer Charakter» (ebd.) zu eigen, da durch sie – so die Schlussfolgerung – zugleich die Wirkungsweisen kultureller Ordnungen sowie die Modalitäten ihrer jeweiligen (Re-)Aktualisierung in Praxisvollzügen und die Möglichkeit der Modulierung ebendieser Ordnungen und Vollzüge erfahr- und reflektierbar werden.

Ob bzw. inwiefern es die Grammatik von Schule allerdings zulässt bzw. es im Hinblick auf die Grammatik von Schule denkbar ist, derartigen, transgressiv wirkenden ästhetisch-politischen Prozessen explizit Raum zu geben, damit diese sodann Teil von schulkulturellen Entwicklungsprozessen werden, ist an dieser Stelle nun insofern als Frage aufzuwerfen, als widerständige Praxis angesichts der Disziplinierungs- und Normalisierungsmacht von Schule als «stummer Protest» oder in Form von «mitlaufende[n] Kommentare[n] und Beiträge[n] zu den hegemonialen Kämpfen um die symbolische Ordnung von Schule» (Grabau und Rieger-Ladich 2015, 106) zwar grundlegender Bestandteil schulisch-kultureller Wirklichkeit ist, organisational gesehen sich diese Distanznahmen aber eher implizit «innerhalb der schulischen und unterrichtlichen Ordnungen» (Brinkmann 2019, 181) vollziehen und in diesem Sinn nicht als offiziell legitimierte oder bewusste Möglichkeit (an-)erkannt werden, Schule auch als «heterotopen Bewegungs-, Orientierungs- und Antwortraum» (ebd.) für Lern- und Bildungsprozesse explizit wirksam werden und Schule so zu einem kritisch-kulturreflexiven Ort werden zu lassen. Voraussetzung hierfür wäre jedoch, ästhetische Artikulationsräume als konstitutives Moment schulischer Aufgaben und Funktionen zuzulassen und nicht von vornherein durch institutionelle Kontrollstrategien wieder zu schliessen.

6. Fazit

Ziel der vorliegenden Ausführungen war es, vor dem Hintergrund eines kulturtheoretisch-praxeologischen Verständnisses von Schule sowie ausgehend von empirischen Indizien der Frage nachzugehen, inwiefern ästhetische Praktiken einen Beitrag zur Entgrenzung v. a. auch des *Erlebens* von Schule und Unterricht leisten können. Der Begriff der Entgrenzung wurde dabei dezidiert nicht auf Prozesse der

Ausweitung von Funktionen und Aufgaben von Schule oder auf die Verlängerung von Schulbesuchszeiten bzw. eine Ausdehnung von Schulzeit in ehemals nicht-schulische Lebensbereiche hinein (Stichwort: Scholarisierung von Kindheit und Jugend) bezogen. Es ging dementsprechend nicht um eine zeitliche, räumliche oder auch organisationale Entgrenzung bzw. Öffnung von Schule (Idel 2013). Die hier entwickelte Perspektive legt ihren Fokus vielmehr auf die Frage nach der Möglichkeit der Veränderung schulischer Praxis durch Prozesse der Reflexivierung und praktischen Verhandlung schulisch-kultureller Ordnungen und Regime im Sinne einer immanenten «Veränderung» (Leitner und Thümmler 2022) von Schule durch ästhetische Praxis.

Obgleich die in diesem Beitrag verhandelten Thesen und theoretischen Überlegungen aus ersten empirischen Anhaltspunkten heraus entwickelt wurden, wäre eine theoretische Sättigung an diesem Punkt über eine entsprechend gerichtete Re-Lektüre des vorhandenen Forschungsdiskurses sowie über weiterführende empirische, qualitativ-rekonstruktive Analysen zu erreichen. Aufgrund der hier angeführten praxeologischen Perspektivierung von ästhetischen Praktiken als transformative «Praktiken des Third Spacings» wird es nun aber eben auch möglich sein, entsprechende Phänomene nicht nur theoretisch, sondern auch (post-)qualitativ-empirisch in den Blick zu nehmen. Im Kontext eines wie zuvor beschriebenen Konzepts von kultureller Schulentwicklung, das Schule als genuinen Kulturort in den Blick nimmt, wird es insbesondere darauf ankommen, ästhetische Praktiken, gerade nicht – wie beim hier angeführten Beispiel – allein im Kontext ästhetisch konnotierter Fächer, wie Kunst, Musik oder Theater in den Blick zu nehmen, sondern dezidiert der Frage nachzugehen, wo und wie als ästhetisch zu begreifende soziale Praktiken sonst noch am Kulturort Schule zum Tragen kommen (vgl. hierzu bspw. Tervooren 2001; Wulf 2004; Böhme 2009; Herrmann und Flasche 2015; Prest et al. 2022) und damit potenziell als Praktiken des Third Spacings im ausgeführten Sinne wirksam werden können. Der Fokus eines solchen Forschungsprogramms läge somit nicht hauptsächlich auf der Beschreibung von Momenten ästhetischer Unbestimmtheit, sondern richtet sich dezidiert auf die Möglichkeiten bewusster Gestaltung und Ermöglichung von Third Spaces in Schule.

Literatur

- Ackermann, Heike, Michael Retzar, Sigrun Müzlitz, und Christian Kammler. 2015. *KulturSchule. Kulturelle Bildung und Schulentwicklung*. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-04651-4>.
- Althans, Birgit. 2023. «Affective landscapes! Kulturarbeit und kulturelle Bildung in ländlichen Räumen». *Sozial Extra* 46: 446–451. <https://doi.org/10.1007/s12054-022-00535-7>.

- Bachmann-Medick, Doris. 1998. «Dritter Raum. Annäherung an ein Medium kultureller Übersetzung und Kartierung». In *Figuren der/des Dritten*, herausgegeben von Claudia Breger, und Tobias Döring, 19–36. Amsterdam: Rodopi.
- Bechtum, Alexander, und Bernd Overwien. 2017. «Kann postkoloniale Kritik Schule machen? Über ihre Grenzen und Potenziale für (entwicklungs-)politische Bildungsarbeit». In *Entwicklungstheorie von heute – Entwicklungspolitik von morgen*, herausgegeben von Hans-Jürgen Burchardt, Stefan Peters und Nico Weinmann, 59–84, Baden-Baden: Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845267340>.
- Bhabha, Homi K. 2000. *Die Verortung der Kultur*. Tübingen: Stauffenburg.
- Bilstein, Johannes, Bettina Dornberg, und Winfried Kneip. 2007. *Curriculum des Unwägbaren: I. Ästhetische Bildung im Kontext von Schule und Kultur*. Oberhausen: Athena.
- Bilstein, Johannes, und Kneip, Winfried. 2009. *Curriculum des Unwägbaren: II. Die Musen als Mägde. Von der Veränderung der Künste in der Schule*. Oberhausen: Athena.
- Böhme, Jeanette. Hrsg. 2009. *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs: Territorialisierungskrise und Gestaltungsperspektiven des schulischen Bildungsraums*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Brandstätter, Bettina. 2020. *Kulturen, Religionen und Identitäten aushandeln. Elementarpädagogik zwischen Homogenisierung und Pluralisierung*. Münster und New York: Waxmann.
- Braun, Tom, Max Fuchs, und Viola Kelb. 2010. *Auf dem Weg zur Kulturschule: Bausteine zu Theorie und Praxis der Kulturellen Schulentwicklung*. München: kopaed.
- Braun, Tom, Max Fuchs, Viola Kelb, und Brigitte Schorn. 2013. *Auf dem Weg zur Kulturschule 2: Weitere Überlegungen und Bausteine*. München: kopaed.
- Breidenstein, Georg, und Sabine Dorow. 2015. «Arbeitsplätze. Beobachtung und Analysen aus dem individualisierten Unterricht». In *Bildungspraxis. Körper – Räume – Objekte*, herausgegeben von Thomas Alkemeyer, Herbert Kalthoff, und Markus Rieger-Ladich, 159–82. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft. <https://doi.org/10.5771/9783845277349>.
- Brinkmann, Malte. 2017. «Aufgaben der Schule – systematischer Versuch einer Phänomenologie». In *Fragmente zu einer pädagogischen Theorie der Schule. Erziehungswissenschaftliche Perspektiven auf eine Leersteller*, herausgegeben von Roland Reichenbach und Patrick Bühler, 88–110. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Brinkmann, Malte. 2019. «Relationale (Schul-)Räume – poststrukturalistische, praxistheoretische und phänomenologische Zugänge im Vergleich». In *Spannung – Raum – Bildung. Reflexionen in anthropologischer und phänomenologischer Perspektive*, herausgegeben von Wiebke Lohfeld, 160–85. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Engel, Juliane, und Benjamin Jörissen. 2022. «Schule und Medialität». In *Handbuch Schulforschung*, herausgegeben von Tina Hascher, Till-Sebastian Idel und Werner Helsper, 615–35. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24729-4_28.

- Engel, Juliane, Michael Göhlich, Elke Möller, und Sophia Stiftinger. 2021. «Glokaliserte Klassenräume? ‹Doing Ethics› als Bearbeitung von Ungewissheit». *ZISU. Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung* 10 (Empirische Beiträge aus Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik. Thema: Ungewissheit als Dimension pädagogischen Handelns): 25–42. Opladen: Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1sfsdxr.4>.
- Engel, Nicolas. 2012. «Die Übersetzung der Organisation. Theoretische Skizzen organisationalen Lernens im Kontext des Nicht-Verstehens». In *Organisation und kulturelle Differenz. Diversity, Interkulturelle Öffnung, Internationalisierung*, herausgegeben von Michael Göhlich, Susanne Weber, Halit Öztürk, und Nicolas Engel, 49–58. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19480-6_4.
- Engel, Nicolas. 2019. «Übersetzungskonflikte. Zu einer kritisch-kulturwissenschaftlichen Pädagogik». In *Zeitschrift für Pädagogik* 65 (5): 730–47.
- Engel, Nicolas, und Stefan Köngeter. 2020. «Übersetzung in pädagogischer Sicht. Eine Einleitung in diesen Band». In *Übersetzung. Über die Möglichkeit, Pädagogik anders zu denken*, herausgegeben von Nicolas Engel, und Stefan Köngeter, 1–18. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20321-4_1.
- Engel, Nicolas, Michael Göhlich, Thomas Höhne, Matthias Klemm, Clemens Kraetsch, Christoph Marx, Marek Nekula, und Joachim Renn. Hrsg. 2013. *Grenzen der Grenzüberschreitung. Zur ‹Übersetzungsleistung› deutsch-tschechischer Grenzorganisationen*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/transcript.9783839423967>.
- Fraefel, Urban, und Nils Bernhardsson-Laros. 2016. «Das Prinzip der Hybridität beim Aufbau professionellen Handlungswissens in Hochschulstudiengängen ‹Third Space› als offenes Kooperations- und Diskursfeld». In *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik*, herausgegeben von Klaus Zierer, 99–114. Baltmannsweiler: Schneider.
- Fraefel, Urban. 2018. «Hybride Räume an der Schnittstelle von Hochschule und Schulfeld. Ein zukunftsweisendes Konzept der Professionalisierung von Lehrpersonen». In *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit*, herausgegeben von Lina Pilypaitytė und Hans-Stefan Siller, 13–43. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17086-8_2.
- Fuchs, Max. 2012. *Die Kulturschule. Konzept und theoretische Grundlagen*. München: kopaed.
- Fuchs, Max. 2013. «Auf dem Weg zur Kulturschule – Schulentwicklung und Ästhetisches Lernen». *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 16 (Suppl. 3): 257–71. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0426-9>.
- Fuchs, Max. 2016. «Zur ästhetischen Dimension der Kulturschule». In *Die Kulturschule und kulturelle Schulentwicklung. Grundlagen, Analysen und Kritik. Band 2: Zur ästhetischen Dimension von Schule*, herausgegeben von Max Fuchs, und Tom Braun, 13–21. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Fuchs, Max, und Tom Braun. 2011. «Zur Konzeption und Gestaltung einer kulturellen Schulentwicklung». In *Lebenskunst lernen in der Schule: mehr Chancen durch kulturelle Schulentwicklung*, herausgegeben von Tom Braun, 228–60. München: kopaed.

- Fuchs, Max, und Tom Braun. Hrsg. 2015. *Die Kulturschule und kulturelle Schulentwicklung. Grundlagen, Analysen, Kritik*. Band 1: Schultheorie und Schulentwicklung. Weinheim und Basel: Juventa.
- Fuchs, Max, und Tom Braun. Hrsg. 2016a. *Die Kulturschule und kulturelle Schulentwicklung. Grundlagen, Analysen, Kritik*. Band 2: Zur ästhetischen Dimension von Schule. Weinheim und Basel: Juventa.
- Fuchs, Max, und Tom Braun. Hrsg. 2016b. *Die Kulturschule und kulturelle Schulentwicklung. Grundlagen, Analysen, Kritik*. Band 3: Politische Rahmenbedingungen einer erfolgreichen Implementierung. Weinheim und Basel: Juventa.
- Göhlich, Michael. 2009. «Anders Sein. Zur existenziellen Bedeutung von Transkulturalität». In *Der Alltag der Kultivierung*, herausgegeben von Leopold Klepacki et al., 137–48. Münster und New York: Waxmann.
- Göhlich, Michael. 2010. «Homi K. Bhabha – Die Verortung der Kultur. Kontexte und Spuren einer postkolonialen Identitätstheorie». In *Schlüsselwerke der Identitätsforschung*, herausgegeben von Benjamin Jörissen, und Jörg Zirfas, 315–30. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92196-9_18.
- Grabau, Christian, und Markus Rieger-Ladich. 2015. «Raum der Disziplinierung und Ort des Widerstands. Schule als Heterotopie». In *Grenzerfahrungen. Phänomenologie und Anthropologie pädagogischer Räume*, herausgegeben von Malte Brinkmann, und Kristin Westphal. 2., korrigierte Auflage, 87–110. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Grüning, Miriam, und Tina Hascher. 2019. «Weiterentwicklung von Praktikumskulturen in der hochschulischen Lehrer:innenbildung durch Begegnungen im Third Space». *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 14 (4: Hochschuldidaktik der wissenschaftlichen Weiterbildung): 191–210. <https://doi.org/10.3217/zfhe-14-04/12>.
- Hallet, Wolfgang. 2004. «Bilingualer Sachfachunterricht als interkultureller Diskursraum». In *Didaktiken im Dialog. Konzepte des Lehrens und Wege des Lernens im bilingualen Sachfachunterricht*, herausgegeben von Andreas Bonnet, und Stephan Breidbach, 141–52. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Hasse, Jürgen. 2022. «Die Bedeutung des Räumlichen in bildungstheoretischer Hinsicht. Zur atmosphärischen Programm- und Erlebniswirkung schulischer Räume». *Die deutsche Schule* 114: 11–21. <https://doi.org/10.31244/dd.2022.01.02>.
- Helsper, Werner. 2014. «Überlegungen zu einer Theorie kultureller Transformation. Ein blinder Fleck in Kulturtheorien zu Schule und Unterricht?». In *Interferenzen. Perspektiven kulturwissenschaftlicher Bildungsforschung*, herausgegeben von Christiane Thompson, Kerstin Jergus, und Georg Breidenstein, 199–242. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Herrmann, Ina, und Viktoria Flasche. 2015. «Schulkultur und Raum. Raumentwürfe, Topografien und Raumpraktiken als materiale Manifestationen von Schulkulturen». In *Schulkultur: Theoriebildung im Diskurs*, herausgegeben von Jeanette Böhme, Merle Hummrich, und Rolf-Torsten Kramer, 351–378. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03537-2_16.

- Idel, Till-Sebastian. 2013. «Pädagogische Praktiken im Ganzttag. Praxistheoretische Überlegungen zur Verschiebung der Grenzen von Schule». In *Erziehungswissenschaftliche Grenzgänge. Markierungen und Vermessungen. Beiträge zum 23. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft*, herausgegeben von Hans-Rüdiger Müller, Sabine Bohne, und Werner Thole, 151–66. Opladen, Berlin und Toronto: Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvddztck.14>.
- Jörissen, Benjamin. 2015. «Transgressive Artikulation: Ästhetik und Medialität aus Perspektive der strukturalen Medienbildung». In *Medienkultur und Bildung: Ästhetische Erziehung im Zeitalter digitaler Netzwerke*, herausgegeben von Malte Hagener, und Vinzenz Hediger, 49–64. Frankfurt a. M.: Campus.
- Jörissen, Benjamin. 2018. «Subjektivation und ästhetische Bildung in der post-digitalen Kultur». *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik* 94: 51–70. <https://doi.org/10.30965/25890581-09401006>.
- Jörissen, Benjamin, und Leopold Klepacki. 2021. «Die Schule als transgressiv-reflexiver Kulturort – ein pädagogisches Paragramm». In *Weiterdenken Perspektiven pädagogischer Anthropologie*, herausgegeben von Daniel Burghardt, Moritz Krebs, und Juliane Noack Napoles, 126–38. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Jörissen, Benjamin, und Torsten Meyer. Hrsg. 2015. *Subjekt Medium Bildung*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06171-5>.
- Klepacki, Leopold. 2007. *Die Ästhetik des Schultheaters*. Weinheim u. Basel: Beltz Juventa.
- Klepacki, Leopold, und Ines Sausele-Bayer. 2023 (im Erscheinen). «Schule als Kulturorganisation denken – allgemeinpädagogisch-praxeologische Perspektiven auf kulturelle Lehrerinnen- und Lehrerbildung». In *Kulturelle Bildung in Schule und Unterricht. Interdisziplinäre Perspektiven für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, herausgegeben von Benjamin Reiter, Adrianna Hlukhovich, Barbara Drechsel, Konstantin Lindner, Annette Scheunpflug, Johannes Weber, und Sabine Vogt. Bamberg: University of Bamberg Press.
- Klepacki, Tanja. 2016. *Bildungsprozesse im Schultheater*. Münster und New York: Waxmann.
- Leitner, Susanne, und Ramona Thümmel. 2022. *Die Macht der Ordnung. Perspektiven auf Veränderung in der Pädagogik*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Liebau, Eckart, und Jörg Zirfas. Hrsg. 2009. *Die Kunst der Schule. Über die Kultivierung der Schule durch die Künste*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839411995>
- Löw, Martina. 2001. *Raumsoziologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Marotzki, Winfried. 1988. «Bildung als Herstellung von Bestimmtheit und Ermöglichung von Unbestimmtheit. Psychoanalytisch-lerntheoretisch geleitete Untersuchungen zum Bildungsbegriff im Kontext hochkomplexer Gesellschaften». In *Diskurs Bildungstheorie: Rekonstruktion der Bildungstheorie unter Bedingungen der gegenwärtigen Gesellschaft*, herausgegeben von Otto Hansmann und Winfried Marotzki, 311–33. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Menke, Christoph. 2013. *Die Kraft der Kunst*. Berlin: Suhrkamp.
- Mollenhauer, Klaus. 1983/2003. *Vergessene Zusammenhänge. Über Kultur und Erziehung*. München: Juventa.

- Oldenburg, Ray. 2007. «The Character of Third Places (1989)». In *Urban Design Reader*, herausgegeben von Steve Tiesdell, und Matthew Carmona, 163–69. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080468129>.
- Pilypaitytė, Lina, und Hans-Stefan Siller. 2018. «Hybrid Spaces – Zusammenarbeit zwischen Universität, Schulen und Studienseminaren zum Zweck der Lehrerprofessionalisierung». In *Schulpraktische Lehrerprofessionalisierung als Ort der Zusammenarbeit*, herausgegeben von Lina Pilypaitytė, und Hans-Stefan Siller, 1–12. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17086-8_1.
- Prest, Anita, J. Scott Goble, und Hector Vazquez-Cordoba. 2023. «On Embedding Indigenous Musics in Schools: Examining the Applicability of Possible Models to One School District’s Approach». *Update: Applications of Research in Music Education* 41 (2): 60–69. <https://doi.org/10.1177/87551233221085739>.
- Rebentisch, Juliane. 2019. *Die Kunst der Freiheit. Zur Dialektik demokratischer Existenz*. Berlin: Suhrkamp.
- Reckwitz, Andreas. 2008. *Unscharfe Grenzen. Perspektiven der Kultursoziologie*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839409176>.
- Reckwitz, Andreas. 2012. *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms* (3. Aufl.). Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Reckwitz, Andreas. 2015. «Ästhetik und Gesellschaft – Ein analytischer Bezugsrahmen». In *Ästhetik und Gesellschaft. Grundlagentexte aus Soziologie und Kulturwissenschaften*, herausgegeben von Andreas Reckwitz, Sophia Prinz, und Hilmar Schäfer, 13–52. Berlin: Suhrkamp.
- Reckwitz, Andreas. 2016. *Kreativität und soziale Praxis: Studien zur Sozial- und Gesellschaftstheorie*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.1515/9783839433454>.
- Reichenbach, Roland. 2017. «Warum pädagogische Theorie der Schule?». In *Fragmente zu einer pädagogischen Theorie der Schule. Erziehungswissenschaftliche Perspektiven auf eine Leerstelle*, herausgegeben von Roland Reichenbach, und Patrick Bühler, 10–33. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Schechner, Richard. 1990. *Theateranthropologie. Spiel und Ritual im Kulturvergleich*. Reinbek: Rowohlt.
- Schneider, Eva. 2018. *Von hybriden Schülerinnen und Schülern im Dritten Räumen. Rekonstruktion kultureller Bildungsprozesse im bilingualen Unterricht*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21186-8>.
- Seel, Martin. 2003. *Ästhetik des Erscheinens*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Struve, Karen. 2013. *Zur Aktualität von Homi K. Bhabha. Einleitung in sein Werk*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94251-3>.
- Sünkel, Wolfgang. 1996. *Phänomenologie des Unterrichts. Grundriss der phänomenologischen Didaktik*. Weinheim und München: Juventa.

- Tervooren, Anja. 2001. «Pausenspiele als performative Kinderkultur». In *Das Soziale als Ritual. Zur performativen Bildung von Gemeinschaften*, herausgegeben von Christoph Wulf, Birtig Althans, Kathrin Audehm, Constanze Bausch, Michael Göhlich, Stephan Sting, Anja Tervooren, Monika Wagner-Willi, und Jörg Zirfas, 205–248. Opladen: Leske und Budrich. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-91361-6>.
- Thompson, Christiane, Kerstin Jergus, und Georg Breidenstein. Hrsg. 2014. *Interferenzen. Perspektiven kulturwissenschaftlicher Bildungsforschung*, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Tyack, David, und William Tobin. 1994. «The Grammar of Schooling. Why has it been so hard to change?». *American Educational Research Journal* 31 (3): 453–79. <https://doi.org/10.3102/00028312031003453>.
- Westphal, Kristin. Hrsg. 2012. *Räume der Unterbrechung. Theater, Performance, Pädagogik*. Oberhausen. Athena.
- Wulf, Christoph. 2004. «Schulfeier und Schulfest. Anerkennung und Vielfalt». In *Bildung im Ritual*, herausgegeben von Christoph Wulf, Birgit Althans, Kathrin Audehm, Constanze Bausch, Benjamin Jörissen, Michael Göhlich, Ruprecht Mattig, Anja Tervooren, Monika Wagner-Willi, und Jörg Zirfas, 69–98. Wiesbaden: VS Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-322-83420-1_3.
- Wulf, Christoph. 2014. «Bildung und Kulturelles Lernen als Bedingungen gesellschaftlicher Entwicklung». In *Organisation. Ein pädagogischer Grundbegriff*, herausgegeben von Nicolas Engel, und Ines Sausele-Bayer, 242–50. Münster und New York: Waxmann.
- Zirfas, Jörg. 2014. «Struktur und Ereignis. Schule als performativer Handlungsraum». In *Jugend, Schule und Identität. Selbstwerdung und Identitätskonstruktionen im Kontext Schule*, herausgegeben von Jörg Hagedorn, 189–203. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03670-6_11.

Themenheft Nr. 53: ENT|GRENZ|UNGEN in der Medienpädagogik.

Perspektiven im Anschluss an den 28. Kongress der DGfE

Herausgegeben von Larissa Ade, René Breiwe, Lukas Dehmel, Karsten D. Wolf, Klaus Rummler, Valentin Dander, Nina Grünberger und Mandy Schiefner-Rohs

Diversität in Erklärvideos auf YouTube

Dekonstruktion oder Fortführung einer genderspezifischen Ordnung in informellen audio-visuellen Bildungsräumen?

Verena Honkomp-Wilkens¹  und Karsten D. Wolf¹ 

¹ Universität Bremen

Zusammenfassung

YouTube ist ein zentrales Social Video Network für Jugendliche und junge Erwachsene. Bisherige Untersuchungen zur genderspezifischen Darstellung von YouTuber:innen weisen auf eine genderstereotype Darstellung hin. Dieser Beitrag fokussiert die Frage, inwiefern mit stereotypen Darstellungen von Geschlecht in Erklärvideos und Tutorials auf YouTube gebrochen wird und mit welchen Differenzkategorien Gender dabei verwoben ist. Auf Basis einer Analyse von 59 Interviews mit 14- bis 22-Jährigen werden zunächst beliebte YouTube-Kanäle zu schulischen und freizeitbezogenen Themen identifiziert und dann bzgl. ihrer Diversität (Gender, Alter, Race/ethnicity) analysiert. In einem zweiten Schritt werden die Bedeutung von Diversitäts-Dimensionen auf die Auswahlstrategien der Rezipient:innen sowie deren Zuschreibung von (Erklär-)Kompetenz und Fachexpertise der Videoprotagonist:innen analysiert. Im audio-visuellen Bildungsraum YouTube finden sich Belege für eine vergleichsweise höhere Diversität der erklärenden Videoprotagonist:innen in außerschulischen im Vergleich zu schulischen Themenfeldern, in denen überwiegend weiss und männlich gelesene Personen im Alter zwischen Anfang Zwanzig bis Mitte Vierzig zu sehen sind. Frauen und PoC werden beinahe ausschliesslich in freizeitorientierten Themenfeldern sowie insgesamt häufiger in englischsprachigen Erklärvideos rezipiert. Doch auch der Bereich der außerschulischen Erklärvideos und Tutorials ist durch eine genderspezifische Ordnung gekennzeichnet, in deren Rahmen Themenfelder entsprechend stereotypen Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit bespielt werden. Diese Ordnung wird von den Schüler:innen überwiegend nicht hinterfragt, sondern aus stereotypen Vorstellungen über die Wahrnehmung von Geschlecht begründet. Davon abweichende Selbstinszenierungen werden als potenzielle Bereicherung – allerdings nur für Mädchen und Frauen – beschrieben. Aus den Ergebnissen können sowohl medienpädagogische Bedarfe bzgl. einer gendersensiblen Medienbildung identifiziert werden als auch vertiefende Forschungsfragen zu sprachraum- und themenbezogenen Unterschieden bildungsbezogener Stereotypisierungen abgeleitet werden.*

Diversity in Explainer Videos on YouTube. Deconstruction or Continuation of a Gendered Order in Informal Audio-Visual Educational Spaces?

Abstract

YouTube is a key social video network for teenagers and young adults. Previous studies on the gender-specific representation of YouTubers indicate a gender-stereotypical representation. This article focusses on the question of the extent to which stereotypical representations of gender are broken in YouTube explainer videos and tutorials and the categories of difference with which gender is interwoven. Based on an analysis of 59 interviews with 14- to 22-year-olds, popular YouTube channels on school and leisure-related topics are first identified and then analysed with regard to their diversity (gender, age, race/ethnicity). In a second step, the significance of diversity dimensions on the recipients' selection strategies and their attribution of (explanatory) competence and technical expertise to the video protagonists will be analysed. In the audio-visual educational space YouTube, there is evidence of a comparatively higher diversity of explanatory video protagonists in non-school subject areas in contrast to school subject areas, in which predominantly white and male people aged between their early twenties and mid-forties can be seen. Women and PoC are almost exclusively seen in leisure-oriented subject areas and more frequently in English-language explanatory videos. However, the area of extracurricular explanatory videos and tutorials is also characterised by a gender-specific order in which topics are presented according to stereotypical ideas of masculinity and femininity. This order is predominantly not questioned by the pupils, but is based on stereotypical ideas about the perception of gender. Self-presentations that deviate from this are described to be potentially enriching – but only for girls and women. The results can be used to identify media education needs with regard to gender-sensitive media education as well as to derive in-depth research questions on language and topic-related differences in educational stereotyping.*

1. Problemstellung

YouTube ist das «liebste Internetangebot» (Feierabend et al. 2020, 36) von Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren in Deutschland. 87% der in der JIM Studie 2020 und 2021 befragten Personen nutzen regelmässig YouTube, um kurze Videos oder Clips anzuschauen. Dabei nutzen Jungen mit 93% die Plattform noch etwas häufiger als Mädchen (82%; Feierabend et al. 2020, 46).¹ YouTube wird von allen Social Media Angeboten noch vor Instagram, TikTok und Snapchat am ehesten genutzt, um sich

¹ Werte für non-binäre Personen, die sich mit keiner der beiden Geschlechtsoptionen weiblich und männlich identifizieren können, werden in der JIM Studie nicht genannt.

«die Langeweile zu vertreiben» (40%), «Unterhaltung/Spaß zu haben» (37%), sich «zu inspirieren» (32%) oder sich «zu informieren was in der Welt so los ist» (31%; Feierabend et al. 2021, 40).

Zum rezipierten Videoangebot auf YouTube gehören auch Erklärvideos und Tutorials. Diese sind seit Mitte der 2010er-Jahre zentrale Elemente im Medienrepertoire von Jugendlichen und jungen Erwachsenen und dienen sowohl dem schulbezogenen als auch dem interessensbasierten informellen Lernen (Feierabend et al. 2020; Rat für Kulturelle Bildung e.V. 2019; Wolf 2015b; Honkomp-Wilkens et al. 2022).

Tutorials und Erklärvideos können nach Wolf anhand ihrer didaktischen Struktur ausdifferenziert werden. *Tutorials* sind audiovisuelle Kurzformate, «..., in denen eine Fertigkeit oder Fähigkeit im Sinne einer vollständigen Handlung explizit zum Nachmachen durch die Zuschauer vorgemacht wird ...» (Wolf 2015b, 123). Sie vermitteln also überwiegend prozedurales Wissen und beziehen sich immer auf konkretes und vorzeigbares Handeln. *Erklärvideos* dagegen zeichnen sich durch das Vermitteln von deklarativem Wissen aus, insbesondere von Theorien, Konzepten oder komplexen Weltbeschreibungen sowie Zusammenhangswissen, aber auch Faktenwissen (Wolf 2015b, 123; vgl. detailliert Honkomp-Wilkens et al. 2022).

Im Rahmen einer phänomenologischen Typologisierung von Erklärvideos beschreibt Wolf (2015a, 31f.) vier zentrale Gestaltungsmerkmale, mit denen sich Erklärvideos und Tutorials auf der Videoplattform YouTube von klassischen Angeboten des Bildungfernsehens abgrenzen lassen: (1) hohe thematische und (2) gestalterische Vielfalt, (3) einen informellen Kommunikationsstil sowie (4) eine (vergleichsweise) hohe Diversität in der Autor:innenschaft. Im Fokus des vorliegenden Beitrags steht der vierte Aspekt *Diversität*. Besonderes Augenmerk liegt auf der Diversitätsdimension *Gender*, die entsprechend einer intersektionalen Perspektive mit weiteren Differenzkategorien verwoben ist. Hierbei werden insbesondere die Dimensionen *Race/Ethnicity* sowie Alter betrachtet. Der analytische Schwerpunkt richtet sich sowohl auf die Präsentation bzw. Selbstinszenierung der YouTuber:innen als auch auf deren Wahrnehmung durch die Rezipient:innen der Videos.²

Die Gesamtheit von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube kann als eine digitale audio-visuelle Enzyklopädie verstanden werden, in der eine enorme Bandbreite an Erklärungen zu den unterschiedlichsten Themen zur Verfügung gestellt wird (Wolf 2015a, 32). Im Gegensatz zu einer klassischen Enzyklopädie bietet YouTube zu einem Thema allerdings nicht einen einzelnen Eintrag, sondern eine ganze Reihe alternativer Videos mit unterschiedlichen Erklärungen bzw. Anleitungen (Wolf 2015a, 33). Sie unterscheiden sich u.a. in ihrer didaktischen Struktur, ihren Inhalten, ihrer

² Wenn in diesem Artikel von Autor:innen, YouTuber:innen oder Videoprotagonist:innen gesprochen wird, sind die Personen gemeint, welche für die Rezipient:innen im Video sichtbar sind. Es ist nicht Bestandteil der Analyse, die Produktions- und Redaktionsteams der teils professionalisierten YouTube-Kanäle hinsichtlich der Diversität zu analysieren. Der Fokus liegt auf dem, was den Rezipient:innen im digitalen lern- und Bildungsraum zu-sehen-gegeben (Schade und Wenk 2011) wird.

audiovisuellen (ästhetischen) Gestaltung, dem Einsatz von Humor, dem vorausgesetzten Vorwissen und – falls sichtbar – der Erklärperson. Dieses parallele, in weiten Teilen redundante Angebot ermöglicht den Nutzer:innen, sich – algorithmisch durch Suchergebnisse und Empfehlungen der Plattform unterstützt bzw. beeinflusst – individuell für ein oder mehrere Video(s) zu entscheiden. Relevante Auswahlkriterien sind dabei auch Eigenschaften der sichtbaren Erklärprotagonist:innen, zum Beispiel weil sie besonders sympathisch oder kompetent erscheinen (Wolf 2015a, 33).

Während im formalen Bildungssystem eine vermittelnde Tätigkeit nur einer vorselektierten Gruppe – zum Beispiel studierten und staatlich examinierten Lehrer:innen – vorbehalten ist, wird die Beteiligung an der Produktion von relevantem Wissen auf YouTube deutlich weniger reglementiert. Jede Person mit entsprechender technischer Ausstattung und dem nötigen Know-how bzw. der benötigten Digital Literacy (vgl. kritisch zum digital divide z. B. van Dijk 2020; Ragnedda und Muschert 2018) kann grundsätzlich Erklärvideos und Tutorials produzieren und ohne weitere Upload- oder Hosting-Kosten auf YouTube hochladen. YouTube steht damit einer *erweiterten Autor:innenschaft* offen, die nicht den ökonomischen Entscheidungslogiken oder ästhetischen Gestaltungsnormen der professionellen Film- und Fernsehproduktionen entsprechen muss, sondern eigene und gegebenenfalls neue Gestaltungsprinzipien und Erkläransätze entwickeln kann.

Eine breite Diversität der beteiligten YouTuber:innen könnte im *Rezeptionskontext* die jeweils individuelle Passung zu den kognitiv-motivationalen Anforderungen, den individuellen und kulturellen Erfahrungen sowie den ästhetischen Präferenzen der Rezipient:innen verbessern und damit neue und niedrigschwellige Zugänge zu Bildungsressourcen eröffnen. Im *Produktionskontext* verspricht dies, eine breitere Teilhabe an diskursiven Prozessen der Gesellschaft und der Bildungskultur durch die Präsentation eigener Perspektiven zu ermöglichen. Um sich diesem hypothetischen Potenzial empirisch anzunähern, soll in diesem Beitrag exemplarisch an der Diversitätsdimension *Gender* geklärt werden, ob (1) Diversität bei den Rezeptionsentscheidungen von Jugendlichen auf YouTube eine Rolle spielt und ob (2) in den am häufigsten rezipierten Erklärvideos und Tutorials geschlechterstereotype Darstellungen aufgebrochen werden.

2. Gender und Diversity

Der Begriff Gender verweist auf den Konstruktionscharakter von Geschlecht. Sowohl das soziale Geschlecht (*Gender*) als auch das biologische Geschlecht (*Sex*) sowie die Vorstellung von Heterosexualität als Norm (*Desire*) wurden (und werden) diskursiv hervorgebracht (Butler 1991). Unterschiede zwischen dem, was als weiblich oder männlich gilt, sind als dichotome, binäre Oppositionen konstruiert, zwischen denen

scheinbar kein Raum für weitere non-binäre Subjektpositionen besteht. Somit wird der Konstruktionscharakter von Geschlecht unsichtbar gemacht bzw. naturalisiert, bis Geschlecht als natürlich gegeben scheint (Becker 2013; Butler 1991; Hipfl 2008).

Das Konzept des *Doing Gender* (Becker 2013; Hipfl 2008; West und Zimmermann 1991) postuliert, dass Geschlecht in einer ständigen sozialen Interaktion inszeniert und performativ hergestellt wird. Durch die stetige Wiederholung von Normen werden fixierte genderspezifische Rollenvorstellungen gefestigt. Geschlecht kann somit anhand äusserer Merkmale wie Kleidung, Sprache und Interessen abgelesen und inszeniert werden.

Der Begriff Gender wird häufig im Zusammenhang mit dem Konzept Diversität genannt und ist eine von mehreren benannten Differenzkategorien. Diversität lässt sich vereinfacht als Vielfalt beschreiben (Mecheril und Plößner, 2011; Walgenbach, 2017). Der Begriff fokussiert auf «individuelle, soziale und strukturelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Menschen und Gruppen ...» (Abdul-Hussain und Hofmann 2013). Im Kontext des Diskurses zu Bildungsbeteiligung und Bildungsgerechtigkeit werden deshalb neben Gender weitere Differenzkategorien diskutiert, insbesondere der Zugang zu Lern- und Bildungsressourcen (Ziegler et al. 2017; Rutter 2021; Pühr 2023); Alter (Simonson und Kortmann 2022; Höppner und Wanka 2021) sowie Race und Ethnicity (Redding 2019; Driessen 2015).

Walgenbach (2017, 93) unterscheidet in Anlehnung an Mecheril und Plößner (2011) erstens «eine empirisch-analytische Dimension» und zweitens «eine normativ-präskriptive Dimension» von Diversität. Erstere besteht in der (An-)Erkennung einer durch Diversität bzw. Differenz geprägten Gesellschaft, die auch Bildungsprozesse beeinflussen. Zweitere meint die Anerkennung und den Einbezug von Diversität geprägter Lebensrealitäten als Ressource (nicht nur) im Bereich der pädagogischen Arbeit.

«Die empirisch-analytische Dimension zeigt sich darin, dass zunächst einmal nur festgestellt wird, dass in modernen Gesellschaften unterschiedliche Identitäten, soziale Zugehörigkeiten und Gruppenmerkmale existieren. Beispiele dafür sind: Ethnizität, Nation, sexuelle Orientierung, Behinderung, Geschlecht, Alter etc. Es wird davon ausgegangen, dass diese Gruppenmerkmale wirkmächtig sind in Erziehungs- und Bildungsprozessen. (...) Die normativ-präskriptive Dimension zeigt sich darin, dass diese Unterschiede auch eine Wertschätzung in pädagogischen Handlungsfeldern erfahren sollen. Die Ressourcen der Organisationsmitglieder wie Mehrsprachigkeit, unterschiedliche kulturelle Perspektiven oder altersspezifische Erfahrungshintergründe sollen für die Bildungsorganisation bzw. pädagogische Arbeit nutzbar gemacht werden.» (Walgenbach 2017, 93)

Mit dem Begriff und dem Diskurs über Diversität geht die Analyse von Machtverhältnissen und der Anspruch, «das Recht» minorisierter Gruppen einher, innerhalb von Gesellschaft und Bildung, «sichtbar zu sein, anerkannt und einbezogen zu werden» (Steyn und Dankwa 2021, 40f.).

Das Konzept der Diversität wurde in den 1960er-Jahren als eine Sichtweise etabliert, die mit tradierten Normen von Gender, Körperlichkeit und Ethnizität bricht (Allemann-Ghionda und Bukow 2011, 7). Zunächst wurde der Diversitätsdiskurs in auf einzelne Merkmale fokussierten Strängen geführt. Insbesondere seit den 1990er-Jahren werden die Diskurse aber vermehrt miteinander verwoben, da

«... Minderheiten, die nach verschiedenen Merkmalen und Kriterien definiert werden, den gleichen Mechanismen der Distinktion und oft auch der Diskriminierung unterliegen» (Allemann-Ghionda und Bukow 2011, 7).

Da Differenzmerkmale «nicht isoliert, sondern kombiniert oder kumuliert auftreten (niemand ist ausschließlich Frau oder jung oder dunkelhäutig [sic!] [...])» (Allemann-Ghionda 2011, 25), sollten Differenzkategorien möglichst intersektional oder interdependent analysiert werden, da sie in ihrer Wirkung und Konstitution ineinander verwoben und voneinander abhängig sind (Allemann-Ghionda 2011; Crenshaw 1989; Degele 2019; Kosnick, Allemann-Ghionda, und Bukow 2011).³ Wichtige weitere Differenzkategorien wie insbesondere Alter sowie Race/Ethnicity können im Kontext eines Einzelbeitrags nur ergänzend berichtet werden und sollen in weiteren Beiträgen detailliert analysiert werden.

3. Forschungsstand

Der partizipativen Videoplattform YouTube wird das Potenzial zugesprochen, Raum zur Dekonstruktion von etablierten binären Vorstellungen von Geschlecht zu offerieren (Döring 2019). Aktuelle Forschung zeigt, dass dieser Raum prinzipiell besteht. Allerdings werden insbesondere populäre YouTube-Videos (gemessen an einer hohen View-Rate) in grossen Teilen entlang stereotyper, also reduzierter, verkürzter, einseitiger und naturalisierter⁴ Vorstellungen von Geschlecht produziert (Wegener, Prommer, und Linke 2020; Döring 2019). Die Beteiligung von Frauen auf YouTube ist limitiert:

3 Parallel dazu entwickelte sich der pädagogische Ansatz der Diversity Education (Banks 2004, Prenzel 2007), in der Diversität zunehmend als Vorteil und Chance wahrgenommen wird, welcher nicht als störende Heterogenität über äußere Differenzierung zu homogenisieren ist (Sliwka 2010). Ein zentrales Konzept stellt die «egalitäre Differenz» nach Prenzel dar, also hierarchiefrei wahrgenommene Differenzmerkmale bei gleichzeitiger Gleichberechtigung zur Sicherung vielfältiger Lebensweisen (Prenzel 2001, 96ff).

4 Vgl. zum Prozess und Begriff der Stereotypisierung Hall (2001).

«Female channel operators are significantly underrepresented in the most popular videos, they are more limited in their range of topics, and they appear predominantly in and with topics with a stereotypically female connotation. Further, most of women's (self-)portrayals take place in private settings.» (Wegener, Prommer, und Linke 2020)

Im Freizeitbereich werden von Mädchen und jungen Frauen vor allem die Themen Mode und Beauty rezipiert und bespielt, während Jungen und junge Männer sich eher für Gaming, Technik und Finanzen interessieren. Es fällt auf, dass YouTuber insgesamt häufiger männlich sind und im öffentlichen Raum eine grössere Bandbreite an Themen bespielen (Döring 2019; Wegener, Prommer, und Linke 2020).

«Die im gesellschaftlichen Mainstream verorteten Videoangebote vermitteln ein tradiertes Bild des Mädchenseins. Die Rezipientinnen folgen den Schmink-, Styling- und Kauf Tipps ihrer YouTube-Idole und träumen davon, selbst Social-Media-Stars zu werden. Analog orientieren sich viele Rezipienten an den tradierten Männlichkeitsbildern auf YouTube, die sich um Muskeln, Geld, Autos und Erfolg bei Frauen drehen.» (Döring 2019, 6)

Bezogen auf Erklärvideos und Tutorials wird Diversität in der Autor:innenschaft bzw. der sichtbaren Protagonist:innen zwar als zentrales Charakteristikum des informellen digitalen audio-visuellen Lern- und Bildungsraums beschrieben (Wolf 2015a). Bisher liegen jedoch keine systematischen empirischen Analysen multipler wahrnehmbarer Differenzkategorien – insbesondere Alter oder Race/Ethnicity – der sichtbaren Protagonist:innen in Erklärvideos und Tutorials bezogen auf deren Selektion und Rezeption vor. Der Forschungsfokus zu Erklärvideos liegt im deutschsprachigen Raum eher auf didaktischen Analysen, lerntheoretischen Abhandlungen sowie Empfehlungen für Produktion und Einsatz von Erklärvideos im Unterricht (Anders 2019; Kulgemeyer 2020; Schmidt-Borcherding 2020; Schön und Ebner 2020; Wolf und Kratzer 2015; Beautemps und Bresges 2021). Erste diversitätssensible Analysen fokussieren auf die Kategorie Gender. Matthes und Lachner (2021) zeigen in ihrer Analyse des populären Erklärvideokanals *simpleclub*, wie die YouTuber sexistische Stereotypen reproduzieren und verstärken. Steffen und Bunnenberg (2019) betonen, dass bei der Analyse von Erklärvideos in der Geschichtsdidaktik die Kategorie Gender stärker berücksichtigt werden sollte, um Rezeptions- und Produktionsweisen auf der Videoplattform zu untersuchen.

In einer Analyse von Altmaier et al. (2023) von 382 Erklärvideos bzw. Tutorials aus verschiedenen ausserschulischen Themenfeldern im Projekt «Digitale ausserschulische lern- und bildungsbezogene Praktiken von Jugendlichen» (Dab-J) wurden ebenfalls fast doppelt so viele Videoprotagonisten (58%) wie Protagonistinnen (32%) identifiziert (Altmaier et al. 2023; 3% beide Gender, 5% keine Angabe

möglich). Allerdings ist die weibliche Beteiligung an Erklärformaten deutlich höher als auf YouTube allgemein (17% laut Prommer et al. 2019). Videos, die insbesondere von YouTuberinnen bespielt werden (70% oder mehr weibliche YouTuberinnen), finden sich bei Suchanfragen in den Themenfeldern Upcycling, Reiten und Mode. Zu den Suchbegriffen in den Domänen Gaming, Finanzen oder Musik sind überwiegend männliche Personen in den Videos zu sehen. Es wurden hier, wie auch bei den vorangehenden Autor:innen, keine YouTuber:innen als non-binär kodiert.

4. Forschungsfragen zur genderspezifischen Performanz von YouTuber:innen

Ausgehend von der skizzierten theoretischen Basis sowie dem aktuellen Forschungsstand ergeben sich weitere Forschungsfragen. Im Fokus der vorliegenden Analyse steht die Rezeption der Kategorie Gender in Erklärvideos und Tutorials auf YouTube:

1. Welche Themen und Kanäle rezipieren Jugendliche vorrangig, wenn sie sich auf YouTube über ihre Freizeitinteressen oder für die Schule informieren und inwiefern lassen sich dabei genderspezifisch Unterschiede entlang der Protagonist:innen unter Berücksichtigung weiterer Diversitätsdimensionen wie Alter und *Race/Ethnicity* beschreiben?
2. Welche Rolle spielt die Kategorie Gender (a) allgemein bei der Wahl einer:er YouTuber:in durch die Rezipient:innen unter Berücksichtigung weiterer Diversitätsdimensionen wie Alter und *Race/Ethnicity* und (b) speziell bei der Zuschreibung von (Erklär-)Kompetenz und Fachexpertise der Videoprotagonist:innen?

4.1 Forschungsdesign

Die Beantwortung dieser aus der Theorie abgeleiteten Fragestellungen erfolgt mithilfe der empirischen Daten, die im Rahmen des Forschungsprojektes «Digitale außerschulische lern- und bildungsbezogene Handlungspraxen von Jugendlichen [Dab-J]» erhoben wurden. Bei dem Projekt Dab-J handelt es sich um eine Multisite Studie mit mehreren Datenquellen, in der das Spannungsfeld zwischen dem formalen Bildungssystem Schule und dem informellen digitalen Lern- und Bildungsraum YouTube erschlossen werden soll. Das Forschungsprojekt untersucht, wie sich das Verhältnis von formaler und non-formaler Bildung durch die Rezeption von Tutorials und Erklärvideos auf YouTube verschieben kann und inwiefern der informelle digitale Bildungsraum direkten Einfluss auf die Lernpraktiken und medienbezogenen Handlungsrepertoires von Jugendlichen nimmt. An den zwei Projektstandorten RWTH Aachen und Universität Bremen wurden dazu sowohl qualitative als auch quantitative Daten erhoben. Insgesamt wurden (in Bremen und Aachen) 1.392 Schüler:innen (8.–13. Klasse) in einer quantitativen Fragebogenstudie befragt (Wolf et al. 2021), es wurden (in Bremen) 382 Erklärvideos und Tutorials auf didaktische

und gestalterische Merkmale hin analysiert (Honkomp-Wilkens et al. 2022) und (ebenfalls in Bremen) 59 leitfadengestützte Interviews mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen geführt.

Zur Beantwortung der oben formulierten Forschungsfragen bilden die Interviews die Datengrundlage dieses Beitrags. Von den insgesamt 59 leitfadengestützten Interviews, die von September 2020 bis November 2021 durchgeführt wurden, fließen alle bisher vollständig codierten Interviews (20) in die Beantwortung der ersten Forschungsfrage ein. Um die zweite Forschungsfrage zu beantworten, werden die Ergebnisse der vollständig kodierten Interviews um die in Memos und Postskripten festgehaltenen Beobachtungen und Auffälligkeiten aus den weiteren Interviews ergänzt (39).

4.2 Datenerhebung und -auswertung

Die Teilnehmer:innen der Interviewstudie wurden zunächst per Schneeball Sampling akquiriert, da aufgrund der pandemischen Bedingungen in den Jahren 2020 und 2021 entgegen der ursprünglichen Planung keine Möglichkeit zur direkten Ansprache in Schulen oder Veranstaltungen der ausserschulischen medienpädagogischen Praxisarbeit möglich war. Im Verlauf des Forschungsprozesses wurde die Gruppe der Teilnehmenden in Anlehnung an das Theoretische Sampling der Grounded Theory erweitert (Glaser und Strauss 2010; Przyborski und Wohlrab-Sahr 2014). Die Ansprache spezifischer Zielgruppen im Rahmen des Samplingprozesses, welche über ein klassisches Schneeballsampling nicht erreicht werden konnten, wurde im weiteren Verlauf gemeinsam mit einer Werbeagentur gestaltet. Dazu wurde eine Werbekampagne entwickelt, die auf verschiedenen Social Media Plattformen gezielt ausgewählten Personengruppen angezeigt wurde. Über inhaltliches und soziodemografisches Targeting auf den Werbeplattformen von Meta (Instagram, Facebook) und Google (YouTube, Google Displaynetzwerk) wurden Jugendliche über das Forschungsprojekt informiert und zur Teilnahme an den Interviews eingeladen. So konnte die Werbung speziell für Jugendliche an bestimmten Orten, zum Beispiel in Stadtteilen mit heterogener Sozialstruktur (hoher Anteil von Personen mit Migrationsbiografie, hohe Arbeitslosenquote) ausgespielt werden.

An den Interviews nahmen 26 als Mädchen/junge Frauen gelesene, 31 als Jungen/junge Männer gelesene Personen teil sowie 2 Personen, die sich gegenüber dem/der Interviewer:in als Transpersonen positionierten. Alle Teilnehmenden sind zwischen 14 und 22 Jahren alt, der Grossteil der Personen lebt in den Bundesländern Bremen und Niedersachsen und besucht dort eine Schule oder Universität.

Die Interviews wurden leitfadengestützt durchgeführt. Die Fragen zielten darauf, die Erfahrungen der Zielgruppe und ihre subjektive und kontextspezifische Wahrnehmung von YouTube als digitale Lernplattform herauszuarbeiten und theoretisch

zu fassen. Die Jugendlichen wurden nach ihren Nutzungsgewohnheiten, Konzepten und Meinungen zu Erklärvideos und Tutorials befragt, die sie für individuelle Freizeitinteressen oder Schulfächer rezipieren. Der Interviewleitfaden wurde in die zwei Themenblöcke Freizeit und Schule strukturiert, wovon in der Interviewpraxis je nach Erzählstruktur des Gegenübers abgewichen wurde. Beide Interviewteile wurden mit der Entwicklung einer Repertoirekarte abgeschlossen, auf der die Teilnehmer:innen ihre Medienumgebung visualisierten (Hepp, Berg, und Roitsch 2014). Während des gesamten Erhebungszeitraumes wurden Modifikationen des Leitfadens vorgenommen. Bereits theoretisch gesättigte Fragen wurden durch neue Fragen ersetzt, die sich erst während der Datenerhebung und aus der parallelen Auswertung der ersten Interviews ergaben. Dazu gehören z. B. spezifischere Nachfragen nach der Relevanz von Geschlecht und Alter einer Person bei der Rezeption von Erklärvideos und Tutorials. Auf Basis der erhobenen Interviewdaten wird im vorliegenden Artikel insbesondere die Differenzkategorie Gender, verbunden mit den Kategorien Alter und *Race/Ethnicity* thematisiert.

Die Transkripte der Interviews wurden entlang vorab festgelegter Regeln (Kuckartz 2018; Przyborski und Wohlrab-Sahr 2014) von zwei Personen mit der Software F4 (Version 8) erstellt. Die Interviews wurden mit der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz 2018) mithilfe des Programms MaxQDA (Version 20) ausgewertet. Dabei steht die Entwicklung eines Kategoriensystems zur Zusammenfassung und inhaltlichen Strukturierung der Daten im Zentrum des Auswertungsprozesses. Die Interviews wurden zunächst in wechselnden Tandems konsensuell codiert. Ein Kategoriensystem wurde vorab deduktiv entworfen und im Prozess der Codierungen induktiv weiterentwickelt.

Alle Interviews wurden aufgrund der anhaltenden Corona-Pandemie digital als Videoanruf mit der Software Zoom durchgeführt. Die Interviews konnten so verlässlich geplant werden und der Einladungslink sowie ausführliche Informationen zum Forschungsvorhaben und zum Datenschutz konnten vorab an die Teilnehmenden versendet werden.

5. Ergebnisse

Die vollständig ausgewerteten 20 Interviews wurden mit 13 Mädchen/jungen Frauen und sieben Jungen/jungen Männern geführt. Der Grossteil der Teilnehmer:innen lebt in Niedersachsen und Bremen. Die Teilnehmenden waren zwischen 14 (2 TN) und 22 Jahren (1 TN) alt, die meisten Teilnehmer:innen waren zum Erhebungszeitpunkt 16 Jahre alt (6 TN). Die Teilnehmenden besuchen zum Erhebungszeitpunkt mehrheitlich die 10. Klasse und zwei Drittel von ihnen besuchen ein (Fach-)Gymnasium. Unter den ersten 20 Interviewpartner:innen befindet sich keine Person of Color (PoC) oder

nonbinäre Person. Die Befragten der ersten Interviews waren per Schneeballverfahren ermittelt worden. Die Heterogenität der Teilnehmenden im Gesamtsample steigt im weiteren Verlauf des Samplingprozesses (s. o.).

5.1 Genderspezifische Ordnung der Videoplattform YouTube

5.1.1 Freizeit

In den ausgewerteten 20 Interviews nannten die Teilnehmer:innen der Interviewstudie ungestützt 51 unterschiedliche Kanäle,⁵ auf denen sie Erklärvideos und Tutorials schauen, um sich für ihre Freizeitinteressen «schlau zu machen». Die Kanalnennungen setzten sich zusammen aus den Themenbereichen Beauty; Geschichte, Politik, Wissen, Gesellschaft; Finanzen; Backen und Kochen; Sport und Fitness; Musik machen; Technik; Gaming; Lesen und Literatur; sowie Kreatives, Gestaltung, Lifestyle und Alltagshacks. Nur wenige Kanäle wurden dabei mehrfach, d.h. von unterschiedlichen Studienteilnehmer:innen genannt. Dazu gehören zum Beispiel «Boho Beautiful Yoga», «Chloe Ting» und «Pamela Reif» aus dem Bereich «Sport», «IKnowReview» aus dem Feld «Technik», «LaserLuca» aus dem Themenfeld «Gaming» und «maiLab» aus der Domäne «Wissen». Der Kanal «Pamela Reif» zu den Themen Fitness und Beauty wird mit vier Nennungen von den Teilnehmer:innen am häufigsten genannt.

Sechs der 19 genannten weiblich gelesenen YouTuberinnen widmen sich den Themen Sport und Fitness: davon widmen sich drei Kanäle dem Thema Reiten, zwei Kanäle dem Thema Fitness und ein Kanal dem Thema Yoga. Weitere fünf der genannten YouTuberinnen sind in Videos zum Thema Beauty (hier: Frisuren, Make-up und Mode) zu sehen. Zwei Kanäle können dem Themenbereich Kreatives und Gestaltung zugeordnet werden und jeweils ein Kanal fällt auf die Themen Kochen, Musik, Literatur sowie Wissen(schaft).

Ein Grossteil der genannten Videos thematisiert Körperbilder und das Aussehen junger Frauen und Mädchen. Eine Ausnahme bildet unter den Nennungen der Interviewpartner:innen die Wissenschafts-YouTuberin Mai Thi Nguyen-Kim vom Kanal «MaiLab». Es fällt auf, dass die genannten Videoprotagonistinnen zu einem sehr hohen Anteil *weiss* sind (siehe Abb. 1, 2. Zeile). Dagegen kann die YouTuberin Mai Thi Nguyen-Kim vom Kanal «MaiLab» als eine deutschsprachige YouTuberin of Color gelesen werden (siehe Abb. 1, 1. Zeile links).⁶ Ausserdem sind die YouTuberin des englischsprachigen Kanals «NavaRose» (siehe Abb. 1, 1. Zeile rechts), auf

5 Bei den angegebenen 51 Kanälen handelt es sich um solche, die Erklärvideos, Tutorials und Performanzvideos nach der Definition von Wolf (2015b) anbieten (vgl. auch Honkomp-Wilkens et al. 2022). Darüber hinaus dienen Schüler:innen weitere Videoformate als individuelle Informations- und Lernquellen. Insgesamt wurden hier mehr als 75 Kanäle genannt.

6 Mehr zu ihrer Rolle als Frau of Color in der Naturwissenschaft z. B. beim Podcast «Gute Deutsche» mit Linda Zervakis (<https://open.spotify.com/episode/7abyvXZFFXYwtakbQJqMm>).

dem Mode- und Schminktutorials rezipiert werden, und die Videoprotagonistin des deutschsprachigen Kanals YamYamFoods, der Kochtutorials zu «authentischen Asiatischen Rezepten» veröffentlicht, of Color. Insgesamt werden in dem Sample 3 von 19 YouTuberinnen als of Color gelesen. Alle YouTuberinnen* werden als jung wahrgenommen, zwischen 20 und 35 Jahren alt.



MaiLab, Corona geht gerade erst los, 6,714 Mio. Aufrufe, hochgeladen am 02.04.2020, Stand 13.02.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=3z0gnXgK8Do>



Nava Rose, STEALING an UPCYCLING MY BROTHER'S CLOTHES DIY HACKS!, 3,305 Mio. Aufrufe, hochgeladen am 20.03.2019, Stand 13.02.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=LPPTrgWt5F0>



BinieBo, Dem SCHREIBTISCH entfliehen und zu den PFERDEN fahren! 37.032 Aufrufe, hochgeladen am 12.03.2021, Stand 13.02.2024. https://www.youtube.com/watch?v=gjMhhWhI_mk



Tonipure, Top 10 JUGENDBÜCHER/MEINE EMPFEHLUNGEN, 78.327 Aufrufe, hochgeladen am 02.11.2018, Stand 13.02.2024 <https://www.youtube.com/watch?v=ZSlnQ7kTrn8>

Abb. 1: Beispiele für genannte YouTuberinnen im Freizeitbereich (1. Zeile: of Color gelesene YouTuberinnen; 2. Zeile: weiss gelesene YouTuberinnen).

Die männlich gelesenen YouTuber sind entsprechend in genderstereotyp als männlich assoziierten Themenbereichen aktiv. Insgesamt 18 der genannten 29 Kanäle befassen sich mit Themen rund um digitale Endgeräte: 13 Kanäle erstellen Technikreviews, auf drei Kanälen geht es um das Thema Gaming, in zwei Kanälen um das Thema Programmieren. Jeweils zwei Kanäle sprechen über Finanztipps und Politik. Nur zwei der genannten Kanäle sind in nicht eindeutig männlich assoziierten Themenbereichen (Reiten sowie Musik machen) aktiv.

Lediglich zwei der genannten YouTuber sind of Color. Die Videoprotagonisten MKBHD/Marques Brownlee (siehe Abb. 2, 1. Zeile links) und MrWhoseTheBoss veröffentlichen auf ihren englischsprachigen Kanälen Technikreviews.



Marques Brownle, iPhone 14 Review: Repackaging 101!, 5,781 Mio. Aufrufe, 17.09.2022, Stand 13.02.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=Oy8zSYKkczl>



Breaking Lab, Chipmangel – Warum Gamer auf ihre Konsolen warten müssen, 177.718 Aufrufe, hochgeladen am 16.11.2021, Stand 13.02.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=dYMTMYWWWVs>



Terry B. Ewell, Who Should Play Bassoon?, 2097 Aufrufe, hochgeladen am 26.12.2021, Stand 13.02.2024. https://www.youtube.com/watch?v=cLNMKQX_AH4



Riding Academy by Wolfgang Rust, F3 Pferde im Schritt richtig treiben lernen! Schritt reiten lernen! Zeitlupenanalyse Geraderichtung!, 244.207 Aufrufe, hochgeladen am 25.07.2019, Stand 13.02.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=-5aSJLPz-m4>

Abb. 2: Beispiele für genannte YouTuber im Freizeitbereich (1. Zeile links: Beispiel für YouTuber of Color; 1. Zeile rechts: Beispiel für weiss gelesenen YouTuber; 2. Zeile: Beispiele für YouTuber im Alter 40+).

Mit Blick auf die Kategorie Alter fällt auf, dass einzelne ältere Videoprotagonisten rezipiert werden. Dazu gehören z. B. Wolfgang Rust (siehe Abb. 2, 2. Zeile rechts), der als Reitlehrer tätig ist und Unterrichtseinheiten auf YouTube hochlädt, sowie der Musikprofessor Terry B. Ewell (siehe Abb. 2, 2. Zeile links), der Tutorials und Erklärvideos online stellt und u.a. Techniken des Fagott Spielens erläutert.

5.1.2 Schule

Der Vielzahl der rezipierten Kanäle im Freizeitbereich stehen nur acht Kanäle gegenüber, die die Teilnehmer:innen der Interviewstudie für den Bereich der Erklärvideos und Tutorials für die Schule nannten. Schulbezogene Erklärvideos werden insbesondere für die Fächer Mathematik, Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Biologie) und Geschichte geschaut (vgl. zu bestätigenden Ergebnissen einer quantitativen Studie

Wolf et. al 2021). Einzelne Nennungen fallen auch auf Fremdsprachen, Deutsch, Sport, Politik/Wirtschaftslehre, Musik und Erdkunde. Besonders häufig und für verschiedene Fächer (Mathe, Chemie, Physik, Biologie) wird der Kanal «simpleclub» von den Jugendlichen benannt (siehe Abb. 3, 2. Zeile links). Die YouTuber werden von 15 Personen (75% der Teilnehmenden) explizit benannt. Der Kanal «Mathe by Daniel Jung» (siehe Abb. 3, 1. Zeile links) für das Fach Mathematik folgt mit acht Nennungen, die Kanäle «LehrerSchmidt» (Mathe; siehe Abb. 3, 1. Zeile rechts), «maiLab» (Chemie) und «Mr. Wissen2Go» (Geschichte, siehe Abb. 3, 2. Zeile rechts) werden jeweils dreimal genannt. Von jeweils einer Person werden ausserdem die Kanäle «DorFuchs» (Mathematik) und «Finanzfluss» (Politik/Wirtschaftslehre) genannt.

Im Schulbereich werden noch stärker als im Freizeitbereich insbesondere weisse YouTuber zwischen Ende 20 und Ende 40 Jahren rezipiert. Eine Ausnahme bildet der YouTube Kanal MaiLab, der auch im Schulbereich geschaut wird.



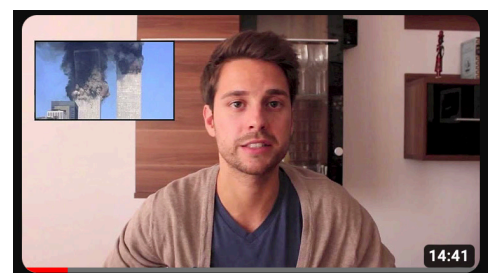
Mathe by Daniel Jung, Parabeln, Quadratische Funktionen, Übersicht, Scheitelpunkt, Stau-
 chung, Streckung, 2,217 Mio. Aufrufe, hochge-
 laden vor 9 Jahren, Stand 13.02.2024. [https://
 www.youtube.com/watch?v=KEuNUglilyI](https://www.youtube.com/watch?v=KEuNUglilyI)



Lehrerschmidt, Schriftliches Dividieren – EIN-
 FACH ERKLÄRT | Mathematik | | Lehrerschmidt
 – einfach erklärt!, 3,209 Mio. Aufrufe, hochge-
 laden vor 5 Jahren, Stand 13.02.2024. [https://
 www.youtube.com/watch?v=2A-9_-GCXrA](https://www.youtube.com/watch?v=2A-9_-GCXrA)



MATHE-ABI 2024: SO kannst du easy 15 Punkte
 bekommen! 😊, 50.777 Aufrufe, hochgeladen
 am 13.11.2022, Stand 13.02.2024. [https://www.
 youtube.com/watch?v=ldzfvbDBhpU](https://www.youtube.com/watch?v=ldzfvbDBhpU)



MrWissen2go, wissen2go: Die fünf grössten Lü-
 gen der Geschichte, 1,735 Mio. Aufrufe, hochge-
 laden am 23.10.2012, Stand 13.02.2024. [https://
 www.youtube.com/watch?v=vMmqCgWC1ks](https://www.youtube.com/watch?v=vMmqCgWC1ks)

Abb. 3: Beispiele für genannte YouTuberinnen im schulischen Bereich.

5.1.3 Analyse

Der Überblick über die vielfältigen Kanalnennungen *im Freizeitbereich* scheint die Annahme einer hohen Diversität zunächst zu bestätigen. Es werden sowohl weibliche als auch männliche Videoprotagonist:innen aus sehr unterschiedlichen Themenfeldern genannt. Dabei fällt auf, dass einige Personen of Color sind, einige Personen um die 20 Jahre, andere werden bereits auf Mitte 30 geschätzt, seltener älter.

Der erste Eindruck einer von hoher Diversität geprägten Videoplattform YouTube muss aber nach unserer Analyse revidiert werden. Insgesamt sind deutlich mehr männlich als weiblich gelesene YouTuber:innen zu sehen. In der offenen / ungestützten Nennung wurden sie ausserdem nahezu ausschliesslich dem eigenen Geschlecht konnotierten Themenbereichen zugeordnet. People of Color sind fast ausschliesslich in englischsprachigen Kanälen zu sehen. Das Alter der Protagonist:innen ist relativ homogen zwischen 20 und 35. In noch weniger Ausnahmen wird mit der vorherrschenden stereotypisierenden Ordnung von Themenspezifik entlang der Dimension Gender gebrochen: MaiLab als Wissenschaftlerin of Color ist die einzige Videoprotagonistin, die – im Rahmen des öffentlich-rechtlich finanzierten FUNK-Formates – auf mehreren Ebenen die stereotypen Nutzungsmuster der Jugendlichen auf YouTube durchbricht.

Im Vergleich mit genannten Personen und Kanälen *im Schulbereich* verschärft sich das Bild einer niedrigen Diversität der besonders populären Kanäle. Hier werden nur *weisse* YouTuber genannt, die zwischen 30 und 50 Jahren alt sind. Auch wenn – ebenfalls nur *weisse* – *YouTuberinnen* auf der Plattform aktiv sind, bewegen sich deren Abo-Reichweiten – mit Ausnahme des Kanals MathemaTrick (Susanne Scherer) mit aktuell 512.000 Abonnent:innen – bei aktiven Kanälen im Bereich von maximal 10.000 Abonnenten (Frau Weber digital: 7.700 Abos; Mathematik Digital: 640 Abos). Der öffentlich-rechtliche Kanal «musstewissen Mathe» von funk mit 73.500 Abonnenten sowie «musstewissen Chemie» mit 210.000 Abonnenten mit ausschliesslich weiblichen Erklärprotagonistinnen, welche teils of Color sind, wurde 2018 wieder eingestellt⁷.

Zusammenfassend kann trotz der stereotypisierenden Darstellungen von Geschlecht und einer – abgesehen von Ausnahmen – geringen Diversität in einzelnen Themenbereichen die *Diversität im Freizeitbereich* entlang der Merkmale Geschlechtsidentität, Alter und Hautfarbe der genannten YouTuber:innen *als höher beschrieben*

⁷ Obwohl es keine offizielle Begründung für die Einstellung einzelner Kanäle gibt, stehen die einzelnen funk-Formate in einer Konkurrenz um das verfügbare gemeinsame Budget. In einem Reddit AMA (Ask Me Anything) erläutern die Content-Verantwortlichen von funk, dass die Kanäle quantitative und qualitative Ziele erreichen müssen (https://www.reddit.com/r/de/comments/j6pxdr/ama_wir_verantworten_die_funkinhalte_fragt_uns/), um weiter betrieben zu werden. Im Kontext der musstewissen Formate ist anzunehmen, dass die Abo- und Aufrufzahlen im Vergleich zu anderen schulischen Erklärvideokanälen zu niedrig waren, um das Angebot weiter zu betreiben. Weiterhin mag auch das Wechseln von erfolgreichen Moderatorinnen wie Mai Thi Nguyen-Kim in andere Formate den Fortbestand von bestimmten musstewissen Kanälen wie musstewissen Mathe oder musstewissen Chemie in Frage gestellt haben.

werden als die Diversität von YouTuber:innen im schulischen Erklärvideobereich. Bei englischsprachigen Videos scheint die Diversität insgesamt etwas höher zu sein (vgl. auch Diskussion und Ausblick).

5.2 Gender als Kriterium für Rezeptionsauswahl und Kompetenzzuschreibung

Anhand ausgewählter Interviewzitate aus allen Interviews (59) wird im folgenden Abschnitt die zweite Forschungsfrage untersucht: *Welche Rolle spielt die Kategorie Gender und ihre Verwobenheit mit den Kategorien Alter sowie Race/Ethnicity bei der Wahl einer:er YouTuber:in durch die Rezipient:innen und für die Zuschreibung von (Erklär-)Kompetenz und Fachexpertise an die Videoprotagonist:innen?*

Auf die Frage, anhand welcher Kriterien ein Erklärvideo oder Tutorial ausgewählt wird, nannten die Teilnehmenden der Interviewstudie verschiedene Gründe. Ein wiederholt genanntes Auswahlkriterium stellt der:die YouTuber:in dar. Ein Kanal wurde wiederholt besucht, wenn der:die YouTuber:in bereits bekannt, der Erklärstil als ansprechend und die Aufbereitung der Inhalte als hilfreich empfunden wurden. Wichtig war auch die sympathische Wirkung von YouTuber:innen sowie das Potenzial, sich mit diesen identifizieren zu können.

«(...), weil ich einfach auch glaube, dass, wenn man eine Person sympathisch findet und ja, man vielleicht eher so- ich meine durchs Internet kann man nicht auf einer Wellenlänge sein. Aber wenn man sich damit doch eher identifizieren kann, dass man sich dann die Videos auch eher anschaut (...).» (Interview 16, Pos. 40)

Detaillierte Fragen zur Wahrnehmung einer geschlechterspezifischen Ordnung von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube wurden von den Interviewleitenden angeschlossen. Auf die Fragen nach der Relevanz/Rolle des Geschlechts des:der YouTuber:in für die Wahl eines Videos, das Interesse an einem Thema und die Wahrnehmung von Kompetenz fielen die Reaktionen der Teilnehmenden unterschiedlich aus.

5.2.1 Bei Schach sind irgendwie mehr Männer

Eine eigene aktive Präferenz für Videos mit männlichen, weiblichen oder nonbinären Protagonist:innen ist den Interviewten überwiegend nicht bewusst oder wird klar verneint («Ob das ein Mann oder eine Frau ist mir im Grunde genommen egal», Interview 51, Schüler, Sekundarstufe II). Auf die Gründe für eine etwaige Ungleichverteilung in spezifischen Themenfeldern angesprochen, werden unterschiedliche Interessen von Männern und Frauen benannt.

«Also darauf habe ich irgendwie nie geachtet. Aber wenn ich mal so darüber nachdenke. (...) wenn ich eher so Sportvideos schaue, dann kommen da irgendwie mehr Frauen. Okay bei Malen macht es keinen Unterschied. Aber zum Beispiel bei Schach sind irgendwie mehr Männer. So es kommt auch darauf an, ob jetzt Frauen sich mehr für diese Themen interessieren oder die Männer.» (Interview 55, Schülerin, 10. Klasse, 15 Jahre)

Die Zuschreibung unterschiedlicher Interessen von Männern und Frauen ist in den Interviews das am häufigsten genannte Muster, die Gender-Verteilung in verschiedenen Themenfeldern zu erklären.

5.2.2 *Die macht ganz schöne Sachen, die man sonst eher von Männern kennt*

Die Zuschreibung genderspezifischer Interessen erfolgt dabei zumeist anhand stereotyper Rollenklischees. Einigen Interviewten sind diese Klischees durchaus bewusst und sie können YouTube-Kanäle benennen, welche diese Erwartungen brechen.

«Es gibt einen Kanal für bayerische Kost. Also ich koche gerne. Ich koche vor allem gerne Bayerisch. (...) Und die [Kanal: «Die Frau am Grill»] macht ganz schöne Sachen, die man sonst eher von Männern kennt tatsächlich so. Einen richtig kräftigen Braten, oder grillt auch ständig. Und da, wie gesagt, das ist mir eigentlich egal, wer das macht. Hauptsache es ist etwas vernünftig.» (Interview 51, Schüler, Sekundarstufe II)

«(...) also ich gucke sowohl auch von Männern als von Frauen Videos [zum Schminken]. Ich kenne auch ganz typisch das Klischee, dass nur Frauen sich schminken. Auf YouTube, da gibt es heutzutage unendliche Männer, die das auch machen, (...) und ich finde das sehr interessant.» (Interview 48, Schülerin, 18. Jahre, 13. Klasse)

5.2.3 *Frauen können Mathe nicht erklären*

Eine Teilnehmerin sieht Erklärkompetenz und Fachexpertise im Schulfach Mathematik eher bei Männern angesiedelt und findet auf YouTube kein positives Gegenbeispiel.⁸ Die Schülerin reproduziert die im gesellschaftlichen Mainstream bestehende Annahme, Mathematik sei kein «Frauenthema» (Kessels 2015; Weinhardt 2017) und

⁸ Die drei grössten Mathematik-Erklärvideokanäle – LehrerSchmidt (1,29 Mio. Abonnenten, Mathe by Daniel Jung (838.000 Abos) sowie SimpleClub Mathe (815.000 Abonnenten) – werden ausnahmslos von männlichen Protagonisten moderiert.

spricht Frauen* die Fähigkeit ab, gute Erklärungen anzubieten. Entsprechend findet sie auf YouTube keine Erklärerinnen zu diesem Fach, die ihre Aufmerksamkeit erhalten und eine kompetente Erklärung anbieten.⁹

«Also ich bevorzuge, wenn es Lernvideos sind, meistens eher Männer, weil (...) also es gibt glaube ich gar keine Frauen. (...) Also ich habe bis jetzt selten eine Frau gesehen, die irgendwie etwas in Mathe erklärt und das dann auch noch so gut erklärt, dass man da dranbleibt (...).» (Interview 2, Schülerin, 10. Klasse, 16 Jahre)

Die Teilnehmerin überträgt individuelle Erfahrungen aus dem Schulalltag in den informellen digitalen Lernraum YouTube. Ihre Erfahrungen mit Lehrkräften formen die generelle Wahrnehmung von Geschlecht als ausschlaggebendem Faktor für Erklärkompetenz. In ihrer selektiven Rezeption von Erklärvideos und Tutorials und in ihrem Sprechen über diese wiederholt die Schülerin bestehende Vorstellungsbilder und trägt zur Festigung ihrer stereotypisierenden Bedeutung und Wirkung bei (ohne dies zu reflektieren oder schon reflektieren zu können).

Interviewerin: «Du hast ja schon gesagt, dass viele Männer Videos machen, gerade zum Thema Mathe. Hast du eine Idee oder eine Vermutung, woran das liegen könnte?»

Schülerin: «Also ich kann mir vorstellen, dass Frauen einfach viel komplizierter erklären (...). Also wenn ich jetzt zum Beispiel gezielt etwas suche (...), dann erklären Frauen meistens die anderen Sachen nicht, weil sie denken, dass man das weiss. (...) Männer machen das glaube ich anders und erklären, was das noch ist, und dann hat man alles. Weshalb ich glaube, dass Frauen, das ein bisschen schlechter machen, so Erklärvideos. Deshalb sind doch mehr Männer da in diesem Bereich.» (Interview 2, Schülerin, 10. Klasse, 16 Jahre)

Die genderstereotype Zuschreibung von Erklärkompetenz und die sich daraus abgeleitete genderbezogene Rezeptionspräferenz erstreckt sich jedoch über weitere Themenfelder, wenn die Interviewpartnerin darüber hinaus berichtet, dass sie im Freizeitbereich eher Frauen rezipiert. Videos, die sie hierzu schaut, sind in den

9 Auf YouTube finden sich folgende deutschsprachige Mathe-Erklärerinnen mit vollumfänglichen Angeboten: «MathemaTrick» (512.000 Abonnenten) <https://www.youtube.com/@MathemaTrick>, musstewissen Mathematik (71.400 Abonnenten; seit 4 Jahren inaktiv) <https://www.youtube.com/c/musstewissen-Mathe> sowie «Einfach Mathe!» (38.500 Abonnenten) <https://www.youtube.com/channel/UCUzBvaznPnie0C2H6q3b6LA>.

Domänen Backen und Kochen; Dekoration und Umgestaltung von Zimmern, Inspirationen für Geschenke sowie Schmink-Tutorials angesiedelt. Die Interviewpartnerin identifiziert sich mit den jungen Frauen* und den Rollen, in denen sie repräsentiert werden.

«Es sind teilweise mehr YouTuberinnen in meiner Freizeit. (...) Ja. Das ist dann zum Beispiel- da mag ich es eher, also wenn ich in der Freizeit Videos gucke, mag ich es eher, wenn das jüngere Menschen sind, die das machen, weil da kann ich mich auch besser mit, wie sagt man das, besser mit, nicht vergleichen, sondern also ich kann mich einfach, ich habe dann so, dass die so sind wie ich, also sie haben die gleichen Interessen und sowas». (Interview 2, Pos. 31ff.)

Die Interviewpartnerin spricht jungen Frauen fachliche Expertise und Kompetenz in schulischen Fächern wie Mathematik ab. Gleichzeitig identifiziert sie sich mit den jungen weiblichen Videoprotagonistinnen und den Themen, die die YouTuberinnen in ihren Tutorials bespielen. Die Interessen und Kompetenzen junger Frauen im Allgemeinen, sich selbst eingeschlossen, beschreibt die Interviewpartnerin entsprechend stereotypen Vorstellungen von Weiblichkeit. Durch ihre Aussagen im Interview und ihr Rezeptionsverhalten im Alltag reproduziert sie im eigenen *doing gender* Stereotype und trägt damit zu einer Festigung etablierter und verkürzter Vorstellungen über soziale Geschlechterrollen (*gender*) bei.

5.2.4 Inhaltliche Qualität vs. Identifikationsmöglichkeit als Auswahlkriterium

Ein anderer Teilnehmer an der Interviewstudie sieht im ablesbaren, da performativ hergestellten, *Gender* einer Person persönlich keine Relevanz für die Wahl oder die Bewertung eines Videos. In erster Linie geht es ihm, so sagt er, um den Inhalt des Videos und die Qualität der Erklärung. Wenn ein Persönlichkeitsmerkmal der Videoprotagonist:innen aus seiner persönlichen Sicht relevant ist, so wäre es auch hier das Alter der YouTuber:in, das ihm eine Identifikationsmöglichkeit offeriert.

«Also es ist mir total egal, ob das junge Personen und alte Personen, oder männliche Personen oder weibliche Personen sind. Das einzige, was vielleicht hilfreich sein könnte, wäre bei interessehalber geguckten Videos, dass man sich identifizieren kann. Also eher jüngere Leute. Aber bei Tutorials ist das eigentlich relativ egal. Da geht es um den Inhalt.» (Interview 37, Schüler, 11. Klasse, 16 Jahre)

Für den Schüler erscheint die Frage nach der Rolle sowohl von Alter als auch von Geschlecht der Videoprotagonist:innen zunächst irrelevant. Der Kategorie Alter schreibt der Schüler nach einer ersten eher ablehnenden Reaktion auf die Interviewfrage in Bezug auf nicht-schulische, also interessenbezogene Videos dann doch

ein Identifikationspotenzial und damit Relevanz zu. Obwohl er zunächst YouTube als einen genderunspezifisch strukturierten Raum beschreibt, sieht er – auf erneute Nachfrage – in der Domäne *Programmieren und Gaming* einen ungenutzten Raum für weibliche Vorbilder.

Interviewerin: «Denkst du, dass es zum Beispiel im Programmierbereich für Mädchen eine Rolle spielen könnte, wer da im Video zu sehen ist?»

Schüler: «Glaube ich auf jeden Fall. Ja, klar. Also letztendlich Vorbilder zu haben, die da in dem Bereich was machen, schadet denke ich mal nicht. Und gerade weil ja der Programmierbereich auch geschlechtsmässig ganz gross anteilig bei den Männern liegt, würde ich denken, dass es auf jeden Fall helfen würde, wenn da auch weibliche Tutorials, – komische Formulierung – wenn man sich da auch als Mädchen eher identifizieren kann, wenn da tatsächlich auch mal von einer weiblichen Person Tutorials gedreht werden.» (Interview 37, Schüler, 11. Klasse, 16 Jahre)

Der Schüler rezipiert aufgrund seines exklusiven Fokus auf Erklärvideos und Tutorials aus dem Bereich Programmieren und Gaming (beinahe) ausschliesslich männliche YouTuber. Die eingangs getroffene Aussage, die ablesbare Geschlechtsidentität von YouTuber:innen spiele für die Wahl eines Videos und die Identifikation mit Videoprotagonist:innen keine Rolle, relativiert der Schüler hier. Wenn er sagt, dass «weibliche Tutorials» ein Identifikationspotenzial und damit eine Vorbildfunktion auf YouTube einnehmen können, reflektiert er (implizit) auch seine eigene (un-)bewusste Wahrnehmung von YouTube als genderunspezifisch geordnetem digitalen Raum. Das Potenzial und die Relevanz von weiblichen Vorbildern beschreibt er als vorhanden: Es würde *nicht schaden*, wenn auch weibliche Personen in Erklärvideos und Tutorials aus dem Bereich Gaming und Programmieren zu sehen sind. Die Vermutung, dass der Schüler gegenüber der als weiblich adressierten Interviewpartnerin entsprechend sozialer Erwünschtheit antwortet, liegt nahe. Einen *eigenen* Mehrwert, der aus mehr von Frauen erstellte Erklärvideos in seinen eigenen Interessensgebieten und somit einer höheren Diversität resultieren könnte, benennt er nicht.

Insgesamt lässt sich anhand der Aussage des Schülers festhalten, dass YouTube ein von Genderstereotypen durchzogener Raum ist, der insbesondere in der eigenen Nutzung wenig hinterfragt wird. Weiblichen und nonbinären Vorbildern wird ein Potenzial für eine Öffnung männlich konnotierter Themenfelder auch für Mädchen sowie nonbinäre Personen zugeschrieben, während der umgekehrte Fall nur in Einzelfällen (und nicht von Jungen) beschrieben wird.

6. Beschränkungen der Studie

Das Ziel der in diesem Beitrag vorgestellten Studie war die qualitative Erforschung alltäglicher Handlungspraxen und distinkter Argumentationsmuster von zufällig ausgewählten Schüler:innen in Bezug auf die genderspezifische Ordnung ihrer YouTube-Rezeption von Erklärvideos und Tutorials. Aufgrund der Durchführung der Interviewstudie während der Corona-Schulschließungen konnten die Schüler:innen nicht direkt in Schulen oder Freizeiteinrichtungen angesprochen werden, sodass zunächst ein Schneeballsampling eingesetzt werden musste, welches zu einer Überrepräsentation von Gymnasiast:innen führte. Erst durch die Nutzung von Online-Werbekampagnen konnte die Heterogenität des Teilnehmer:innenfelds gesteigert werden.

Während es zu schulischen Themen eine hohe Kohärenz der Rezeptionsmuster gibt, welche sich durch quantitative Auswertungen standardisierter Fragebogenerhebungen im Rahmen der Dab-J Studie (Wolf et al. 2021) bestätigen lassen, zeigt sich in der vorliegenden Studie eine hohe Vielfalt in den freizeitlichen Interessen, welche nur punktuell untersucht werden konnte. Insbesondere beschränkt sich diese Studie auf besonders häufig geschaute YouTube-Kanäle, welche ohne Antwortvorgaben von den Teilnehmer:innen im Interview genannt wurden. Möglicherweise werden auch kleinere Kanäle eher zufällig über die YouTube-Empfehlungen genutzt, nicht aber in den Interviews thematisiert. Da durch die ungestützte Nennung von häufig geschauten Kanälen nur relativ wenige Kanäle erhoben werden konnten, ist für zukünftige Studien die Erhebung mittels der Abonnements und Wiedergabeverläufe der Nutzer:innen sinnvoll.

Aufgrund der verhältnismässig geringen Studiengrösse fokussiert die Auswertung lediglich auf binäre Subjektpositionen. Durch die direkte thematische Ansprache bzgl. diversitäts- bzw. genderbezogener Auswahlstrategien in den Interviews ist weiterhin eine Tendenz zur sozialen Erwünschtheit der Antworten und einer Reproduktion von Stereotypisierung zu erwarten, welche ggf. auch durch das im Videointerview ablesbare Geschlecht der Interviewer:innen verstärkt wurde.

7. Diskussion und Fazit

Die Ergebnisse aktueller Studien (Wegener, Prommer, und Linke 2020; Döring 2019), welche eine genderspezifische Ordnung der Videoplattform YouTube beschreiben, werden auch durch die empirischen Datenquellen des vorliegenden Beitrags bestätigt. In den von Jugendlichen bevorzugten Erklärvideos und Tutorials verfestigen sich gesellschaftlich etablierte Vorstellungen davon, was es heisst, männlich oder weiblich zu sein. Frauen* rezipieren Themen wie Mode, Make-up oder Kreatives und sind vor allem in Videos zu diesen als weiblich konnotierten/konstruierten

Themenbereichen zu sehen. Für männliche Rezipienten wie auch Protagonisten sind insbesondere Videos aus den Domänen Programmieren, Gaming und Technikreviews (Freizeit) interessant.

Nicht nur über die Bespielung einer Vielzahl von Kanälen innerhalb einer Domäne durch Vertreter:innen eines der binär konstruierten Geschlechter, sondern auch durch die inhaltliche Beschränkung eines Kanals auf die ausschliessliche Produktion genderstereotyper und stereotypisierender Inhalte werden Vorstellungen über Weiblichkeit und Männlichkeit stetig wiederholt und so in ihrer Bedeutung gefestigt.

Das Geschlecht einer Person und das Identifikationspotenzial mit diesem wird von Interviewpartner:innen als Auswahlkriterium für ein Video genannt. Dabei werden Themenbereiche fortgesetzt als spezifisch weiblich oder männlich konstruiert, ohne dass ein Reflexionsprozess dieser exkludierenden Praxis stattfindet. Wenn Erklärkompetenz und Fachexpertise Frauen im schulisch-naturwissenschaftlichen Bereich abgesprochen wird und Schülerinnen sich eher mit jungen YouTuberinnen im Bereich von Schminktutorials identifizieren, wird deutlich, wie hochproblematisch stereotypisierende Repräsentationen von Geschlecht sein können. Das Potenzial einer hohen Diversität in der Autor:innenschaft von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube, das einen niedrigschwelligen, interessenbasierten und stereotypenbrechenden Zugang zu Informationen und Wissen ermöglichen soll, bleibt hier zumindest für die interviewten Rezipient:innen weitgehend unsichtbar und ungenutzt – auch wenn diese Kanäle auf YouTube durchaus mit hohen Abonnenten- und Aufrufzahlen erfolgreich sind.¹⁰

Auch wenn die Videoplattform von einigen der interviewten jugendlichen Rezipient:innen als ein von Stereotypen und Stereotypisierungen durchzogener Raum kritisch reflektiert wird, erscheint eine medienpädagogische Reflexion zu Gender bzw. allgemeiner mit Diversität auf YouTube notwendig. Vor diesem Hintergrund ist auch die Entscheidung des öffentlich-rechtlichen Internetangebotes «funk» kritisch zu hinterfragen, deren «musste wissen»-Reihe im Jahr 2018 einzustellen, welche explizit das Ziel hatte, ein Gegenangebot zum genderstereotypen Erklär-Mainstream auf YouTube anzubieten (Valenzuela und Wolf 2021).

Weiterhin zeigt sich der Bedarf, im Kontext der Medienbildung stärker Aspekte von Diversität einzubeziehen, damit das durchaus vorhandene Potenzial alternativer und nicht-stereotyper YouTube-Kanäle auch von Kindern und Jugendlichen erschlossen werden kann, um einen nicht nur niedrigschwelligen, sondern auch diversitätsoffenen Zugang zu Informationen, Wissen und Bildung auf partizipativen Videoplattformen wie YouTube zu ermöglichen. Der zunehmende Erfolg von

10 Mathematik: MathemaTrick <https://www.youtube.com/c/MathemaTrick/about> (512.000 Abos), Programmieren & Techjobs: Tiff in Tech <https://www.youtube.com/c/TiffInTech> (347.000 Abos), Gaming: Girlfriend Reviews <https://www.youtube.com/c/GirlfriendReviews> (1,44 Mio. Abos), Aphmau <https://www.youtube.com/AphmauGaming> (19,5 Mio. Abos), Wissenschaft: Sabine Hossenfelder <https://www.youtube.com/c/SabineHossenfelder> (1.13 Mio. Abos).

nicht-stereotypen Kanälen wie z. B. MathemaTrick oder Sabine Hossenfelder zeigt, dass dies möglich ist. Allerdings müsste hierzu eine ausgeglichene Empfehlung durch Lehrende in den Schulen oder aber auch über den YouTube-Algorithmus erfolgen. Hier stellt sich auch die Forschungsfrage, warum die durchaus vorhandenen nicht-stereotypen Angebote von den Interviewten in unserem Sample so wenig genutzt bzw. entdeckt wurden – werden sie von den Rezipierenden selbst stereotypisierend ausgefiltert, werden beim Suchen nur bekannte Kanäle genutzt oder existiert ein Bias in den Such- und Empfehlungsalgorithmen von YouTube? Hierzu bedarf es beobachtender Studien zur Nutzung von YouTube im Alltag.

Bezüglich weiterer Diversitätsdimensionen zeigt sich in unserer Studie ein klares Bild. Gute schulische Angebote werden mit grosser Mehrheit Erwachsenen zugeschrieben, welche älter als die Rezipierenden sind. Im Freizeitbereich ist die Bandbreite des Alters der rezipierten YouTuber:innen grösser. Je nach Themenfeld werden durchaus Gleichaltrige als kompetent akzeptiert, für Spezialthemen werden zusätzlich auch deutlich ältere Personen rezipiert. People of Color werden insgesamt im deutschsprachigen Kontext von Tutorials und Erklärvideos deutlich weniger rezipiert als auf englischsprachigen Kanälen. Im schulischen Kontext stellen sie die absolute Ausnahme (wie die PoC-YouTuberin Mai Thi Nguyen-Kim) dar. Hier schliesst sich direkt eine Forschungsfrage bzgl. nationaler/sprachraumbezogener vs. internationaler Unterschiede an, nämlich ob das deutschsprachige Angebot auch eine mangelnde Offenheit und damit Diversität des gesamten Bildungssystems abbildet. Die durchaus häufige Nutzung von englischsprachigen Kanälen bzw. Präferenz¹¹ dieser könnte durchaus ein Potenzial für eine Diversity Education darstellen, da diese auch eine höhere Diversität der Protagonist:innen aufweisen.

Literatur

- Abdul-Hussain, Surur, und Roswitha Hofmann. 2013. «Dossier Diversitätsmanagement». *erwachsenenbildung.at*. 2013. <https://erwachsenenbildung.at/themen/diversitymanagement>.
- Allemann-Ghionda, Christina. 2011. «Orte und Worte der Diversität – gestern und heute». In *Orte der Diversität. Formate, Arrangements und Inszenierungen*, herausgegeben von Christina Allemann-Ghionda und Wolf-Dieter Bukow, 15–34. Wiesbaden: VS.

11 Ein typischer Interviewauszug zur Präferenz englischsprachiger Videos lautet: «Ich gucke am liebsten, glaube ich auch amerikanische YouTuber, weil die den Deutschen ziemlich weit voraus sind. Von der Art her, was sie machen, das ist auch eher das, was im Trend ist, als bei den Deutschen. Die machen, das eher so- ich weiß nicht, ich finde den Stil auch oft nicht so cool» (Interview 4, Schülerin, 17 Jahre, 12. Klasse).

- Allemann-Ghionda, Christina, und Wolf-Dieter Bukow. 2011. «Einleitung». In *Orte der Diversität. Formate, Arrangements und Inszenierungen*, herausgegeben von Christina Allemann-Ghionda und Wolf-Dieter Bukow. Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92087-0>.
- Altmaier, Nina, Verena Honkomp-Wilkens, Katrin Ellen Klieme, Christian Pentzold, und Karsten D. Wolf. 2023. «Is There a Gendered Response to YouTube Tutorials? Self-Representation and Commenting Behavior Around Extracurricular Educational Content». Interactive Poster Session gehalten auf der ICA 2023, Toronto, Mai 26.
- Anders, Petra. 2019. «Erklärvideo». In *Einführung in die Filmdidaktik. Kino, Fernsehen, Video, Internet.*, herausgegeben von Petra Anders, Michael Staiger, Christian Albrecht, Manfred Rüssel, und Claudia Vorst, 255–68. Stuttgart: J.B. Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-04765-6>.
- Banks, James A. 2004. «Teaching for Social Justice, Diversity, and Citizenship in a Global World». *The Educational Forum* 68 (4): 296–305. <https://doi.org/10.1080/00131720408984645>.
- Beautemps, Jacob, und André Bresges. 2021. «What Comprises a Successful Educational Science YouTube Video? A Five-Thousand User Survey on Viewing Behaviors and Self-Perceived Importance of Various Variables Controlled by Content Creators». *Frontiers in Communication* 5 (April): 600595. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.600595>.
- Becker, Ulrike. 2013. «Medien und Geschlecht». In *EEO Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online*, herausgegeben von Dorothee Meister, Friederike von Gross, und Uwe Sander. Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Butler, Judith. 1991. *Das Unbehagen der Geschlechter*. 22. Auflage 2021. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Crenshaw, Kimberle. 1989. «Demarginalizing the intersection of Race and gender in anti-discrimination law, feminist theory, and antiracist politics.» *Chicago Legal Forum*, 139–67.
- Degele, Nina. 2019. «Intersektionalität: Perspektiven der Geschlechterforschung». In *Handbuch Interdisziplinäre Geschlechterforschung*, herausgegeben von Beate Kortendiek, Birgit Riegraf, und Katja Sabisch, 341–48. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12496-0_32.
- Dijk, Jan van. 2020. *The digital divide*. Cambridge: Polity. <https://suche.suub.uni-bremen.de/peid=B166827300>.
- Döring, Nicola. 2019. «Videoproduktion auf YouTube: Die Bedeutung von Geschlechterbildern». In *Handbuch Medien und Geschlecht: Perspektiven und Befunde der feministischen Kommunikations- und Medienforschung*, herausgegeben von Johanna Dorer, Brigitte Geiger, Brigitte Hipfl, und Viktorija Ratković, 1–11. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20712-0_53-1.
- Driessen, Geert. 2015. «Teacher Ethnicity, student Ethnicity, and student outcomes». *Intercultural Education* 26 (3): 179–91. <https://doi.org/10.1080/14675986.2015.1048049>.

- Feierabend, Sabine, Thomas Rathgeb, Hediye Kheredmand, und Stephan Glöckler. 2020. *JIM-Studie 2020. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Herausgegeben von MPFS. Stuttgart. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2020/JIM-Studie-2020_Web_final.pdf.
- Feierabend, Sabine, Thomas Rathgeb, Hediye Kheredmand, und Stephan Glöckler. 2021. *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Herausgegeben von MPFS. Stuttgart. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf.
- Glaser, Barney G., und Anselm L. Strauss. 2010. *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. 3., unv. Bern: Hans Huber.
- Hall, Ronald E. 2001. «The Ball Curve: Calculated Racism and the Stereotype of African American Men». *Journal of Black Studies* 32 (1): 104–19. <https://doi.org/10.1177/002193470103200106>.
- Hepp, Andreas, Matthias Berg, und Cindy Roitsch. 2014. *Mediatisierte Welten der Vergemeinschaftung. Kommunikative Vernetzung und das Gemeinschaftsleben junger Menschen*. Medien – Kultur – Kommunikation. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-02425-3>.
- Hipfl, Brigitte. 2008. «Gender und Medien». In *Handbuch Medienpädagogik*, herausgegeben von Uwe Sander, Friederike von Gross, und Kai-Uwe Hugger, 473–88. Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91158-8_71.
- Honkomp-Wilkens, Verena, Karsten D. Wolf, Patrick Jung, und Nina Altmaier. 2022. «Informelles Lernen auf YouTube: Entwicklung eines Analyseinstruments zur Untersuchung didaktischer und gestalterischer Aspekte von Erklärvideos und Tutorials». *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 18 (Jahrbuch Medienpädagogik): 495–528. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb18/2022.03.08.X>.
- Höppner, Grit, und Anna Wanka. 2021. «Un/Doing Age: Multiperspektivität Als Potential Einer Intersektionalen Betrachtung von Differenz- Und Ungleichheitsverhältnissen». *Zeitschrift für Soziologie* 50 (1): 42–57. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2021-0005>.
- Kessels, Ursula. 2015. «Zur Kompatibilität von Geschlechtsidentität, MINT-Fächern und schulischem Engagement: Warum wählen Mädchen seltener Physik und machen häufiger Abitur als Jungen?» In *Heterogenität und Diversität – Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Bremen 2014*, herausgegeben von S. Bernholt, 19–30. Kiel: IPN.
- Kosnick, Kira, Christina Allemann-Ghionda, und Wolf-Dieter Bukow. 2011. «Gender and Diversity». In *Orte der Diversität. Formate, Arrangements und Inszenierungen*, 161–69. Wiesbaden: VS. <http://doi.org/10.1007/978-3-531-92087-0>.
- Kuckartz, Udo. 2018. *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 4. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kulgemeyer, C. 2020. «Didaktische Kriterien für gute Erklärvideos.» In *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos*, herausgegeben von Stephan Dogerloh und Karsten D. Wolf, 70–75. Weinheim Basel: Beltz.

- Matthes, Eva, und Hannah Rabea Lachner. 2021. «Sexismus in Erklärvideos von simpleclub». In *Lehrvideos – das Bildungsmedium der Zukunft? Erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven*, herausgegeben von Eva Matthes, Stefan T. Siegel, und Thomas Heiland, 50–69. Klingenhardt.
- Mecheril, Paul, und M. Plößer. 2011. «Diversity und soziale Arbeit». In *Handbuch Soziale Arbeit*, herausgegeben von Hans-Uwe Otto und Hans Thiersch, 278–87. München.
- Prenzel, Annedore. 1993. «Integrationspädagogik». In *Pädagogik der Vielfalt: Verschiedenheit und Gleichberechtigung in Interkultureller, Feministischer und Integrativer Pädagogik*, herausgegeben von Annedore Prenzel, 138–65. Reihe Schule und Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-14850-0_5.
- Prenzel, Annedore. 2001. «Egalitäre Differenz in der Bildung». In *Unterschiedlich verschieden: Differenz in der Erziehungswissenschaft*, herausgegeben von Helma Lutz und Norbert Wenning, 93–107. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-11705-6_5.
- Prenzel, Annedore. 2007. «Diversity Education – Grundlagen und Probleme der Pädagogik der Vielfalt». In *Diversity Studies: Grundlagen und disziplinäre Ansätze*, herausgegeben von Gertraude Krell, Barbara Riedmüller, Barbara Sieben, und Dagmar Vinz, 49–68. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Prommer, Elizabeth, Claudia Wegener, und Christine Linke. 2019. «Geschlechterdarstellungen auf YouTube». *BZgA Forum für Sexualaufklärung* 2019 (1): 16–20.
- Przyborski, Aglaja, und Monika Wohlrab-Sahra. 2014. *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch*. 4., erw. Auflage. München: Oldenbourg.
- Puhr, Kirsten. 2023. «Heterogene Schulleistungen als (De)Legitimation von Inklusion/Exklusion». In *Studienbuch Inklusion/Exklusion: Eine Einführung in die inklusionsorientierte Schul-Pädagogik*, herausgegeben von Kirsten Puhr, 323–62. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19063-7_8.
- Ragnedda, Massimo, und Glenn W. Muschert. 2018. *Theorizing digital divides*. Routledge advances in sociology. London: Routledge, Taylor & Francis <https://suche.suub.uni-bremen.de/peid=B89597982>.
- Rat für Kulturelle Bildung e.V., Hrsg. 2019. *Jugend / YouTube / Kulturelle Bildung. Horizont 2019. Studie: Eine repräsentative Umfrage unter 12- bis 19-Jährigen zur Nutzung Kultureller Bildungsangebote an digitalen Kulturorten*. Essen. https://www.rat-kulturelle-bildung.de/fileadmin/user_upload/pdf/Studie_YouTube_Webversion_final.pdf.
- Redding, Christopher. 2019. «A Teacher Like Me: A Review of the Effect of Student-Teacher Racial/Ethnic Matching on Teacher Perceptions of Students and Student Academic and Behavioral Outcomes». *Review of Educational Research* 89 (4): 499–535. <https://doi.org/10.3102/0034654319853545>.
- Rutter, Sabrina. 2021. «Soziale Ungleichheit im Bildungssystem». In *Sozioanalyse in der pädagogischen Arbeit: Ansätze und Möglichkeiten zur Bearbeitung von Bildungsungleichheit*, herausgegeben von Sabrina Rutter, 1–66. Bildung und Gesellschaft. Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-32065-2_1.

- Schade, Sigrid, und Silke Wenk. 2011. *Studien zur visuellen Kultur. Einführung in ein transdisziplinäres Forschungsfeld*. Bielefeld: transcript.
- Schmidt-Borcherding, Florian. 2020. «Zur Lernpsychologie von Erklärvideos: Theoretische Grundlagen.» In *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos*, herausgegeben von Stefan Dorgerloh und Karsten D. Wolf, 63–69. Weinheim, Basel: Beltz.
- Schön, Sandra, und Martin Ebner. 2020. «Was macht ein gutes Erklärvideo aus?» In *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos*, herausgegeben von Stefan Dorgerloh und Karsten D. Wolf, 75–80. Weinheim Basel: Beltz.
- Simonson, Julia, und Lisa Kortmann. 2022. *Bildungsbeteiligung von Menschen in der zweiten Lebenshälfte: Befunde des Deutschen Alterssurveys (DEAS) 2020/21*. DZA-Fact Sheet. Berlin: Deutsches Zentrum für Altersfragen.
- Sliwka, Anne. 2010. «From Homogeneity to Diversity in German Education». Paris: OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264079731-12-en>.
- Steffen, Nils, und Christian Bunnenberg. 2019. «Geschichte auf YouTube – ein Ausblick.» In *Geschichte auf YouTube: Neue Herausforderungen für Geschichtsvermittlung und historische Bildung*, herausgegeben von Christian Bunnenberg und Nils Steffen, 315–18. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110599497-016>.
- Steyn, Melissa, und Serena O. Dankwa. 2021. «Revisiting Critical Diversity Literacy: Grundlagen für das einundzwanzigste Jahrhundert.» In *Kultur und soziale Praxis*, herausgegeben von Serena O. Dankwa, Sarah-Mee Filep, Ulla Klingovsky, und Georges Pfruender, 39–58. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839458266-004>.
- Valenzuela, Nicole, und Karsten D Wolf. 2020. «Erklärvideos auf die leise Art: das Format musstewissen auf Funk.» In *Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos*, herausgegeben von Stephan Dorgerloh und Karsten D. Wolf, 42–45. Weinheim: Beltz.
- Walgenbach, Katharina. 2017. *Heterogenität - Intersektionalität - Diversity in der Erziehungswissenschaft*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Wegener, Claudia, Elisabeth Prommer, und Christine Linke. 2020. «Gender Representations on YouTube». *M/C Journal*, Nr. 23(6). <https://doi.org/10.5204/mcj.2728>.
- Weinhardt, Felix. 2017. «Ursache für Frauenmangel in MINT-Berufen? Mädchen unterschätzen schon in der fünften Klasse ihre Fähigkeiten in Mathematik». *DIW Wochenbericht* 84 (45): 1009–14.
- West, Candace, und Don H. Zimmerman. 1991. «Doing Gender». In *Gender Inequality*. Los Angeles: Roxbury.
- Wolf, Karsten D. 2015a. «Bildungspotenziale von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube: AudioVisuelle Enzyklopädie, adressatengerechtes Bildungsfernsehen, Lehr-Lern-Strategie oder partizipative Peer Education?». *merz | medien + erziehung* 59 (1): 30–36. <https://doi.org/10.21240/merz/2015.1.11>.

- Wolf, Karsten D. 2015b. «Video-Tutorials und Erklärvideos als Gegenstand, Methode und Ziel der Medien- und Filmbildung.» In *Filmbildung im Wandel*, herausgegeben von Anja Hartung, Thomas Ballhausen, Christine Trültzsch-Wijnen, Alessandro Barberi, und Katharina Kaiser-Müller, 2, 121–31. Mediale Impulse. Wien: NAP, New Academic Press. https://www.researchgate.net/profile/Alessandro-Baberi/publication/307477402_Filmbildung_im_Wandel_Mediale_Impulse_2/links/5f80217a299bf1b53e185058/Filmbildung-im-Wandel-Mediale-Impulse-2.pdf#page=69.
- Wolf, Karsten D., Ilona Cwielong, Sven Kommer, und Katrin Klieme. 2021. «Selbstoptimierung von Schüler*innen durch schulbezogene Erklärvideonutzung: Entschulungsstrategie oder Selbsthilfe?» Herausgegeben von Peter Bettinger, Klaus Rummler, und Karsten D. Wolf. *Zeitschrift MedienPädagogik* Optimierung in der Medienpädagogik. Forschungsperspektiven im Anschluss an den 27. Kongress der DGfE. Themenheft (42).
- Wolf, Karsten D., und Verena Kratzer. 2015. «Erklärstrukturen in selbsterstellten Erklärvideos von Kindern». In *Jahrbuch Medienpädagogik 12*, herausgegeben von K. Hugger, A. Tillmann, S. Iske, P. Grell, und T. Hug, 29–44. Wiesbaden: Springer.
- Ziegler, Albert, Kimberley L. Chandler, Wilma Vialle, und Heidrun Stoeger. 2017. «Exogenous and Endogenous Learning Resources in the Actiotope Model of Giftedness and Its Significance for Gifted Education». *Journal for the Education of the Gifted* 40 (4). <https://doi.org/10.1177/0162353217734376>.

Förderhinweis

Das Projekt wurde gefördert durch das BMBF (FKZ 01JD1804B).