

Lernen und Studieren in Lernwerkstätten



Nadine Weber / Michelle Moos
Diemut Kucharz (Hrsg.)

Hochschullernwerkstätten im analogen und digitalen Raum

Perspektiven auf Didaktik und Forschung
in innovativen Lernsettings

Weber / Moos / Kucharz

**Hochschullernwerkstätten
im analogen und digitalen Raum**

Lernen und Studieren in Lernwerkstätten

Impulse für Theorie und Praxis

Herausgegeben von Hartmut Wedekind,
Markus Peschel, Eva-Kristina Franz,
Annika Gruhn und Lena S. Kaiser

Nadine Weber
Michelle Moos
Diemut Kucharz
(Hrsg.)

Hochschullernwerkstätten im analogen und digitalen Raum

Perspektiven auf Didaktik und Forschung
in innovativen Lernsettings

*unter Mitarbeit von
Caroline Burgwald, Constanze Fuchs,
Chiara Schomburg, Sebastian Stehle
und Silke Rotter*

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2024

k

*Die Open-Access-Publikation dieses Buches wurde durch den
Open-Access-Publikationsfonds der Goethe-Universität Frankfurt am Main unterstützt.*

*The open access publication of this book was funded by the
Open Access Publication Fund of Goethe University Frankfurt am Main.*

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

2024. Verlag Julius Klinkhardt.

Coverabbildung: © WavebreakMediaMicro, Adobe Stock.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2024. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

*Die Publikation (mit Ausnahme aller Fotos, Grafiken und Abbildungen) ist veröffentlicht unter der Creative Commons-Lizenz: CC BY-SA 4.0 International
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>*

ISBN 978-3-7815-6106-9 digital

doi.org/10.35468/6106

ISBN 978-3-7815-2651-8 print

Vorwort der Reihenherausgeber

Liebe Leserinnen und Leser,

im März 2022, mitten in der andauernden Pandemie, wurde die Community der Lernwerkstätten erneut zu einer besonderen – einer digitalen – Auseinandersetzung eingeladen: Die 15. Internationale Tagung der Hochschullernwerkstätten stand unter dem Thema „Digitale und analoge Lernräume – Welchen Raum brauchen Hochschullernwerkstätten?“. Der Austausch sollte inmitten der Herausforderungen von COVID-19 die Diskussion über die Bedeutung von digitalen und analogen Lernräumen für Hochschullernwerkstätten vorantreiben. Die Tagung fand digital statt, organisiert von der Arbeitsstelle für Diversität und Unterrichtsentwicklung – Didaktische Werkstatt der Goethe Universität Frankfurt, deren Mitgliedern an dieser Stelle noch einmal für das Engagement in der Durchführung dieser für Lernwerkstätten eher ungewöhnlichen, weil digitalen Tagung, gedankt werden soll.

Während der Tagung „in“ Frankfurt wurde der Stellenwert des analogen physischen Raums in Lernwerkstätten und die Potenziale, die sich aus digitalen Räumen ergeben können, diskutiert. Besonders interessant schien vor allem die Frage nach den neuen „hybriden“ Arbeitsweisen in der Lernwerkstattarbeit und den möglichen (postpandemischen) Auswirkungen der Digitalisierung. Die Schließungen und Umstellungen ab März 2020 aufgrund der Pandemie forderten nicht nur die Didaktische Werkstatt, sondern auch Hochschullernwerkstätten allgemein heraus. Die Schwierigkeiten begannen mit der vorübergehenden Schließung der analogen Lernräume, was das gemeinsame Erkunden, Lernen, Diskutieren und vor allem den persönlichen Austausch vor Ort unmöglich machte. Dabei wurden nicht nur „Defizite“ im digitalen Lehren und Lernen deutlich, sondern auch erste Wandlungsprozesse von Lernwerkstattarbeit katalysiert. Der Fokus verlagerte sich auf Fragestellungen wie, welche Bedeutung dieser Wandel für die Digitalität in Hochschullernwerkstätten hat und wie das Verhältnis zwischen digitalen und analogen Lernräumen ausbalanciert werden kann.

Die Tagung im März 2022 war somit geprägt von der besonderen Situation, dass einige Hochschullernwerkstätten bereits Schritte zurück zur Präsenz gemacht hatten, während andere weiterhin ausschließlich im digitalen Raum agierten. Einige hatten sogar hybride Angebote erprobt. Die vielfältigen Perspektiven und Erfahrungen aus dieser Zeit flossen in zahlreiche wertvolle Beiträge und Diskussionen ein. Diese stellen die Herausgeberinnen um Diemut Kucharz, Nadine Weber und

Michelle Moos nun in diesem Tagungsband vor. Die Leitfragen „Was ist überholt? Was kann bleiben? Was soll noch kommen? Was wollen wir zurück?“ bilden den roten Faden, der die Tagung durchzog. Sie werden nun im Tagungsband erneut aufgegriffen. Dieser zeigt die Vielfalt der Herausforderungen und Chancen, die die Digitalisierung für Hochschullernwerkstätten mit sich bringt, und kennzeichnet Aspekte, die für die zukünftige Entwicklung von Hochschullernwerkstätten im analogen wie digitalen Raum weiter diskutiert werden sollten.

Die Reihenherausgebenden

*Markus Peschel, Annika Gruhn, Eva-Kristina Franz,
Lena S. Kaiser, Hartmut Wedekind*

Inhaltsverzeichnis

<i>Vorwort der Reihenherausgeber</i>	5
<i>NeHle-Vorstand</i>	
Hochschullernwerkstatt(t)räume, digital und/oder analog	11
<i>Michelle Moos und Nadine Weber</i>	
Rahmenbeitrag	13

Keynote

<i>Ulrike Stadler-Altmann</i>	
Lernen ermöglichen. Lernwerkstätten und Innovative Lernumgebungen im Vergleich	25

Auseinandersetzung mit dem Raum

<i>Robert Baar</i>	
Wenn der Raum abhandenkommt: Hochschullernwerkstätten im Zeichen pandemiebedingter Schließungen. Eine empirische Untersuchung	43
<i>Marie Fischer und Markus Peschel</i>	
Dichtephänomene in der Hochschullernwerkstatt	60
<i>Matthea Wagener, Franziska Herrmann und Katharina Hummel</i>	
Raum zum Lernen und Forschen – Überlegungen, Erfahrungen und Ausblicke zur Lern- und Forschungswerkstatt Grundschule der TU Dresden	75
<i>Clemens Griesel, Agnes Pfrang, Ralf Schneider, Hendrikje Schulze, Sandra Tänzer und Mark Weißhaupt</i>	
Didaktik und Hochschuldidaktik zwischen informellen und formalen Bildungsprozessen denken und gestalten – Potenziale aus der Perspektive von Hochschullernwerkstätten	85

Susanne Schumacher und Ulrike Stadler-Altmann

Transformer – diskursive Konfigurationen von Wissen in analogen und digitalen Lernräumen der EduSpace-Lernwerkstatt 95

Sebastian Rost, Julia Höke und Patrick Isele

Reflexion des Raumnutzungsverhaltens in der Lernwerkstatt³ mit Blick auf Adressierungen und Adressat*innen 103

Alina Schulte-Buskase und Annika Grubn

Raum und Digitalität – pädagogisch-programmatische und empirische Verhältnisbestimmungen 115

Digitale, hybride und analoge Lernkonzepte in Hochschullernwerkstätten

Marco Wedel, Marco Albrecht und Mareen Derda

Analoges Lernen digital aufbereiten – die Unterstützung der digitalen Lehre durch Elemente analogen Lernens 129

Brigitte Kottmann, Birte Letmathe-Henkel und Verena Wohnhas

„Lernen durch Spielen“ in der Lernwerkstatt – In analogen und digitalen Lern- und Spielräumen 142

Eva-Kristina Franz und Julia Kristin Langhof

Hochschullernwerkstatt² – digital, analog auf dem Campus und jetzt auch noch „to go“? 150

Claudia Albrecht, Anne Vogel und Julia Henschler

(Hochschul-)Lernwerkstätten vs. Digital Workspaces – Nachwirkungen eines Tagungsbeitrags 162

Caroline Burgwald, Michelle Moos, Hasan Özenc, Hannah Spuhler und Juliane Engel

Lernräume erfahren – gemeinsam „praktisch“ erleben 170

Ulrike Stadler-Altmann, Jeanette Hoffmann und Eva-Elisabeth Moser

Digitale Bilder – Analoge Rezeption? Digitale Bilderbücher als Herausforderung für pädagogische Werkstattarbeit 178

Linda Balzer

Interreligiöse Lernerfahrungen digital 192

*Melanie Wohlfahrt, Aurica E. Borszik, Olga Bazileviča, Lisa Roch,
Anja Mede-Schelenz und Katharina Weinhold*
„Werkstatttage: Analoges digital denken“ – Überlegungen zur Gestaltung
digitaler Lernräume für Lehrkräfte im Seiteneinstieg 201

Katja D. Würfl und Julius Erdmann
Die Umsetzung praxisorientierter naturwissenschaftlich-technischer
Veranstaltungen im digitalen Raum. Ein Aufbruch zur Nutzung
hybrider Lehrkonzepte auch nach der Pandemie 210

Lernwerkstätten stellen sich vor

Jeanette Hoffmann
Die *KinderLiteraturWerkstatt* an der Freien Universität Bozen –
ein analoger Raum in digitalen Zeiten 227

Carolin Uhlmann und Michael Lenk
Wieviel Digitalisierung braucht eine Hochschullernwerkstatt? 242

Elisabeth Hofer und Simone Abels
Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg – multifunktionelle Ausrichtung
eines inklusiven naturwissenschaftlichen Lehr-Lern-Raums 254

Anna Kölzer
Die Lernwerkstatt der Hochschule Düsseldorf – Weiterentwicklung
in Zeiten digitaler Lehre 263

Thomas Hoffmann und Miriam Sonntag
Inklusive Lernräume kooperativ erforschen und entwickeln:
Das Lehr-Lern-Labor für Inklusive Bildung an der Universität Innsbruck 271

Allgemeine Perspektiven und Diskurse

Franziska Herrmann und Pascal Kihm
Zur Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt 285

Barbara Müller-Naendrup
Translate „Lernwerkstatt“? – Ein Essay über die „richtige“ Übersetzung
eines Fachbegriffs 297

Mareike Kelkel und Markus Peschel

„Was willst DU lernen?!“ – Teil III

Der Einfluss von (zu) früher Öffnung und einem Überangebot an
Transparenz auf den individuellen Lernprozess der Studierenden 304

Dietlinde Rumpf und Gina Mösken

Eigenaktivität und Selbstverantwortung herausfordern.

Potenziale von Design Thinking und Lernwerkstattarbeit 318

Prof. Dr. Sandra Mirbek

Einstellungen, Wissen und Selbstwirksamkeitserwartungen von
Fachkräften im Umgang mit Diversität und Inklusion: Wie können
Hochschullernwerkstätten zur Professionalisierung beitragen? –

Ergebnisse einer Evaluationsstudie 331

Autorinnen und Autoren 345

Hochschullernwerkstatt(t)räume, digital und/oder analog

Auf der 15. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten an der Goethe-Universität Frankfurt am Main wurden – zum zweiten Mal nach Saarbrücken (2021) – in einem digitalen Tagungsformat Hochschullernwerkstätten vorgestellt, deren Konzepte, Projekte und Perspektiven diskutiert und Zukunftsvisionen entworfen. Das Thema der Tagung „Digitale und analoge Lernräume – Welchen Raum brauchen Hochschullernwerkstätten?“ war von den Organisator*innen klug gewählt, denn im Zentrum des Austausches stand der Raum in allen Facetten, und die Verständigung über Raumbegriffe im Kontext von Hochschullernwerkstätten wurde durch das digitale Tagungsformat in besonderer Weise herausgefordert. Eine digitale Hochschullernwerkstatt ist nicht nur ein gedanklicher Gegenentwurf zu einer analogen, greifbareren materialen Hochschullernwerkstatt, vielmehr muss über eine Verflechtung von Materialität und Virtualität, von Analogität und Digitalität nachgedacht werden: Wie kann eine analoge Hochschullernwerkstatt digitale Elemente integrieren? Inwiefern sind Digitalität und digitale Medien für eine Hochschullernwerkstatt relevant? Solche und ähnliche Fragen wurden angesprochen und finden sich nun im vorliegenden Tagungsband zur weiteren Diskussion gestellt. Dabei werden Chancen und Risiken, Herausforderungen und Möglichkeiten deutlich und sind für die weitere Auseinandersetzung im Tagungsband nachlesbar, der ebenfalls analog und digital verfügbar ist.

In allen Beiträgen zeigt sich, dass die pädagogische Dramaturgie (vgl. Hasse 2022) den Unterschied macht und in Hochschullernwerkstätten, seien sie nun analog, analog mit digitalen features oder digital, die *Raumfalle*¹ (Brüschweiler & Reutlinger 2014) im Grunde keine Bedeutung hat. Hochschullernwerkstätten leben von und mit der Interaktion, dem sozialen Austausch, der Kommunikation und dem gemeinsamen Tun. Dies auch in digitalen Formaten zu ermöglichen, könnte ein nächster Schritt für Hochschullernwerkstätten sein, oder zunächst digitale Elemente zu integrieren, oder aber sich gerade davon abzugrenzen und ein analoges Gegengewicht zur allgemeinen Digitalisierungswelle zu setzen, auch dafür gäbe es gute Gründe.

1 „die Gefahr [...] davon auszugehen, dass das Objekt oder Räume als sogenannte dritte Erzieher – im Sinne von aktiven und determinierenden Gebilden, die Entwicklung der Kinder steuert – untergräbt die Vorstellung des aktiv handelnden Kindes und dessen aktive Raumkonstitution(en) in der tätigen Auseinandersetzung mit der Umwelt“ (Brüschweiler & Reutlinger 2014, 186).

Die reale und virtuelle Architektur definiert dabei die Möglichkeiten (Balick 2014; Susman 2022), aber wir Nutzer*innen sollten diese Möglichkeiten gerade in Hinblick auf eine Hochschullernwerkstatt kontinuierlich in Frage stellen, Grenzen ausloten und überschreiten, eigene Ansätze verfolgen und technische Entwicklungen nutzen. Ein Beispiel, wie mit der aktuellen virtuellen Architektur für eine Online-Tagung umgegangen werden kann, haben wir ‚in Frankfurt‘ erlebt und wir danken den Organisatorinnen der Tagung, dass sie in die Struktur unserer digitalen Interaktionen eine gute Balance zwischen gehaltvollen Präsentationen, informellem Austausch und Bewegungsangeboten eingeplant und umgesetzt haben. Trotz der technologischen Strukturen, die sowohl Form als auch Inhalt der Kommunikation einschränken, ist es ihnen gelungen eine weitgehend demokratische Nutzung der digitalen Räume zu ermöglichen. Dafür bedanken wir uns als NeHle-Vorstand sehr herzlich und freuen uns an der gelungenen Tagung.

Neben den interessanten inhaltlichen Diskussionen ist uns der intensive Austausch auf der Mitgliederversammlung in Erinnerung. Hier haben wir alle erlebt, dass „Begegnung, horizontale Kommunikation und Inklusion online [...] des Willens der Teilnehmenden, [...] bewusster Gestaltung und fortlaufender sozialer Aushandlung“ (Susman, 2022 9) bedarf, um technische Tools entsprechend zu nutzen. Hier sind wir alle Lernende, ganz im Sinne einer Hochschullernwerkstatt, die erst durch die Aktivitäten der Personen lebendig wird.

Als NeHle-Vorstand freuen wir uns auf weitere Lernprozesse – analog und digital – danken den Organisatorinnen für eine thematisch anregende Tagung und den nun vorliegenden Tagungsband, der eine spannende Lektüre verspricht. Gern unterstützt der NeHle e.V. den Open Access der Tagungsbeiträge für den schnellen Zugriff auf alle Texte. Wir empfehlen gleichzeitig die analoge Version des Tagungsbandes für ein greifbares, haptisches Leseerlebnis.

Berlin, im Mai 2024

NeHle-Vorstand

*Ulrike Stadler-Altmann, Pascal Kihm, Franziska Herrmann
Tanja Wittenberg-Frasch, Alina Schulte-Buskase*

Literatur

- Balick, A. (2014). *The psychodynamics of social networking: Connected-up instantaneous culture and the self*. London: Routledge.
- Brüschweiler, B. & Reutlinger, C. (2014). Raum als dritter Erzieher. Aneignung im Vorschulalter revidiert. In U. Deinet & C. Reutlinger (Hrsg.), *Tätigkeit – Aneignung – Bildung*, S. 175–188. https://doi.org/10.1007/978-3-658-02120-7_10
- Hasse, J. (2022). Die Bedeutung des Räumlichen in bildungstheoretischer Hinsicht. Zur atmosphärischen Programm- und Erlebniswirkung schulischer Räume. *Die deutsche Schule* 114(1), S. 11-21. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-243193 – DOI: 10.25656/01:24319
- Susman, K. (2022). *Die Psychologie des virtuellen Raums*. Begegnungsförderung und horizontale Kommunikation. *Magazin erwachsenenbildung.at* (44/45), S. 2-11. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-244705 – DOI: 10.25656/01:24470

Michelle Moos und Nadine Weber

Rahmenbeitrag

1 Stellenwert von digitalen und analogen Werkstatträumen

Im Sommer 2021 stand das Vorbereitungsteam für die 15. Internationalen Tagung der Hochschullernwerkstätten vor einer wichtigen Entscheidung: Können wir im März 2022 eine Veranstaltung unter geltenden Corona-Bestimmung an der Goethe-Universität in Frankfurt mit mehr als 150 Personen ausrichten? Wie sich wenig später herausstellte, war es eine gute Entscheidung, auch die 15. Tagung in den digitalen Raum zu verlegen. Auf diese Weise konnte ein Austausch mit zahlreichen Akteur*innen zum Leitthema „Digitale und analoge Lernräume – Welchen Raum brauchen Hochschullernwerkstätten?“ ermöglicht werden.

Veranstaltungsort war demzufolge der digitale Raum der Arbeitsstelle für Diversität und Unterrichtsentwicklung – Didaktische Werkstatt der Goethe-Universität Frankfurt und knüpfte damit an den Diskurs zur Digitalisierung von Lernwerkstattarbeit an. Durch das Tagungsthema wurden u. a. die Fragen aufgeworfen, welchen Stellenwert der analoge physische Raum einer Lernwerkstatt für die Eröffnung von Lerngelegenheiten hat, aber auch, ob sich Entwicklungspotentiale für Hochschullernwerkstätten aus den digitalen Räumen ergeben. Darüber hinaus wurden Ausblicke auf die postpandemische Zeit gegeben und Möglichkeiten von hybriden Arbeitsweisen in der Lernwerkstattarbeit diskutiert.

Damit knüpfte diese Tagung in und aus Frankfurt an die vorherige 14. Internationale Fachtagung der Hochschullernwerkstätten in Saarbrücken an, bei der sich die Veranstalter*innen auch schon den Herausforderungen einer digitalen Tagung stellen mussten. Die 2021 noch ungewohnten Hinweise zum Umgang mit der Konferenzsoftware und der Etikette im digitalen Raum (Mikrofon stumm, Kamera an, Rückfragen im Chat usw.) waren 2022 schon routinierter, sowohl auf Seiten der Teilnehmenden, als auch im Vorbereitungsteam.

Somit setzte sich eine innere Logik aus Thema und Veranstaltungsart fort: Zur 13. Tagung traf man sich in Wien hybrid zu einem digitalen Thema, 2021 in Saarbrücken digital zu einem analogen Themenkomplex der Hochschullernwerkstätten (s. Kihm, Peschel & Kelkel 2023) und 2022 in einem digitalen Format zu dem hybriden Thema „Digitale und analoge Lernräume – Welchen Raum brauchen Hochschullernwerkstätten?“.

Auch die Didaktische Werkstatt der Goethe-Universität Frankfurt musste sich den Herausforderungen veränderter Lernräume stellen: Als ein Kooperationsprojekt aus Sonder-, Grundschul- und Sekundarpädagogik des Fachbereichs Erziehungswissenschaften sowie des hessischen Kultusministeriums, entstand die Frankfurter Hochschullernwerkstatt als Arbeitsstelle für Diversität und Unterrichtsentwicklung mit klar definierten physischen Lernwerkstattsräumen. Diese Räume bieten ein reichhaltiges Materialangebot, welches selbstbestimmt oder angeleitet erprobt oder auch ausgeliehen werden kann. Unter dem gemeinsamen Ziel der Professionalisierung von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften für den Umgang mit Diversität, eint die Didaktische Werkstatt verschiedene Akteur*innen aus Theorie und Praxis und verknüpft so vielfältige Expertisen, Arbeitsweisen und Perspektiven.

Die Pandemie und die damit verbundenen Schließungen ab März 2020 stellten Hochschullernwerkstätten im Allgemeinen und auch uns in Frankfurt vor besondere Herausforderungen: Aufgrund der teilweisen oder gänzlichen Schließung der analogen Lernräume war kein ko-konstruktives Explorieren mit den Materialien vor Ort mehr möglich. Dieser Umstand machte einerseits Defizite im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens deutlich, hatte andererseits aber auch eine katalysatorische Wirkung auf erste initiierte Wandlungsprozesse. Verstärkt rückte die Frage in den Fokus, welche Bedeutung dieser Wandel für Digitalität in Hochschullernwerkstätten hat, also welche neue Kultur aus Handlungsroutinen, Kommunikationsformen, sozialen Strukturen und Raumvorstellungen damit einhergeht und wie das Verhältnis aus digitalen und analogen Lernräumen in Balance gebracht werden kann.

Die Chancen der technischen Möglichkeiten der Digitalisierung sind nicht von der Hand zu weisen. So zeigen u. a. Untersuchungen von Marczuk und Kollegen (2021) zum Studium in der Corona-Pandemie, dass synchrone Videokonferenzen und Videos-on-Demand (z. B. aufgezeichnete Screencasts) in der Hochschullehre von den Studierenden durchaus als positiv für ihre individuelle Lernsituation eingeschätzt wurden. Darüber hinaus bieten digitale Lernumgebungen erweiterte didaktische Potenziale, bspw. in Bezug auf Vernetzung, Interaktivität, Visualisierung und Adaptierbarkeit bzw. Individualisierung (vgl. Middendorf 2022). In diesem Zusammenhang wird betont, dass die Möglichkeiten über den Ersatz der Funktionen von bereits vorhandenen Medien hinausgehen und dementsprechend gänzlich neue Konzepte gedacht werden müssen (vgl. Petko 2019).

Der Gestaltung des Raums im Sinne eines „Dritten Pädagogen“ kommt im Kontext von Hochschullernwerkstätten eine entscheidende Rolle zu (Dreier 2004, Müller-Naendrup 2013) und Hochschullernwerkstätten versuchen traditionell gezielt andere Wege in ihren Angeboten zu gehen als in der herkömmlichen Hochschullehre, was besondere Herausforderungen an eine neue „digitale Didaktik“ (Winde et al. 2020, 8) stellt. Insbesondere der Verlust leiblich-sinnlicher

Erfahrungen und die Schaffung eines anregenden Erfahrungsraums mit vielfältigen Materialien und einer unmittelbaren sozialen Interaktions- und Reflexionskultur werden als entscheidende Faktoren für digitale Lernwerkstattarbeit diskutiert (vgl. Breé, Kaiser & Wittenberg 2021). Für die digitalen Räume sind somit innovative Konzepte und Erprobungen jenseits des analogen Materialangebots gefordert, wodurch neue Spannungsfelder entstehen. Es stellt sich also die Frage, wie es Hochschullernwerkstätten gelingen kann, ihren zentralen Charakteristika – dem konkreten Handeln in und mit dem Raum, der Auseinandersetzung mit Material durch Erproben und Ausprobieren sowie der Offenheit der Angebote auch in digitalen Räumen und Formaten gerecht zu werden.

Zum Tagungsbeginn im März 2022 lag die besondere Situation vor, dass einige Hochschullernwerkstätten im vorangegangenen Wintersemester bereits erste Schritte zurück in die Präsenz machen konnten, während sich andere weiterhin ausschließlich im digitalen Raum bewegten. Teilweise wurde bereits eine Überführung in hybride Angebote, also eine Synthese aus analogen und digitalen Lernräumen, ins Auge gefasst und erprobt. So vielfältig wie die Hochschullernwerkstätten selbst mit ihren individuellen Schwerpunktsetzungen sind, so vielfältig waren auch die Perspektiven und Erfahrungen aus dieser besonderen Zeit. Dadurch entstanden zahlreiche wertvolle Beiträge und angeregte Diskussionen, für die sich im Verlauf der Tagung vier einfache Leitfragen herauskristallisierten: „Was ist überholt? Was kann bleiben? Was soll noch kommen? Was wollen wir zurück?“.

2 Die Beiträge

Wir möchten Sie herzlich dazu einladen, in diesem Tagungsband zu stöbern und sich von den vielfältigen Vorträgen und Diskussionen inspirieren zu lassen. Die insgesamt 27 Beiträge sind in vier inhaltliche Teilkapitel gegliedert. Dabei bieten sie einen breiten Überblick zu Fragen des Tagungsthemas und behandeln insbesondere digitale, hybride und analoge Räume in Hochschullernwerkstätten. Im letzten Kapitel werden abschließend noch einmal allgemeine Perspektiven, Aspekte und Konstitutionen von Hochschullernwerkstätten aufgegriffen.

Ulrike Stadler-Altman eröffnet den Tagungsband mit ihrem Beitrag, der als Keynote auf der Tagung zu hören war. Er setzt Lernwerkstätten und Hochschullernwerkstätten mit dem Konzept der *Innovative Learning Environments* in Beziehung. Anknüpfend an ihre inspirierende Keynote lenkt sie den Blick hier im Beitrag auf die Bedeutung, Beschreibung und Ausstattung von Lernräumen und liefert dabei wichtige Impulse für eine zeitgemäße Lernwerkstatt in der Digitalität mit dem Ziel, Lernwerkstätten damit auch im erziehungswissenschaftlichen Diskurs sichtbarer zu machen.

2.1 Bedeutung des Raums als Diskurs- und Forschungsgegenstand

Das erste Teilkapitel besteht aus sieben Beiträgen, die sich mit der Frage nach der Bedeutung des Raums als Diskurs- und Forschungsgegenstand befassen. Den Auftakt macht der Beitrag von **Robert Baar**, der insbesondere die Perspektive der Studierenden in den Blick nimmt. In Gruppendiskussionen rekonstruiert er die pandemiebezogenen Erfahrungen von Studierenden, die sich in Hochschullernwerkstätten engagieren. Dabei wird untersucht, welchen Stellenwert sie dem analogen Raum beimessen und welches Entwicklungspotenzial sie im virtuellen bzw. hybriden Raum sehen.

In einem Plädoyer für die Bedeutung des analogen Raums, insbesondere im Hinblick auf Sachauseinandersetzungen in Hochschullernwerkstätten, betonen **Markus Peschel**, **Mareike Kelkel** und **Marie Fischer** auch die Grenzen der digitalen Hochschullernwerkstättenarbeit. Am Beispiel des digitalen Experimentierens konstatieren sie, dass sich einzelne Elemente wie beispielweise die Kommunikation über Experimente zwar durchaus übertragen lassen, allerdings nur dann gewinnbringend, wenn vorher eine gemeinsame Experimentiererfahrung im realen Raum gemacht wurde, die sich nicht in digitale Formate übersetzen lässt.

Am Beispiel der Lern- und Forschungswerkstatt *Grundschule LuFo* setzen sich auch **Matthea Wagener**, **Franziska Herrmann** und **Katharina Hummel** mit dem Raum als Ort zum Lernen und Forschen auseinander. Sie beschreiben Studierendenerfahrungen zum Handeln im Spannungsfeld zwischen analoger und digitaler Lernumgebung und arbeiten, ausgehend von Überlegungen zur pädagogischen Anthropologie des Raumes, Potenziale und Herausforderungen von Lernwerkstätten an Hochschulen heraus.

Der Leib als Resonanzboden für das Lernen in digitalen und analogen Lernräumen bildet den Ausgangspunkt für die Überlegungen von **Clemens Griesel**, **Agnes Pfrang**, **Ralf Schneider**, **Hendrikje Schulze**, **Sandra Tänzer** und **Mark Weißhaupt**. Sie widmen sich der Frage, wie Hochschullernwerkstätten wichtige Impulse für leibsinliche Erfahrungen auch in digitalen Kontexten setzen können. Dabei nehmen sie verschiedene Perspektiven ein und nähern sich der Frage aus interaktionssoziologischer, professionsbezogener und grundschulpädagogischer Sicht.

Im darauffolgenden Beitrag von **Susanne Schumacher** und **Ulrike Stadler-Altman** stehen die dynamischen Beziehungen von konkreten, abstrakten und hybriden Entitäten im Fokus. Sie beschreiben und analysieren in diesem Zusammenhang kommunikative Interaktionen zwischen Studierenden im Rahmen eines medienpädagogischen Workshops der EduSpace Lernwerkstatt. Die Interaktionen fanden dabei digital oder analog zu einer selbstgewählten Aufgabe statt.

Ausgangspunkt für den Beitrag von **Julia Höke, Patrick Isele** und **Sebastian Rost** war die Beobachtung, dass das Raumnutzungsverhalten von Studierenden in der Lernwerkstatt³ abgesehen von konkreten Aufgaben und Lehrveranstaltungen eher gering ausfällt. In einer Studierendenbefragung untersuchen sie die Bedarfe Studierender und die Passgenauigkeit von Raumgestaltung sowie Materialangebot. Mit diesem Beitrag tragen sie nicht nur zur Weiterentwicklung ihrer eigenen Werkstatt bei, sondern bieten auch wichtige Impulse für die Reflexion von Zielsetzungen, Anforderungen und der Adressierung von Lernwerkstattarbeit im Allgemeinen.

Alina Schulte-Buskase und **Annika Gruhn** eröffnen im nächsten Beitrag zwei Perspektiven auf *Raum* in Hochschullernwerkstätten: eine pädagogisch-programmatische und eine soziologische. Sie untersuchen dabei die Anschlussfähigkeit im Kontext von Forschung und digitalen Räumen und beschreiben, am Beispiel einer ethnografischen Studie zum Verhältnis von Digitalität und Hochschullernwerkstätten, welche Themen, Bedarfe und Herausforderungen sich ergeben und wie diesen forschungsmethodisch begegnet werden kann.

2.2 Digitale, analoge und hybride Lehr-Lernkonzepte in Hochschullernwerkstätten

Im zweiten Teilkapitel werden in neun Beiträgen konkrete Beispiele zu Lehr- und Lernkonzepten aus der digitalen, hybriden und analogen Praxis an Hochschullernwerkstätten vorgestellt. Eine zentrale Frage ist dabei immer das Verhältnis aus digitalen, analogen und hybriden Elementen und die damit verbundenen Erfahrungen, Herausforderungen und Potenziale.

Im ersten Beitrag dieses Kapitels stellen **Marco Wedel, Marco Albrecht** und **Mareen Derda** Kooperationslabore für die Masterstudiengänge der Beruflichen Bildung und Arbeitslehre vor, welche im analogen Raum geplant und im Zuge der Pandemie nahezu spiegelbildlich ins Digitale übertragen wurden. Die Ko-Labs zielen auf eine Weiterentwicklung der Unterrichtsplanungskompetenz von angehenden Lehrkräften im Bereich „Lernaufgaben“ ab. Mittels leitfadengestützter Studierendeninterviews wurde der Ansatz überprüft, weiterentwickelt und schließlich beschrieben, was im analogen bzw. hybriden Lernraum erhalten bleiben sollte.

Daran anschließend präsentieren **Brigitte Kottmann, Birte Letmathe-Henkel** und **Verena Wohnhas** ein Kooperationsprojekt der Lernwerkstatt an der Universität Bielefeld mit dem Verein „Lernen durch Spielen e.V.“. In diesem setzen sich Studierende mit Lern-, Spiel- und Entwicklungstheorien und der Didaktik des Spielens auseinander, um diese in der Praxis mit Kindern zu erproben. In dem Beitrag werden das Projekt, die Konzeption und dessen Verlagerung in digitale Lernräume vorgestellt, bei dem der Einsatz von Erklärvideos eine zentrale Rolle spielt.

Unter dem Titel „Book your student“ findet das von **Eva-Kristina Franz** und **Julia Langhof** vorgestellte Projekt statt. Dabei entwerfen Studierende Unterricht und Lernangebote, die kooperierende Schulen und Kindertagesstätten über eine digitale Plattform buchen und einsetzen können. Das Projekt konnte bisher in drei Varianten und mit verschiedenen Raumoptionen erprobt werden. Neben dem analogen und digitalen Raum bringen die Autorinnen auch den mobilen Raum ein, welcher als Kombination aus digitalen und analogen Räumen verstanden wird. In ihrem Beitrag beschreiben und reflektieren sie das Konzept und die konkrete Ausgestaltung des Projektes sowie der verschiedenen Raumoptionen.

Claudia Albrecht, **Anne Vogel** und **Julia Henschler** vergleichen in ihrem Beitrag die Merkmale klassischer Hochschullernwerkstätten mit denen von *Digital Workspaces*, wie sie im Rahmen des Projektes „Digitalisierung der Hochschulbildung in Sachsen“ umgesetzt werden. Dabei adressieren sie die Frage, inwieweit die *Digital Workspaces* Lernwerkstätten entsprechen und worin ihre Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede liegen.

Im folgenden Beitrag erläutern **Caroline Burgwald**, **Michelle Moos**, **Hasan Özenc**, **Hannah Spuhler** und **Juliane Engel** das Konzept für einen hybriden Parcours mit Fallarbeit. Dieses Konzept zielt darauf ab, Studierenden die Räumlichkeiten der Didaktischen Werkstatt in Frankfurt näherzubringen, Impulse für eine eigenständige Auseinandersetzung mit den Materialien zu bieten und den kooperativen Austausch zu unterrichtsrelevanten Themen zu fördern. Gerahmt wird der Parcours durch die Arbeit mit Fallvignetten, die entsprechend der Schwerpunktsetzung der Didaktischen Werkstatt Wert auf ein diversitätssensibles Handeln legen und zu mehrperspektivischen Betrachtungsweisen anregen sollen.

Ulrike Stadler-Altman, **Jeanette Hoffmann** und **Eva-Elisabeth Moser** setzen sich mit der pädagogischen Arbeit mit Bilderbüchern auseinander und untersuchen, wie sich diese verändert, wenn digitale Bilderbücher zum Einsatz kommen. Dabei stellen sie ein Lernwerkstattkonzept für den Gebrauch von digitalen Bilderbüchern vor und beleuchten die Herausforderungen bei der Integration digitaler Medien in pädagogische Szenarien. Ihr Beitrag illustriert anhand eines Seminars im Studienfach „Allgemeine Didaktik“, wie ein interdisziplinärer Ansatz aus Literaturdidaktik, Mediendidaktik und Lernwerkstattdidaktik bei der Planung und Gestaltung von Lernaktivitäten mit digitalen Bilderbüchern angewendet werden kann.

Auch die Lernwerkstatt Religion Plural musste im Rahmen der Pandemie vollständig auf digitale Formate ausweichen. **Linda Balzer** beschreibt in ihrem Beitrag, wie das auf Austausch, Dialog und Begegnung basierende Konzept angepasst werden musste, um interreligiöse Lernerfahrungen auch im digitalen Raum zu ermöglichen.

Mit einem interaktiven Format bereichern **Melanie Wohlfahrt, Aurica E. Borszik, Olga Bazileviča, Lisa Roch, Anja Mede-Schelenz** und **Katharina Weinhold** den Tagungsband um die Perspektive der Lehrkräfte im Seiteneinstieg. Sie beschreiben, wie das Programm der berufsbegleitenden Qualifizierung in Sachsen digitalisiert wurde und stellen dabei die Frage, wie ein digitaler Lernraum gestaltet sein muss, um den Qualitätsmerkmalen von Werkstattarbeit gerecht zu werden, beispielsweise dem Ermöglichen von leiblich-sinnlichen Erfahrungen.

Das Kapitel beschließt der Beitrag zum Thema *Blended-Learning* in einer praxis- und handlungsorientierten Lehrveranstaltung von **Katja D. Würfl** und **Julius Erdmann** aus der Lernwerkstatt Make.UP. Es werden die Möglichkeiten zum Einsatz digitaler Medien im Lehramtsstudium diskutiert sowie Möglichkeiten für einen hybriden Lehr- /Lernraum im Sachunterrichtsstudium vorgestellt.

2.3 Lernwerkstätten stellen sich vor

Im vorherigen Kapitel wurden hauptsächlich konkrete Lehr- und Lernkonzepte behandelt. Im folgenden Abschnitt gewähren Hochschullernwerkstätten Einblicke in ihre individuelle Ausgestaltung und den Umgang mit digitalen Herausforderungen. Neben der grundlegenden Schwerpunktsetzung und Ausrichtung einer Lernwerkstatt, betonen die meisten der sechs Beiträge Fragen und Impulse im Zusammenhang mit digitalen Lernräumen. Dieses Kapitel verdeutlicht erneut die faszinierende Vielfalt der Hochschullernwerkstättenlandschaft.

Die fachdidaktisch ausgerichtete *KinderLiteraturWerkstatt* ist ein EduSpace der Fakultät für Bildungswissenschaften der Freien Universität Bozen. Sie versteht sich als ein literarästhetisch anregender Ort rund um Kinderliteratur. Zielgruppen sind Student*innen, Dozent*innen, Kindergarten- und Grundschulkinder sowie Pädagog*innen und Lehrer*innen. Im Beitrag beschreibt **Jeanette Hoffmann** konzeptionelle Grundlagen des analogen Raums in digitalen Zeiten.

Einblicke in die fachpraktische Hochschullehre der beruflichen Schulen liefern **Carolin Uhlmann** und **Michael Lenk**. Sie beschreiben dabei die semesterübergreifende Weiterentwicklung der Werkstattarbeit zu Blended-Learning-Formaten für den Kompetenzerwerb in physischen Räumen der Technischen Universität Dresden. Dabei konzentrieren sie sich insbesondere auf die Bedingungen und Entwicklungen in der integrativen Werkstatt Elektrotechnik & Textiles Gestalten.

Elisabeth Hofer und **Simone Abels** stellen in ihrem Beitrag die Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg, kurz L3 vor. Die L3 versteht sich als multifunktionaler Ort und bietet in diesem Zusammenhang Raum für naturwissenschaftsdidaktische Lehre, Fortbildung und Forschung sowie außerschulisches Lernen. Ziel ist es, inklusive Lernumgebungen im Sinne des forschenden Lernens und offener Lerngelegenheiten zu konzipieren und zu realisieren, aber auch die Erprobung und Evaluation mitzudenken.

Im darauffolgenden Beitrag stellt **Anna Kölzer** die Konzeption der Lernwerkstatt an der Hochschule Düsseldorf im Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften vor. Dabei beschreibt sie den Aufbau von Lernwerkstatt-Bausteinen und deren Verankerung in die Module der Studiengänge. Neben einer ausführlichen Darstellung einzelner Lernwerkstatt-Bausteine widmet sie sich der Frage, welche Bedingungen sich für die Aneignungsprozesse Studierender in einer Hochschullernwerkstatt ohne physischen Raum als ertragreich gezeigt haben und welche Herausforderungen an die Werkstattarbeit sich daraus ergeben.

Abschließend berichten **Thomas Hoffmann** und **Miriam Sonntag** vom Lehr-Lern-Labor (LLL) für inklusive Bildung des Instituts für Lehrer*innenbildung und Schulforschung der Universität Innsbruck. Gemeinsam mit Studierenden, Schüler*innen und Lehrpersonen an Schulen werden innovative und praxistaugliche Unterrichtskonzepte und didaktische Materialien für den inklusiven Unterricht in der Sekundarstufe I und II entwickelt und erforscht. Dabei stehen vor allem Fragen zur Konstruktion von Lerngegenständen und der Rolle der Materialität des Raumes sowie Bedingungen für eine konstruktive Kooperation in heterogenen Lerngruppen im Zentrum.

2.4 Allgemeine Perspektiven und Diskurse

Das letzte Kapitel versammelt fünf Beiträge. Neben Fragen zu Digitalisierung und Digitalität sind es auch allgemeine Fragen nach Identität, Struktur und Konzepten, die den Diskurs in und um Hochschullernwerkstätten prägen. Daher möchten wir im abschließenden Kapitel noch einen umfassenden Blick auf allgemeine Perspektiven, Aspekte und Konstitutionen von Hochschullernwerkstätten werfen.

Den Auftakt machen **Franziska Herrmann** und **Pascal Kihm** mit der „Begriffsbestimmung Lernwerkstatt“, indem sie ausführlich die Bemühungen um eine zeitgemäße Begriffsbestimmung sowie insbesondere die, während der 5. Mitgliederversammlung vorgestellten Arbeitsdefinitionen des Internationalen Netzwerkes der Hochschullernwerkstätten (NeHle e. V.), zusammenfassen.

Im darauffolgenden Beitrag setzt sich auch **Barbara Müller-Naendrup** mit einer Begriffsfindung auseinander. In ihrem literarischen Essay gibt sie Denk- und Diskussionsanstöße zur Frage, ob und inwieweit der Begriff „Lernwerkstatt“ ins Englische übersetzt werden kann. Neben der Suche nach einer passenden Übersetzungsmöglichkeit, reflektiert sie in diesem Zusammenhang auch die Möglichkeit, den Begriff „Lernwerkstatt“ im Sinne eines Lehnwortes direkt im Englischen zu verwenden.

Im Anschluss widmen sich **Mareike Kelkel** und **Markus Peschel** dem Einfluss der Öffnung in der Konzeption des Hochschullernwerkstattenseminars GOFEX auf den individuellen Lernprozess der Studierenden. In einem iterativen Prozess

untersuchten sie verschiedene Möglichkeiten der Seminargestaltung mit dem Ziel, bei Studierenden eine Änderung von Beliefs, bezogen auf Lernverständnisse und den Transfer von Lernwerkstattarbeit im Hinblick auf Potentiale offener Lehr-Lernsettings für einen schulischen Sachunterricht, anzubahnen. Dieser Beitrag beschreibt die Ergebnisse des dritten Iterationsprozesses des Design 3 (D3) der Studie „Was willst DU lernen?!“.

Dietlinde Rumpf und **Gina Mösken** untersuchen die Anwendung der *Design Thinking Methode* in der pädagogischen Praxis und setzen sie in Bezug zu den Zielen und Rahmenbedingungen von (Hochschul-)Lernwerkstätten. Ihr Ansatz umfasst die Suche nach innovativen Lösungen in kreativen Lernumgebungen unter Einbezug von digitalen Medien. Anhand des Seminars „Gehören meine Ideen in die Schule? Lernwerkstattarbeit feat. Design Thinking für den Unterricht aller Schulstufen“ präsentieren sie ihre Erfahrungen mit der praktischen Umsetzung dieses Ansatzes.

Im fünften und damit letzten Beitrag des Teilkapitels stellt **Sandra Mirbek** die Ergebnisse einer Evaluationsstudie zu den Angeboten der Didaktischen Werkstatt der Goethe-Universität Frankfurt vor. In einem Prä-Posttest-Design wurden das Wissen, die Einstellungen und die Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht bei Teilnehmenden der Angebote der Didaktischen Werkstatt untersucht.

3 Unser Dank

Allen an diesem Buch mitwirkenden Autor*innen möchten wir herzlich für ihre Beiträge und für die konstruktive, sehr angenehme Zusammenarbeit bei der Manuskripterstellung danken. Wir danken ebenfalls Markus Peschel und Annika Gruhn von Seiten der Reihenherausgeber*innen für ihre stetige Unterstützung bei der Vorbereitung, dem NeHLe-Verein, insbesondere Frau Ulrike Stadler-Altman, für die Förderung der OpenSource Veröffentlichung und den Austausch während des Prozesses. Außerdem sei Thomas Tilsner und dem Team des Klinkhardt Verlags sei für die hilfreiche und freundliche Beratung gedankt. Wir haben die versammelten Beiträge mit Spannung, großem Interesse und zahlreichen Erkenntnissen gelesen und laden Leser*innen ein, diese Erfahrung mit uns zu teilen.

Literatur

- Brée, S., Kaiser, L. S. & Wittenberg, T. (2021). Lernwerkstatt als digitaler Erfahrungsort. Potenziale und Herausforderungen für Lernwerkstätten als Orte „offener multimedialer Produktionsästhetik“. In B. Holub, K. Himpf-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.). *lern.medien.werkstatt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. (S. 103-120). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. DOI: 10.25656/01:22815
- Dreier, A. (2004). *Raum als dritter Erzieher*. Handlexikon der Reggio-Pädagogik (S. 135-141).
- Kihm, P., Kelkel, M. & Peschel, M. (Hrsg.) (2023). *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten*. Theorien, Praktiken, Utopien. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. DOI: 10.25656/01:26940; 10.35468/6009
- Marczuk, A., Multrus, F. & Lörz, M. (2021). *Die Studiensituation in der Corona- Pandemie*. Auswirkungen der Digitalisierung auf die Lern- und Kontaktsituation von Studierenden. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Reihe: DZHW-Brief. 1. https://www.dzhw.eu/pdf/pub_brief/dzhw_brief_01_2021.pdf
- Middendorf, W. (2020). Zu der KMK-Forderung nach digital gestützter Diagnostik und Lernförderung in Schule. Frankfurt: DIPF Frankfurt am Main. DOI: 10.25656/01:24223
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als „Dritte Pädagogen“. Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.). *Studieren in Lernwerkstätten*. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung (S. 193-206). Wiesbaden: Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-658-00315-9
- Petko, D. (2019). Medien im Unterricht. In E. Kiel, B. Herzig, U. Maier & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Unterrichten in allgemeinbildenden Schulen* (S. 249-256). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Winde, M., Werner, S.D., Gumbmann, B. & Hieronimus, S. (2020). *Hochschulen, Corona und jetzt?* Stifterverband. <https://www.stifterverband.org/medien/hochschulen-corona-und-jetzt>.

Autorinnen

Moos, Michelle

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt
 Ehemalige Mitarbeiterin der Didaktischen Werkstatt
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Umgang mit Heterogenität im Unterricht, Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften
 Peer Coaching/ Lehrkräftekooperation
 m.moos@em.uni-frankfurt.de

Weber, Nadine, Dr.

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt
 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Didaktischen Werkstatt und des Instituts für Pädagogik der Elementar- und Primarstufe
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Reflexion im Lehramtsstudium, ePortfolio in der Lehrkräftebildung, Heterogenität im Unterricht, vielperspektivischer Sachunterricht
 n.weber@em.uni-frankfurt.de

Keynote

Ulrike Stadler-Altman

Lernen ermöglichen. Lernwerkstätten und Innovative Lernumgebungen im Vergleich

Abstract

Zwei Konzepte, die das Lernen in den Mittelpunkt stellen und sich mit der Bedeutung des Lernraums für Lernprozesse auseinandersetzen, sollen zunächst systematisch nebeneinandergestellt werden. Dabei zeigt sich, dass in Lernwerkstätten viele Innovationspotentiale, die im umfangreichen Konzept der Innovative Learning Environments (ILE) herausgearbeitet wurden bereits umgesetzt und ausgestaltet werden. Allerdings scheinen Lernwerkstätten kaum als innovative Lerngelegenheit in Schulen und Hochschulen außerhalb der jeweiligen Bildungsinstitution auf. Ihre Potentiale, die sich in der Unterrichtsentwicklung (vgl. Hagstedt 2014) und der Lehrer*innenbildung (vgl. Müller-Naendrup 2020) entfalten, finden wenig Beachtung im allgemeinen Diskurs um die Gestaltung von Lernumgebungen (vgl. Rummler 2014; Kanwischer & Gryl 2022), noch Nachhall in der derzeitigen Diskussion um Digitalisierung und Digitalität in der Bildung in Bezug zum Lernraum (vgl. Middendorf 2022). An den sich wiederum die Entwicklungskonzepte in ILE ausdrücklich anlehnen. Es stellt sich also die Frage, warum der Lernwerkstattgedanke, der in Schulen und Hochschule erfolgreich ist, sich weder in der Diskussion um die Gestaltung von Lernräumen, noch in der Auseinandersetzung mit der Bildung im Digitalen findet. Abgesehen von Lernwerkstätten die sich dem Thema der Digitalen Bildung bzw. der Bildung im Digitalen in der pädagogischen Praxis annehmen.

Daran anknüpfend und bezogen auf die Frage *Welchen Raum braucht Lernwerkstatt?* werden die Konzepte von Lernwerkstätten bzw. von Hochschullernwerkstätten zum Konzept der Innovative Learning Environments (ILE) in Beziehung gesetzt. Kritisch nachgefragt wird was das Innovative im Konzept der ILE ausmacht und warum das innovative Potential der Lernwerkstätten nur wenig außerhalb des Diskurses der (Hochschul-)Lernwerkstätten wahrgenommen wird. Der Blick auf die Bedeutung, Beschreibung und Ausstattung der Lernräume in Lernwerkstätten und in ILE kann dabei Hinweise geben, wie sich der gerade vollziehende Wandel von einer am Schriftlichen, Materialien orientierten Kultur zu einer Kultur der Digitalität (vgl. Stadler 2019) hier ausdifferenziert und Anregungen bieten eine Lernwerkstatt in der Digitalität zu denken und damit im erziehungswissenschaftlichen Diskurs sichtbarer zu machen.

1 Einleitung

Die Diskussion um die Gestaltung von lernförderlichen Umgebungen in Bildungsinstitutionen hat in den letzten, ca. zehn Jahren an Bedeutung gewonnen. Vielfältige Studien sind in diesem Bereich durch die Organisation for Economic Cooperation and Development (vgl. OECD 2013a, 2015), die Europäische Union und auf den jeweiligen nationalen Ebenen angeschoben worden. Ausgangspunkt war und ist dabei häufig der Befund, dass Bildungsbauten saniert, renoviert und neu gebaut werden müssen. Kombiniert mit der Anforderung an Bildungssysteme über eine Wissensvermittlung hinauszugehen, die Kompetenzförderung und insbesondere Schlüsselkompetenzen (vgl. OECD 2019) in den Mittelpunkt zu stellen wird die Gestaltung der Lernumgebung immer wichtiger. Schulen und Universitäten als Lernumgebungen sollen Lernen für Schüler*innen und Student*innen ermöglichen und sie besser auf ihre Zukunft vorbereitet, als das bisher geschah (vgl. OECD 2019). Damit wird der Begriff *Innovative Lernumgebung* zu einem Qualitätslabel mit entsprechenden Kriterienlisten (vgl. OECD 2013a) und Leitfäden zur Gestaltung innovativer Lernumgebungen (vgl. Panigra & Istance 2018).

Die in den Institutionen bereits bestehenden innovativen Lernumgebungen, wie Lernwerkstätten in Schulen und in Hochschulen werden dabei übersehen, oder in den Hintergrund gedrängt. Obwohl sie als „Gegenwelten“ (vgl. Gallmann 2018) zum traditionellen Unterricht an Schulen und Hochschulen gesehen werden können und in der Diskussion zu forschenden und entdeckenden Lernen (vgl. Hieb 2015) sowie zur Gestaltung von anspruchsvollen Lernumgebungen im Kontext gesellschaftlicher Erwartungen und Entwicklungen (vgl. Hagstedt 2014; Kramer et al. 2020) eine entscheidende Rolle spielen. Eine umfassende Erklärung dafür kann im folgenden Beitrag nicht angeboten werden, aber zwei Gedanken können als Erklärungsmuster dienen: Zum einen können Lernwerkstatt und Lernwerkstattarbeit als Vorläufer der ILE interpretiert werden und zum anderen scheint in der Diskussion zur Bildung im Digitalen der Lernwerkstattgedanke bisher eine untergeordnete Rolle zu spielen.

2 Lernen ermöglichen

Die Frage nach einer Ermöglichung von Lernen in Bildungsinstitutionen muss auf verschiedenen Ebenen beantwortet werden: auf der Ebene des Unterrichts, der Ebene der einzelnen Schule/der Universität und auf gesellschaftlicher Ebene. Entsprechend muss auch die Gestaltung von Lernumgebungen mit ihrem Potential Lernen zu ermöglichen auf diesen Ebenen gedacht werden.

ILE und Lernwerkstätten sind zwei Varianten zur konzeptionellen und realen Gestaltung von Lernumgebungen, die das Ziel haben Lernen zu ermöglichen, da

beide nicht nur Ideen, Anregungen und Möglichkeiten für konkrete Lehr-Lernsituationen geben, sondern auch auf systemischer Ebene die einzelne Bildungsinstitution verändern und eine besondere Antwort auf den gesellschaftlichen Auftrag der Schule respektive der Universität geben. Denn Veränderung, Verbesserung, Innovation des Lernens und Lehrens sind nicht enden wollende Herausforderungen, denen in einer Lernwerkstatt bzw. mit ILE begegnet werden.

Besonders wirksam ist die Idee der Lernwerkstatt im Kontext der Lehreraus- und fortbildung (vgl. Pallasch & Reimers 1990; Coelen & Müller-Naendrup 2013) und damit in Hochschulen und Schulen. Die vielfältigen Spielarten von schulischen Lernwerkstätten (vgl. Ernst & Wedekind 1993; Hiebl 2015) und von Hochschullernwerkstätten (vgl. Kramer et al. 2020; Stadler-Altman et al. 2023) verweisen darauf, dass das Konzept der Lernwerkstatt anpassungsfähig ist und sich damit den Herausforderungen innovativen Lernens an Schulen und Hochschulen stellen kann.

ILE adressiert, ausgehend von Forschung zum Lernen und Lehren den Unterricht an Schulen und Schulentwicklungsprozesse die Gestaltung von Lernumgebungen für innovatives, zukunftsorientiertes Lernen (vgl. OECD 2013a, 2015).

In beiden Konzepten ist die Ermöglichung des Lernens in einer gestalteten Umgebung das Kernstück. Dabei wird die jeweilige Auffassung, Interpretation und Gestaltung des Lernraumes von gesellschaftlichen Entwicklungen stetig beeinflusst. Dies zeigt sich in den entsprechenden Publikationen zu Lernwerkstätten und Hochschullernwerkstätten ebenso wie in den Publikationen zu ILE. Wie Lernwerkstatt und ILE sich mit dem Anspruch *Lernen ermöglichen* auseinandersetzen, wird durch die Gegenüberstellung der beiden Konzepte deutlich.

2.1 Lernen ermöglichen in einer Lernwerkstatt

Etabliert hat sich die Unterscheidung zwischen Lernwerkstatt und Lernwerkstattarbeit durch die Positionsbestimmung des Verbunds europäischer Lernwerkstätten (vgl. VeLW 2009). *Lernwerkstattarbeit* ist, die durch konkrete Kriterien beschriebene pädagogische Arbeitsweise bzw. Unterrichtsmethode und *Lernwerkstatt* ist, ein in seiner Funktion als Lernwerkstatt längerfristig festgeschriebener real vorhandener gestalteter Raum.

Differenzierter werden für *Hochschullernwerkstätten* (vgl. AG Begriffsbestimmung – NeHle 2020) die konstituierenden Elemente beschrieben, die sich prinzipiell auch auf Lernwerkstätten in anderen Bildungsinstitutionen übertragen lassen: Raum & Struktur, Akteurinnen & Akteure, Zielstellungen, Inhalt & Gegenstand und Lernwerkstatt(arbeit). Hier werden zentrale Elemente benannt, die einen Lernraum, eine gestaltete Umgebung zu einer Lernwerkstatt machen. Ergänzend dazu müssen die grundlegenden Prinzipien pädagogischer Werkstattarbeit (Pallasch & Reimers 1990, 125ff.) in einer Lernwerkstatt umgesetzt werden, damit Lernen nicht nur ermöglicht wird, sondern sich zukunftsorientiert ausgestalten

lässt: Partizipations-, Strukturierungs-, Ganzheits- und Balanceprinzip. Mit diesen Prinzipien wird die Rolle des Lernenden und das Lernen an sich in den Mittelpunkt der Überlegungen gestellt. Die Bedeutung des Lernens als individuellen Prozess wird dabei hervorgehoben und damit Forderungen an eine Bildung für das und im 21. Jahrhundert vorweggenommen, die aktuell im Learning Compass der OECD (vgl. 2020) konzeptioniert und im Vergleich der gesellschaftlichen Aufgabe von Bildungsinstitutionen über die letzten beiden Jahrhunderte nachvollziehbar wird.

Tab.1: Vergleich der prinzipiellen Ausrichtung der Curricula über drei Jahrhunderte bezogen auf gesellschaftliche Anforderungen

	19th century	20th century	Vision for the 21st century
Curriculum	Prepare for labour market; education for jobs Academic disciplines only (mathematics, language) Static, linear and standardised	Prepare for independence; education for individual fulfilment Widened scope (added physical education, other domains) Still static, linear and standardised	Preparing for interdependence; education for citizenship Balanced scope (breadth and depth) Non-linear, dynamic, flexible curricula; focus on more personalised learning

(OECD 2020,12)

Veränderungen in der Gesellschaft führen zu veränderten Erwartungen an Bildungsinstitutionen. Im Vergleich (siehe Tab. 1) wird deutlich, dass es zunehmend darauf ankommt den Lernenden als zentrale Kategorie zu sehen und ihn auf eine Zukunft vorzubereiten, die er/sie selbstbestimmt gestalten kann. Lernen ist damit mehr als die Kunst sich Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten anzueignen, also Kompetenzen zu entwickeln. Im besten Sinn der Aufklärung geht es darum Lernende zu befähigen sich ihres eigenen Verstandes zu bedienen. Ein Anspruch, der in Lernwerkstätten erfüllt werden kann, da hier das eigenständige Entdecken, Experimentieren und Ausprobieren gefordert, unterstützt und (manchmal) angeleitet wird.

2.2 Lernen ermöglichen in Innovative Learning Environment (ILE)

Auch im Konzept der ILE soll Lernen ermöglicht werden, dabei wird neben dem Lernen die Innovation bzw. das Innovative als zentrale Kategorie (OECD 2013a, 11ff.) herausgearbeitet. Ausgehend von der Überlegung: *How to design a powerful learning environment so that learners can thrive in the 21st century?* wird ein Modell entworfen, das Lernen und die Lernenden ins Zentrum rückt, möglichst viele Elemente einer Bildungsinstitution umfasst und zukunftsweisende Perspektiven aufnimmt.

Zentral ist der innovative Ansatz für das „pedagogical core“ (OECD 2013b, 3)

„The key elements in the core are: *learners, educators, content and resources*; innovating any or all of these is fundamental. Organisational dynamics and choices connect these elements, with the framework highlighting four: *regrouping teachers* and other educators, *regrouping learners*, *rethinking learning time*, and *innovating pedagogy and assessment*.“

Entlang dieser vier Elemente werden unterschiedliche Lernumgebungen entworfen und durch Beispiele illustriert. Deutlich wird hier, dass die Kerngedanken der Allgemeinen Didaktik aufgegriffen, neu interpretiert und dargestellt werden, aber keine substantiellen Ergänzungen an den bekannten didaktischen Modellen vorgenommen werden. Im Grunde finden sich alle als wesentlich und innovativ herausgearbeiteten Aspekte des ILE-Konzepts, wie die zentrale Stellung des Lerners, die Interaktion zwischen Lernenden und Lehrenden, der Inhalt, die Rahmenbedingungen und die Rolle der pädagogischen Ausrichtung der Organisation schon in der bildungstheoretischen, lehr-lerntheoretischen und konstruktivistischen Didaktik. Das Neue und Besondere im ILE-Konzept ist, dass es anhand empirischer Bildungsforschung begründet, anhand entsprechender Praxisbeispiele illustriert und länderübergreifend, d. h. in internationaler Perspektive der Schul- und Unterrichtsentwicklung dargestellt wird. Ziel ist dabei auch die Wandlungsprozesse und die Gründe für einen Wandel in der pädagogischen Praxis zu erforschen und in den Kontext gesamtgesellschaftlicher Entwicklungen zu stellen.

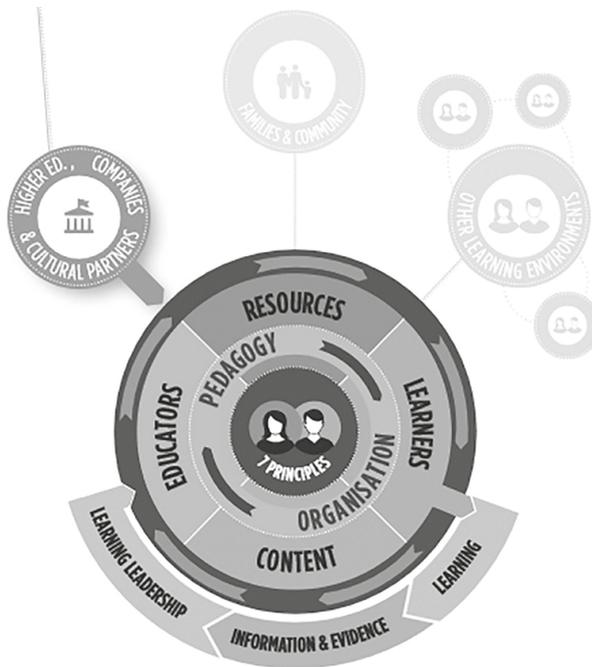


Abb. 1: ILE Framework (OECD 2013a, 135)

Ergänzt werden diese konzeptionellen Überlegungen durch Aspekte, die Veränderungen für das Lernen auf den unterschiedlichen Ebenen anstoßen können: „Learning leadership, design, evaluation and feedback“, „Extending capacity through partnerships“ und „Implementing the ILE learning principles“. Damit ist ein umfassendes Modell innovativer Lernumgebungen vorgestellt worden, das nicht nur das Lernen der Schüler*innen und Student*innen ermöglichen soll, sondern den Unterricht, die Schule und die Universität an sich verändern soll.

2.3 ILE als Weiterführung des Lernwerkstattgedankens

Im Mittelpunkt der Grafik (Abb. 1) stehen Lernende, deren Lernen mit Hilfe von sieben Prinzipien unterstützt, angeschoben und ermöglicht werden soll.

The ILE Learning principles (OECD 2013a, 154):

- Make learning and learner engagement central
- Ensure that learning is social and often collaborative
- Be highly attuned to learners' motivations and emotions
- Be acutely sensitive to individual differences including in prior knowledge

- Be demanding for each learner but without excessive overload
- Assessment is critical, but must underpin learning aims & strong emphasis on formative feedback
- Promote “horizontal connectedness” across activities & subjects, in & out-of-school

Diese Lernprinzipien entsprechen durchaus dem Lernen und Arbeiten in einer Lernwerkstatt. Damit kann die Frage gestellt werden, was ist das Neue und Innovative am ILE Konzept? Bzw. was kann als Unterschied zwischen den beiden Ansätzen gesehen werden und ebenso, welche Gemeinsamkeiten weisen die Konzepte auf?

Historisch betrachtet kann argumentiert werden, dass die Idee der Lernwerkstatt deutlich älter als der ILE Ansatz ist. ILE also eine Weiterführung des Lernansatzes in Lernwerkstätten ist. Gemeinsam ist beiden Konzeptionen, dass sie die Lernenden in den Mittelpunkt stellen und so der gesellschaftlichen Forderung nach anderem, neuen und innovativem Lernen in den Bildungsinstitutionen entsprechen. Ein Unterscheid ist, dass Lernwerkstätten sich explizit mit einem real vorhandenen Raum auseinandersetzen und ILE scheinbar unabhängig vom realen Raum umgesetzt werden kann. Hier könnte den Fragen: *Welchen Raum braucht Lernwerkstatt? Welchen Raum braucht ILE, welchen Raum braucht Lernen als solches?* nachgegangen werden.

3 Lernwerkstätten und ILE als Heterotopie des Lernens

Als Theorieofferte zum Nachdenken darüber welcher Raum zum Lernen gebraucht wird, so wie Raum im Konzept der Lernwerkstatt und Lernumgebung in ILE adressiert wird, wird die Unterscheidung von Utopie – Heterotopie – Dystopie nach Foucault genutzt. Nach Foucaults Überlegungen in „Andere Räume“ (vgl. 1967/1993) kann zwischen der Wahrnehmung des Raumes durch den Menschen in Realsituationen und der Entwicklung des Raumes in Bezug auf die Entwicklung der Gesellschaft unterschieden werden. Dabei wird die Entwicklung des Raumes, durch den die Gesellschaft dominierenden Diskurs bestimmt. In Bezug auf den gesellschaftliche Teildiskurs (Hochschul-) Lernwerkstatt haben Stadler-Altman und Lang (2023) Gestaltungsprinzipien und -möglichkeiten beschrieben, die den Werkstattcharakter unterstreichen und eine Lernwerkstatt explizit gegen andere Lernräume der jeweiligen Bildungsinstitutionen abgrenzt. Im Konzept der ILE soll gerade diese Abgrenzung überwunden und innovative Lernumgebungen weitgehend unabhängig vom materialen Raum ermöglicht werden und dadurch die jeweilige Bildungsinstitution verändert und weiterentwickelt werden. Der Begriff des Raumes ist hier unabhängig von einem konkreten Raum gedacht und soll in jeden möglichen realen und virtuellen Raum übertragbar sein. Dabei

wird die Wirkmächtigkeit der Realsituation und der Wahrnehmung des Raumes durch den Menschen unterschätzt. Denn es ist nicht beliebig in welchem Raum gelernt und gearbeitet wird.

„Wir leben nicht in einem leeren, neutralen Raum. Wir leben, wir sterben und wir lieben nicht auf einem rechteckigen Blatt Papier. Wir leben, wir sterben und wir lieben in einem gegliederten, vielfach unterteilten Raum mit hellen und dunklen Bereichen, mit unterschiedlichen Ebenen, Stufen, Vertiefungen und Vorsprüngen, mit harten und mit weichen, leicht zu durchdringenden, porösen Gebieten. [...] Unter all diesen verschiedenen Orten gibt es nun solche, die vollkommen anders sind als die übrigen, Orte, die sich allen anderen widersetzen und sie in gewisser Weise sogar auslöschen, ersetzen, neutralisieren oder reinigen sollen. Es sind gleichsam Gegenräume.“ (Foucault 1966/2017, 9f)

Foucault betont die Raumdimensionen, die unser Leben unser Verhalten in Räumen beeinflussen. Deutlich wird, dass Räume Irritationen auslösen und zu Gegenräumen werden können. Lernwerkstätten an Schulen und Hochschulen sind Gegenräume zu den üblichen, traditionellen Lernräumen. Sie lösen Irritationen aus, die Lernen ermöglichen, das sich vom Lernen in den anderen Lernräumen unterscheidet. Foucaults Überlegungen lassen sich auf reale und virtuelle Räume übertragen. Seine Ausführungen zu Orten beziehen sich deshalb auf die Vorstellung und Wirksamkeit von Orten in ihrer Ausprägung und Nutzung, weniger auf reale, materiale Raumsituationen.

Ergänzend dazu und für Menschen entscheidend sind nach Bourdieu (vgl. 1997) und Lefebvre (vgl. 1991) die sozialen Praxen im jeweiligen Raum – hier dem Lernraum einer Lernwerkstatt bzw. in ILE – mit seinen zeitlichen Dimensionen. Davon kann abgeleitet werden, dass Räume, die von der Gesellschaft verantwortet und gestaltet werden, sowie Aufgaben und Funktionen für die Gesellschaft übernehmen, mit intentionalen Vorstellungen symbolisch aufgeladen und somit Ausdruck gesellschaftlicher Utopien sind. Die Utopien der Chancengerechtigkeit, der Bildung für Alle, der Digitalität, der Globalisierung usw. spiegeln sich im demokratisch geprägten Schul- und Universitätssystem und werden, zum Teil durch die Akteur*innen im System, aber auch durch die Materialität des Systems auf Schule und Schulräume bzw. Hochschule respektive Universität und deren Räume übertragen. Damit wird der Schulraum, der Raum der Hochschule zu einer „tatsächlich realisierten Utopie“ (Foucault 1967/1993, 39), einer Lernraum-Heterotopie, einem Ort mit einer bestimmten Funktion in der und für die Gesellschaft, die ihn schuf. Diese Utopie wird in dem Moment, in dem sie realisiert wird, nicht mehr Gegenstück zur Realität, sondern erfüllt einen realitätsbezogenen Zweck, eine gesellschaftlich definierte Funktion.

Kann eine Utopie nach Foucault noch ohne Ort bestehen, stellen Heterotopien Orte dar, welche neben allen anderen realen Orten existieren, allerdings aufgrund ihrer Exklusivität, z. B. als soziale Räume gleichzeitig „außerhalb aller Orte liegen“ (Foucault 1967/1993, 39). Heterotopien als Gegenräume zu bezeichnen

und damit der klassischen Definition von Utopie als Nirgendwo gegenüber zu stellen greift dann zu kurz, da jeder Raum als realisierte gesellschaftliche Utopie zur Heterotopie werden kann, die durch ein Relationsbündel von Diskursen in Praktiken und in Strukturen beschrieben wird. Stadler-Altman und Lang (2023) haben das detailliert ausgeführt und in den Kontext der Hochschullernwerkstatt übertragen und anhand der Bedeutung des Raumes und des Körpers für Lernprozesse illustriert.

In Bildungsinstitutionen finden sich allerdings auch einige dystopische Lernräume, die als realisierte Unwelten des Lehrens und Lernens das Lernen verunmöglichen. Aktuell zeichnet Röhl (vgl. 2020) im Kontext der Digitalisierung in und an Bildungsinstitutionen ein dystopisches Bild der digitalen Schule bzw. Universität und schließt sich dem Urteil Burchardts an: „Die Digitalisierung der Bildung dient nicht den Kindern, sondern der IT-Branche“ (Burchardt zit. in Seidel 2019). Die Utopie der Digitalität in ihrer gesellschaftlichen Realität und die Utopie eines digitalen Lernraums wird zur Dystopie, wenn diese gesellschaftlich geteilte Utopie nicht in den jeweiligen Kontexten gerahmt wird. Hier liegt eine herausfordernde Aufgabe für Erziehungswissenschaftler*innen, für Pädagog*innen und für Lernwerkstätten*innen: wie sieht ein digitaler, virtueller Lernraum aus, der Lernen ermöglicht?

Wie der digitale Raum zum „Ermöglichungsraum“ (vgl. Anastasiadis & Thiemm 2011) des Pädagogischen werden kann, steht im Zentrum der aktuellen Überlegungen zur digitalen Schule und Hochschule. Diskutiert werden zum einen wie Lehr-Lernprozesse durch Medien bedingt und zum anderen auf welche Weise sie gestaltbar werden. Digitale Räumlichkeit ist aufgrund ihrer Medialität von einer grundsätzlichen Besonderheit, deswegen sind sowohl subjektivierende als auch objektivierende Zugänge im Kontext der Bildungszusammenhänge relevant, wie Pietraß (vgl. 2018) betont. Dieser Zugang wird durch Forschung zu Unterrichtsmodellen im digitalen bzw. mit digitalen Medien ergänzt und über die Effektivität in Hinblick auf das Lernen von Schaumburg (vgl. 2018) im Überblick kritisch betrachtet und für spezifische Szenarien untersucht, z. B. für den Einsatz von Erklärvideos von Mayer et al. (vgl. 2020) und für das Konzept des Flipped Classrooms von Zhu (vgl. 2021).

Was noch fehlt sind umfassende Konzeptionen für ein digitale, bzw. hybride Lernumgebungen, auch wenn unter dem Stichwort „Lernwelt“ gerade viele Publikationen zu Schule und Unterricht im digitalen erschienen, z. B. Becker und Stang (vgl. 2020). Dargestellt werden zum einen Forschungszugänge, Schul- und Unterrichtsentwicklungskonzepte, die zunehmend auf digitale, virtuelle Lernräume übertragen werden und zum anderen pädagogische Umsetzungen sowohl in ausschließlich digitalen, als auch in hybriden Formen für die Gestaltung eines Lernraums und für die Gestaltung des Lernens an sich. ILE scheint sich hier nahtlos einfügen zu lassen, da der Raum hier weder als realer oder virtueller noch als analoger oder

digitaler adressiert wird, sondern innovative Lernumgebungen raum- und ortsunabhängig vorgestellt werden. Lernwerkstätten an Schulen und Universitäten hingegen scheinen einen realen Ort zu benötigen, um als Lernwerkstatt zu gelten, wie im Positionspapier (vgl. VeLW, 2009) und in der Begriffsbestimmung für Hochschullernwerkstätten (vgl. AG Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt 2019) nachgelesen werden kann.

3.1 Lernwerkstatt – gebunden an den Raum?

Räumliche Verortungen geben einer Lernwerkstatt einen Rahmen, der die pädagogische Arbeitsweise in der Lernwerkstatt unterstützt und sichtbar macht. Dabei scheint der digitale Raum kein adäquates Äquivalent für den analogen, realen Raum einer Lernwerkstatt zu sein: „Digitale oder virtuelle Lernwerkstätten stellen keine Lernwerkstätten im Sinne der hier vorliegenden Definition dar, in der der Raum als Dritter Pädagoge gesehen wird“ (Cagliari et al. 2016, zit. in AG Begriffsbestimmung 2019, 252). Damit scheint die Utopie der digitalen Bildung bzw. der Bildung im Digitalen an Grenzen der Raumidee einer Lernwerkstatt zu stoßen: Aber kann nicht auch der digitale, virtuelle Raum zum dritten Pädagogen werden? Lernwerkstatt und Lernwerkstattarbeit sind beeinflusst von reformpädagogischen Konzepten, die die bisherige Raumstruktur in Schule und Hochschule verändern wollen. Anknüpfend an Loris Malaguzzi und die Raumgestaltungskonzepte der Reggio Emilia (vgl. Cagliari et al. 2016) sowie an die in der Reformpädagogik entwickelten offenen Lern- und Arbeitsformen ist das Bild der Lernwerkstatt durch einen gestalteten Lernraum geprägt. In anderen pädagogischen Kontexten verändert sich gerade die Sicht auf den realen Lernraum (vgl. Klash & Simmons 2020; Gokce & Demmans Epp 2021), der als digitaler Raum genauso real sein und für Lernen genutzt werden kann, wie der materiale Raum einer Lernwerkstatt.

Im Diskurs der Lernwerkstätten an Schulen und Hochschulen, sowie in der Frühpädagogik sind die Ansichten zu digitalen Medien in einer Lernwerkstatt und einer Lernwerkstatt im Digitalen vielfältig, wie die Beiträge im Tagungsband *lernen.medien.werk.statt* (vgl. Holub et al. 2021) belegt. In der Auseinandersetzung mit der Frage der digitalen Medien werden die jeweiligen Perspektiven auf und Erwartungen an eine Lernwerkstatt sichtbar, die in den theoretischen Konzeptionen und pädagogischen Praxisangeboten der jeweiligen Akteur*innen in ihren Lernwerkstätten und in der daran anschließenden Forschung sichtbar werden. Grundsätzlich wird aber bezweifelt, dass eine Lernwerkstatt ohne einen physikalischen Raum bestehen kann. Vermutet wird, dass leiblich-sinnliche Erfahrungen verloren gehen und eine Lernwerkstatt in einem digitalen Raum zur Vereinzelung der Lernenden führt. Diese berechtigten Zweifel an der Möglichkeit einer Lernwerkstatt im digitalen Raum könnten sich auch dadurch erklären, dass von den eigenen Erfahrungen und Vorstellungen zur Interaktion in der Digitalität ausgegangen wird.

Wenn eine Lernwerkstatt, gleichgültig welche Konzeption ihr zugrunde liegt, in eine digitale Lernwerkstatt transformiert werden soll ist kritisch zu bedenken welche Transformationen sinnvoll sind und welche Angebote eine Lernwerkstatt im Digitalen bietet, die nicht schon und vielleicht besser im Analogen zu finden sind. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen während der Pandemie waren und sind Lernwerkstätten aufgefordert sich damit auseinanderzusetzen. Die grundlegenden Prinzipien der Lernwerkstatt, mögen diese nun nach Pallasch und Reimers (vgl. 1990) beschrieben oder von anderen Autor*innen auf den Punkt gebracht werden, haben das Potenzial auch in einer digitalen Lernwerkstatt umgesetzt zu werden. Vielleicht finden sich in der internationalen Diskussion um Learning Environment deshalb auch weniger Schriften zum physischen Raum und mehr Auseinandersetzungen zu Lernprinzipien im wie auch immer gearteten Lernraum.

3.2 Lernwerkstatt – ILE: Lernraum ist „erlebter Raum“

In Lernwerkstätten wie in ILE ist der erlebte Raum (vgl. Bollnow 2004) für die Ermöglichung des Lernens wesentlich. Im Mittelpunkt steht das Erleben der Menschen an einem spezifischen Ort, der dadurch zum Raum wird, im Falle der Lernwerkstatt und ILE zu einem Lernraum. Dabei sind Orte qualitativ unterschiedlich und weisen neben fließenden Übergängen zwischen Orten auch klare Grenzen auf, so Bollnow. In physischer Hinsicht sind Orte endlich und dimensionieren dadurch den Raum für den Menschen. Räume fördern oder hemmen so Lebensbeziehungen und damit sind sie im Erleben der Menschen nicht wertneutral. Orte und in ihnen die erlebten Räume haben immer eine Bedeutung für den Menschen: „Der erlebte Raum ist der Raum, der für den Menschen da ist – beide, Mensch und Raum, sind untrennbar“ (Bollnow, 2004, 17f.).

Diese Beschreibung Bollnows gilt für den realen, analogen Raum, kann aber auf virtuelle, digitale Räume übertragen werden. Allein das Erleben des Menschen verändert sich und es bleibt die zentrale Frage, die aus meiner Sicht noch nicht in Ansätzen beantwortet ist, wie soziale Interaktion, die Menschen im Raum benötigen im digitalen Raum stattfinden kann. Kann das durch eine digitale Transformation und technische Weiterentwicklungen, wie z. B. durch das wirkliche Betreten virtueller Räume mittels 3D-Brillen in Kombination mit Bewegung und Steuerungseinheiten in den Händen ermöglicht werden? Es könnten auch neue sinnlich-leibliche Erfahrung entstehen und dadurch wesentliche Elemente einer Lernwerkstatt im Digitalen nachgebildet werden:

„ein digitales Format von Lernwerkstattarbeit [kann] nicht die leiblich-sinnlichen Erfahrungslernprozesse als eines der Kernelemente in der analogen Lernwerkstattarbeit ersetzen; andererseits weist sie jedoch andere Potenziale auf, die mit improvisatorischem Handeln und einer Erweiterung der Medienkompetenz einhergehen können, sofern auch die technischen und sozialen Voraussetzungen für eine mediale Teilhabe gegeben sind.“ (Bree et al. 2021, 118).

Diese Potentiale müssen aber erst noch ausgeschöpft und für verschiedene Ausgestaltungen von Lernräumen im Digitalen umgesetzt werden.

Noch kann die Differenz zwischen realen und virtuellen, analogen und digitalen Räumen erlebt werden, da sich die visuellen, auditiven und haptischen Eindrücke deutlich unterscheiden. In Hinblick auf die weiteren Entwicklungen im Digitalen ist zu erwarten, dass Raumerfahrungen ineinanderfließen und eine Unterscheidung zwischen realer und virtueller Welt, bzw. zwischen analoger und digitaler immer schwieriger wird, wie es in der Entwicklung zum Metaversum zu beobachten ist. Noch wird das Metaversum als ein virtueller Raum, in dem sich Benutzer*innen mit Hilfe von Avataren bewegen und in dem sie virtuelle Artefakte beeinflussen und nutzen können, als Erweiterung der bisherigen digitalen Möglichkeiten gedacht und wird insbesondere im Kontext der Unterhaltungsindustrie, des Handels und der Industrie vorangetrieben. Entsprechende Übertragungen in Bildung und Erziehung sind ebenfalls zu beobachten, z. B. the winkyverse, das sich als „a unique metaverse“ mit alternativen Lernsettings (the.winkyverse.io) präsentiert und kommerziell betrieben wird.

Diese Entwicklungen müssen kritisch verfolgt, durch erziehungswissenschaftliche Forschung begleitet und in die Weiterentwicklung von Lernwerkstätten an Schulen und Hochschulen einbezogen werden. Hinter die Erfahrungen in digitalen Lernräumen während der Corona-Pandemie (2020/21) kann nicht zurückgetreten werden, sondern darauf aufbauend sollten neue Potentiale für Lernwerkstätten erschlossen werden – vielleicht auch in einer dezidierten Abgrenzung von einer Lernwerkstatt im digitalen Raum. Hochschullernwerkstätten mit ihren Akteur*innen haben die Möglichkeit wie Petko et al. (vgl. 2018) es für die Lehrer*innenbildung fordern, mediale Vorerfahrungen, mediale Themen und mediale Praktiken aufzugreifen, erlebbar zu machen und kritisch zu hinterfragen.

4 Innovative Lernumgebung: Lernwerkstatt im digitalen Raum

Aktuell arbeiten Lernwerkstätten an Schulen und Universitäten noch im Modus einer Lernwerkstatt mit digitalen Medien und ermöglichen dabei nicht nur ein Lernen mit digitalen Medien, sondern auch ein Lernen über digitale Medien (vgl. Buchner & Kerres 2021). Was noch fehlt ist die Konzeption und Umsetzung einer digitalen Lernwerkstatt. Dafür müssen zunächst technischen Voraussetzungen geschaffen werden, um dann an das Erfahrungslernen der jeweiligen Zielgruppe der Lernwerkstatt und reale, digitale Welten zu schaffen.

Ideen wie ein Lernraum im Digitalen gestaltet und genutzt werden kann z. B. auf der Homepage des GEI-Leibniz-Institut für Bildungsmedien (<https://basement.gei.de/index.php/ueber-the-basement/>) nachvollzogen werden. Hier werden in einem Angebot analoge und digitale Räume unter dem Titel „Zukünfte ausprobieren“ verknüpft und eröffnen verschiedenen Zielgruppen in Workshops und

in einer Makerspace Möglichkeiten neue Technologien und Medien auszuprobieren und vor dem Hintergrund der eigenen Erfahrung zu reflektieren. Dieses Arrangement ist nahe am Charakter einer Lernwerkstatt, die Materialien zur Verfügung stellt, exploratives und entdeckendes Lernen anregt und Reflexionsmöglichkeiten dazu initiiert. Eine Strategie, die in der Hochschullernwerkstatt der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg erfolgreich praktiziert wird. Beyer und Johnke-Liese (2021, 106) betonen, dass „Stöbern, Entdecken und Anfassen, sowohl mittels Curser als auch halbphysisch über Touchscreens, findet in diesem virtuellen Raum ebenso wie im physischen Raum statt, jedoch ändern sich die Werkzeuge und Tätigkeiten, aber auch die Möglichkeiten.“ Die Möglichkeiten des Lernens mit und über digitale Medien wird in dieser Lernwerkstatt explizit nicht als Besonderheit inszeniert, sondern als Bestandteil des Alltags präsentiert, um analoge und digitale Lernwege zu initiieren, zu verstehen, zu verknüpfen und auch abzugrenzen. Die Hochschullernwerkstatt wird dadurch zum Experimentierfeld, in dem sich Lernende „selbst im Rahmen der vielfältigen Möglichkeiten auszuprobieren und anschließend Konzepte [zu] entwickeln, die gemeinsam mit anderen einen modernen Lernweg, der von digital(-elektronischen) Medien begleitet ist“ (Beyer & Johnke-Liese 2021, 111) beschreitet.

Neben dem Bereich „Zukünfte ausprobieren“ bietet das GEI-Leibnitz-Institut eine Forschungsplattform zum Austausch unter Forschenden und eine „Teaching & Learning Space“ zum Ausprobieren für und mit Lehrkräften, Schulklassen und allen Interessierten an digitalen Bildungsmedien an. Für weitere Entwicklungsschritte von Hochschullernwerkstätten wäre eine Kombination aus diesen Angeboten denkbar, um mit einem partizipativen Forschungsansatz die Herausforderung einer digitalen Lernwerkstatt bzw. einer Lernwerkstatt im Digitalen zu begleiten.

Unter dem Stichwort „digitale Lernwerkstatt“ finden sich einige Angebot im Internet, die Informationen zur Digitalität, Lernangebote für Schüler*innen und Unterrichtsmaterialien für Lehrpersonen zum Thema Digitalisierung und Digitalität digital aufbereiten. Was allerdings fehlt sind entdeckende, explorative und selbstgesteuerte Lernangebote, die eine Lernwerkstatt an Schulen und Hochschulen ausmacht. Auch finden sich hier keine Überlegungen zum Raum im Digitalen, bzw. zu dem digitalen Raum, der mit dem Angebot „digitale Lernwerkstatt“ geschaffen wird.

Wenn ein Raum konstitutiv für eine Lernwerkstatt ist, dann muss ein digitaler Raum konstitutiv für eine digitale Lernwerkstatt sein. Dieser Raum muss „lebensweltliche Erfahrungen“ (Schmidt 2017, 112), „Erfahrungen mit Grenzen, mit Nähe und Distanz, mit Fixiertheit und Nachbarschaft, mit Personen und Objekten“ einschließen und „explizite Beschreibungen, Definitionen, Explikationen und Modellierungen von dem, was wir Raum nennen“ (ebda.) ermöglichen. Nach Schmidt ergibt sich Raum und Raumbetrachtung als ein „sozialer

kommunikativer Prozess, dessen Ergebnis wiederum Handlungen und Prozesse beeinflusst“ (2017, 113). Es kommt also auf die soziale Interaktion und Kommunikation an, um einen Raum zu schaffen, der z. B. in einer Lernwerkstatt Lernen ermöglicht. Damit wird der Raum unabhängig von physischen, realen Gegebenheiten denkbar und ins digitale erweiterbar. Die Frage *Welchen Raum braucht Lernwerkstatt?* kann so im Grunde nicht beantwortet werden, da der Raum erst durch soziale Interaktion und Kommunikation entsteht. Vielmehr muss gefragt werden unter welchen Bedingungen wird eine soziale Interaktion und Kommunikation möglich? Was Lernwerkstatt braucht sind deshalb Bedingungen, die soziale Interaktion und Kommunikation ermöglicht, bzw. die für eine Lernwerkstatt kennzeichnenden Interaktion und Kommunikation zulässt und unterstützt. Diese Bedingungen wiederum können durch einen realen, analogen und/oder durch einen virtuellen, digitalen Raum gegeben werden.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung – NeHle (2020). Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. – NeHle – ein Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (S. 249–259). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Anastasiadis, M. & Thiem, C. (2011). (Hrsg.). *Social Media. Theorie und Praxis digitaler Sozialität*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Becker, A. & Stang, R. (2020). (Hrsg.). *Lernwelt Hochschule. Dimensionen eines Bildungsbereichs im Umbruch*. Berlin, Boston: de Gruyter, Saur, doi 10.1515/9783110591026
- Beyer, C. & Johnke-Liese, F. (2020). Hochschullernwerkstatt goes digital! In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 100–112). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, doi 10.25656/01:21205
- Bollnow, O. F. (2004). *Mensch und Raum*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bourdieu, P. (1997). Ortseffekte. In P. Bourdieu et al. (Hrsg.), *Das Elend der Welt. Zeugnisse und Diagnosen alltäglichen Leidens an der Gesellschaft* (S. 159–167). Konstanz: UVK.
- Bree, S., Kaiser, L. S. & Wittenberg, T. (2021). Lernwerkstatt als digitaler Erfahrungsort. Potenziale und Herausforderungen für Lernwerkstätten als Orte „offener multimedialer Produktionsästhetik“. In B. Holub, K. Himpf-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werkstatt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 103–120). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Buchner, J. & Kerres, M. (2021). Lernwerkstattarbeit in der digital vernetzten Welt. Die Perspektive der gestaltungsorientierten Mediendidaktik. In B. Holub, K. Himpf-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werkstatt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 137–146). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Cagliari, P., Castagnetti, M., Giudici, C., Rinaldi, C., Vecchi, V. & Moss, P. (2016). *Loris Malaguzzi and the schools of Reggio Emilia. A selection of his writings and speeches, 1945-1993*. London: Routledge.
- Coelen, H. & Müller-Naendrup, B. (2013). (Hrsg.). *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer VS.

- Ernst, K. & Wedekind, H. (1993). (Hrsg.). *Lernwerkstätten in der Bundesrepublik Deutschland und Österreich. Eine Dokumentation*. Hembach: Beltz.
- Foucault, M. (1966/2017). *Die Heterotopien* (3. Aufl.). Berlin: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1967/1993). Andere Räume. In K. Barck et al. (Hrsg.), *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik* (5. Aufl.; S. 34–46). Leipzig: Reclam.
- Gallmann, M. E. (2018). *Unschärfen der Erziehungswissenschaft. Bilanzierung einer Wissensform*. Opladen, Berlin, Toronto: Budrich UniPress Ltd.
- Gocke, A. & Demmans Epp, C. (2021). *Designing, Deploying, and Evaluating Virtual and Augmented Reality in Education*. Hershey, PA: IGI Global, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5043-4>
- Hagstedt, H. (2014). Unterrichtsentwicklung braucht anspruchsvolle Lernumgebung. In E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hrsg.), *Lernen zwischen freiem und instruierten Tätigsein* (S. 123–136). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, doi 10.25656/01:19342
- Hiebl, P. (2015). *Lernwerkstätten an Schulen aus der Perspektive von Schulleitern und Schülern*. Berlin, Münster, Wien, Zürich, London: LIT.
- Holub, B., Himpf-Gutermann, K., Mittelböck, K., Musilek-Hofer, M., Varelja-Gerber, A. & Grünberger, N. (2021). (Hrsg.). *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kanwischer, D. & Gryl, I. (2022). Bildung, Raum und Digitalität. Neue Lernumgebungen in der Diskussion. *Die deutsche Schule*, 114 (1), 34–45, doi 10.25656/01:24321
- Klash, E. F. & Simmons, K. D. (2020). The Virtual Avatar Lab (VAL). Tapping into Virtual Live Environments to Practice Classroom Feedback Conversations. *Journal of Curriculum and Teaching*, 9 (3), 149–160, <https://doi.org/10.5430/jct.v9n3p149>
- Kramer, K., Rumpf, D., Schöps, M. & Winter, S. (2020). (Hrsg.). *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts*, Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space* (D. Nicolson-Smith, Trans.). Oxford: Blackwell.
- Mayer, R. E., Fiorella, L. & Stull, A. (2020). Five ways to increase the effectiveness of instructional video. *Educational Technology Research and Development*, 68 (3), 837–852, <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09749-6>
- Middendorf, W. (2022). *Digitale Lernumgebungen – didaktische Möglichkeiten und praktische Fragen*, <https://doi.org/10.25656/01:24223>
- Müller-Naendrup, B. (2020). Lernwerkstätten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 721–726). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, doi 10.36198/9783838554730
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2013a). *Innovative Learning Environments*. Educational Research and Innovation. Paris: OECD Publishing, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264203488-en>
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2013b). *Innovative Learning Environments*. Educational Research and Innovation [Brochure]. Paris: OECD Publishing. Abgerufen von https://www.oecd.org/education/ceri/ILE_Brochure.pdf (zuletzt geprüft am 16.11.2022).
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2015). *Schooling Redesigned. Towards Innovative Learning Systems*. Educational Research and Innovation. Paris: OECD Publishing, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264245914-en>
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass 2030*. Abgerufen von https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf (zuletzt geprüft am 16.11.2022).
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2020). *OECD Lernkompass 2030. OECD-Projekt Future of Education and Skills 2030. Rahmenkonzept des Lernens*. Abgerufen von https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/German_Translation_IC_May_2021.pdf (zuletzt geprüft am 16.11.2022).

- Pallasch, W. & Reimers, H. (1990). *Pädagogische Werkstattarbeit. Eine pädagogisch-didaktische Konzeption zur Belebung der traditionellen Lernkultur*. Weinheim, München: Juventa.
- Paniagua, A. & Istance, I. (2018). *Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies*. Educational Research and Innovation. Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264085374-en>
- Petko, D., Honegger, B. D. & Prasse, D. (2018). Digitale Transformation in Bildung und Schule. Facetten, Entwicklungslinien und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 36 (2), 157-174.
- Pietraß, M. (2018). Die Ermöglichung von Lernen und Bildung im digitalen Raum. Medienpädagogische Perspektiven. In M. Pietraß, J. Fromme, P. Grell & T. Hug (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 14. Jahrbuch Medienpädagogik* (S. 11–32). Wiesbaden: Springer VS, https://doi.org/10.1007/978-3-658-19839-8_2
- Röll, Franz Josef (2020). (Digitale) Medien in der Kinder- und Jugendarbeit, in: N. Kutscher, T. Ley, U. Seelmeyer, F. Siller, A. Tillmann, I. Zorn (Hrsg.), *Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung* (S. 457-467). Weinheim & Basel: Beltz Juventa.
- Rummel, K. (2014). (Hrsg.). *Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken*. Münster, New York: Waxmann.
- Schaumburg, H. (2018). Empirische Befunde zur Wirksamkeit unterschiedlicher Konzepte des digital unterstützten Lernens. In N. McElvany, F. Schwabe, W. Bos & H. G. Holtappels (Hrsg.), *Digitalisierung in der schulischen Bildung. Chancen und Herausforderungen* (S. 27–40). Münster: Waxmann.
- Schmidt, S. J. (2017). *Konstruktivismus auf dem Wege*. Hamburg: Shoebox House.
- Seidel, A. (2019, 04. November). Die Digitalisierung der Bildung dient nicht den Kindern, sondern der IT-Branche. *Kreiszeitung*. Abgerufen von <https://www.kreiszeitung.de/lokales/diepholz/twistringen-ort47316/matthias-burchardt-ueber-schattenseiten-digitalen-bildung-13190144.html> (zuletzt geprüft am 16.11.2022).
- Stadler-Altman, U., Kihm, P., Herrmann, F., Schulte-Buskase, A. & Wittenberg, T. (2025). (Hrsg.). *Atlas der Lernwerkstätten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, (in Vorbereitung).
- Stadler-Altman, U. & Lang, A. (2023). Interaktion und Heterotopie als Denkfiguren für (Hochschul-) Lernwerkstätten. Zur Bedeutung von Körper und Raum in der pädagogischen Werkstattarbeit. In P. Kihm, M. Kelkel & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen in Hochschullernwerkstätten – Theorien, Praktiken, Utopien*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 186–207.
- Stalder, F. (2019). *Kultur der Digitalität* (4. Aufl.). Berlin: Suhrkamp.
- Verband europäischer Lernwerkstätten e.V. (VeLW). (2009). *Positionspapier des Verbundes europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e.V. zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Werkstattarbeit*. Bad Urach: Eigendruck.
- Zhu, G. (2021). Is flipping effective? A meta-analysis of the effect of flipped instruction on K-12 students' academic achievement. *Educational Technology Research and Development*, 69 (2), 733–761, <https://doi.org/10.1007/s11423-021-09983-6>

Autorin

Stadler-Altman, Ulrike, Prof. Dr.

Humboldt-Universität zu Berlin

Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftliche Fakultät,

Institut für Erziehungswissenschaft, Schulpädagogik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Empirische Schul- und Unterrichtsforschung,

Lernumgebungen, Professionsforschung, Hochschuldidaktik und -forschung

Ulrike.Stadler-Altman@hu-berlin.de

Auseinandersetzung mit dem Raum

Robert Baar

Wenn der Raum abhandenkommt: Hochschullernwerkstätten im Zeichen pandemiebedingter Schließungen. Eine empirische Untersuchung

1 Einleitung: Die Pandemie als Krise und Brennglas

Kaum ein Ereignis der letzten Jahrzehnte hat das private wie öffentlich Leben in nahezu allen Regionen der Welt so umfassend bestimmt wie die Corona-Pandemie, der auch beim Erscheinen dieses Bandes, also über drei Jahre nach dem ersten Auftreten des Virus, noch kein Einhalt geboten sein wird.¹ Die Pandemie ist dabei nicht nur Gesundheitskrise, sondern sie beeinflusst darüber hinaus wirtschaftliche, gesellschaftliche und politische Systeme massiv. Auch der Bildungsbereich stand und steht im Zusammenhang mit der Pandemie in vielerlei Hinsicht vor besonderen Herausforderungen, wie mittlerweile in einigen Studien und Publikationen dokumentiert wurde.

In den Blick genommen wird dabei vor allem der Schulunterricht, aber auch zu den Auswirkungen auf universitäre Lehre und speziell auf die Lehrkräftebildung liegen erste empirische Erkenntnisse vor.² Noch wenig weiß man bislang allerdings darüber, welchen Einfluss das pandemische Geschehen auf die Arbeit in Hochschullernwerkstätten hatte und noch immer hat. Aktuelle, interdisziplinäre Krisentheorien, die beispielsweise bei Bösch et al. (2020) oder Graf (2020) hinterlegt sind, gehen davon aus, dass Krisen häufig als Bedrohung (des Vorhandenen und Bewährten, der etablierten Routinen und Praktiken, des eigenen Selbstverständnisses) gedeutet werden, denen man mit insgesamt begrenzten

1 Der vorliegende Beitrag wurde im August 2022 fertiggestellt und sollte ursprünglich im Februar 2023 in diesem Band erscheinen. Er bildet dementsprechend den damaligen Diskussions- und Forschungsstand ab.

2 In Bezug auf Schule siehe (für den deutschsprachigen Raum) bspw. die Studien von Huber et al. (2020), Fickermann & Edelstein (2021), Reintjes et al. (2021) oder zusammenfassend Baar (2022) sowie (für eine globale Perspektive) die Ausgabe 1/2021 der Zeitschrift *International Studies in Educational Administration* (ISEA). Der Sammelband von Dittler & Kreidel (2021) beleuchtet Universitäten und Hochschulen, die Ausgabe 3/2021 der schweizerischen Zeitschrift *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* dezidiert die Lehrer*innenbildung.

Möglichkeiten und eher ohnmächtig gegenübersteht. Krisen werden aber auch zum Anlass genommen, die eigene Handlungsfähigkeit als Instrument der Krisenbewältigung in Anschlag zu bringen.³ Es stellt sich die Frage, welchem Paradigma die Akteur*innen in Hochschullernwerkstätten folgen: eher einem pessimistisch-passiven, oder aber einem aktivistisch-optimistischen?

Um dieser Frage nachzugehen und um das, was (nicht) geschieht, deuten, interpretieren und verstehen zu können, sind es nicht die Akteur*innen allein, die in den Blick genommen werden müssen: Das Tun der handelnden Personen ist, einem praxeologischen Verständnis folgend, immer auch an bestimmte situative, materielle sowie räumliche Kontexte gebunden (vgl. Schatzki 1996). Im Zusammenhang mit der Spezifik von Hochschullernwerkstätten erscheint der *räumliche* Bezugsrahmen dabei von besonderer Bedeutung: Denn die dort stattfindende Arbeit ist i.d.R. an einen besonderen Raum – die *Werkstatt* – gebunden, dem in der theoretisch-konzeptionellen Auseinandersetzung mit Hochschullernwerkstätten eine äußerst zentrale Rolle zugeschrieben und von dem – in Anlehnung an die Reggio-Pädagogik – auch als ‚drittem Pädagogen‘ gesprochen wird (vgl. Müller-Naendrup 2013).

Wie also kann Hochschullernwerkstattarbeit stattfinden, wenn der physische Raum aufgrund pandemiebedingter Universitätsschließungen abhandenkommt und er nicht mehr genutzt (und gestaltet) werden kann? Welche pandemiebezogenen Erfahrungen berichten studentische Akteur*innen, die sich in und für Hochschullernwerkstätten engagieren? Welchen Stellenwert messen sie dem (analogen) Raum für die Lernwerkstatt zu? Welches Entwicklungspotential für die eigene Arbeit in der Hochschullernwerkstatt wird im virtuellen Raum bzw. in hybriden Formaten gesehen? Welche Konsequenzen und Perspektiven werden aus den zuletzt gemachten Erfahrungen abgeleitet? Schließlich und vor dem Hintergrund, dass die Krise wie ein Brennglas wirkt: Welches generelle Verständnis von Hochschullernwerkstatt lässt sich aus dem, was hierzu berichtet wird, ableiten?

Der vorliegende Beitrag geht diesen Fragen nach, indem er die Sichtweisen von Studierenden, die an den Hochschullernwerkstätten der Universitäten Bremen und Halle-Wittenberg tätig sind, rekonstruiert. Hierzu wird zunächst, in Kap. 2, der theoretische Hintergrund der dem Beitrag zugrundeliegenden Studie näher beleuchtet, um anschließend, in Kap. 3, die beiden im Beitrag fokussierten Hochschullernwerkstätten vorzustellen. Im vierten Kapitel wird das Forschungsdesign der Studie skizziert, bevor die aus ihr gewonnenen Erkenntnisse in Kapitel 5 dargestellt und abschließend, in Kap. 6., zusammengefasst und diskutiert werden.

3 Vgl. zum Begriff der Krise und zur aktuellen Krisenforschung ausführlicher Baar & Maier 2022, 16f.

2 Theoretischer Hintergrund: Raum als pädagogische Kategorie im Kontext der Hochschullernwerkstätten

„Raum“ als Gegenstand bildungswissenschaftlicher und (bildungs-)soziologischer Betrachtungen weist eine Vielzahl theoretischer, konzeptioneller und praktischer Zugänge auf. In einem materialistischen Verständnis wird unter *Raum* zunächst ein materiell verfestigter ‚Behälter‘ (auch: ‚Container‘) verstanden, der meist als Gebäude bzw. Bestandteil eines Gebäudes den funktionalistisch verstandenen Ort darstellt, an dem für ihn vorgesehenes Handeln stattfindet. Als ein bestimmtes *Setting* präformiert und strukturiert er dabei soziale Praktiken auf ganz bestimmte Weisen, ist gleichzeitig in diese eingebunden und Bestandteil des in ihm stattfindenden Handelns (vgl. De Vincenti et al. 2018). Räume können aber auch als fluide, immaterielle (oder imaginäre) Orte verstanden werden, die erst durch Interaktionen hervorgebracht werden, dadurch Struktur erhalten und in einem reziproken Verhältnis Handlungen strukturieren: Nicht der Raum als Behältnis, sondern die situationsbezogene Aneignung des Raumes durch die in ihm agierenden Personen, deren Deutungen und Modifikationen machen einen Ort zum Raum (vgl. Giddens 1997). Auch Bourdieu (1991, 26 ff.) betont die Bedeutung von Aneignung für das Entstehen von Raum: Für ihn realisiert sich der soziale Raum, also die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Klasse bzw. Schicht, im physischen Raum, und beide werden durch Aneignung konstruiert. Der soziale Raum ist dabei gebunden an einen bestimmten Habitus, dessen Ausgangspunkt wiederum in einem bestimmten – vorhandenen bzw. nicht-vorhandenen – (ökonomischen/kulturellen/sozialen) Kapital liegt. Räume folgen und repräsentieren damit symbolische Ordnungen, Logiken und Machtbeziehungen, nicht zuletzt, indem in und mit ihnen soziale Aus- und Einschlüsse manifestiert werden (vgl. Löw & Geier 2014).

Dies gilt auch für Räume, die zu Bildungszwecken genutzt werden, und dabei insbesondere für solche, in denen formales Lernen stattfindet. Mit dem sog. *spatial turn* Ende der 1980er Jahre wurden der (geographische) Raum in den Kultur- und Sozialwissenschaften wieder verstärkt als kulturelle Größe wahrgenommen, der „Raumvergessenheit“ (Böhme 2009, 13) entgegengetreten und die „Grenzen der Enträumlichung“ (Ahrens 2001) aufgezeigt. Bereits zuvor, in den 1960er und 1970er Jahren, wurden im Rahmen der Lernraumdiskussion Schulbauten konzipiert, die sich in Räumen manifestierende hierarchische Strukturen durch Cluster- und Großraumlösungen mit individuellen Arbeitsplätzen, auf Partizipation ausgerichteten Versammlungsorten und der Abwendung von bisher vorherrschenden Gang- und Klassenraumkonzepten aufbrechen sollten (vgl. Kühn 2022, 62). Heute lauten die neuen Paradigmen Flexibilität, Inklusion, Clustering und Vernetzung und zielen auf eine „Schule als Raum für Teams“ (ebd., 65), in der Pädagog*innen und Schüler*innen in unterschiedlichen Konstellationen

zusammenarbeiten. Bezug genommen wird dabei – wie schon in den 1960er und 1970er Jahre – u. a. auf die von Loris Malaguzzi mitbegründete Reggio-Pädagogik, die den Raum (neben der Lehrkraft und den Mitschüler*innen) als *dritten Pädagogen* betrachtet. Er wird als Interaktionspartner für Erziehende und Zu-Erziehende verstanden, der Bedürfnisorientierung, Sicherheit, Herausforderung und Anregung verkörpert (vgl. Schäfer & Schäfer 2009).

Im Diskurs der Hochschullernwerkstätten, deren Entstehung zu Beginn der 1980er Jahre durchaus in den Kontext der soeben beschriebenen Lernraumdiskussion gestellt werden kann, spielt das in der Reggio-Pädagogik hinterlegte Raumverständnis eine prominente Rolle. Zwar werden mit Werkstattarbeit oder Lernwerkstätten zuweilen auch (hochschul-)didaktische Formate beschreiben, die, einem fluiden, performativen Verständnis von Raum folgend, nicht zwangsläufig an einem ganz bestimmten, konkret-materiellen Ort stattfinden müssen. In der konzeptionellen Auseinandersetzung mit Hochschullernwerkstätten werden die dort vollzogenen Praktiken allerdings an besondere, dispositive, strukturierte und strukturierende Räume gebunden: eben an die Hochschullernwerkstätte, die als ästhetisch-funktional gestaltete Lernumgebungen Studierenden ermöglicht, individuell bedeutsame Fragestellungen intrinsisch motiviert, aktiv handelnd, forschend, reflexiv und ko-konstruktiv zu bearbeiten (vgl. Baar & Feindt 2019, 25). In einem Wechselspiel zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum (vgl. Tänzer et al. 2019) sind Hochschullernwerkstätten „Stätten des Fragens und Infragestellens in Auseinandersetzung mit (...) eigenen Lernwegen und in Kooperation mit anderen Lernenden“ und bilden einen „Raum der Reflexion und der Vorbereitung auf die Pädagog*innen-Rolle als weiterer Schritt im Professionalisierungsprozess“ (NeHle o.J., o.S.). Der konkrete Raum *Hochschullernwerkstatt* wird, so Engel & Klepacki (2019, 82) allerdings erst dann zu einer solchen, wenn er „in Praxiszusammenhängen [...] in der und durch die Kopräsenz von Mensch und räumlichem Setting als wechselseitiger Wirkungs- und Handlungszusammenhang“ hervorgebracht wird.

3 Die Grundschulwerkstatt an der Universität Bremen und die Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft an der Universität Halle

Ein entsprechendes Raumverständnis zeigt sich auch bei den beiden Hochschullernwerkstätten, die für den empirischen Teil des Beitrags näher in den Blick genommen werden. Sowohl die Grundschulwerkstatt an der Universität Bremen als auch die Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sind Teil des Internationalen Netzwerks der Hochschullernwerkstätten (NeHle e.V.) und verfolgen das Ziel, v. a. Lehramts-

studierenden einen hochschuldidaktischen Raum für „kooperatives, forschenderprobendes Handeln“ (HLWE 2022, o.S.) zur Verfügung zu stellen und damit zur (studentischen) Professionalisierung beizutragen. Dabei sind die Strukturen der Hochschullernwerkstätten in Bremen und Halle durchaus unterschiedlich: Die Grundschulwerkstatt in Bremen adressiert zuallererst Grundschulstudierende und betont als von Studierenden weitgehend selbstverwaltete Einrichtung v. a. „Freiwilligkeit und Interessenorientierung“ (GSW 2022, o.S.), was sich u. a. auch darin widerspiegelt, dass die dort tätigen Akteur*innen dies nahezu ausnahmslos ohne Hilfskraftvertrag und unentgeltlich tun. Dem physischen Raum wird in Bremen eine hohe Bedeutung zugemessen: Dessen materielle Ausgestaltung wird genauso hervorgehoben wie seine Funktion als offener Kommunikationsort, an dem Neugier und Entdeckung als Leitprinzipien gehandelt werden (vgl. Baar 2023). Die Grundschulwerkstatt besteht aus einem einzigen Raum, der durch Mobiliar und Stellwände in unterschiedliche, funktionale Bereiche unterteilt ist. Die Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft an der MLU Halle-Wittenberg, die ebenfalls v. a. Lehramtsstudierende (allerdings aller Schularten) adressiert, besteht dahingegen aus insgesamt drei Räumen, denen als *Montessori-/Freiarbeits-/Seminarraum*, *Druckerei-/Werk-/Forscherraum* sowie als *Bühnenraum* schon per Bezeichnung unterschiedliche Funktionen zugewiesen werden. Allen gemein ist, dass sie „Raum für Selbsterfahrung und reflektiertes pädagogisches Probedandeln in einer veränderten Lernkultur für Studierende, Lehrer/innen sowie Dozierende“ (HLWE 2022, o.S.) bieten. Die Studierenden, die die Arbeit an der Hochschullernwerkstatt verwalten, Angebote bereitstellen und die Nutzer*innen während der offenen Zeiten beraten, werden als studentische Mitarbeiter*innen geführt und erhalten eine entsprechende Bezahlung für ihre Tätigkeit. Trotz der unterschiedlichen strukturellen Gegebenheiten an den beiden Standorten ähnelt sich deren konzeptionelle Ausrichtung: Die Schaffung und Bereitstellung einer anregenden, materialreichen Umgebung ist erklärtes Ziel beider Hochschullernwerkstätten.

Von der ersten pandemiebedingten Schließung der Universitäten im März 2020 waren auch die beiden in den Blick genommenen Einrichtungen betroffen. Der (mehrmalige, jeweils vorübergehende) Verlust des materiellen Raumes als gewohnten Handlungsort bedeutete nicht, dass damit die Werkstattarbeit komplett zum Erliegen kam. Aber es mussten, einem fluiden Raumverständnis folgend, nun neue Räume konstruiert und sich angeeignet werden, in denen die bisherigen Ziele – auf andere Art, aus der Distanz – weiterverfolgt werden konnten.

Im Verlauf der Krise kam es in Bremen, je nach pandemischer Lage, zu unterschiedlichen Regelungen: Phasen kompletter Schließungen, in denen nach einiger Zeit dennoch beispielsweise eine Materialausleihe organisiert werden konnte, wechselten mit Phasen, in denen zumeist im Umfang reduzierte und mit Auflagen versehene offene Werkstattzeiten stattfinden konnten. Veranstaltungen, darunter

auch Spieleabende, wurden digital durchgeführt, genauso wie Beratungsangebote. Auch in Halle gab es unterschiedliche und den jeweiligen behördlichen bzw. institutionellen Vorgaben angepasste Regelungen: Lange Zeit durfte sich jeweils nur eine einzige Person in den Räumen aufhalten, Veranstaltungen wurden digital durchgeführt. Konnte die Hochschullernwerkstatt wieder öffnen, geschah dies auch hier unter den bekannten Auflagen (Begrenzung der Personenzahl, Abstandsregeln und Maskenpflicht).

4 Design der Studie

Um etwas über die Erfahrungen und Sichtweisen der studentischen Akteur*innen zu erfahren, wurden insgesamt zwei Gruppendiskussionen in Form von Videokonferenzen geführt: Die erste fand im Januar 2022 (und damit kurz nach der erneuten Verlegung aller Aktivitäten an der Universität in den digitalen Raum) mit vier Studierenden, die die Arbeit an der Grundschulwerkstatt Bremen (mit-)verantworten bzw. lange Zeit verantworteten, statt. An der zweiten Diskussion, die im Mai 2022 (und damit während einer Phase der relativen Entspannung und weitgehenden Öffnung der Universitäten) stattfand, nahmen vier Studierende teil, die an der Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft in Halle beschäftigt sind. Die Bremische Gruppendiskussion dauerte 76, die Diskussion mit den Hallensischen Studierenden 57 Minuten.⁴

Gruppendiskussionen als Erhebungsmethode dienen – vor dem wissenschaftstheoretischen Hintergrund der Wissenssoziologie Karl Mannheims (1964) – der Erschließung „gemeinsamer biografischer und kollektivbiografischer Erfahrungen“ (Schäffer 2006, 76) und haben zum Anliegen, Sichtweisen einer bestimmten Gruppe von Personen offenzulegen, die auf kollektiv verankerte, kommunikativ geteilte und/oder latent vorhandene Orientierungen gründen. Da Gruppendiskussionen von einer möglichst hohen Selbstläufigkeit geprägt sein sollen, tritt die*der Interviewende im Prozess lediglich als Impulsgeber*in auf. Dennoch wurde für das hier dargestellte Forschungsprojekt ein Leitfaden als Orientierungsrahmen entworfen, der sich in die drei thematischen Blöcke *Erfahrungen*, *Raum* und *Perspektiven* gliederte. Leitfragen waren: „Können Sie beschreiben, was Corona für die Hochschullernwerkstatt und die Arbeit dort bedeutet (hat)?“, „Wie wichtig ist der analoge Raum für die Hochschullernwerkstatt?“ sowie „Wie sieht die Zukunft der Hochschullernwerkstatt nach Ende der Pandemie aus?“

4 Die Teilnahme geschah freiwillig, an beiden Diskussionen nahmen jeweils ca. die Hälfte der an der jeweiligen Hochschullernwerkstatt aktiven Studierenden teil. Mein besonderer Dank gilt Kathrin Kramer von der Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg für die Vermittlung des Kontakts zu den Teilnehmer*innen an der hallensischen Gruppendiskussion sowie den Studierenden beider Hochschullernwerkstätten, die sich zur Teilnahme an den Gruppendiskussionen bereiterklärt haben.

Die vollständig transkribierten Gruppendiskussionen wurden mit der *Grounded Theory* (Glaser/Strauss 1964/1998) ausgewertet. Im Rahmen des offenen Codierens wurden aus dem Textkorpus induktiv Kategorien abgeleitet und mittels einer komparativen fallinternen wie fallexternen Analyse tragende Konzepte aufgespürt.⁵ Als Strukturierungshilfe wurde hierzu – in Anlehnung an Brüsemeister (2008, 162f.) eine Matrix angelegt, die die Bedingungen, Strategien und Konsequenzen der geschilderten sozialen Prozesse bzw. des eigenen Handelns und der beschriebenen Phänomene fokussiert. In einem nächsten Schritt des selektiven Codierens wurden dann diejenigen Kategorien noch einmal genauer in den Blick genommen, die geeignet erschienen, die aufgeworfenen Fragestellungen zu beantworten.

5 Ergebnisse: Erfahrungen, Raumverständnis und Perspektiven

Im Folgenden werden die aus den Aussagen der Befragten rekonstruierten Erfahrungen und Orientierungen zu den inhaltlichen Schwerpunkten *Erfahrungen*, *Raumverständnis* sowie *Perspektiven* zusammenfassend vorgestellt. Dies geschieht aus Gründen der Darstellbarkeit zunächst entlang der Argumentation der Bremischen Studierenden; die Äußerungen der Hallensischen Akteur*innen werden jeweils anschließend ergänzend, unterstützend und/oder kontrastierend hinzugezogen.

5.1 Erfahrungen: „Das Leben in der GSW hat mit der Pandemie für mich geendet.“

Die mit der Corona-Pandemie einhergehende Schließung der Hochschullernwerkstätten wird von den Studierenden beider Universitäten als großer Einschnitt und Verlust empfunden. Während sie über ihre Erfahrungen berichten, nehmen sie u. a. Bezug auf die Themenfelder *Gemeinschaft*, *Beteiligung/Partizipation* sowie *Lernen im digitalen Raum*, die als zentrale Kategorien identifiziert werden konnten.

Gemeinschaft

Als wesentliches Element der Grundschulwerkstatt wird von den Bremischen Studierenden die dort erfahrene Gemeinschaft markiert. Diese bezeichnet zum einen ein eher privates Miteinander, das von persönlichen Freundschaften geprägt

⁵ Mit ‚Fall‘ ist in diesem Zusammenhang jeweils eine Gruppendiskussion gemeint: *Fallintern* bedeutet demnach, die Aussagen innerhalb der Diskussion zueinander in Beziehung zu setzen, *fallextern* dahingegen, die quasi als Kollektiv getätigten Äußerungen beider Gruppen miteinander zu vergleichen.

ist („ich hab' viele Freude kennenlernen dürfen dort“, GSW 26⁶), zum anderen entsteht sie durch gemeinsame Aktivität („zusammen Sachen machen“, GSW 55) sowie durch den (fachlichen) „Austausch mit Menschen in unterschiedlichen Semestern und unterschiedlichen Fächern“ (GSW 66 f.), die als Gleichgesinnte dennoch ähnliche Vorstellungen von Pädagogik, Bildung, Selbstbildung und Professionalisierung haben – dies bezogen auf die angestrebte spätere Tätigkeit als Lehrer*innen, aber auch auf die Rolle als Lernende im Rahmen des Studiums. Die Corona-Pandemie und die mit ihr einhergehende Schließung der Grundschulwerkstatt gefährden diese Gemeinschaft: „Keine Aktionen in Präsenz, also kein richtiges Miteinander“ (GSW 133). Trotz der Bemühungen, sich „weiter digital zu treffen“ und die Werkstattarbeit „quasi am Leben zu erhalten“ (GSW 167 f.), wird der Verlust des Raumes, der geplante, gemeinsame Aktivitäten vor Ort, aber auch spontane und zufällige Begegnungen unmöglich macht, als Krise erlebt: „das Leben in der GSW [hat] für mich geendet“ (GSW 175). Im virtuellen Raum sei es zwar möglich, sich auszutauschen und bestimmte Themen zu bearbeiten, aber nur „dieses gemeinschaftliche Leben [...] hat [...] das größte Potential [...], um auch richtig intensive Gespräche zu initiieren oder [...] Gemeinschafts-sinn zu bilden“ (GSW 306 ff.). Die tiefe Emotionalität der Erfahrungen zeigt sich in Äußerungen wie „hat gefehlt ganz doll“ (GSW 170), „das macht mich [...] einfach sehr traurig“ (201) oder „Das war irgendwie ganz einsam“ (244). Die Wiedereröffnung der Grundschulwerkstatt im eingeschränkten Betrieb und unter besonderen Hygieneauflagen nach der ersten Pandemie-Welle vermag es nicht, das Gefühl der Gemeinschaft zurückzubringen:

„Durch die ganzen Corona-Bedingungen ist es nicht mehr so offen. Die Menschen haben eine Maske auf. Wir hatten eine Zeit lang ja sogar, dass unter sechs Leute durften Masken ab, aber auch nur mit Abstand. Man konnte sich nicht zusammen auf die Sofas setzen und reden, wenn, nur mit Maske. Es war einfach ein anderes Gefühl. Und (.) also Corona lebt leider auch im Raum der GSW. Zumindest momentan.“ (GSW 634 ff.)

Die eingeschränkte Zugänglichkeit, eine notwendige Distanz und fehlende Körperlichkeit verhindern weiterhin, dass das selbstgesetzte Ziel, „Menschen zu verbinden, in Gemeinschaftsprozesse zu kommen“ (GSW 1087) und dadurch eine (private wie studienbezogene Lern-) Gemeinschaft entstehen zu lassen, erreicht werden kann.

Die „Verbindung zwischen Menschen“ (HLW 255) wird auch von den Hallensischen Studierenden als zentrales Element ihrer Hochschullernwerkstatt markiert.

6 Bei den Angaben handelt es sich um die Zeilennummer(n) der transkribierten Gruppendiskussionen. ‚GSW‘ steht für die Grundschulwerkstatt an der Universität Bremen, ‚HLW‘ für die Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft an der Universität Halle-Wittenberg. Auf eine Zuordnung der einzelnen Aussagen zu den beteiligten Personen wurde vor dem Hintergrund der methodologischen Zielrichtung von Gruppendiskussionen (s. o.) bewusst verzichtet.

Neben organisierten, institutionalisierten Angeboten (wie Vorträgen oder Diskussionsrunden), die die dortige Arbeit prägen, lebt die Hochschulwerkstatt als „Ort (...) für Austausch und Begegnung“ (HLW 234) vom spontanen und ungeplanten Aufeinandertreffen mit anderen Studierenden, das während der coronabedingten Schließungen und Einschränkungen nun nicht mehr in gewohnter Form stattfinden kann. Die notwendigen Regularien werden als hemmend erlebt, die Gemeinschaft durch neu entstandene, ungewollte Hierarchien behindert: Die in der Werkstatt beschäftigten Studierenden müssen „plötzlich anfangen, irgendwie so Vorschriften zu machen oder Leuten zu sagen ‚Nee, das ist jetzt ‘ne begrenzte Anzahl‘ oder so“ (HLW 377 ff.).

Beteiligung und Partizipation

Einerseits berichten die Bremischen Studierenden von deutlich weniger Nachfrage nach den Angeboten der Grundschulwerkstatt während Zeiten der Schließungen. Digitale Formate werden nur wenig (oder, z. B. im Falle von Beratungsangeboten, überhaupt nicht) in Anspruch genommen, was „zum Teil auch frustrierend war“ (GSW 716). Nach Ende der Schließungen gestaltet es sich schwierig, an die Zeiten vor Corona anzuknüpfen:

„Ja und das ist auch total schwer, dieses Leben wieder zurückzuholen. Also wir haben es ja in den letzten Wochen und Monaten, als die Uni offen war, versucht, aber es ist halt einfach nicht das Gleiche. Also man merkt wirklich, dass da drei Semester lang kein Leben war in der Uni und dass (...) auch viele neue Studierende diesen Bereich der Uni gar nicht kennen und gar nicht wissen, was für ein Schmuckstück sich da eigentlich verbirgt und gar nicht dahinkommen.“ (GSW 262 ff.)

Andererseits wird von einer Erweiterung der Reichweite und des angesprochenen Personenkreises berichtet: Es sind „andere Menschen, die man jetzt erreicht“ (GSW 700 f.). Der verstärkte Einsatz von Sozialen Plattformen wie *Instagram* und die Nutzung von Videokonferenz-Tools führt zu „überregionalen Vernetzungen und Kooperationen“ (GSW 695 f.), auf die im Rahmen der Diskussion aber nicht näher eingegangen wird. Stärker betont wird dahingegen die Möglichkeit, dass durch die hybride bzw. digitale Gestaltung nun (der Gruppe angehörende) Personen an den Teamsitzungen teilnehmen können, die ansonsten verhindert gewesen wären (GSW 811 ff.; GSW 829 ff.). Digitalität verhindert Beteiligung demnach nicht ausschließlich, sondern sie *ermöglicht* diese auch. Besonders erstrebenswert erscheint dies den Bremischen Studierenden jedoch nur unter dem Vorzeichen, die eigene, schon bestehende Teamstruktur zu unterstützen (GSW 858).

Auch die Hallensischen Studierenden berichten von einer „Erweiterung der Zielgruppe“ (HLW 429 f.), die durch digitale Angebote erreicht werden konnte. Allerdings sind es eher bestehende Kontakte (u. a. nach Israel, HLWE 431 f.), die auf diese Weise ausgebaut wurden. Ob auch „andere Leute (...) in Bezug auf die Uni Halle“ (435 f.) erreicht wurden, dazu könne, so die Studierenden, keine klare

Aussage getroffen werden: Zumindest scheinen diese, falls es sie doch gibt, keinen bleibenden Eindruck hinterlassen zu haben. Konstatiert wird darüber hinaus, dass die ‚neuen‘ Besucher*innen von Online-Formaten nach der Wiedereröffnung der Werkstatt eher nicht in den realen Raum wechselten, genauso, wie nicht alle der regelmäßigen Besucher*innen des analogen Raumes die digitalen Angebote nutzten (HLWE 500 ff.). Wie in Bremen erfuhr die Hochschullernwerkstatt in Halle deutlich mehr Zulauf in Phasen der Öffnung, auch wenn Hygienemaßnahmen ein Störelement darstellten (HWLE 480 ff.). Im Vergleich zur Grundschulwerkstatt in Bremen wird den sozialen Medien (in Bremen: *Instagram*, in Halle: *Facebook*) deutlich weniger Potential für Werbung und Partizipation zugestanden.

Lernen im digitalen Raum

Für die Befragten aus Bremen ist die Grundschulwerkstatt ein zentraler Ort im Studium, an dem man „gemeinsam leben und lernen“ (GSW 186f.) kann. Sie ist „Arbeitszimmer und Wohnzimmer“ (GSW 234) zugleich. Fachliches Lernen findet dabei im kommunikativen Austausch mit anderen statt, es geschieht oft zufällig, spontan und angeregt durch den Raum, die in ihm vorhandenen Materialien und die Begegnungen, die dort ihren Platz finden (GSW 156; GSW 336). Die Schließung des Raums stellt einige der Befragten vor die Schwierigkeit, eine Alternative zu finden: „Wo lerne ich jetzt? Vor allem, wenn man ein sozialer Lerner ist oder Lernerin ist, die vielleicht auch so ein bisschen Trubel braucht“ (GSW 229 ff.). Der digitale Raum kann kaum Ersatz bieten. Nur die vor Ort anwesenden Menschen und die dort zur Verfügung stehenden Materialien sorgen dafür, dass der „Flow“ (GSW 527) beim Lernen aufrechterhalten bleibt. Im digitalen Raum dahingegen erscheint Lernen starr: Ein präziser Bedarf muss formuliert werden, eine genaue Planung erfolgen, um zu einem vorab definierten Ziel zu gelangen. Ko-konstruktiver Austausch erscheint nur schwer zu realisieren (GSW 1076 ff.), zudem sind die Prinzipien der Unverbindlichkeit, der Spontaneität, des ‚Nebenbeis‘ und des informellen Lernens nicht gegeben. Das für die Grundschulwerkstatt typische Lernen, „ohne genau zu wissen, was man eigentlich vielleicht noch vorhat und das einfach dann spontan zu machen oder irgendeiner Umgebung [zu] folgen“ (GSW 477 ff.), kann aus der Ferne nicht aufrechterhalten werden.

Die Gebundenheit des Lernens in Hochschullernwerkstätten an den realen Raum wird auch von den Diskutierenden in Halle betont. Dabei kommen sie auf ganz ähnliche Aspekte zu sprechen, die das Lernen im digitalen Raum als zumindest anders, wenn nicht sogar als defizitär markieren: Das Reinkommen „in den Raum [...], ohne zu wissen, was man jetzt eigentlich macht“ (HLW 279 f.), dass man „einfach hinguckt, zum Beispiel irgendetwas findet, mit dem man sich befassen kann“ (HLW 282 f.), findet im digitalen Raum nicht statt. Zwar bemühen sich die Hallensischen Studierenden bspw. darum, Online-Tools so zu programmieren, dass über semantische Suchalgorithmen auch Dinge entdeckt werden können, die nicht der reinen Zeichenkette folgen (HLW 264 ff.). Dennoch fehle, so die

Studierenden, der sinnlich-sensorische Zugang zum (Lern-)Gegenstand (HLW 344f.) und „dieses Erlebnis einfach auch“ (HLW 352), das an ein Lernen im analogen Raum gebunden zu sein scheint.

5.2 Raumverständnis: „Es sind die Menschen, die den Raum zum Leben bringen.“

Wie aus den berichteten Erfahrungen bereits deutlich geworden ist, spielt der physische Raum, der während der Pandemie nicht mehr genutzt werden konnte, in den Schilderungen der Studierenden beider Hochschullernwerkstätten eine herausragende Rolle. Von den Bremischen Akteur*innen wird er beschrieben als „besonders“ und „vielfältig, weil er alles ermöglicht, also auch alle Dinge, die zum Lernen gehören, also Spannung und Entspannung, [...] intensiven Austausch, aber auch konzentriertes Arbeiten“ (GSW 208 ff.). Er ist Behältnis in zweierlei Hinsicht: Einerseits für anregende und den eigenen Professionalisierungsprozess unterstützende Materialien, andererseits für Personen, die dort – und nur dort – auf eine ganz bestimmte Art miteinander in Kontakt treten und interagieren: „Es sind die „Menschen, die den Raum zum Leben bringen“ (GSW 220). Der Raum braucht Menschen, um Hochschullernwerkstatt zu sein, genauso wie die Menschen den Raum für ein *doing Hochschullernwerkstatt* benötigen. Dabei ist er „Arbeitszimmer und Wohnzimmer“ (GSW 234) zugleich. Als „kleine Insel (...) für reformpädagogische Gedanken“ (GSW 22) bietet die Grundschulwerkstatt Gelegenheit für fachliche Gespräche und Diskussionen mit vielfältigen Wissens- und Erfahrungsträger*innen:

„Also, dass man sich mit Leuten ab dem ersten Semester austauschen kann, mit Leuten, die gerade schon im Master sind und kurz bevor sie fertig, aber eben auch mit Leuten aus dem gleichen Semester und äh, dass man aus unterschiedlichen Perspektiven angefangen hat, fachliche Diskussionen zu führen.“ (GSW 32 ff.)

Der eigene Horizont wird erweitert, dennoch bleibt eine bestimmte, genauer: eine *reformpädagogische* Ausrichtung gewahrt. Der Raum ist ein Ort, an dem Gemeinschaft erfahren wird: Verschiedenheit wird wertgeschätzt (GSW 110; GSW 294), Freundschaften entstehen (GSW 25 f.), eine Identifikation mit dem Raum, der Arbeit und den Zielen der Hochschullernwerkstatt findet statt.

„Also ich glaube, so unterschiedlich die Menschen waren, die in den Teams oder die einfach nur gerne in der GSW waren, ich glaube, eine große Gemeinsamkeit, die alle hatten, ist diese Identifizierung mit der GSW. Alle haben irgendwie den Kern gehabt, wir sind gerne hier. Und das hat irgendwie auf eine Art und Weise auch verbunden.“ (GSW 422 ff.)

Schließlich wird der Raum als Ort für das Selbststudium beschrieben, an dem eigene Ziele verfolgt werden können – gerichtet und ungerichtet, geplant und zufällig, allein und im Austausch mit anderen:

„Dieses tägliche Dasein und also alles, was da so an Zufälligkeiten und Spontanität und irgendwie: *Ich seh' was und bin inspiriert* oder ich treffe jemanden oder es guckt jemand kurz zur Tür rein“ (GSW 155 ff.).

Die Materialität des Raumes und das in ihm vorhandene personalisierte wie materialisierte Wissen, die Möglichkeit, mit den in ihm agierenden Menschen in einen fachlichen wie privaten Austausch zu treten, das Anregungs- und Aufforderungs-potential des im Raum vorhandenen Materials, die wahrgenommene Atmosphäre und „Energie“ (GSW 366) lassen den Raum als unverzichtbares Element des Studiums und des studentischen Lebens erscheinen. Entsprechend wird dessen Verlust als „einschneidend“ (GSW 222) erlebt, eine Verlegung in den digitalen Raum als zumindest „schwierig“ (GSW 302) bezeichnet.

Die Hallensischen Studierenden betonen, dass erst „Leben in der Bude“ (HLW 756) den Raum zur Hochschullernwerkstatt mache. Die Besucher*innen stellen dabei den „Lebendigkeitsfaktor“ (HLW 140) dar, durch sie wird die Werkstatt „ein belebter Ort der Begegnung“ (HLW 122 f.). Als „Gegenort zu universitären Räumen“ (HLW 182 f.) erlaubt der Raum, sich spontan mit eher nicht im Curriculum verankerten Dingen (wie Drucken, Nähen, Schnitzen) zu beschäftigen (HLW 188 ff.), aber auch, an offiziellen Angeboten wie Filmvorführungen, Vorträgen und Diskussionsrunden teilzunehmen (HLW 227 f.). Im Gegensatz zu den Bremischen Studierenden wird die Hochschullernwerkstatt allerdings nicht als „Wohnzimmer“ (GSW 234), sondern als „Aufenthaltsraum“ (HLW 181) bezeichnet. Eine weniger stark ausgeprägte Privatisierung des Raumes wird sichtbar, die auch damit zu tun haben könnte, dass die Hallensischen Studierenden ihre Arbeit in der Werkstatt vertraglich geregelt und bezahlt leisten. Vor diesem Hintergrund mussten sie nach Schließung der Räumlichkeiten dennoch eine gewisse Anzahl von Stunden ‚arbeiten‘: Schnell wurden bestimmte Angebote in den digitalen Raum verlegt. Ein großer Teil der Arbeitszeit wurde aber auch darauf verwendet, ein „komplett neues Raumkonzept“ (HLW 214 f.) zu erstellen und im Raum vorhandene Materialien auszusortieren und zu aktualisieren (HLW 218). Deutlich wird: Selbst dann, wenn der Raum abhandenkommt, bleibt er zentrales Element der Hochschullernwerkstatt, die „irgendwie darauf (...) wartet (...), dass sie irgendwann wieder diese Türen öffnen kann, damit da wieder Leute reinkommen“ (HLW 260 ff.).

5.3 Perspektiven: „Dieses Leben wieder zurückzuholen“

Als Perspektiven formulieren die Bremischen Studierenden entsprechend ihrer Erfahrungen und ihres zum Ausdruck gebrachten Raumverständnisses, dass für sie die Wiederöffnung des physischen Raumes oberste Priorität hat – und dies

möglichst ohne Einschränkungen und Auflagen. Dennoch besteht die Einsicht, dass ein Zurück zum Stand vor der Pandemie kaum möglich sein wird:

„Ja und das ist auch total schwer, dieses Leben wieder zurückzuholen. Also wir haben es ja in den letzten Wochen und Monaten, als die Uni offen war, versucht, aber es ist halt einfach nicht das Gleiche.“ (GSW 262 ff.)

Diese Einschätzung erfolgt u. a. vor dem Hintergrund der während der Pandemie vollzogenen technischen ‚Aufrüstung‘ des Raumes: „Ja der Raum sieht jetzt schon einfach komplett anders aus und ich glaube, die Atmosphäre, auch mit dem Bildschirm, hat sich sehr gewandelt“ (GSW 878 ff.). Veränderung und Wandel werden gleichzeitig aber auch als Weiterentwicklung und damit als konstitutive Elemente der Hochschullernwerkstätte identifiziert (GSW 763; 886; 1105), die dieser erst ihren „wunderschöne[n] Flow“ (GSW 887) geben.

Die Hallensischen Studierenden zeigen weniger Bereitschaft, sich auf die durch Corona notwendig gewordenen Veränderungen dauerhaft einzulassen: „Lernwerkstatt findet einfach nicht digital statt.“ (359 f.). Entdeckendes Lernen, Austausch und Begegnung sowie die dreidimensionale, sinnlich-sensorische Auseinandersetzung mit Materialien benötigen, so die auf Grundlage der eigenen Erfahrungen zum Ausdruck gebrachte Überzeugung, einen konkreten „Ort, wo das irgendwie seinen Platz hat dann so und auch von der gedanklichen Idee“ (HLW 575 f.). Die neu entdeckten Möglichkeiten, sich über digitale Formate beispielsweise auch international zu vernetzen, werden zwar positiv gewürdigt, dennoch werden analoge Formate klar favorisiert: „Präsenz ist natürlich viel geiler.“ (HLW 552) Es falle schwer, die Erfahrungen während der Pandemie „dann so positiv zu wenden“ (HLW 652).

6 Zusammenfassung und Perspektiven

Insgesamt kann davon gesprochen werden, dass die Studierenden an beiden Standorten viel daran setzen, sich der Krise, in die Corona die eigene Tätigkeit in der Hochschullernwerkstatt gestürzt hat, nicht ohnmächtig zu überlassen. Stattdessen suchen sie Wege, das eigene Handeln – trotz des Abhandenkommens des physischen Raumes – weiterhin entlang der leitenden Prinzipien von Hochschullernwerkstättenarbeit auszurichten. Dabei wird erkannt, dass ein *Copy & Paste* der analogen in digitale Formate nur selten gelingt. Und selbst wenn vollkommen neu entwickelte, transformierte und/oder angepasste Angebote zumindest in Teilen Wirkung zeigen, überwiegt bei den Studierenden das Gefühl des Verlustes. Als Konsequenz wird ein *Zurück zum Zuvor* proklamiert; dies allerdings nicht ausschließlich, um bewährte Routinen wieder aufnehmen zu können, sondern hauptsächlich aus dem Grund, weil der materielle Raum vor dem Hintergrund der krisenhaft empfundenen Erfahrungen als basaler Bestandteil des eigenen

Selbstverständnisses identifiziert wird. Dieser ist nicht nur Behältnis für Medien und Materialien, sondern vor allem für Menschen, die den Raum in einem reziproken Verhältnis benötigen, um so (inter-)agieren zu können, wie es dem Selbstverständnis der Hochschullernwerkstatt entspricht: entdeckend, spontan und ungerichtet, interessengeleitet, eigenverantwortlich und ko-konstruktiv. Die Diskutant*innen folgen damit weitgehend jenem Raumverständnis, das auch im Kontext des wissenschaftlichen Diskurses zu Hochschullernwerkstätten propagiert wird und die Aufeinander-Bezogenheit von Mensch und Raum in den Fokus stellt.

Sowohl in den Ausführungen der Studierenden der Grundschulwerksatt in Bremen als auch der Studierenden an der Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft in Halle-Wittenberg wird deutlich, dass die Hochschullernwerkstätten als Raum nur dann existieren, wenn sie – den Begrifflichkeiten Schatzki (2015) folgend – ein materielles Arrangement bestimmter Objekte beinhalten, das relational aufeinander bezogen ist und bestimmte Praktiken hervorruft.⁷ Die Objekte, die hierzu zwingend ‚vor Ort‘ sein müssen, sind zum einen die Menschen (also eigentlich Subjekte), die sich in der Werkstatt aufhalten, die zur Verfügung stehenden Materialien, Bücher, Medien und professionsbezogenen Artefakte, sowie weitere, zunächst banal erscheinende Dinge wie bspw. eine Kaffeemaschine und bestimmte Handlungen evozierende Einrichtungsgegenstände wie ein Sofa, Gruppentische etc. Das materielle Arrangement stellt dabei die Grundlage für bestimmte soziale Praktiken dar, die den Raum als Hochschullernwerkstatt markieren.

Es lässt sich aus den Gruppendiskussionen ablesen, dass Arrangement und Praktiken untrennbar aufeinander bezogen sind; es wird aber auch sichtbar, wie die verschiedenen Praktiken aufeinander Einfluss haben und auch die vorgefundenen Arrangements (aus Objekten) auf eine bestimmte Weise miteinander verbunden sind. Dies führt dazu, dass es im digitalen Raum anscheinend nicht gelingt, diesen als Hochschullernwerkstatt zu konstruieren bzw. sich diesen als solche anzueignen. Zwar wird der Versuch unternommen, bestimmte Routinen ins Virtuelle zu transformieren, indem bspw. Teamsitzungen, Vorträge und Diskussionsrunden per Videokonferenz stattfinden, Beratungsangebote digital unterbreitet und sogar Spieleabende oder Sommerfeste in den virtuellen Raum verlegt werden. Die auf diese Weise stattfindende *De*-Materialisierung des Arrangements führt notwendigerweise zu einer Anpassung der Praktiken, der im überwiegenden Fall eine um ein Vielfaches geringere Qualität als der Arbeit im realen Raum zugesprochen wird. Die digitale Hochschullernwerkstatt bleibt eine Notlösung, die so schnell wie möglich wieder ins Analoge zurückgeführt und *re*-materialisiert werden soll, um sie mit Leben zu füllen und am Leben zu erhalten. Ein fluides Raumkonzept wird damit ausgeschlossen.

7 Schatzki benennt fünf relationalen Dimensionen zwischen Praktiken und Arrangements: „causality, prefiguration, constitution, intentionality, and intelligibility“ (Schatzki 2015, 5).

Wendet man sich den eingangs gestellten Fragen zu, so können diese recht eindeutig beantwortete werden: Hochschullernwerkstättenarbeit kann, wenn der physische Raum abhandenkommt, aus Perspektive der Studierenden nur mit deutlichen Abstrichen im digitalen Raum stattfinden. Damit verbundene Verschiebungen werden von den Beteiligten als klarer Qualitätsverlust wahrgenommen: Gemeinschaft wird kaum mehr erlebt, das „Wohnzimmer“ bzw. der „Aufenthaltsraum“ (s. o.) fallen ersatzlos weg. Das „Arbeitszimmer“ bleibt – mit Einschränkungen – im digitalen Raum zwar erhalten, es kann nun aber nicht länger spontan, multisensorisch und entdeckend, sondern lediglich geplant, eindimensional und zeit- bzw. zielgerichtet genutzt werden. Damit ist es kaum mehr Ideen- und Ermöglichsraum für die eigene Lern- und Professionalisierungsprozesse.

Im zeitweiligen Verlust des physischen Raumes offenbart sich der enorme Stellenwert, der ihm für die Arbeit in den Hochschullernwerkstätten zukommt. Wurde er zuvor schon als ein *besonderer* Raum an der Universität wahrgenommen, so findet nun – vor allem von den Bremischen Studierenden – geradezu eine Überhöhung statt, die vielleicht auch darin gründet, dass sein Verlust auch als Metapher und Sinnbild für den coronabedingten Verzicht auf alles, was das selbstbestimmte, freie Leben als Studierende ausmachte, fungiert.

Entwicklungspotentiale für die eigene Arbeit in der Hochschullernwerkstatt werden im virtuellen Raum bzw. in hybriden Formaten kaum gesehen. Zwar wird zugestanden, dass über digitale Wege neue Zielgruppen erschlossen und Partizipation auch aus der Ferne sowie überregionale Vernetzungen ermöglicht werden. Auch wird (zumindest von den Bremischen Studierenden) von einem Zuwachs an (technischer) Mediennutzungskompetenz gesprochen. Dennoch wird als Konsequenz aus den Erfahrungen an einem ‚Zurück zum alte *Status Quo*‘ festgehalten: Perspektivisch können hybride Formate weiterhin die Partizipation von Teilnehmer*innen an Teamsitzungen, die nicht vor Ort sein können, ermöglichen; alle weiteren Aktivitäten, die Hochschullernwerkstatt ausmachen, sollen sich zukünftig, wenn es nach den studentischen Akteur*innen geht, wieder im analogen Raum realisieren und materialisieren. Das Bewusstsein für den Raum als pädagogische Kategorie scheint durch die Krise grundsätzlich geschärft zu sein. Von einer zukünftigen Gestaltung von Lernprozessen in digitalen Räumen, zu der bei der Arbeit in der Hochschullernwerkstatt während der pandemiebedingten Schließungen ja durchaus Erfahrungen gesammelt werden konnten, ist dahingegen keine Rede. Aus hochschuldidaktischer wie lerntheoretischer Sicht könnten aber genau solche Erfahrungen reflexiv genutzt werden, um Kompetenzen für die Bereitstellung digitaler Lernangebote auszubauen.

Dennoch gilt es, so die Erkenntnisse aus den Gruppendiskussionen, die „Grenzen der Enträumlichung“ (Ahrens 2001) auch in Zeiten fortschreitender Digitalisierung von Lebenswelten und Bildungsräumen anzuerkennen. Hochschullernwerkstätten sollten als Orte der Begegnungen gestalten werden, in denen (auch)

spontane Lern- und Professionalisierungsprozesse ko-konstruktiv und selbstbestimmt stattfinden können, um „der gedanklichen Idee“ (HLW 575f., s.o.) von Hochschullernwerkstatt, so wie sie von den Studierenden verstanden wird, zu entsprechen.

Literatur

- Ahrens, D. (2001). *Grenzen der Enträumlichung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baar, R. (2023). Mediale Inszenierungen von Hochschullernwerkstätten. Anspruchsvoll ansprechend dem eigenen Anspruch genügen? In Kihm, P., Kelkel, M. & Peschel, M. (Hrsg.), *Interaktionen in Hochschullernwerkstätten – Theorien, Praktiken, Utopien* (S. 137-148). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Baar, R. (2022). Fernunterricht und Distanzlernen. De- und Reprofessionalisierungstendenzen des Lehrer*innenberufs im Zeichen der Pandemie. In Langer, A., Mahs, C., Thon, C. & Windheuser, J. (Hrsg.), *Pädagogik und Geschlechterverhältnisse in der Pandemie. Analyse und Kritik fragwürdiger Normalitäten*. (S. 27-44). Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich.
- Baar, R. & Maier, M.S. (2022). Familie im Spiegel erziehungswissenschaftlicher Geschlechterforschung. In Baar, R. & Maier, M.S. (Hrsg.), *Familie, Geschlecht und Erziehung in Zeiten der Krisen des 21. Jahrhunderts* (S. 11-27). Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich.
- Baar, R. & Feindt, A. (2019). Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Eine theoretische Einordnung. In Baar, R., Feindt, A. & Trostmann, S. (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten – Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 19-26). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Böhme, J. (2009). Raumwissenschaftliche Schul- und Bildungsforschung. In Böhme, J. (Hrsg.), *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs* (S. 13-22). Wiesbaden: VS.
- Bösch, F., Deitelhoff, N., Kroll, S. & Thiel, T. (2020). Für eine reflexive Krisenforschung – zur Einführung. In Bösch, F., Deitelhoff, N. & Kroll, S. (Hrsg.), *Handbuch Krisenforschung* (S. 3-16). Wiesbaden: Springer.
- Bourdieu, P. (1991). Physischer, sozialer und angeeigneter Raum. In Wentz, M. (Hrsg.), *Stadt-Räume* (S. 25-34). Frankfurt a. M.: Campus.
- Brüsemester, T. (2008). *Qualitative Forschung. Ein Überblick*. Wiesbaden: VS.
- De Vincenti, A., Grube, N. & Hoffmann-Ocon, A. (2018). Pädagogisierung von Räumen: Reale, imaginierte und fiktive Bildungsorte in der Deutschschweiz im 19. und 20. Jahrhundert. In *Historia scholastica* 4 (2018) 1, S. 1-4.
- Dittler, U. & Kreidl, C. (Hrsg.) (2021). *Wie Corona die Hochschullehre verändert*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Engel, J. & Klepacki, L. (2019). Zur materiellen Relationalität von Lernprozessen in Lernwerkstätten. In Tänzer, S. Godau, M. Berger, M. & Mannhaupt, G. (Hrsg.), *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum* (S. 81-92). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Fickermann, D. & Edelstein, B. (Hrsg.) (2020). „Langsam vermisste ich die Schule...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster, New York: Waxmann.
- Giddens, A. (1997). *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. Frankfurt a. M., New York: Campus.
- Glaser, B. & Strauss, A.L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine Publishing Company. (Dt. Dies. (1998). *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern: Huber).

- Graf, R. (2020). Zwischen Handlungsmotivation und Ohnmachtserfahrung – der Wandel des Krisenbegriffs im 20. Jahrhundert. In Bösch, F., Deitelhoff, N. & Kroll, S. (Hrsg.), *Handbuch Krisenforschung* (S. 17-38). Wiesbaden: Springer.
- Grundschulwerkstatt Bremen (GSW) (2022). Homepage. Abgerufen von <https://www.uni-bremen.de/fb12/fachbereich/werkstaetten-des-fb12/grundschulwerkstatt> (zuletzt geprüft am 27.07.2022).
- Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaft an der Martin-Luther-Universität Halle (HLWE) (2022). Hochschullernwerkstatt Erziehungswissenschaften. Abgerufen von <https://www.philfak3.uni-halle.de/institut/hochschullernwerkstatt/> (zuletzt geprüft am 25.07.2022).
- Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. (NeHle) (o.J.). Flyer. Abgerufen unter https://lernwerkstatt.info/sites/default/files/NeHleFlyer_Version1.pdf (zuletzt geprüft am 26.08.2022).
- Kühn, C. (2022). Die Schule als Raum für Teams. Wie Architektur und Pädagogik zusammenfinden. In *Die Deutsche Schule* 114 (1), S. 61-72.
- Löw, M. & Geier, T. (2014). *Einführung in die Soziologie der Bildung und Erziehung*. Opladen, Toronto: Barbara Budrich.
- Loos, P. & Schäffer, B. (2012). *Das Gruppendiskussionsverfahren. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendung*. Wiesbaden: VS.
- Mannheim, K. (1964). Beiträge zur Theorie der Weltanschauungsinterpretation. In Ders. (Hrsg.), *Wissenssoziologie* (S. 91-154). Neuwied: Luchterhand.
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als „Dritte Pädagogen“. Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In Coelen, H., Dies. (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (S. 193-206). Wiesbaden: Springer VS.
- Reintjes, C., Porsch, R. & im Brahm, G. (Hrsg.) (2021). *Das Bildungssystem in Zeiten der Krise. Empirische Befunde, Konsequenzen und Potenziale für das Lehren und Lernen*. Münster, New York: Waxmann.
- Schäffer, B. (2006). Gruppendiskussion. In Bohnsack, R., Marotzki, W. & Meuser, M. (Hrsg.), *Hauptbegriffe Qualitative Sozialforschung. Ein Wörterbuch* (S. 75-80). Wiesbaden: VS.
- Schäfer, G.E. & Schäfer, L. (2009). Der Raum als dritter Erzieher. In Böhme, J. (Hrsg.), *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs* (S. 235-248). Wiesbaden: VS.
- Schatzki, T.R. (1996). *Social practices: a Wittgensteinian approach to human activity and the social*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Schatzki, T.R. (2015). The Spaces of Social Practices and of Large Social Phenomena. *Espaces Temps*. net. Abgerufen von <https://www.espacestemp.net/articles/spaces-of-practices-and-of-large-social-phenomena/> (zuletzt geprüft am 26.08.2022).
- Tänzer, S., Godau, M., Berger, M. & Mannhaupt, G. (2019). *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Autor

Baar, Robert, Prof. Dr.

Universität Bremen

Pädagogik und Didaktik der Grundschule und des Elementarbereichs

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Diversitätssensibler Unterricht,

Professionalisierung von Lehrkräften, Bildung und Geschlecht

baar@uni-bremen.de

Marie Fischer und Markus Peschel

Dichtephänomene in der Hochschullernwerkstatt

1 Einleitung

Die nachfolgend abgebildeten Phänomene „Latte macchiato“, „Punsch mit Orangenscheiben“, „Eiswürfel in Leitungswasser“, „Cocktail“ und „Münze auf einer Flaschenöffnung“ (Abb. 1) haben in erster Linie gemeinsam, dass sie sich unmittelbar mit Dichtewechselwirkungen erklären lassen, nur sehr schwierig jedoch mithilfe des Auftriebskraftkonzepts (zur fachlichen Klärung s. Kasten 1).¹

Dichtephänomene aus dem Seminar „Latte macchiato“

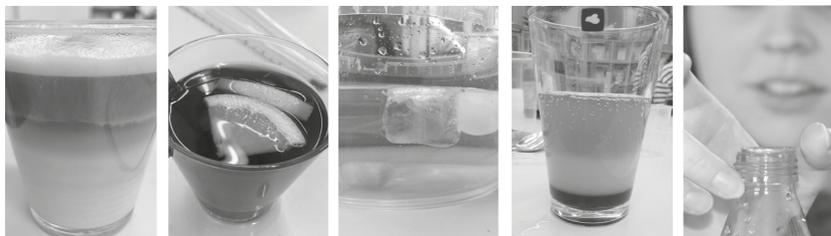


Abb. 1: Von links nach rechts: Latte macchiato (aufgeschäumte, warme Milch und Espresso), „Punsch“ (Tee mit Alkohol und Zucker) und Orangenscheiben; versch. Eiswürfel in Leitungswasser; versch. Flüssigkeiten (Sirup, Saft, eingefärbtes Mineralwasser); eine Münze auf einer Flaschenöffnung. © Marie Fischer

1 Als Gedankenexperiment zeigten wir diese Bilder den Teilnehmer*innen an unserem Vortrag zur 15. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten im März 2022 und haben sie dazu gefragt, was diese Phänomene gemeinsam haben und wie sie diese erklären würden. Wir erhielten folgende Antworten: Gefäße mit Flüssigkeiten; Dichteunterschiede bzw. hydrostatischer Auftrieb; unterschiedliche Dichte der Teilchen in den unterschiedlichen Flüssigkeiten durch unterschiedliche Temperaturen; schwimmen – schweben – sinken. Dabei handelt es sich nur bei den ersten vier Bildern um Flüssigkeiten. Auch lässt sich über den Temperaturunterschied (zwischen den Flüssigkeiten bzw. Gasen) das vorletzte Phänomen nicht erklären. Und: würde man von schwimmen, schweben oder sinken sprechen, wenn Flüssigkeiten übereinandergeschichtet sind wie beim ersten und vierten Phänomen?

Beide Erklärungsansätze werden in der Fachdidaktik (hier: Didaktik des Sachunterrichts) unter dem Thema *Schwimmen und Sinken* subsumiert (vgl. Wodzinski 2006). Dagegen lassen sich nicht alle abgebildeten Phänomene eindeutig diesem Thema zuordnen.²

In schulischen Experimentierangeboten werden komplexe Fragestellungen (z. B. *Warum schwimmt ein Schiff?*) häufig mit dem Auftriebskraftkonzept erklärt (vgl. Möller 2005; Wiesner, Gartmann & Wilhelm 2020), ein experimentierender Umgang mit Dichtephänomenen findet bisher im Sachunterricht aber nicht statt, obwohl Grundschulkinder über ein intuitives Dichteverständnis verfügen (s. Kap. 2) und Ideen aus Lernwerkstätten existieren, die dieses Dichteverständnis aufgreifen (z. B. Kinderforscher*zentrum HELLEUM³).

Aus der Forschung ist bekannt, dass auch Studierende Schwierigkeiten mit der fachlich fundierten Erklärung von Dichte- und Auftriebsphänomen haben (vgl. Barkhau et al. 2020).

Das Seminar fokussiert daher die Elaboration eines Dichtekonzeptes mittels eigenständigen Experimentierens zu Dichtephänomenen – aufbauend auf einem (zunächst) intuitiven Dichteverständnis der Studierenden.

Der Artikel beschreibt Vorüberlegungen konzeptioneller Art (Kap. 2), Durchführungsaspekte (Kap. 3) sowie Erkenntnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung (Kap. 4) zum Seminar „Latte macchiato“, das im Wintersemester 2021/22 mit Lehramtsstudierenden der Primarstufe an der Universität des Saarlandes in der Hochschullernwerkstatt (HLWS) GOFEX (Grundschullabor für Offenes Experimentieren) durchgeführt wurde.

2 Vorüberlegungen zum Seminar

Fachliche Klärung

Dichtekonzept: Dichte und Dichtewechselwirkungen

Die Eigenschaften, mit denen man – gemäß des Dichtekonzeptes – voraussagen kann, wie sich ein Festkörper oder ein Fluid in einem (weiteren⁴) Fluid verhält, sind die Dichten der beiden Medien (vgl. Wodzinski & Wilhelm 2018). Durch

2 So handelt es sich im Beispiel mit der Münze auf der Flasche um Dichtewechselwirkungen zwischen warmer und kalter Luft und nicht um Flüssigkeiten, weshalb man nicht von „Schwimmen und Sinken“ sprechen würde. Bei geschichteten Flüssigkeiten, wie bei einem Cocktail, scheint die Formulierung, der Sirup sei gesunken und der Orangensaft schwimme darauf, ebenfalls unpassend.

3 Weitere Informationen unter: <https://www.helleum-berlin.de/home/angebote/helleum-zuhause/gestapeltes-wasser/> [09.09.22]

4 Das Fluid muss dabei kein anderer Stoff sein, kann aber in einem anderen Zustand vorliegen (z. B. Eis in Wasser). Einflussgrößen, wie Temperatur oder Salzgehalt des Wassers, sind weitere Faktoren der Dichteänderung, weswegen sich z. B. Flüssigkeiten schichten können (siehe z. B. Meeresströmungen oder Latte macchiato (vgl. Defant 1985)).

unterschiedliche Dichten entstehen Wechselwirkungen zwischen Körper und Fluid bzw. Fluid und Fluid, die das *Schwimmverhalten* bzw. das Verhalten zueinander bedingen: „Im Allgemeinen schwimmt ein Körper [oder ein Fluid] auf einem [anderen] Fluid, wenn seine Dichte geringer ist als die des Fluids“ (Giancoli 2006, S. 462).

Die *allgemeine Dichte* ρ eines Stoffes wird definiert als Quotient aus Masse m pro und Volumen V : $\rho = \frac{m}{V}$ (vgl. Harms 1941).

Kinder im Grundschulalter berücksichtigen bei einer Betrachtung des Schwimmverhaltens (von zumeist Festkörper im Wasser) meist nur eine Dimension (in diesem Fall: Masse *oder* Volumen), was eine Hürde für das (mathematische) Verständnis der Dichte darstellt (vgl. Smith et al. 1997).

Diese mathematische Betrachtung ist jedoch u.E. nicht reglementierend für das Experimentieren mit Dichtephänomenen im Unterricht. Für den Experimentierprozess bietet dieses proportionale Verhältnis sogar einen besonderen Vorteil, denn die Dichte bleibt, unabhängig der eingesetzten Menge der Flüssigkeit oder der Größe des (Voll-)Körpers, konstant.⁵ Genauso kommt es beim Schichten von Flüssigkeiten nicht auf das Volumen der verwendeten Flüssigkeiten an⁶, was die Handhabung der Materialien in der HLWS auf eine intuitive und phänomenorientierte Weise ermöglicht.

Auftriebskraftkonzept: Auftriebskraft und Archimedisches Prinzip

Das Archimedisches Prinzip besagt: „Die Auftriebskraft, die ein Körper, der [vollständig; Anm. d. Verf.] in ein Fluid eingetaucht ist, erfährt, ist gleich der Gewichtskraft des durch diesen Körper verdrängten Fluids“ (Giancoli 2006, S. 461). Über das Schwimmverhalten eines Gegenstandes in einem Fluid entscheidet – gemäß Auftriebskraftkonzept – letztendlich das Größenverhältnis zwischen Gewichtskraft des Körpers und Auftriebskraft der Flüssigkeit (vgl. Wodzinski 2006; Wodzinski & Wilhelm 2018).

Sowohl die Gewichtskraft der *verdrängten* Flüssigkeit als auch die Gewichtskraft des Körpers sind abhängig von der Dichte des Materials und der Flüssigkeit. Das Archimedisches Prinzip ist also ohne ein (mindestens implizites) Verständnis der Dichte nicht zu verstehen.⁷ Dies legt u.E. eine Reihenfolge der Konzeptbearbeitung im Unterricht fest, die auch dem Seminar „Latte macchiato“ zu Grunde gelegt wurde.

5 So kann ein Eiswürfel im Glas mit Salz- oder Süßwasser ein Modell für einen Eisberg im Meer darstellen, da dort im Modell Flüssigkeit und Material des Körpers die gleichen sind wie im Original.

6 Für die Schichtungen im Latte macchiato spielt es also keine Rolle, *wie viel* Milch oder Kaffee geschichtet wird. Die Dichtewechselwirkungen zwischen den Flüssigkeiten und damit die Schichtungen sind unabhängig vom Volumen.

7 „Mit dem Archimedisches Gesetz wird nun auch verständlich, warum die Dichte im Vergleich zu Wasser über die Schwimmfähigkeit von Materialien entscheidet: Die Gewichtskraft des von einem Vollkörper verdrängten Wasservolumens kann man sich veranschaulichen, indem man sich den Vollkörper aus Wasser bestehend denkt. Ist die Dichte des Materials größer als die von Wasser, wiegt der Originalkörper mehr als der ‚Wasserkörper‘. Die Gewichtskraft ist also größer als die

In den meisten Experimentierangeboten für den Sachunterricht zum Thema *Schwimmen und Sinken* wird aber weniger ein anschlussfähiges Dichtekonzept adressiert, sondern frühzeitig und oftmals anschlussloses Auftriebskraftkonzept genutzt, obwohl sich, viele (Schwimm-)Phänomene über das Dichtekonzept erklären ließen. Das Auftriebskraftkonzept scheint – so die Analyse von Unterrichtsmaterialien (vgl. Fischer 2020) – dominant. Eine Beschäftigung der Lernenden mit Dichtephänomenen, mit der ein intuitives Dichteverständnis adressiert würde, bleibt dagegen zumeist vollständig aus (vgl. Fischer 2020).

Intuitives Dichteverständnis

Durch kognitions- und entwicklungspsychologische Forschungen (vgl. Wilkening, Huber & Cacchione, 2006) ist die Entwicklung eines *intuitiven* Dichteverständnisses im Vorschul- und Grundschulalter u. E. hinreichend belegt (vgl. auch Möller 1999).

Dieses bestehende intuitive Dichteverständnis zeigt sich bei Schüler*innen in Aussagen wie *Holz ist leichter als Wasser, deshalb schwimmt es*.

Aussagen, die ein intuitives Dichteverständnis zeigen

(Engelen et al. 2002; Möller 1999; Klewitz 1989)

- „Eisen ist auch schwerer als Holz.“
- „Der Stein, der ist ja schwerer als das Wasser.“
- „Holzstangen sind zum Floßbau besser geeignet als Eisenstangen, weil ‚leichter‘ sind als Metall.“
- „Holz ist leichter als Stahl.“
- „Wenn das Gewicht über einen größeren Raum verteilt ist, ist das leichter.“

Um diesem intuitiven Verständnis begegnen zu können, werden *Einheitswürfel*⁸ aus unterschiedlich schweren bzw. dichten Materialien verglichen, was *Schwere* als Vorläuferkonzept der Dichte einführt (vgl. Möller et al. 2006), ohne dass in der Primarstufe die Formel dafür eingeführt werden muss. Außerdem lassen sich die Begriffe *schwer* und *leicht* in ihrer Bedeutung durch gezielte Interventionen ausdifferenzieren, indem zu *schwer* oder *leicht für diese Größe* konzeptualisiert und das Dichteverständnis laboriert wird.

Solche Konzepte bzgl. der Dichte und bzgl. möglicher Wechselwirkungen mit einem Fluid (Wasser) könnten dann als „Ankerpunkt für die Ausbildung eines

Auftriebskraft und der Körper sinkt. Ist die Dichte des Materials kleiner als die von Wasser, wiegt der ‚Wasserkörper‘ mehr als der Originalkörper. Die Auftriebskraft ist also größer als die Gewichtskraft und der Körper steigt“ (Wodzinski 2006, S. 81).

8 Dies sind Würfel identischen Volumens aus verschiedenen Materialien (z. B. Holz, Styropor).

Konzeptes ‚Gesamtdichte des Systems Schiff‘ [„was bei offenen Hohlkörpern wie dem Schiff als mittlere Dichte bezeichnet werden kann; Anm. der Verf.] genutzt werden“ (Möller 1999, S. 157).

Obwohl ein (intuitives) Dichteverständnis, wie gezeigt, auch bei verschiedenen Unterrichtsmaterialien zum Experimentieren (z. B. KiNT-Boxen, (vgl. Möller 2005) u. a. mittels Einheitswürfeln angebahnt wird, wird der sukzessive Aufbau ausgehend von einem Dichteverständnis innerhalb der Unterrichtseinheit – auch im Sinne eines spiralcurricularen Aufbaus über Klassenstufen hinweg – nicht weiter verfolgt.⁹

In vielfältigen Handreichungen oder Schulbüchern (vgl. Neuböck-Hubinger, Peschel & Andersen, 2021) wird statt einer Weiterentwicklung des Dichteverständnisses zu einem Dichtekonzept¹⁰ nach dem „Schwimmen eines Schiffes“ gefragt (vgl. Möller 2005). „Schwimmen“ wird dann neu und meist nicht aus dem vorhandenen Dichteverständnis der Schüler*innen konzeptualisiert, sondern ein u. E. komplizierteres Verdrängungs- und Auftriebskraftkonzept als Alternative vermittelt.

Die bislang genutzten individuellen Erfahrungen der Schüler*innen mit Einheitswürfeln werden somit nicht innerhalb von bekannten (Dichte-)Konzepten über ein Konzept mittlerer Dichte auf einen zunächst geschlossenen, dann offenen Hohlkörper (z. B. Tischtennisball, später Schiff) übertragen (vgl. Stern et al. 2017), sondern alternativ basiert über Kräftebetrachtungen.¹¹ Dabei ist die Betrachtung eines (offenen) Hohlkörpers (Schiff) – als Sonderfall an der Grenzschicht von Wasser und Luft – u. E. eine zentrale Hürde für den Verständnisprozess innerhalb des Auftriebskraftkonzepts.

Das Schwimmverhalten beider Körper (geschlossene und offene Hohlkörper) lässt sich dagegen mit einem Dichtekonzept erklären, ohne Kraft- und Verdrängungskonzepte (Wasser) betrachten zu müssen.

9 Im Sachunterricht der Grundschule wird das Thema Schwimmen und Sinken zwar erarbeitet, der Lehrkraft wird jedoch keine Vorgabe zum Erklärungsansatz gemacht. In Sekundarstufe 1 wird dann im Physikunterricht der Klassenstufe 7 die Dichte thematisiert. Mithilfe der Dichte wird in Klassenstufe 8 das Archimedische Prinzip (als Ursache für den Auftrieb eines eingetauchten (Voll-/Fest-)Körpers in einer Flüssigkeit) und die Formel für die Auftriebskraft hergeleitet. U.E. ist das Dichtekonzept demnach als Vorläuferkonzept für die Berechnung der Auftriebskraft und für das Verständnis des Auftriebskraftkonzeptes zu betrachten, weshalb es für die fachliche Näherung an das Phänomen in der HLWS im Fokus stand.

10 Unter einem (intuitiven) Dichteverständnis subsumieren wir die *Schwere* als Vorläuferkonzeption, sowie das Umschreiben von Dichtewechselwirkungen ohne die Anwendung von Begriffen und Größen wie Masse oder Volumen. Bei einem elaborierten Dichtekonzept kann der Quotient aus Masse und Volumen gebildet und daraus Schlüsse auf die Wechselwirkungen, z. B. zwischen verschiedenen Flüssigkeiten, gezogen werden.

11 Spielt beim Einheitswürfel (Vollkörper) lediglich die Dichte des Materials eine Rolle, muss bei einem Hohlkörper das Material und die darin enthaltene Luft berücksichtigt werden (mittlere Dichte).

Als Alternative schlagen wir vor, Dichtephänomene (Abb. 1) zu thematisieren und damit zu experimentieren, um Grundlagen für ein Dichtekonzept zu entwickeln und erst dann Sonderfälle, wie das Schiff, zu berücksichtigen. Ein entwickeltes Dichtekonzept scheint zudem anschlussfähiger an andere Phänomene (Heißluftballons, Schichtungen aus Salz-/Süßwasser etc. (vgl. Fischer & Peschel 2023) als Verdrängungs- und Auftriebskraftkonzepte.

3 Latte macchiato: Durchführung des Seminars

Die Phänomenbegegnung (Abb. 1) war der zentrale Fokus des Seminars „Latte macchiato“, das im Wintersemester 2020/21 an der Universität des Saarlandes in der Hochschullernwerkstatt GOFEX mit dem Ziel der Sachauseinandersetzung der Studierenden und der Konzeptentwicklung stattfand (s. Kasten).¹² Das GOFEX als Hochschullernwerkstatt eignet sich dabei nicht nur als Raum, in dem benötigte Materialien zum Experimentieren zur Verfügung stehen, sondern gibt auch durch didaktische Konzepte der Öffnung den Experimentierprozess weitgehend an die Hand der Studierenden (vgl. Peschel 2014).¹³ Um sich gemeinsam über individuelle Beobachtungen hinsichtlich der präsentierten Phänomene auszutauschen, war es u. E. unabdingbar, dieses in Präsenz in der Hochschullernwerkstatt stattfinden zu lassen (vgl. auch Peschel et al. in diesem Band).

Lernziele des Seminars

Die Studierenden

- ... identifizieren Dichte-Phänomene in alltäglichen Situationen/Beobachtungen.
- ... erklären diese Phänomene fachlich.
- ... unterscheiden fachliche Erklärungen für Auftriebsphänomene (Dichtekonzept vs. Auftriebskraftkonzept) und erklären ihre Abwägungen für den unterrichtlichen Einsatz der beiden Erklärungen in der Grundschule.
- ... untersuchen Schulbuchseiten zum Thema „Schwimmen und Sinken“ auf fachliche Richtigkeit und sprachliche (In-)Konsistenz.
- ... erkennen die Wichtigkeit fachlicher Richtigkeit bzw. der Ausdifferenzierung zwischen fachlichen Konzepten am Beispiel des Phänomens *Auftrieb* in Aufgaben für den Sachunterricht der Grundschule.

¹² Erst nachrangig ist dabei die Wahl des inhaltlichen Themas der Phänomene zu betrachten. Vorstellbar wäre also die Seminarkonzeption zu anderen Themen (z. B. Schall) zu wiederholen.

¹³ Zur Rolle von Ab- und Anwesenheit der Dozierenden bzw. der Seminarleitung vgl. auch Kelkel in diesem Band.

Nach einer ersten einführenden Sitzung, die durch die Dozierenden gestaltet wurde, organisierten die Studierenden sich für die folgenden Sitzungen in Dreier- oder Vierergruppen. Von jeder Gruppe wurde ein Alltagsphänomen zum Thema einer folgenden Sitzung (Zeitrahmen: 90 Minuten) gemacht, was die Präsentation des Phänomens samt fachlicher Klärung in Form einer Sachanalyse umfasste sowie die Bereitstellung eines *Experimentierangebotes* für die Kommiliton*innen beinhaltete. Die Studierenden erhielten mittels der angebotenen Phänomene und Materialien Gelegenheit, selbst zu experimentieren und eigene Beobachtungen anzustellen. Diese wurden anschließend versprachlicht, um sich darüber auszutauschen und über die Eignung des Phänomens, der Phänomenbegegnung sowie der experimentierenden Zugänge im Sachunterricht zu diskutieren. Die Seminarleitung ergänzte in den jeweiligen Sitzungen grundlegende theoretische und praktische Inhalte (z. B. Variablenkontrollstrategie, Exploration als Teil des Experimentierens), fachliche Grundlagen (Kasten in Kap. 2) sowie Einblicke in eigene Forschung (vgl. Neuböck-Hubinger, Peschel & Andersen, 2021), samt der Auseinandersetzung mit (Schulbuch-)Aufgaben.

4 Wissenschaftliche Begleitung

Das Seminar wurde von einer Studentin des Lehramts für Primarstufe im Rahmen einer Qualifikationsarbeit begleitet. Dabei wurden u. a. folgende Forschungsfragen untersucht (Krämer 2022):

- Welche Erklärungsansätze haben Studierende im Vergleich zu Kindern, um das Schwimmverhalten von Objekten in Fluiden zu erklären?
- Wie ausgeprägt ist das Vorwissen der Studierenden zum Thema Dichte?
- Können die Studierenden vor dem Besuch des Seminars bereits auf ein Dichtekonzept oder intuitives Dichteverständnis zurückgreifen?
- Ändern sich Vorstellungen und das Fachwissen von Studierenden zum Thema Dichte durch den Besuch dieser Lehrveranstaltung?

Die Untersuchung basiert auf einer Stichprobe von $n=25$ Studierenden des Lehramts Primarstufe. Von den befragten Studierenden nahmen $n=14$ (13 weiblich, 1 männlich) am Seminar „Latte macchiato (Dichte)“ (Experimentalgruppe EG) und $n=11$ (9 weiblich, 2 männlich) an einem anderen Seminar in der Didaktik des Sachunterrichts (Kontrollgruppe KG) teil.¹⁴

¹⁴ Eine Teilnehmerin nimmt an beiden Seminaren teil und wurde daher nicht in die Ergebnisse mit eingeschlossen. Die Gruppen können verglichen werden, da sie sich in den Aspekten Gruppenzusammensetzung, Einstellungen und fachliches Vorwissen nicht signifikant voneinander unterscheiden. In einem durchgeführten t-Test für unabhängige Stichproben (EG und KG) zeigte sich bspw. keine statistische Signifikanz im Unterschied der Versuchsgruppen bzgl. Vorwissen. $t(23)=-.361$, $p=.722$ zu Messzeitpunkt t1, akademisches Selbstkonzept (zusammengefasst: $t(23)=-.877$, $p=.443$) und Studienfachinteresse (zusammengefasst: $t(23)=.410$, $p=.591$).

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein Mixed-Methods-Design mit (1) einer quantitativen Fragebogenerhebung (demographische Daten; Interesse an naturwissenschaftlichen Themen; Allgemeines Selbstkonzept; Fragebogen zum Studienfachinteresse) mitsamt Vorwissenstest zum Thema Dichte (vgl. Yeend, Loverude & Gonzalez, 2001; Zenger & Bitzenbauer, 2022) im Pre-Post-Design mit zwei Messzeitpunkten und (2) qualitativen Interviews¹⁵ sowie teilnehmender Beobachtung¹⁶ durch die Studentin im Seminar durchgeführt.



Abb. 2: Ablauf der Erhebung zum Seminar „Latte macchiato“

Im Folgenden werden die ermittelten vorherrschenden Konzepte der Studierenden (Pre-Post-Erhebung) werden in der Tabelle skizziert:

15 In einem kurzen semistrukturierten, qualitativen Interview wurden vier Proband*innen der EG zu beiden Testzeitpunkten (t1 und t2) mit Bildern von verschiedenen Phänomenen (z. B. Heißluftballon, Heliumluftballon, Öl in Wasser, Büroklammer auf Wasser, Müsli) konfrontiert. Dabei sollten sie begründen, ob es sich dabei um Dichtephänomen handelt und diese Phänomene erklären. Als Distraktoren fungierten dabei Phänomene der Oberflächenspannung (Büroklammer auf Wasser) sowie der Paranuss-Effekt (Müsli).

16 Bei der offenen, teilnehmenden Beobachtung wurden die Interventionen und Angebote der Seminarleitung, die Teilnahme und Aussagen der Studierenden und das Verhalten beim Experimentieren hinsichtlich der Eigeninitiative der Studierenden erfasst und dokumentiert. Außerdem wurden die Stimmung im Seminar (Lehr-Lernklima) und die Unsicherheiten bezogen auf das eigene Fachwissen beobachtet.

Tab. 1: Antworten auf die Fragen „Warum schwimmt ein Schiff?“ und „Warum schwimmt ein Eisberg?“ (t1 und t2) mit Konzeptzuordnungen

Konzept	Warum schwimmt ein Schiff?		Warum schwimmt ein Eisberg?	
	Beispielhafte Äußerungen	Ergebnisse t1 (EG/KG) t2 (EG/KG)	Beispielhafte Äußerungen	Ergebnisse t1 (EG/KG) t2 (EG/KG)
Bewegungs-konzept	„Schiffe schwimmen, weil sie durch ihren Antrieb (entweder durch Motoren oder menschliche Kraft etc.) nach vorne getrieben werden und daher die Kraft, die nach vorne wirkt, größer ist als die Kraft, die die Schiffe evtl. nach unten zieht.“; „Weil es sich mithilfe des Antriebs durch einen Motor im Wasser auf horizontaler Ebene bewegt“	2(1/1) 0		
Luftkonzept (Hohlkörper-konzept)	„Ein Schiff schwimmt, da der Bug des Schiffs mit Luft gefüllt ist.“; „weil ein Schiff einen mit Luft gefüllten Hohlraum hat“, „da er Luft beinhaltet“	7(4/3) 5(3/2)		
Gewichtskonzept	„Durch das Gewicht des Gegenstands“	2(1/1) 0		
Materialkonzept	„Aufgrund der Beschaffenheit des Materials“, „wegen seinem Material“, „ein Schiff schwimmt je nach dem durch die Form oder das Material“	3(2/1) 0		
Formkonzept	„Aufgrund der Form“, „wegen seiner Form“, „ein Schiff schwimmt je nach dem durch die Form oder das Material“	6(3/3) 6(3/3)		

Verdrängungskonzept	„Da das Volumen eines Schiffes sehr groß ist, ist auch die vom Schiff verdrängte Menge an Wasser sehr groß. Daher kann das Schiff schwimmen.“	4(3/1) 6(3/3)	„aufgrund der Wasserverdrängung“, „das Gewicht des Wassers, was der Teil des Eisbergs, der unter Wasser liegt, verdrängt, ist größer als das Gewicht des Eisbergs, weshalb der Eisberg schwimmt“	2(1/1) 3(1/2)
Auftriebskraftkonzept	„Die Auftriebskraft des Wassers“, „Die wirkende Auftriebskraft ist sehr groß“, „Aufgrund des Auftriebs“, „da die Auftriebskraft der Gewichtskraft entspricht“	8(5/3) 8(3/5)	„Durch die Auftriebskraft“, „Die Auftriebskraft ist in diesem Fall größer als die Gewichtskraft“, „großes Volumen führt zu großer Auftriebskraft“	4(3/1) 3(1/2)
Dichtekonzept1 (allgemein)	„wegen der unterschiedlichen Dichteverhältnisse“, „Dichte des Materials“, „aufgrund der mittleren Dichte“	9(6/3) 8(7/1)	„da sich durch die Temperatur des Wassers auch die Dichte von diesem ändert.“	14(9/5) 18(11/7)
Dichtekonzept (richtig)	„geringere Dichte hat, Gegenstände mit einer geringeren Dichte schwimmen im Wasser“	2(1/1) 4(3/1)	„Da Wasser sich ausdehnt, wenn es kalt wird, hat es automatisch eine geringere Dichte als das flüssige Wasser“ „Eis hat eine geringere Dichte als Wasser (Dichteanomalie des Wassers)“	7(5/2) 15(8/7)
Dichtekonzept (falsch)	„weil seine Dichte größer als die Dichte der Flüssigkeit ist“	1(1/0) 1(1/0)	„Da Eis eine größere Dichte hat als Wasser schwimmt ein Eisberg.“ „Weil seine Dichte größer als die Dichte der Flüssigkeit ist“	3(2/1) 2(2/0)
Weitere Konzepte	„Oberflächenspannung“	1(1/0) 0	„Oberflächenspannung“	2(1/1) 0
Keine (schlüssige) Antwort			„Weil Eis auf der Wasseroberfläche schwimmt“, „das weiß ich nicht“, „weil er an der Wasseroberfläche im Wasser treibt“	4(1/3) 1(0/1)

Im *Vorwissenstest* zum Thema Dichte (Yeend, Loverude & Gonzalez 2001; Zenger & Bitzenbauer, 2022) erreichten die Studierenden durchschnittlich 10,5 Punkte (EG) ($s=3,16$) bzw. 10,9 Punkte (KG) ($s=2,30$) von erreichbaren 21 Punkten.¹⁷ Die beiden Gruppen unterscheiden sich bzgl. des Vorwissens nicht statistisch signifikant voneinander (t-Test für unabhängige Stichproben $t(23)=-.361$, $p=.722$ zu Messzeitpunkt t_1).

Beispielitem aus dem Vorwissenstest zur Dichte (vgl. Zenger & Bitzenbauer 2022)

Ein Juwelier hat ein kleines Stück von einem großen, ungeschliffenen Diamanten abgeschnitten. Was lässt sich, im Vergleich zu der Dichte des ursprünglichen Diamanten, über die Dichte des kleinen Stückes sagen?

A: Die Dichte des kleinen Stückes ist gleich der Dichte des ursprünglichen Diamanten.

B: Die Dichte des kleinen Stückes ist kleiner als die Dichte des ursprünglichen Diamanten.

C: Die Dichte des kleinen Stückes ist größer als die Dichte des ursprünglichen Diamanten.

D: Man kann es nicht sagen, außer Masse und Volumen jedes Teils sind gegeben.

Wie kommst du zu diesem Schluss? _____

Wir schließen aus den Ergebnissen des Vorwissenstests, dass die Studierenden der KG und der EG vor dem jeweiligen Seminarbesuch über ein knapp ausreichendes und noch nicht elaboriertes Dichteverständnis verfügen. Vermutlich verfügen sie noch nicht über ein Dichtekonzept, welches zur Erklärung des Schwimmverhaltens (von Schiff oder Eisberg) genutzt werden könnte.

Die Auswertung zeigt, dass die Studierenden beider Gruppen zum Zeitpunkt t_1 das *Schwimmverhalten eines Schiffes* sehr vielfältig erklären. Aus den konkreten Äußerungen (Tab. 1) lässt sich auf Luft- (7), Form- (6), Material- (3), Gewichts- (2), Verdrängungs- (4), Auftriebskraft- (8) oder Dichtekonzept (12) schließen. Somit verwenden die Studierenden – bis auf Zweck- und Druckkonzepte¹⁸ – dieselben Konzepte wie Kinder (vgl. Banholzer 2008), obwohl(!) die Studierenden alle die Sekundarstufe durchlaufen haben, in der sowohl ein Dichtekonzept als

¹⁷ Unsere Ergebnisse entsprechen den Ergebnissen der Dichtestudie von Yeend et al. (2001), die den Test mit amerikanischen Highschool-Schüler*innen und -Lehrkräften durchgeführt haben.

¹⁸ Das Zweckkonzept und das Druckkonzept werden von den Studierenden gar nicht zur Beantwortung genutzt. Diese Konzepte scheinen somit stärker den kindlichen Vorstellungen zu entsprechen, wie bspw. der animistischen Denkweise, die dem Wasser oder dem Schiff einen eigenen Willen zuschreibt (vgl. Furtner 2016; Wagenschein 1971).

auch ein Auftriebskraftkonzept adressiert wird. Die Ähnlichkeit zu den Kinderaussagen entspricht auch Ergebnissen von Barkhau et al. (2020).

Unterrichten diese Studierenden das Thema *Schwimmen und Sinken* später im Sachunterricht, sind sie also vermutlich mit Antworten und Vorstellungen von Kindern konfrontiert, die ihren eigenen entsprechen. Sie greifen dann häufig auf Schulbücher oder Unterrichtsmaterialien zurück, mit denen anschlussfähige Konzepte eben nicht eindeutig (weiter-)entwickelt werden (s. Kap. 2; vgl. Neuböck-Hubinger, Peschel & Andersen 2021; Fischer & Peschel, 2022).

Das *Schwimmverhalten eines Eisbergs* (Tab. 1) wird dagegen nur anhand von Verdrängungs- (2), Auftriebskraft- (4) oder Dichtekonzept (24) erklärt, was darauf hindeutet, dass der Körper, nach dessen Schwimmverhalten gefragt wird, unterschiedliche Antworten zu evozieren scheint. Die Studierenden scheinen, ähnlich wie Kinder im Grundschulalter (vgl. Banholzer 2008; Engelen et al. 2002), kein konstantes Konzept zu besitzen, welches sie sicher auf verschiedene Situationen transferieren bzw. anwenden können. Insofern müsste dem *Körper* bei entsprechenden Erhebungen größere Aufmerksamkeit gewidmet werden, denn es wird häufig nur die Frage nach dem Schwimmen eines Schiffes gestellt.¹⁹ Das Konzept, mit dem sich Fragen nach dem Schiff *und* nach dem Eisberg gleichermaßen beantworten lassen würde, ist u. E. das Dichtekonzept, welches sich grundgelegt und elaboriert sowohl auf verschiedene Körper und Fluide (Gase und Flüssigkeiten) sowie Einflussfaktoren (Temperatur und Druck) anwenden lässt. Weitere fachliche Unsicherheit zeigen sich in Kurz- oder Einwortantworten, wo häufig nur Schlagwörter als Erklärung für das *Schwimmen* eines Schiffes oder Eisberges gegeben werden. Hier lässt sich nicht sicher extrahieren, ob das Konzept von den Studierenden sicher verstanden wird, was sich erst in der Anwendung des Konzeptes auf neue Phänomene und die Auseinandersetzung mit diesen durch Experimentieren zeigt.²⁰

Durch die *Teilnahme am Seminar „Latte macchiato“* erreichten die Studierenden der EG im Durchschnitt 4,71 Punkte ($\bar{x}=15,21$; $s=3,66$) mehr im Wissenstest verglichen mit dem Zeitpunkt t_1 .²¹ Dieser Lernzuwachs lässt sich derart deuten, dass ein Großteil der Studierenden ein elaboriertes Dichteverständnis entwickelt hat und auf dem Weg ist, Dichte zu konzeptualisieren. Als Antwort auf die Frage nach dem Schwimmverhalten von Schiff und Eisberg haben die Studierenden im Post-Test (t_2) das Bewegungs-, Gewichts- oder Materialkonzept nicht mehr genannt. Diejenigen, die im Vorwissenstest mehr Punkte erzielten, erreichten zum Zeitpunkt t_2 mehr Punkte ($r=.774$).

19 Weitaus seltener wird nach weiteren Gegenständen, z. B. einem Baumstamm, wie bei (Stern et al. 2002) gefragt.

20 Dies kann auch als Desiderat bisheriger Forschung verstanden werden, die sich überwiegend mit rein quantitativen Methoden den Äußerungen und Konzepten der Lernenden genähert hat (Engelen, Jonek & Möller 2002).

21 Dagegen betrug der Lernerfolg der KG im Durchschnitt nur 1,10 Punkte ($\bar{x}=12,2$; $s=2,42$).

5 Fazit

Das vorgestellte Seminar „Latte macchiato“ hatte zum Ziel, den Studierenden Möglichkeiten der Dichteauseinandersetzung über Phänomenbegegnungen zu ermöglichen. Dabei wurden Dichtephänomene präsentiert, beobachtet und diskutiert, die bisher wenig im Sachunterricht genutzt werden (vgl. Fischer 2020). Durch Phänomenbegegnungen, die ihnen zugrundeliegenden physikalischen Konzepte (Fokus Dichte) und die mit beidem verbundenen didaktischen Überlegungen wurden die Studierenden erstens mit ihren eigenen (fachlichen) Konzepten sowie zweitens mit bestehenden Unterrichtskonzeptionen zum Thema „Schwimmen und Sinken“ samt selbst erfahrener Vermittlungsproblematiken konfrontiert.

Die Hochschullernwerkstatt wurde in diesem Rahmen als Ort der Phänomenbegegnung sowie als Forschungsfeld genutzt. Es hat sich in der begleitenden Studie gezeigt, dass sich die unklaren Vorstellungen der Studierenden im Seminarverlauf deutlich zu einem elaborierten Dichtekonzept entwickelt haben. Dabei müssen weitere Studien zeigen, wie stabil (und anschlussfähig) diese Konzepte sind und ggf. inwiefern sie sich auf das didaktische Handeln der angehenden Grundschullehrkräfte bzw. auf den Transfer vom eigenen Experimentieren zum Inszenieren und Begleiten des Experimentierens von Grundschüler*innen im Sachunterricht auswirken.

Literatur

- Banholzer, A. (2008). *Die Auffassung physikalischer Sachverhalte im Schulalter*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Barkhau, J., Kühn, C., Wilde, M. & Basten, M. (2020). „Alles, was schwer ist, geht unter.“ Warum Lehrer*innen Vorstellungen wichtig sind – Ein Konzept für eine Seminaresequenz zum Thema „Schwimmen und Sinken“. *Herausforderung Lehrer*innenbildung: Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion* (HLZ), 4, 2.
- Defant, A. (1958). *Wissenschaftliche Ergebnisse: Temperatur, Salzgehalt und Dichte an der Oberfläche des Atlantischen Ozeans*. De Gruyter.
- Engelen, A., Jonen, A. & Möller, K. (2002). Lernfortschrittsdiagnosen durch Interviews Ergebnisse einer Pilotstudie zum „Schwimmen und Sinken“ im Sachunterricht der Grundschule. In: K. Spreckelsen, K. Möller & A. Hartinger (Hrsg.). *Ansätze und Methoden empirischer Forschung zum Sachunterricht* (S. 155–173). Verlag Julius Klinkhardt.
- Fischer, M. (2020). *Fachliche Konzepte zum Thema „Schwimmen und Sinken“ im naturwissenschaftlich-orientierten Sachunterricht*. Universität des Saarlandes. Unveröffentlicht.
- Fischer, M. & Peschel, M. (2023). Phänomenbasiertes Experimentieren in (Hochschul-)Lernwerkstätten. In: P. Kihm, M. Kelkel & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen und Kommunikationen in Hochschullernwerkstätten*. S. 102–119. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Fischer, M. & Peschel, M. (2022). *Fachliche Konzepte zum Thema „Schwimmen und Sinken“ im Sachunterricht*. GDSU e.V, GDSUJournal, 13, o. S..
- Furtnr, M. (2016). *Kinderaussagen zu naturwissenschaftlichen Phänomenen*. Eine Untersuchung historischer und aktueller Befunde im Kontext des Sachunterricht. Verlag Julius Klinkhardt.

- Giancoli, D. (2006). *Physik*. Pearson Studium.
- Harms, M. (1941). *Die Dichte flüssiger und fester Stoffe*. Springer Fachmedien.
- Janke, B. (1995). Entwicklung naiven Wissens über den physikalischen Auftrieb: Warum schwimmen Schiffe?. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37 (2), 122–138.
- Klewitz, E. (1989). *Zur Didaktik des naturwissenschaftlichen Sachunterrichts eine Untersuchung von Unterrichtsmodellen am Beispiel von „Schwimmen und Sinken“ vor dem Hintergrund der genetischen Erkenntnistheorie Piagets* (= Naturwissenschaft und Unterricht Didaktik im Gespräch Band 3). Westarp Verlag für Wissenschaften.
- Krämer, S. (2022). *Dichtevorstellungen von Studierenden des Lehramts für Primarstufe*. Universität des Saarlandes.
- Möller, K. (1999). Konstruktivistisch orientierte LehrLernprozessforschung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich des Sachunterrichts. In W. Köhnlein, B. MarquardtMau & H. Schreier (Hrsg.). *Forschung zur Didaktik des Sachunterrichts* (S. 125-191). Verlag Julius Klinkhardt.
- Möller, K. (Hrsg.). (2005). *Die KiNTBoxen Kinder lernen Naturwissenschaft und Technik*. Klassenkisten für den Sachunterricht. Paket Schwimmen und Sinken. SpectraVerlag.
- Möller, K., Hardy, I., Jonen, A., Kleickmann, T. & Blumberg, E. (2006). Naturwissenschaften in der Primarstufe. Zur Förderung konzeptuellen Verständnisses durch Unterricht und zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildungen. In M. Prenzel & L. AllolioNäcke (Hrsg.). *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule*. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms BiQua (S. 161-193). Waxmann.
- Neuböck-Hubinger, B., Peschel, M. & Andersen, K. (2021). Das Unterrichtsthema „Dinge im Wasser“ in österreichischen Schulbüchern des Sachunterrichts – empirische Ergebnisse. *GDSU-Journal*, 12, 107-118.
- Peschel, M. (2014). Vom instruierten zum Freien Forschen Selbstbestimmungskonzepte im GOFEX. In E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hrsg.). *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (S. 69-79). Verlag Julius Klinkhardt.
- Smith, C., Maclin, D., Grosslight, L. & Davis, H. (1997). Teaching for Understanding: A Study of Students' Preinstruction Theories of Matter and a Comparison of the Effectiveness of Two Approaches to Teaching about Matter and Density. *Cognition and Instruction*, 15(3), 317–393.
- Stern, E., Möller, K., Hardy, I. & Jonen, A. (2002). Warum schwimmt ein Baumstamm? *Physik Journal* 1, 3, 63–67.
- Stern, E., Schumacher, R. & Hänger, B. (2017). Anschlussfähiges Wissen aufbauen: Spiralcurricula für den Physikunterricht. *Anfangsunterricht PdN PHYSIK in der Schule*, 3, 5–9.
- Wagenschein, M. (1971). *Die pädagogische Dimension der Physik*. Westermann Verlag.
- Wiesner, H., Gartmann, G. & Wilhelm, T. (2020). *Ein Unterrichtskonzept zum Auftrieb im Sachunterricht*. Didaktik der Physik, Frühjahrstagung – Bonn 2020, 55–62.
- Wilkning, F., Huber, S. & Cacchione, T. (2006). Intuitive Physik im Kindesalter. In: W. Schneider, B. Sodian, N. Birbaumer, D. Frey, J. Kuhl & R. Schwarzer (Hrsg.). *Kognitive Entwicklung* (S. 823-859). Hogrefe.
- Wodzinski, R. (2006). Schwimmen und Sinken Ein anspruchsvolles Thema mit vielen Möglichkeiten. In G. Lück & H. Köster (Hrsg.). *Physik und Chemie im Sachunterricht*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Wodzinski, R. & Wilhelm, T. (2018). Schülervorstellungen im Anfangsunterricht. In H. Schecker, T. Wilhelm, M. Kopf & R. Duit (Hrsg.). *Schülervorstellungen und Physikunterricht* (S. 243-270). Springer Spektrum.
- Yeend, R. E., Loverude, M. & Gonzalez, B. (26. Juli 2001). Student Understanding of Density: A Crossage Investigation. per central. <https://www.per-central.org/document/ServeFile.cfm?ID=4313&DocID=1045&Attachment=1>
- Zenger, T. & Bitzenbauer, P. (2022). Die Dichte im Physikunterricht: Pilotierung einer deutschen Version des Density Survey. In S. Habig & H. van Horst (Hrsg.). *Unsicherheit als Element von naturwissenschaftsbezogenen Bildungsprozessen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik e. V. virtuelle Jahrestagung 2021 (S. 528-531).

Autor*innen**Fischer, Marie**

Universität des Saarlandes

Lehrstuhl für Didaktik des Sachunterrichts

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Naturwissenschaftlich-orientierter Sachunterricht; (Offenes) Experimentieren im Sachunterricht; fachdidaktische Entwicklungsforschung

marie.fischer@uni-saarland.de

Peschel, Markus, Prof. Dr.

Universität des Saarlandes

Lehrstuhl für Didaktik des Sachunterrichts

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Offenes Experimentieren, Digitalisierung, Hochschullernwerkstätten

markus.peschel@uni-saarland.de

*Matthea Wagener, Franziska Herrmann
und Katharina Hummel*

Raum zum Lernen und Forschen – Überlegungen, Erfahrungen und Ausblicke zur Lern- und Forschungswerkstatt Grundschule der TU Dresden

1 Einleitung

In diesem Beitrag setzen wir uns mit dem *Raum als Ort zum Lernen und Forschen* auseinander, indem wir ausgehend von Überlegungen zur pädagogischen Anthropologie des Raumes verschiedene Aspekte der Lern- und Forschungswerkstatt Grundschule (LuFo) an unserer Hochschule beleuchten. Dieser theoretische Ausgangspunkt wird von der Lebenswelt her bestimmt, „in der jeder von uns leiblich verankert ist und die sich uns durch unsere leiblichen Bewegungen hindurch erschließt“ (Westphal, 2016, 10). So stellen sich Fragen nach der Bedeutung der LuFo im Kontext der universitären Lehrer*innenbildung als Lernumgebung: Wie wird die LuFo erfahren bzw. wie lässt sich das Erschließen des Raums zwischen „aktiver Gestaltung“ und dem „Teil-Sein“ näher beschreiben und welche (Lern-)Möglichkeiten ergeben sich daraus? Schließlich ist aber auch zu fragen, wo Hemmnisse und Entwicklungspotenziale der LuFo liegen.

Diesen Fragen nähern wir uns an, indem wir zunächst Überlegungen zur pädagogischen Anthropologie des Raumes anstellen (1). Im zweiten Abschnitt wird die LuFo als Forschungsraum mit ihren Potenzialen beleuchtet (2). Aus der Perspektive Studierender zeigen wir Erfahrungen auf, die sich (pandemiebedingt) insbesondere auf das Agieren im Spannungsfeld zwischen analoger und digitaler Lernumgebung beziehen (3). Abschließend resümieren wir Herausforderungen und Entwicklungspotenziale von Lern- und Forschungswerkstätten an Hochschulen (4).

2 Überlegungen zur pädagogischen Anthropologie des Raumes (Matthea Wagener)

In Diskursen innerhalb der Pädagogik lässt sich als mittlerweile gesicherte Erkenntnis festhalten, dass Räume und Orte weit mehr sind als die Resultate von architektonischen Entscheidungen (vgl. Westphal, 2016, S. 11). Der Raum wie auch die Zeit sind als Grundkategorien menschlichen Seins zu betrachten.

In seinem Werk „Mensch und Raum“ (1963) erläutert Otto Friedrich Bollnow, dass sich der Mensch nicht einfach wie ein Gegenstand in einer Schachtel im Raum befindet „und er verhält sich auch nicht so zum Raum, als ob zunächst etwas wie ein raumloses Subjekt vorhanden wäre, das sich dann hinterher auch zu einem Raum verhielte, sondern das Leben besteht ursprünglich aus diesem Verhältnis zum Raum und kann davon nicht einmal in Gedanken abgelöst werden.“ (ebd., S. 23). Bollnow unterscheidet den *erlebten* Raum vom *mathematischen* Raum.

Mit dem *mathematischen* Raum ist der „abstrakte“ Raum gemeint, insbesondere im Hinblick auf die Messbarkeit der drei Dimensionen (Länge, Breite, Höhe) nach Metern und Zentimetern. Er lässt sich verbinden mit der Verortung materieller Dinge wie z. B. von Einrichtungsgegenständen. Demgegenüber ist mit dem *erlebten* Raum der unmittelbar erfahrene Raum verbunden, der Raum, „in dem sich unser Leben abspielt.“ (ebd., S. 19).

Der erlebte Raum ist nach Bollnow (1963) wiederum als *gestimmter* Raum, als *Handlungsraum* und als *sozialer* Raum zu charakterisieren (vgl. Wagener, 2001, S. 81). Der *gestimmte* Raum bezeichnet die spezifische Raumatmosphäre (z. B. Größe, Farbe, Licht, aber auch Stimmungen wie beispielsweise in einer Lernwerkstatt die Arbeitsatmosphäre, Konzentration oder Bewegungsabläufe). Mit dem Raum als *Handlungsraum* ist dessen Aufforderungscharakter gemeint, Handlungen anzuregen oder zu ermöglichen. In Lernwerkstätten spielen diesbezüglich die zur Verfügung stehenden Materialien eine wichtige Rolle. Schließlich ist der Aspekt des *sozialen Raums* zu nennen, durch den individuelles und gemeinsames Lernen in einer Lernwerkstatt erst möglich werden.

Der Zusammenklang der beschriebenen Merkmale des erlebten Raums verweist auf die wechselseitige Bedingtheit von Wahrnehmung, Handeln und sozialer Interaktion. Lernwerkstätten, konzipiert als pädagogische Räume, rahmen und bedingen einerseits die pädagogische Praxis. Andererseits generiert die pädagogische Praxis den (pädagogischen) Raum. Ein „pädagogischer Raum“ ist Michael Göhlich (2016) zufolge ein „inszenierter“ Raum, denn aufgrund seiner Gestaltung, Einrichtung und Materialfülle sind bestimmte Handlungen und Handlungserwartungen mit ihm verbunden (vgl. ebd., S. 40). Dies trifft insbesondere auf Lernwerkstätten (und die LuFo) zu. Mit anregenden Materialien zum Stöbern, Recherchieren, Experimentieren und Ausprobieren sollen Studierende und Lehrende die Möglichkeit haben, Materialien kennen zu lernen, eigene (Unterrichts-)

Ideen zu entwickeln, zu erproben und zu reflektieren. Darüber hinaus sollen Synergien zwischen Studium, Wissenschaft und Praxis, schulnaher Praxisforschung und außerschulischen Kooperationspartner*innen freigesetzt werden. Damit ist auch intendiert, (studentische) Forschungsprojekte zu entwickeln und zu realisieren.

Inwiefern sich die Handlungserwartungen tatsächlich erfüllen bzw. welche Handlungen sich ereignen, hängt davon ab, inwieweit Erfahrungs- und Entfaltungsmöglichkeiten zugelassen werden. Werden Erfahrungen angestoßen, erweitert oder eventuell sogar gehemmt? Ein Raum, der zum Zwecke des Lernens und Forschens bzw. zu dessen Anregung und Förderung gestaltet wird, wird nach Göhlich erst und nur insoweit zum Lernraum, wie er und seine Gegenstände sich im Vollzug des Lernens aktivieren (vgl. ebd.). Das bedeutet, dass nicht nur die Nutzung, sondern auch die Gestaltung des Raums ermöglicht werden sollten.

Dennoch bieten Lernwerkstätten – wie auch andere Lernumgebungen – keine Garantie für Lernprozesse. Das heißt, dass die pädagogische Gestaltung des Raumes um die Autonomie (und das heißt immer auch um das Selbstbildungs- bzw. Identitätsbildungsmoment) menschlichen Lernens wissen und mit ihr statt gegen sie arbeiten muss (vgl. ebd., S. 48). Gerade deshalb sollten Konzeptionen von Lernwerkstätten immer wieder daraufhin überprüft werden, inwiefern sie Erfahrungsprozesse initiieren und Handlungsspielräume erweitern können.

Überdies ist, mit Blick auf die Entwicklungen hinsichtlich der Virtualisierung und Hybridität, der pädagogisch-anthropologische Fokus des Raumes im Spannungsfeld zwischen analoger und digitaler Lernumgebung neu auszurichten bzw. zu reflektieren.

3 LuFo als Forschungsraum (Franziska Herrmann)

In Anknüpfung an die vorherigen Ausführungen zum erlebten und zum pädagogischen Raum gebe ich einen Einblick in die LuFo als Forschungsraum für Studierende und Lehrende. Ich beschreibe meine Erfahrungen, die ich im Projekt *Lehren, Lernen und Forschen in Werkstätten* (vgl. Herrmann, 2019, S. 134f.) während der Erprobung des Seminars *Didaktische Forschungswerkstatt zum Kreativen Schreiben* gemacht habe und gehe der Frage nach, wie die LuFo durch die Erfahrungen der Beteiligten zum Forschungsraum wurde und welches Potenzial sich damit verbindet.

Das Projekt *Lehren, Lernen und Forschen in Werkstätten* wurde von 2016 bis 2019 im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung¹ am Institut für Erziehungswissenschaft der TU Dresden durchgeführt. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr.

1 Das Projekt *Lehren, Lernen und Forschen in Werkstätten* war Teil des TUD-Sylber-Projekts (Synergetische Lehrerbildung im exzellenten Rahmen), gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Jeanette Hoffmann (Projektleitung) entwickelte ich das Seminarformat *Didaktische Forschungswerkstätten* (vgl. Hoffmann & Herrmann 2024), worunter deutschdidaktische Seminare mit unterschiedlichen Schwerpunkten zu verstehen sind, die selbstbestimmtes Forschendes Lernen (vgl. Reiting, 2016) und qualitative Forschung zum Lernen von Kindern fokussieren. Als ein solches Seminar gestaltete ich die *Didaktische Forschungswerkstatt zum Kreativen Schreiben*. In deren Rahmen entwickelte ich mein Forschungsprojekt unter der Frage, wie *sich Lernen in Hochschullernwerkstätten vollzieht* (vgl. Herrmann 2023). Die Verknüpfung der Seminardurchführung mit der empirischen Forschung bedeutete eine Dopplung meiner Rolle: Zum einen verfolgte ich als Lehrende das Ziel, durch die Seminargestaltung Forschendes Lernen für Studierende anzuregen und zum anderen führte ich als Forschende Datenerhebungen im Seminar durch und reflektierte diese wissenschaftsbasiert.

In der *Didaktischen Forschungswerkstatt zum Kreativen Schreiben* entwickelten die Studierenden Schreibwerkstätten (vgl. Kohl & Ritter 2022) und erprobten diese mit Kindern der dritten Klasse in den Räumen der LuFo. Im Rahmen dieser Erprobung führten Studierende Datenerhebungen für ihre Forschungsprojekte durch, indem sie die Kinder beobachteten, befragten und ihre Beobachtungen dokumentierten.

Planung der Forschungsprojekte: In Orientierung an den Phasen eines Forschungszyklus (vgl. Huber, 2014, S. 25) fand im Seminar die Auseinandersetzung mit den Forschungsphasen vom Finden eines eigenen Interessenschwerpunktes und der Formulierung einer Untersuchungsfrage über das Kennenlernen methodischer Zugänge bis zur Entwicklung eines Forschungsdesigns statt. Anregung zur Entwicklung einer Untersuchungsfrage bot ich in den ersten Seminarsitzungen durch die Initiierung kreativer Schreib- und Gestaltungsprozesse (unter Einbeziehung von Zeichenkreiden und Papieren der LuFo) und deren schriftlicher Reflexion sowie durch eine Auswahl an Fachliteratur und den Austausch darüber. Die Interessenschwerpunkte der Studierenden bezogen sich sowohl auf den Schreibimpuls (Inwiefern sind Bilder zum Einstieg ins Schreiben geeignet?) als auch auf den Schreibprozess (Wie durchlaufen Kinder den Beginn des kreativen Schreibprozesses?) oder auf die Schreibprodukte (Inwiefern thematisieren Kinder persönliche Erfahrungen in ihren Texten?). Zum Forschungsraum wurde die LuFo einerseits durch die Anleitung zur Forschung und durch die Angebote zur handelnden Auseinandersetzung mit Kreativem Schreiben (zum Begriff vgl. Herrmann 2023, 46 ff.) und andererseits dadurch, dass sich die Studierenden auf die Suche nach einer eigenen Forschungsfrage einließen.

Vorbereitung der Schreibwerkstatt: Die Studierenden wählten das Schreibthema aus einer Auswahl an Themen (z. B. Umgang mit Gefühlen, Ängsten, Geheimnissen) in Anlehnung an einen gemeinsam besuchten Workshop zum Themenbereich Kinderschutz. Dazu entwickelten sie in der Gruppe einen Schreibimpuls auf Basis

von Materialien der LuFo, wie z. B. Kinderliteratur. In der Seminarsitzung vor dem Besuch der Grundschulklasse wurden von mir moderiert die Raumgestaltung, der zeitliche Ablauf sowie Verantwortlichkeiten zur Durchführung der Schreibwerkstatt und der studentischen Forschungsprojekte thematisiert. Ich zeichnete eine Skizze der LuFo ans Whiteboard, anhand derer Ideen zur Anordnung von Sitzmöbeln sowie zur Platzierung der Kinder, beobachtender Studierender (oder auch von Videokameras) im zeitlichen Verlauf gemeinsam durchdacht und festgehalten wurden. Auch weitere Überlegungen wurden notiert, z. B. wer die Kinder an der Eingangstür empfängt. Die Studierenden machten dabei die Erfahrung, selbst die Gestaltung eines pädagogischen Raumes (und Forschungsraumes) zu durchdenken (vgl. Göhlich, 2016, S. 40).

Erleben: Die Schreibwerkstatt begann für die Studierenden mit der Umgestaltung des Raumes und dem Warten auf die Kinder. Als erlebter Raum (vgl. Bollnow, 1963) war die LuFo auf besondere Weise gestimmt: von einer vorfreudigen Erwartung, gemischt mit Aufregung oder Unsicherheit. Durch die Anwesenheit der Kinder veränderte sich der Raum, es wurde enger und lebendiger. Die Studierenden zeigten sich verantwortlich für das, was im Raum passierte, z. B. wo sich die Kinder hinsetzten. Sie führten die Kinder durch die Schreibwerkstatt und konnten deren Bewegung in der LuFo beobachten. Beim Erleben der Schreibwerkstatt waren es die Studierenden, die die LuFo durch ihre Forschungstätigkeiten als Forschungsraum kennzeichneten, wie auch die Kinder, die sich dem Kreativen Schreiben öffneten und der Beobachtung aussetzten. Dadurch ergaben sich Erfahrungsprozesse bei den Kindern und den Studierenden, die ich im Rahmen meiner Forschung beschreiben konnte (Herrmann 2023).

Reflexion: Eine Woche nach dem Besuch der Kinder trafen wir uns zum Seminartermin in der LuFo, um die erlebte Schreibwerkstatt wissenschaftlich angeleitet zu reflektieren. Ich bereitete den Raum vor, so dass ein Austausch im Gesprächskreis möglich war. Die Studierenden sollten sich dazu eingeladen fühlen, auch Irritationen zur Sprache zu bringen (vgl. Krenn, 2021, S.130). Studierende äußerten sich beispielsweise überrascht darüber, dass es Jungen gibt, die gern zeichnen und schreiben. In Anknüpfung daran konnten im weiteren Gespräch implizite Vorstellungen über Vorlieben von Jungen und Mädchen aufgedeckt und hinterfragt werden. Weiteren Anlass zur Reflexion boten die Kindertexte. Studierende bemerkten erstaunt, dass ein Schreibimpuls eine große Vielfalt an Texten hervorbringt. In wissenschaftlich angeleiteten Reflexionsgesprächen entstanden Impulse zum Nachdenken über eigene Vorstellungen, Zuschreibungen und biografische Erfahrungen. Bedeutsam dafür war die LuFo als vertrauter Ort für die Studierenden, den sie als Raum zum gemeinsamen Lernen, Forschen und Reflektieren wahrnehmen konnten. Auch für Lehrende kann die LuFo ein Ort des Lernens und Forschens sein bzw. werden, indem sie nicht nur pädagogische Praxis inszenieren,

sondern durch wissenschaftliche Reflexion Erkenntnisse über das Lernen von Studierenden und Kindern gewinnen.

4 LuFo als (pädagogisch-didaktischer) Erfahrungsraum für Studierende (Katharina Hummel)

Meine Erfahrungen mit der LuFo begannen im Oktober 2020, da sie zu Beginn meines Studiums an der TU Dresden im Seminarkontext vorgestellt wurde. Seitdem verbinden mich verschiedene Erlebnisse als Studierende und als studentische Mitarbeiterin mit diesem Raum. Die Zeit ist insbesondere geprägt durch das Spannungsfeld zwischen Präsenzöffnungszeit der LuFo und virtueller Öffnungszeit, auf welches ich im Folgenden unter Bezugnahme auf Bollnows (1963) Konzept des erlebten Raumes eingehen werde.

Die LuFo ist grundsätzlich für die Präsenz von Menschen konzipiert – sie bietet als gestimmter Raum Bereiche mit Arbeitsplätzen, Materialien, einem Sofa für das entspannte Schmökern und eine helle und freundliche Atmosphäre. Sie ermöglicht die Interaktion mit Raum, Material und den sich in ihr bewegenden Menschen. Dementsprechend charakterisiert sie sich als Handlungsraum für Studierende, die die LuFo besuchen. Im Rahmen von Präsenzöffnungszeiten entsteht ein produktives Raumklima, da fachliche und studienorganisatorische Gespräche entstehen, oder es zu Interaktionen und gemeinsamen Arbeitsprozessen kommt. Typisch sind Gespräche zu wissenschaftlichen Referaten, häufig werden jedoch auch wissenschaftliche Arbeiten geschrieben. Da derartige Schreibprozesse in der Regel fernab der Öffentlichkeit stattfinden, bietet die LuFo Raum für besonderen Austausch und seltene Einblicke. Für die Wahrnehmung der Möglichkeiten der LuFo durch Studierende sind die studentischen Mitarbeiter*innen von besonderer Bedeutung, welche jeweils für einen der vier Teilbereiche Deutsch, Mathematik, Sachunterricht und Grundschulpädagogik verantwortlich sind. Sie inszenieren den Raum, indem sie z. B. monatliche Materialempfehlungen zusammenstellen, kommentieren und auf der Website veröffentlichen. Sie pflegen und präsentieren „LuFo-Dinge“ und fungieren als Schnittstelle zwischen diesen, der LuFo als Raum, den Studierenden sowie Dozierenden. Ein Resultat der beschriebenen Handlungen ist ein geordnet, lebendig und offen wirkendes Raumklima. Die studentischen Mitarbeiter*innen sind an den Interaktionen sowohl zwischen Menschen als auch zwischen Menschen und Dingen beteiligt, was auf die Bedeutung der LuFo als sozialer Raum hinweist. Das gemeinsame Lernen und der Erfahrungsaustausch sind zentrale Aspekte, da viele Studienprojekte in der LuFo durch die Möglichkeit zur (semesterübergreifenden) Kommunikation mit den studentischen Mitarbeiter*innen und anderen Studierenden Impulse bekommen. Die LuFo wird als Raum erlebt und für das Lernen im Studium genutzt und entwickelt auf diese Weise Bedeutung für Studierende. Allerdings besteht auch die

Gefahr, dass die LuFo ausschließlich als Leih- oder Sammelstelle für Materialien missverstanden wird. Ein Bewusstsein für die LuFo als erlebter Raum könnte helfen, die entstehenden Prozesse und Erfahrungen differenzierter wahrzunehmen und zielgerichteter zu nutzen.

Die LuFo als erlebter Raum erfährt durch Rahmenbedingungen signifikante Veränderungen, insbesondere infolge der Entwicklungen seit Beginn der Corona-Pandemie im März 2020. Diese brachten für die LuFo, wie für andere Hochschullernwerkstätten, besondere Herausforderungen mit sich. Das Raumerleben während einer Präsenzöffnungszeit war lange Zeit nicht möglich und wir versuchten, durch eine virtuelle Öffnungszeit einen Ausgleich zu schaffen. Studierende konnten über einen Link auf der LuFo-Website per Video Zugang zu einem digitalen Raum bekommen, und sie sich untereinander austauschen konnten. Zum Zeitpunkt der virtuellen Öffnungszeiten waren sie über diesen Link mit den in der LuFo anwesenden studentischen Mitarbeiter*innen verbunden, mit denen sie in fachlichen oder organisatorischen Austausch treten sowie sich Materialien am Bildschirm zeigen lassen konnten. Ein Teil der Raumstimmung war so auf dem heimischen Bildschirm zu erleben.

Einerseits werden im digitalen Raum viele Aspekte des erlebten Raumes eliminiert, andererseits stellt die virtuelle Öffnungszeit einen Zugewinn für Studierende und Lehrende dar, die von Studierenden (und auch Lehrenden) aktiv genutzt wird. Die Materialien können zwar nicht ganzheitlich erfasst werden, jedoch zumindest visuell und theoretisch Teil der Interaktion werden. Die studentischen Mitarbeiter*innen stellen dabei die Schnittstelle zwischen dem Raum und den Studierenden dar, und ermöglichen soziale, theoretische, visuelle und partielle räumliche Interaktionen mit der LuFo.

Ich erlebte die rein digitale Zeit als große Herausforderung, da die Konzeption des Raumes auf eine harte Probe gestellt wurde. Diese konnte jedoch verwandelt werden in die Chance, Ideen zu entwickeln und den Raum sinnvoll digital zugänglich zu machen, z. B. durch geeignete Fotos oder Audiodateien eingelesener Bilderbuchpassagen. Diese Möglichkeiten stellen auch jetzt, da die LuFo wieder in Präsenz zugänglich ist, eine Erweiterung des Raumes dar, insbesondere die Reichweite und Barrierefreiheit wurden verbessert.

Schlussendlich stellt die LuFo an der Universität einen ganz besonderen Raum für Studierende dar, der in seiner Gesamtkonzeption nicht vollständig in die Digitalität zu übersetzen ist. Insbesondere die Inszenierung des Raumes durch die studentischen Mitarbeiter*innen, wenngleich diese weiterhin eine Schnittstellenposition innehaben, ändert sich in der virtuellen Öffnungszeit signifikant, denn sie sind hierbei die einzige Möglichkeit, mit dem Raum zu interagieren. Dennoch bietet der Zugang per Video eine sinnvolle Ergänzung, die sowohl in Zeiten der Pandemie als auch aktuell und zukünftig die Möglichkeiten der LuFo als Erfahrungsraum für Studierende erweitert.

5 Fazit und Ausblick

Welche Rückschlüsse lassen sich aus unseren Überlegungen und Erfahrungen im Hinblick auf die Bedeutung der LuFo als Raum zum Lernen und Forschen ableiten? Zunächst ist festzuhalten, dass die LuFo als zu erlebender Raum in ihrer Wechselwirkung zwischen pädagogischer Rahmung und Hervorbringung pädagogischer Praxis sehr vielschichtig zu betrachten ist. Wesentlich sind die Menschen, die Erfahrungen beim Lernen und Forschen in der LuFo machen bzw. initiieren. Zum einen handelt es sich um Studierende, die den Raum in seiner pädagogischen Konzeptionierung unterschiedlich wahrnehmen und auch selbst mitgestalten, was sich vom interessegeleiteten Lernen und Forschen über den peerkulturellen (Lern-)Austausch bis zum Ausleihen von Materialien erstrecken kann. Zum anderen haben die Akteur*innen als studentisches oder wissenschaftliches Personal eine außerordentlich wichtige Rolle und Verantwortung, die die Auswahl von Materialien, die Pflege des Raumes sowie dessen pädagogische Inszenierung umfasst. Darüber hinaus gilt es, spezifische Angebote für Studierende und Forschende fundiert zu entwickeln, vorzubereiten, umzusetzen und zu reflektieren, sodass Lernen und Forschen wissenschaftsbasiert im vertrauten Raum stattfinden können. Dennoch muss offenbleiben, inwiefern die Angebote der LuFo tatsächlich ihre Wirkung entfalten, da zwischen pädagogischer Umgebung und Lernen keine unilineare Ursache-Wirkungs-Beziehung besteht. Für die Konzeptionierung der LuFo heißt das, diese als einen Prozess zu verstehen, der sich stets in Entwicklung befindet. Als pädagogisch konzeptionierter Raum kann die LuFo im hochschuldidaktischen Sinne zur Verbesserung der Lehre beitragen, ist jedoch nicht ohne qualifiziertes Personal denkbar.

Welche weiteren Verfahrensweisen wären ausblickend zu diskutieren? In die zukünftige Konzeptentwicklung der LuFo als analoger und digitaler Raum sollten studentische Sichtweisen einbezogen werden, um ein Bewusstsein für Lern- und Forschungsmöglichkeiten in der LuFo zu gewinnen und zu stärken. Als Lern- und Forschungsraum ist die LuFo einerseits auf qualifiziertes Personal angewiesen, andererseits auch auf die Veröffentlichung von Erkenntnissen, die im Kontext des Forschens in der LuFo erzielt werden. Diese Untersuchungen können dazu beitragen, das Potenzial der LuFo unter die Lupe zu nehmen, auch „implizite Wirkungshoffnungen“ (Kramer, 2020, S. 286) zu reflektieren und damit zur Weiterentwicklung der LuFo als Raum zum Lernen und Forschen beizutragen.

Literatur:

- Bollnow, O. F. (1963). *Mensch und Raum*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Göhllich, M. (2016). Raum als pädagogische Dimension. Theoretische und historische Perspektiven. In: C. Berndt, C. Kalisch & A. Krüger (Hrsg.), *Räume bilden – pädagogische Perspektiven auf den Raum* (S. 36-50). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Herrmann, F. (2019). Perspektiven forschenden Lernens in der Lern- und Forschungswerkstatt Grundschule der TU Dresden. In: S. Tänzer, M. Godau, M. Berger & G. Mannhaupt (Hrsg.), *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum* (S. 133-143). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Herrmann, F. (2023). Schöpferische Erfahrungen von Grundschulkindern und Studierenden beim Schreiben. Eine phänomenologische Studie. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hoffmann, J. & Herrmann, F. (2024). Vom Lernen erzählen – Narrativ-deskriptive Forschungszugänge zum Lernen von Studierenden und Kindern. In: R. Schneider, C. Griesel, A. Pfrang, M. Weißhaupt & S. Tänzer (Hrsg.), *Entdeckende und forschende Lernprozesse in Hochschullernwerkstätten. Die Herausforderung einer zweifachen Adressierung* (S. 55-71). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen HSW*, 62, 22-29.
- Kohl, E. M. & Ritter, M. (2022). *Schreibszenarien. Wege zum kreativen Schreiben in der Grundschule* (5. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett.
- Kramer, R.-T. (2020). Zum Problem der Professionalisierung im Lehramtsstudium und zum Potenzial der Hochschullernwerkstatt. In: K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 275-288). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Krenn, S. (2021). Erinnerte Erfahrung reflektieren. Anekdoten und Erinnerungsbild als Reflexionsinstrumente in der Lehrer*innenbildung. In: V. Symeonidis & J. F. Schwarz (Hrsg.), *Erfahrungen verstehen – (Nicht-)Verstehen erfahren. Potential und Grenzen der Vignetten- und Anekdotenforschung in Annäherung an das Phänomen Verstehen* (S. 127-148). Innsbruck: Studienverlag.
- Reitinger, J. (2016). Die Lern- bzw. Studienwerkstatt als Raum für selbstbestimmtes forschendes Lernen. In: S. Schude, D. Bosse & J. Klusmeyer (Hrsg.), *Studienwerkstätten in der Lehrerbildung. Theoriebasierte Praxislernorte an der Hochschule* (S. 37-54). Wiesbaden: Springer VS.
- Wagner, M. (2001). Die Bedeutung des Klassenraums für die Musisch-Ästhetische Erziehung. In: G. Mattenklott & C. Rora (Hrsg.), *Arbeit an der Einbildungskraft. Praxis Musisch-Ästhetischer Erziehung, Band 1* (S. 80-87). Baltmannsweiler: Schneider.
- Westphal, K. (2016). Raum: eine zentrale Bildungskategorie. In: C. Berndt, C. Kalisch & A. Krüger (Hrsg.), *Räume bilden – pädagogische Perspektiven auf den Raum* (S. 9-13). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Autorinnen

Wagner, Matthea, Prof. Dr.

Technische Universität Dresden

Institut für Erziehungswissenschaft

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Jahrgangsgemischter Unterricht, Leistungsermittlung und -bewertung in der Grundschule, Übergänge, Pädagogische Beobachtung, Unterrichtsforschung
matthea.wagner@tu-dresden.de

Herrmann, Franziska, Dr.

Freie Universität Berlin, ehemals Koordinatorin der LuFo, Technische Universität Dresden

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schriftspracherwerb, Literarische Bildung, Forschendes Lernen und Lernwerkstattarbeit, Phänomenologische Schreibforschung

franziska.herrmann@fu-berlin.de

Hummel, Katharina

Technische Universität Dresden

Institut für Erziehungswissenschaft, Studentische Mitarbeiterin der LuFo

katharina.hummel@mailbox.tu-dresden.de

*Clemens Griesel, Agnes Pfrang, Ralf Schneider,
Hendrikje Schulze, Sandra Tänzer und Mark Weißhaupt*

Didaktik und Hochschuldidaktik zwischen informellen und formalen Bildungsprozessen denken und gestalten – Potenziale aus der Perspektive von Hochschullernwerkstätten

1 Der Leib als Resonanzboden für Lernen in digitalen wie analogen Lernräumen

„Des Menschen Herz braucht Bilder – des Menschen Geist braucht den Leib“ (Bäumel-Roßnagl 2000, 5). Bäumel-Roßnagl verweist damit auf die Bedeutung der Anerkennung des menschlichen Leibes als „pädagogisches Bildungsgut“ (ebd.). Damit stellt sich auch bei Überlegungen zum Lehren und Lernen in Hochschullernwerkstätten die Frage, wie diesem Anspruch in digitalen und analogen Lernräumen nachgekommen werden kann. Einen Verweis, den Leib als Resonanzboden für menschliches Lernen und Erfahren zu betrachten, liefert bereits die Definition von Merleau-Ponty (1966, 106), in dem er den Leib als „[...] das Vehikel des Zur-Welt-Seins [bestimmt] und einen Leib haben heißt [...], sich einem bestimmten Milieu zuzugesellen, sich mit bestimmten Vorgaben zu identifizieren und darin beständig sich zu engagieren.“ Das heißt, jeder Mensch ist durch seinen Leib in der Welt verankert und somit kann dieser als sein Medium zur Welt verstanden werden (ebd., 174). Die von Merleau-Ponty angesprochene Welt ist die unmittelbare Lebenswelt, zu der ein Subjekt Zugang durch die eigene Leiblichkeit erhält. Es handelt sich somit um eine Welt, in der das Subjekt sich bewegt, in der es handelt und Erfahrungen macht. Merleau-Ponty verweist darauf, dass das „Phänomen der Ständigkeit des eigenen Lebens“ den Leib als bloßen Gegenstand unterwandert und ihn zum „Mittel unserer Kommunikation mit der Welt“ (ebd., 177) macht. Demzufolge kann Erfahrungslernen als ein Lernen in Handlungszusammenhängen verstanden werden, da diese einem Menschen die Sinnperspektive eines Ereignisses oder einer Sache erschließen. Handlungen, die im Alltagsgeschehen eingebettet sind, eröffnen Menschen die Bedeutung, die Dinge oder Ereignisse im soziokulturellen Umfeld ihres Alltags haben. Erfahrungswissen organisiert sich dabei durch situiertes Handeln. Bewegen und Handeln, mehr oder weniger

intensive bzw. differenzierte leibliche Erfahrungen, sind dabei mit sozialen und sachlichen Beziehungsformen verknüpft. Eine so verstandene Lebenswelt kann als Ausgangspunkt für alle Aneignungs- und Lernprozesse verstanden werden.

Die Berücksichtigung eines leibphänomenologischen Leibverständnisses ermöglicht eine erweiterte Vermittlungsperspektive, in der das lernende Subjekt einschließlich seiner sozialen und kulturellen Verflechtungen einbezogen und reflektiert werden kann. Dies ist von Bedeutung, da trotz oder gerade wegen der tendenziellen Anonymisierung des (schulischen) Lernens, welche u. a. auf eine zunehmende Technisierung der Lebenswelten zurückzuführen ist, die Beachtung der intersubjektiven Erfahrung erforderlich ist. Dies gilt insbesondere, wenn man den Anspruch hat, jeden einzelnen Lernenden in seinem Lernprozess individuell zu unterstützen. Bei Diskussionen um ein Lernen in digitalen oder analogen Lernräumen ist es deshalb von Bedeutung, die leibliche Fundiertheit menschlichen Lernens nicht außer Acht zu lassen, da es der Leib ist, der in konkreten Lernsituationen zugleich Sach-, Selbst- und Sozialerfahrungen vermittelt (Bäuml-Roßnagl 1990, 484). Die Frage, wie sich dieser Anspruch sowohl in analogen als auch in digitalen Räumen umsetzen lässt, führt zu mikrodidaktischen Betrachtungen, wie Hochschullernwerkstätten Impulse für konkrete leibsinliche Erfahrungen setzen (können). Von zentraler Bedeutung in diesem Zusammenhang ist das Verhältnis zwischen informellem und formalem Lernen. Es in seiner Relevanz für das Lehren und Lernen in Hochschullernwerkstätten genauer zu analysieren, kann wertvoll und aufschlussreich für das weitere Verständnis des Lernens in Hochschullernwerkstätten sein. Wir nähern uns dieser Aufgabe aus unterschiedlichen Perspektiven.

2 Zum Verhältnis von Interaktion und Interpassivität – formales und informelles Lernen aus interaktionssoziologischer Perspektive

Die Unterscheidung von formalem gegenüber informellem Lernen sollte nicht als eindeutig zu treffende Unterscheidung betrachtet werden, unabhängig davon, ob man gemäß dem Ort des Lernens unterscheidet („formaler“ Ort Schule gegenüber „informeller“ Lebenswelt), gemäß der Explizitheit oder (Un-)Absichtlichkeit des Lernens oder gemäß dem Grad der äußeren Formalisierung beim Prozess, denn in allen Fällen kann man bei genauer Analyse Grautöne und Schnittbereiche ausmachen (vgl. Maschke & Stecher 2016).

Insofern wird hier aus soziologischer Perspektive eine andere Unterscheidung vorgeschlagen, die die Fallstricke des Formalen anders beleuchtet: das Verhältnis von Interaktion und Interpassivität. Mit dieser Unterscheidung wird es möglich, eine Motivation, ein Interesse an der *Nichtbeteiligung bei gleichzeitiger Einhaltung*

der Form zu beschreiben und zu erklären. Interpassivität (vgl. Weißhaupt & Hildebrandt 2020) ist eine innere und tlw. auch äußerliche Distanzierung von der Beteiligung an der Situation, die eine Person umgibt bzw. die ihr sozial auferlegt wird. Die Distanzierung erfolgt zum einen in einem Grad der Reduktion des aktiven äußeren Engagements bei der Interaktion. Man sucht Handlungsmuster, die es ermöglichen, das Anstrengende, das Offene und in einer spezifischen Explorationsphase auch Unsicherheit und Verwundbarkeit Erzeugende im Sozialen wie im Realen zu vermeiden. Man reduziert mit graduell zunehmender Interpassivität zudem die innere Identifikation mit der eigenen Rolle in der Interaktion. Nicht zuletzt geht es dabei auch um die im ersten Beitrag entfaltete *leibliche Erfahrung* und den Wunsch, darum herumzukommen, sich darauf nicht wirklich einzulassen. Tendenziell wird eine solche direkte Erfahrung dann an andere Menschen oder auch an Dinge delegiert, die diese aufregenden, ggf. bedrohlichen Interaktionen dann stellvertretend übernehmen sollen (z. B. indem man eine App konsultiert, die stellvertretend Erfahrungen einordnet, oder indem man die anderen Lernenden vorschiebt statt sich selbst dem noch offenen, multimodalen Erlebnis einer Umgebung zuzuwenden). Diese Struktur – zwischen interaktiver und interpassiver Beteiligung – zeigt sich nun in verschiedenen sozialen Lernsituationen, die eine teiloffene Herausforderung für das körperliche Erleben, für das geistige Erschließen und Erweitern nahelegen.

In eigenen Untersuchungen (u. a. Hildebrandt & Weißhaupt 2018) stellten wir auf Ebene der pädagogischen Diskurse eine teleologische Rhetorik fest: Je früher sich die Kinder an vermeintlich schulnahen Formen orientieren, sich gewöhnen an extrinsische Motivation in überformalisierten Settings, desto „weiter vorgeschritten“ erscheinen sie gemäß dieser Rhetorik. Kinder gewöhnen sich und werden gewöhnt an die interpassive Teilnahme an formalen Abläufen, an Scheininteraktionen, in deren Kontext ihre Erfahrungen, ihre Rollen unbedeutend sind (vgl. Lundin & Sverker 2017). In gewisser Hinsicht muss man die interpassive Teilnahme am rein formalen Unterricht also als eine Art Notwehr auf Seiten der Kinder beschreiben. Und es kann Interpassivität auf beiden Seiten sein: Lehrpersonen nehmen dann ebenfalls nur interpassiv am eigenen Unterricht teil, wenn sie sich nicht für das Lernen, für die Fragen, Vermutungen und spielerischen Als-ob-Modelle der Kinder interessieren.

Livingstone (1999) betont beim Nichtformalen das „individuelle“ oder von der Gruppe „selbstbestimmte“ Lernen. Jedoch muss man nun hinzufügen: Es gibt keine sozialen Situationen ohne zumindest implizite Formen und Strukturen, die Regeln und Rollenerwartungen mit sich bringen, welche teilweise binden (Goffman 1994). Der Versuch ist also, das Formale als Struktur der Interaktion schlechthin zu beleuchten, um so Lernprozesse, die formale Elemente aufweisen aber intrinsisch motiviert sind, in den Blick zu bekommen und davon die rein formale, äußerliche Beteiligung als interpassive Teilnahme abzugrenzen.

Daraus ergeben sich auch Fragen bezüglich des Lernens in Hochschullernwerkstätten. Wir betonen im Diskurs des „Entdeckenden“ und auch des „Forschenden Lernens“ gern den Aspekt des Informellen, kehren aber die nicht immer gleich sichtbare, hintergründig formale Strukturierung der vermeintlich „offenen“ Lernsituation unter den Teppich und sind dabei unterkomplex gegenüber unserem eigenen Anliegen. Eine Gefahr hierbei ist, dass man unbewusst interpassive Prozesse in der Lernwerkstatt nicht gut in den Blick bekommt. Umgekehrt gewendet: Auch innerhalb des Curricularen/Formalen sollte man das Informelle, Entdeckende, Spielerische, körperlich und geistig Explorierende finden. Wie genau verknüpft man also individuelle, leibliche und sozial explorative, interaktive Aspekte mit dem Formalen des wissenschaftlichen Prozesses beim Forschenden Lernen? Formales und Informelles als stete Verhältnismischung in actu zu sehen, könnte helfen, aus unbewusst interpassiven Prozessen interaktives Engagement zu kanalisieren.

3 Informelle Lernräume in formalen Lernsettings schaffen – formales und informelles Lernen aus professionsbezogener Perspektive

Die Übergänge zwischen formalem und informellem Lernen werden im Folgenden exemplarisch am Lernen in der Hochschullernwerkstatt der Universität Erfurt veranschaulicht, das auf den vier Dimensionen (1) *Erfahrungslernen*, (2) *situiertes Lernen*, (3) *Materialität* und (4) *Ästhetik* basiert. Diese Dimensionen sind nur analytisch zu trennen; in der Praxis überlagern sie sich und nehmen Einfluss auf unterschiedliche Lehr-Lern-Settings, die auf einem Kontinuum zwischen formalem und informellem Lernen angesiedelt sind (vgl. Godau et. al. 2018). Während auf der einen Seite des Kontinuums geschlossene und curricular verankerte Lehr-Lern-Formate – die sogenannten Lernwerkstattseminare – stehen, finden sich auf der anderen Seite offene Formate, wie Diskussions- und Filmabende oder Workshops, die von Studierenden für Studierende ausgerichtet werden. Nicht zuletzt sind hier die „freien Öffnungszeiten“ zu nennen, in denen Studierende die Lernwerkstatt nutzen, um (Unterrichts-)Materialien zu erproben und eigenen Fragestellungen nachzugehen (vgl. Tänzer et al. 2020).

Zwischen diesen beiden Polen finden sich curricular verankerte Projektseminare, die durch kooperative bzw. kollaborative Lernarrangements sowie durch eine Öffnung nach außen gekennzeichnet sind. Studierende gehen in diesen Seminaren berufsrelevanten Problemstellungen nach. Dabei arbeiten sie eigenverantwortlich in selbst organisierten Kleingruppen, wählen sowohl forschende als auch kreativ-gestalterische Zugänge im Prozess der Problembearbeitung und vernetzen sich mit diversen universitätsinternen und -externen Kooperationspartner*innen. Das Lernen mit und von Anderen (Brinkmann 2020, 9) spielt in den Lernwerkstatt-

seminaren eine zentrale Rolle. Dessen Fokussierung ist aufschlussreich, um die Vernetzung zwischen formalem und informellem Lernen besser zu verstehen. So legen Befunde aus unseren Studien offen, dass und wie „Studierende befreundete [...], bekannte [...], verwandte [...] sowie unbekannte [...] Personen und Institutionen in ihren Lernprozess ein[beziehen], dass sie „kreativ in den Wegen ihrer Informationsbeschaffung“ sind und dabei „ein hohes Maß an Freizeit“ (Godau et al. 2018, 62) aufbieten.

Das Fallbeispiel „Kuckucksuhr“ aus einem Lernwerkstattseminar illustriert diese Vernetzung anschaulich: In diesem Seminar setzten sich Studierende mit der Alltagsgeschichte der DDR auseinander und präsentierten ihre Ergebnisse in einer öffentlichen Ausstellung. Eine Gruppe entschied sich, ihre Erkenntnisse über die Versorgungslage in der DDR anhand einer Laubsägearbeit (einer selbst hergestellten Kuckucksuhr) zu veranschaulichen. Hintergrund dieser Idee war der Austausch in der Familie, denn der Vater erzählte, wie er als Soldat bei der NVA in seiner Freizeit diverse Laubsägearbeiten dieser Art nach selbstgefertigten Vorlagen gebaut hatte. Zum Lernprozess der Studierenden in diesem Seminar gehörte es also auch, im familiären Hof diese Kuckucksuhr „*schön zusammengehämmert*“ zu haben.

Die Kuckucksuhr verbindet den familiären Kontext mit Leistungsanforderungen des Studiums. Auch Mitstudierende spielen im Prozess der didaktischen Materialentwicklung eine zentrale Rolle, um kreative Impulse und Ideen für die Entwicklung und den Einsatz des (didaktischen) Materials zu erhalten. Dozierenden hingegen wird aus der Sicht der Studierenden eine regulative Funktion für ihr Lernen zugeschrieben, die auf Reflexion, Feedback und bewertungsrelevante Aspekte gerichtet ist. Es ist demnach nicht der physische Ort, der die Differenz zwischen formalem und informellem Lernen markiert: Lernen in der Ausbildungseinrichtung (z. B. der Hochschullernwerkstatt) einerseits, Lernen in der Freizeit, der Familie etc. andererseits. Denn „nur auf den ersten Blick [ist] das *Wo*, weiter und entscheidender aber auch das *Wer*, *Wie*, *Womit*, *Wann*, *Wozu* und *Warum*“ (Godau 2017, 127, Hervorheb. i. O.) in den Blick zu nehmen. Godau verweist darauf, dass „informelle Kontexte mit der Absicht verbunden sind, etwas zu machen, auszuprobieren, während der formale Kontext das *Wie* und damit Kriterien des Lernens in den Blick nimmt (vgl. ebd., 126). Hochschullernwerkstätten stellen vor diesem Hintergrund fruchtbare Lernumgebungen für die Vernetzung informeller und formaler Lernkontexte und Lernhandlungen dar – Lernumgebungen, in denen formales und informelles Lernen nicht immer trennscharf voneinander abgegrenzt werden können, sondern vielmehr auf einem Kontinuum angesiedelt sind, fließend ineinander übergehen und sich bestenfalls gegenseitig ergänzen.

4 Explorationen und gelebte Welterfahrung als Bindeglied – formale und informelle Lernprozesse aus grundschulpädagogischer Perspektive

Ob Unterricht in Grundschulen als nur formales Lernen erfasst und gedeutet werden kann, soll im Folgenden in der Auseinandersetzung mit dem Bildungsengagement der Sozialpädagogik, die für sich reklamiert, dass informelle Lernprozesse nur außerhalb der institutionellen Grenzen von Schule möglich sind, diskutiert werden. In der Sichtung der Literatur zu Ansätzen informellen Lernens fällt neben moderaten Relationierungen zwischen informellem und formellem Lernen wie es Harring et al. (2018) in ihrem Handbuch aus verschiedenen Perspektiven zusammentragen eine Dichotomisierung der Begrifflichkeit auf: informelles Lernen im Sinne des Bildungsverständnisses einer sozialpädagogischen Provenienz hier und in Abgrenzung dazu formales Lernen als schulpädagogisches Paradigma dort. Livingstone (1999, 68) definiert informelles Lernen nicht nur vom Lerngeschehen her, sondern betont in seiner Deutung, dass informelles Lernen als „jede mit dem Streben nach Erkenntnissen, Wissen oder Fähigkeiten verbundene Aktivität außerhalb der Lernangebote von Einrichtungen, Bildungsmaßnahmen, Lehrgängen oder Workshops“ zu deuten ist. Aus der Perspektive einer Hochschullernwerkstatt, die sich in ihrer Arbeit an der didaktischen Ausrichtung eines Lernens von Kindern orientiert (vgl. vor allem Bruner 1981/1961), bedürfen diese sozialpädagogischen Zuschreibungen einer Reform. Denn die Qualität informellen Lernens wird nicht allein durch eine Reduktion der äußeren Kriterien Prüfen, Zertifizieren und Schulpflicht, die für formales Lernen gelten, gewonnen. Alle positiven Bildungsmomente, die sich pädagogisch und didaktisch insbesondere auf den Umgang mit sich, anderen und der Welt beziehen, kann man nicht nur als Qualität des informellen Lernens außerhalb von Institutionen subsumieren. Ansonsten schiene es, als ginge es im Hinblick auf die Frage der Bedeutungsverteilung von Bildungsverantwortung nur um einen legitimierenden Selbst(be)deutungsprozess der Sozialpädagogik bei gleichzeitiger Invisibilisierung qualitätsvoller Grundschulpädagogik und -didaktik.

Folgt man nämlich beispielhaft der Argumentation Livingstones könnte man den Eindruck gewinnen, dass eine freie Persönlichkeitsbildung, Entfaltung aller Kräfte (körperlich, geistig, sozial), ein selbstregulierendes Verhältnis zur Erkenntnisweisen an der Welt, „Ziele, Inhalt, Mittel und Prozesse des Wissenserwerbs, Dauer Ergebnisbewertung, Anwendungsmöglichkeiten“ (1999, 68) nur in Settings denkbar sind, die sich außerhalb von Bildungseinrichtungen und ohne formalisierte Intentionen (Be-lehren) von Lehrer*innen vollziehen.

Die Grundschule, mit der der Übergang zur formalen Institutionenwelt vollzogen wird, hat im Verlauf ihrer Geschichte (besonders reformpädagogischen Ideen und Einführung offener Curricula seit Mitte der 1980er Jahre) eine Hinwendung zum

Kind vollzogen (vgl. die Diskussion um Öffnung des Unterrichtes bei Peschel 2002). Mit dieser Orientierung am Kind, mit der Anerkennung der spezifischen Sichtweisen, kognitiven Herangehensweisen und leiblichen Zugangsweisen auf die Welt und anderen, sollte ein eher informeller Zugang zu Themenbereichen der Grundschule einhergehen und methodisch durch Formen des explorativ-entdeckenden, problemlösenden, handlungsorientierten Lernens im sozialen Austausch und mit wachsender Selbstverantwortung realisiert werden. Dabei basiert die Umsetzung vor allem auf der Gestaltung von Erfahrungsräumen gerade auch in Institutionen (!), die Dewey (1916/2011, 187) folgendermaßen zu erfassen sucht:

„Durch Erfahrung lernen heißt das, was wir den Dingen tun, und das, was wir von ihnen erleiden, nach rückwärts und vorwärts miteinander in Verbindung bringen. Bei dieser Sachlage aber wird das Erfahren zu einem Versuchen, zu einem Experiment mit der Welt zum Zwecke ihrer Erkennung.“

Explorationen im Kontext Grundschule stehen durch den ausdrücklichen und geplanten Rückbezug auf Erfahrungen in der kindlichen Lebenswelten zumeist am Anfang eines längeren, sich zunehmend spezifizierenden und formalisierenden Lernprozesses. Oftmals werden zu einem mehr oder weniger eingegrenzten Thema Materialien arrangiert, sodass Lernende angeregt werden, dieses Arrangement selbstbestimmt und mit Interesse zu erkunden, zu entdecken, Fragen zu stellen, sich über Zusammenhänge und Ähnlichkeiten mit anderen auszutauschen und zu diskutieren, eine Sprache für Sachverhalte zu finden, diese zu verbinden und zu bewerten. Damit wird versucht, mit den Lernenden im informellen, noch vor-formalen Austausch des Vor-Wissens und Mit-Wissens eine Vor-Strukturierung, eine Vor-Bezeichnung, eine Vor-Bestimmung des untersuchten Explorationsfeldes vorzunehmen, um damit multiperspektivisch im sozialen Austausch individuelle Zugänge zu formaleren Lernangeboten zu finden.

Im Sinne von Gallin & Ruf (1991) könnte man diese Explorationsphase als Phase der Reaktivierung und Würdigung singulären Wissens, auch für später folgende Formalisierungsprozesse notwendige Restrukturierung des Vor-Gewussten, nutzen. Dies schließt insbesondere die Einbindung des Leibes als Konkretion des Gewussten als leibhaftiges Denken mit ein (vgl. S. 2 dieses Beitrages). Diese Sicht auf das Potenzial vor-formalen also informellen Wissens und Könnens kann anhand entsprechender Lernumgebungen in Hochschullernwerkstätten mit Studierenden analysiert, systematisiert, erprobend gestaltet, reflektiert und untersucht werden, um es im Sinne einer zweifachen Adressierung (vgl. Schneider et al. 2019) auch für das Lernen von Kindern fruchtbar zu machen.

Literatur:

- Bäuml-Roßnagl, M.-A. (1990). Eine neue Schule zur Jahrtausendwende? Leit motive für eine zeitgerechte anthropologische Grundlegung der Schulbildung. *Pädagogische Welt*, 11, 482-485.
- Bäuml-Roßnagl, M.-A. (2000). *Leben mit Sinnen und Sinn in der heutigen Lebenswelt. Wege in eine zeitgerechte pädagogische Soziologie*. Abgerufen von: <https://epub.ub.uni-muenchen.de/2979/1/39.pdf> (zuletzt geprüft am 03.05.2022).
- Brinkmann, M. (2020). Lernen. Pädagogischer Grundbegriff. Abgerufen von: https://www.researchgate.net/publication/346315609_Lernen_Padagogischer_Grundbegriff (zuletzt geprüft am 21.07.2022).
- Bruner, J. S. (1981/1961). Der Akt der Entdeckung. In H. Neber (Hrsg.), *Entdeckendes Lernen* (S. 15-27). Weinheim: Beltz.
- Dewey, J. (1916/2011). *Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik*. Weinheim & Basel: Beltz.
- Gallin, P. & Ruf, U. (1991). *Sprache und Mathematik in der Schule. Auf eigenen Wegen zur Fachkompetenz*. Zürich: Verlag Lehrerinnen und Lehrer Schweiz.
- Goffman, E. (1994). *Interaktionsrituale: Über Verhalten in direkter Kommunikation*, 1. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag.
- Godau, M. (2017). *Gemeinsam allein: Klassenmusizieren mit Populärer Musik. Eine systemisch-konstruktivistische Grounded Theory über Prozesse selbstständigen Lernens von Gruppen mit informellen Lernmethoden im schulischen Musikunterricht*. Münster: Lit.
- Godau, M., Tänzer, S., Berger, M., Lingemann, J. & Mannhaupt, G. (2018). Studieren in der Lernwerkstatt. Erwartungen, Möglichkeiten und Herausforderungen für die Lehrer/innenbildung (nicht nur) in der Didaktik des Sachunterrichts. In U. Franz, H. Giest, A. Hartinger, A. Heinrich-Dönges & B. Reinhoffer, (Hrsg.), *GDSU-Journal*, 8, 47-65.
- Harring, M., Witte, M. D. & Burger, T. (2018) (Hrsg.). *Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven*. Weinheim & Basel Beltz Juventa.
- Hildebrandt, E., & Weißhaupt, M. (2018). „The End of Playtime? The Time at Kindergarten and School from a Cultural-Theoretical Perspective“. *IDE Journal* Volume 5, 1. Abgerufen von: <https://www.ide-journal.org/article/2018-volume-5-number-1-the-end-of-playtime-the-time-at-kindergarten-and-school-from-a-cultural-theoretical-perspective/> (zuletzt geprüft am 21.07.2022).
- Livingstone, D. W. (1999). *Exploring the Icebergs of Adult Learning: Findings of the First Canadian Survey of Informal Learning Practices*. Abgerufen von: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.594.2582&rep=rep1&type=pdf> (zuletzt geprüft am 21.07.2022).
- Lundin, S. & Christensen, D.S. (2017). „Mathematics Education as Praying Wheel: How Adults Avoid Mathematics by Pushing It onto Children“. In H. Straehler-Pohl, N. Bohlmann & A. Pais (Hrsg.), *The Disorder of Mathematics Education* (S. 19-34). Cham: Springer International Publishing.
- Maschke, S. & Stecher, L. (2016). „Non-formale und informelle Bildung“. In A. Lange, C. Steiner, S. Schutter & H. Reiter (Hrsg.), *Handbuch Kindheits- und Jugendsoziologie, Springer NachschlageWissen* (S. 1-16). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Merleau-Ponty, M. (1966). *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Peschel, F. (2002). Qualitätsmaßstäbe – Hilfen zur Beurteilung der Offenheit von Unterricht. U. Drews, W. Wallrabenstein (Hrsg.), *Freiarbeit in der Grundschule. offener Unterricht in Theorie, Forschung und Praxis* (S. 160-171). Frankfurt a.M.: Grundschriftverband – Arbeitskreis Grundschule e.V.
- Schneider, R., Weißhaupt, M., Brumm, L., Griesel, C. & Klauenberg, L. (2019). Lernumgebungen in Hochschullernwerkstätten – Potenziale und Herausforderungen einer zweifachen Adressierung. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann, Sven (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 95-108). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Tänzer, S., Mannhaupt, G., Berger, M., Godau, M., Liu, M. L., Schulze, H. & Winkelmann, C. (2020). Was wirkt wirklich? Wie das Lernen in der Hochschullernwerkstatt zur Professionalisierung angehender Lehrkräfte beiträgt. In A. Jantowski (Hrsg.), *Wirkung – Wirksam – Wirklich: Schulen unterstützen, aber wie?* (S. 31-49). Bad Berka: Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanelwicklung und Medien.
- Weißhaupt, M. & Hildebrandt, E. (2020). „Delegiertes Spielen – aufgeführtes Lernen“. In U. Stadler-Altmann, S. Schumacher, E. A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration, Lernen und Studieren in Lernwerkstätten* (S. 29-39). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Autor*innen

Griesel, Clemens

Universität Erfurt

wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Grundschulpädagogik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Professionalisierung in der Lehrer*innenbildung durch Hochschullernwerkstätten; Gestaltung lernförderlicher Lernumgebungen mit dem Fokus der kognitiven Aktivierung.

clemens.griesel@uni-erfurt.de

Pfrang, Agnes, Prof. Dr.

Universität Erfurt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrerprofessionalisierung in und durch Hochschullernwerkstätten, Heterogenität und Differenz in der Grundschule, Inklusive Grundschuldidaktik, Pädagogische Kindheitsforschung

agnes.pfrang@uni-erfurt.de

Schneider, Ralf, Dr.

Universität Kassel

Institut für Erziehungswissenschaft (IfE), Grundschulwerkstatt / pädagogisches Labor

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Forschendes Lernen, entdeckendes Lernen, Hochschuldidaktik, Professionalisierung und Innovationen in der Lehrer*innenbildung, Gestaltung lernförderlicher Lernumgebungen, Philosophieren mit Kindern

ralf.schneider@uni-kassel.de

Schulze, Hendrikje, Dr.

Universität Erfurt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: (selbst-)reflexives und kreatives Schreiben im Kontext von Hochschullernwerkstätten, ästhetische Zugänge zur Demokratiebildung im Sachunterricht, Kinder- und Jugendliteratur der DDR im Sachunterricht, Professionalisierung angehender Grundschullehrer*innen in Hochschullernwerkstätten an der Nahtstelle zwischen Wissenschaft und Praxis
hendrikje.schulze@uni-erfurt.de

Tänzer, Sandra, Prof. Dr.

Universität Erfurt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Kompetenzentwicklung und Professionalisierung in der Lehrer*innenbildung mit besonderem Fokus auf Potentiale von Hochschullernwerkstätten, Planung von Sachunterricht sowie fachhistorische Entwicklungen des Sachunterrichts und seiner Didaktik
sandra.taenzer@uni-erfurt.de

Weißhaupt, Mark, Dr.

wiss. Mit. an der Professur für Kindliche Entwicklung & Sozialisationsprozesse

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Spiel in Bildung, Gesellschaft und Kultur, Identität, Interaktion und Interpassivität, Rollen- und Sozialisations-theorie, Identitätsnarrative, Entdeckendes und Forschendes Lernen, Generationendifferenzen

mark.weisshaupt@fhnw.ch

Susanne Schumacher und Ulrike Stadler-Altman

Transformer – diskursive Konfigurationen von Wissen in analogen und digitalen Lernräumen der EduSpace-Lernwerkstatt

Zusammenfassung

Mit der fortschreitenden Mediatisierung der Lebenswelt konzentrieren sich jüngere Forschungsarbeiten zu Lernumgebungen zunehmend auf den virtuellen Raum (vgl. Schumacher 2020; Kanwischer & Gryl 2022). Im hochschulischen Kontext führt die Verflechtung von Raum, Bildung und Digitalisierung zu einer intensiven Diskussion über das Lernen in, mit und durch analoge und digitale Medien in hybriden Lernräumen (vgl. Stadler-Altman, 2021; 2022). Diese Diskussionen zeigen sich auch in Hochschullernwerkstätten (vgl. Holub et al. 2021) und den dort medienpädagogisch angereicherten Lernangeboten.

Im vorliegenden Beitrag werden die analog und digital ausgeführten, kommunikativen Interaktionen zu einer selbst gewählten Aufgabenstellung von Studierenden in einem medienpädagogischen Workshop der EduSpace Lernwerkstatt beschrieben und analysiert. Von zentralem Interesse ist dabei die dynamische Beziehung von konkreten, abstrakten und hybriden Entitäten.

1 Einleitung

Der als Hochschullernwerkstatt bezeichnete und ausgewiesene physische Raum soll Lernmöglichkeiten eröffnen (Schmude & Wedekind 2019). Als materieller Teil einer Institution unterliegt er einigen von Menschen gemachten Regeln, wie etwa der architektonischen Anordnung von Fenstern und Türen, den Rahmenbedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang der Arbeitssicherheit, der Einteilung der Arbeitsmittel oder den festgelegten Arbeitsabläufen. Begreift man mit Waldenfels (2009, 98f.) den menschlichen Körper sowohl als gefühlte und gelebte Einheit als auch Objekt in einem Arrangement anderer Objekte, so repräsentieren die handelnden Subjekte des Realraums zugleich im Gebrauch befindlichen digitalen Werkzeuge. Oder einfacher gesagt, wenn sich die Akteure in Gegenwart von Objekten und Lebewesen befinden, zu denen sie eine Position beziehen können, die sie manipulieren können und die sie durch ihre Wahrnehmung und Gedanken synthetisieren, konstituiert sich für sie ein Raum. Insofern ist es unerheblich ob diese Objekte und Lebewesen konkret oder virtuell sind (Berger 2020).

2 Lernwerkstatt-Workshop: Filmen mit Tablet und Handy

Der Studienplan des Masterprogramms Bildungswissenschaften für den Primarbereich sieht im vierten Studienjahr das Modul *Medienpädagogik; Bildungssystem: Bewertung und Entwicklung* vor. Bildungsziel des Moduls ist es, innovative Prozesse im Bildungssystem, wie etwa die Einführung alternativer Bewertungsmodelle, in mediendidaktische Settings integrieren zu können. In einer englischsprachigen Vorlesung *Media Pedagogy and Didactics*, werden zunächst die Grundlagen der Medienpädagogik und der Mediendidaktik in Dialogen und Kleingruppenarbeit erarbeitet und in dem Seminar *Medienpädagogik und -didaktik* in die pädagogische Praxis des Kindergartens und der Schule übertragen (vgl. Stadler-Altman et al. 2022).

Mit dem im Wintersemester 2021/22 in der Lernwerkstatt EduSpace angebotenen Workshop „Filmen mit Tablet und Handy“, wurde der didaktisch reflektierte Schwerpunkt der Seminare um einen gezielten technisch-handwerklichen Teil erweitert.

In der EduSpace Lernwerkstatt stehen den Studierenden alle technischen Mittel zur Verfügung, die zum Herstellen und Bearbeiten eines Kurzfilms benötigt werden. Zu Beginn des medienpädagogischen Angebots können die Studierenden handlungspraktische Beispiele zur Wirkung von Kameraeinstellungen und -perspektiven anhand von Videobeispielen analysieren und anschließend durch Probeaufnahmen in Kleingruppen selbst erfahren. Für Fragen zur praktischen Handhabung der Geräte ist ein Mitarbeiter des Amtes für Film und Medien der Südtiroler Landesverwaltung (www.provinz.bz.it/kunst-kultur/film-medien) jederzeit ansprechbar. Während der gemeinsamen Analyse der selbst angefertigten Aufnahmen, erhalten die Studierenden fachliche Hinweise durch den Technikexperten. In mehreren kurzen Arbeitseinheiten werden weitere technische Geräte in die Filmproduktion einbezogen und die damit erzielten Effekte geprüft. So generieren die Studierenden das notwendige Wissen zu medientechnischen Möglichkeiten einer Kamera und können die Aufnahmegeräte sicher bedienen.

Im Anschluss daran produzieren die Studierenden einen eigenen Kurzfilm zu einem frei gewählten Thema. Die Handlung des Films wird von den Studierenden in einem Storyboard schriftlich ausgearbeitet. Das Storyboard sollte neben Angaben zu den Handlungen der Darsteller auch einen Spannungsbogen und genaue Angaben zu Kameraperspektiven und Bildausschnitten enthalten. Nach dem Aufzeichnen der einzelnen Filmsequenzen werden die Dateien in einem Schnittprogramm zusammengefügt und bis zur finalen Version mehrfach bearbeitet.

Die studentische Auseinandersetzung mit der Planung, Gestaltung und Produktion ihrer Erklärung über das *Suchen und Finden (in) der EduSpace Lernwerkstatt* (Filmtitel) wird im Folgenden analysiert. Indem Studierende über die Inszenierung der eigenen Körper zu und mit anderen Objekten im realen Raum kom-

munizieren, projizieren sie verschiedene analoge Entitäten in einem gedachten Raum und arrangieren virtuell (hybride Entitäten) unter Berücksichtigung der technischen Möglichkeiten einer Kamera, eines Tablets oder eines Smartphones und der gewünschten Sichtweise auf einen Sachverhalt (abstrakte Entitäten).

2.1 Analoge Entitäten

Folgt man der Definition Meyers (2008), ist eine Entität in der formalen Logik und der logischen Semantik eine allgemeine Bezeichnung für ein sprachliches bzw. gedankliches Objekt oder für ein außersprachliches Bezugsobjekt. Mit anderen Worten, eindeutig identifizierbare, real existierende Objekte, anwesende Personen oder abstrakte Informationen können Entitäten sein. Zu den Objekten zählen in dem hier dargestellten Zusammenhang neben den architektonischen Gegebenheiten, Smartphones und Tablets, externe Mikrofone sowie Leinwände und zusätzliche Lichtquellen. Analoge Entitäten erzeugen Signale, die über einen bestimmten Bereich einen beliebigen Wert annehmen können. Ein Scheinwerfer strahlt beispielsweise Licht in einem zu bestimmenden Winkel auf ein Objekt und betont so das Anzuschauende. Das vom Scheinwerfer erzeugte analoge Signal ist kontinuierlich und kann von anderen Aufzeichnungsgeräten, wie dem Tablet oder dem Smartphone, erfasst und verarbeitet werden. Dabei werden die analogen Signale in digitale Signale umgewandelt.

2.2 Abstrakte Entitäten

Im Gegensatz dazu wird unter abstrakter Entität die Umsetzung der analogen Entität durch ein Medium verstanden. Die Erfahrung wird also modifiziert bzw. verfremdet und entspricht nicht mehr der Realität einer analogen Entität im Anschluss an Meyer (2008).

Die gestalterischen Ausdrucksmöglichkeiten einer Kamera sind gegenüber der Leistungsfähigkeit der sinnlichen Wahrnehmung des Menschen eingeschränkt. Der Eindruck der dritten Dimension bei der Kamera mittels Einstellung, Bildaufteilung und Linienführung bestimmt. Durch den spezifischen Einsatz dieser Gestaltungsmerkmale werden reale und dreidimensionale Informationen für den Betrachter erzeugt. Ein in der Fotografie grundlegendes Prinzip besagt, dass homogene Flächen und zentrierte Gegenstände dem Blick kaum Halt geben. Folglich erzeugen Asymmetrien und Diagonalen im Bild Bewegung, die das Auge lesen will. Die reale Information eines in der Bildmitte positionierten Objekts wird vom Betrachter als uninteressant empfunden. Befindet es sich hingegen in einer durch den Goldenen Schnitt bestimmten Position, erzielt die Bildinformation eine attraktive Wirkung. Sozial-emotionale Aussagen können durch eine erhöhte, neutrale oder niedrige vertikale Kameraposition zum Ausdruck gebracht werden. Der Bildausschnitt wiederum verschafft Orientierung im Plot.



Abb. 1: Bildausschnitte (c) EduSpace Lernwerkstatt

Die Totale beschreibt den Handlungsraum von Menschen. Die Halbtotale kommt dann zum Einsatz, wenn körperliche Aktionen verdeutlicht werden sollen. In der Großaufnahme sind die inszenierten Subjekte bis zur Hüfte zu sehen, so wird der Blick auf das Gespräch gelenkt. Die Nahaufnahme soll dem Zuschauer den Eindruck vermitteln mit einer gezeigten Person auf Augenhöhe zu sein. Die Großaufnahme ermöglicht indes kleinste Veränderungen in der Mimik zu lesen. Mit der Detailaufnahme werden dem Zuschauer Einzelheiten offenbart, die den Handelnden im Plot verborgen bleiben.

Dadurch wird die Wahrnehmung der Zuschauer gelenkt und sie erhalten aber nur in einen Teil der Realität Einblick.

2.3 Hybride Entitäten

Zwischen der analogen und der abstrakten Entität besteht ein Dazwischen, das überbrückt und kommunikativ ausgehandelt werden muss.

Kommunikative Aushandlung der zu erzählenden Geschichte sowie der medientechnischen Produktionsschritte erfordert die sprachliche Repräsentation von Sach- und Prozesswissen aber auch die Projektion von Erfahrungen aus dem analogen in den digitalen Raum. Nach Husserl (1952, 158) fungiert das situative Hier und Jetzt als Nullpunkt, von dem verschiedene Raumachsen ausgehen. Zwischen dem leiblichen Hier und Jetzt und dem künftigen Anderswo (Dort und Dann) entsteht eine topologische Differenz, die es ermöglicht Ich und zugleich ein anderer zu sein. Oder mit Waldenfels (2009) formuliert, das Hier ist stets der Moment zwischen der Annäherung an einen Ort und der Entfernung von diesem.

Das Schreiben des Storyboards (in der Gegenwart des Gegenwärtigen) kann auch als Berechnen der nächsten Ortszeit, Gegenwart des Zukünftigen oder das Denken von Kontingenz verstanden werden. Das Hier und Jetzt zeigt sich dann als eine Gleichzeitigkeit in der Ungleichzeitigkeit bzw. als Transformationsraum. Im Film ist der Raum immer ein sozial produziertes, relationales Beziehungsgefüge, in dem eine unbegrenzte Raumeignung durch die Produktion ermöglicht wird. "If actors are in presence of objects and living beings to which they can take a position, which they can manipulate and which they synthesize through perception, feelings and thoughts, a space is constituted for them" (Berger 2020, 606). Einerseits sind

in konstruierten Räumen potenziell jegliche Anschlüsse und Raumfolgen möglich. Andererseits entziehen sich filmische Räume einer unmittelbaren Rückführung auf den materiellen Raum (Frahm 2012, 272ff).

In der Gestaltung eines Filmes wechseln die Studierenden kontinuierlich zwischen der analogen und der abstrakten Entität. Dieser stetige Wechsel und die damit verbundene Entstehung einer hybriden Entität regt Lernprozesse an und führt zu dynamischen Beziehungen.

3 Dynamische Beziehungen

Die Inszenierung von Personen und Objekten im physischen und virtuellen Raum erfordert ein dynamisches in Beziehung setzen von analogen, abstrakten und hybriden Entitäten.

„[...] der Zuschauer [hat] einen festen Sitzplatz, aber nur physisch. [...] ästhetisch gesehen ist er in permanenter Bewegung, so wie sein Auge sich mit den Linsen der Kamera identifiziert, die permanent in Hinsicht auf Abstand und Richtung die Stellung ändert. Und der dem Zuschauer präsentierte Raum ist so beweglich wie der Zuschauer selbst. Nicht nur bewegen feste Körper sich im Raum, sondern der Raum selbst bewegt, ändert, dreht, löst und rekrystallisiert sich.“ (Panofsky 1937) Im Film sind Perspektive und Raumstrukturen Effekte technischer Verfahren. Zusammenhänge von Welt werden zunächst als Fusion von kombinierten Daten wahrgenommen und führen damit wiederum zu einer Reorganisation oder Anpassung des „sensorischen Regimes“ (Holl 2015, 94). Darüber hinaus wirkt sich die Medientechnik auf die reflektierende Ebene der Wahrnehmung aus. Werden in filmischen Handlungs- und Artikulationszusammenhängen den Beteiligten individuelle und spezifische Möglichkeiten zugeschrieben (Belliger & Krieger 2006, 42), implizieren sie anthropologische Annahmen über Identitäten und Körper, Sozialität und Gedächtnis, Einsatzszenarien, Individualität und Ökonomie. Das Herstellen von Filmen als strukturgenerative Seite von Welt ermöglicht gleichzeitig das Sichtbarmachen von immanentem Wissen und auch das Verändern der Relationierungspotenziale von Objekten und Subjekten.

Um gezielte Aussagen über Artefaktpotenziale ableiten zu können, schlägt Donner (2020) vor, zunächst alle Elemente aufzulisten, mit denen filmisch interagiert werden kann. Die aufgelisteten Objekte oder analogen Entitäten werden anschließend nach Funktionalität, Strukturen der Affordanz, der Performanz, der Vernetzung sowie des angenommenen und habituellen Wissens reflektiert. Auf dieser Basis entfaltet sich ein differenziertes Bild der Elemente, von dem aus sich bildungstheoretisch gewendet nach bestehendem Wissen und möglichen Transformationen des Selbst- und Weltverhältnisses gefragt werden kann: Was muss man als Subjekt wissen und können, um mit diesen Gegenständen oder Personen sowohl restriktiv als auch kreativ umzugehen? Welche Körper- und Raumdispositionen werden von

den Interaktionspartnern jeweils vorausgesetzt und welche analogen wie digitalen Formen kann das Filmemachen mit anderen annehmen?

4 Chancen für „hybride“ Arbeitsweisen in Lernwerkstätten

Der physische Ort der EduSpace Lernwerkstatt repräsentiert die präfigurierten Handlungsstrukturen der Fakultät für Bildungswissenschaften, die bestimmte Arbeitsweisen zulassen oder verunmöglichen. Mit der Anerkennung der Online-Lehrveranstaltungen als reguläre und für das Deputat anzurechnende Lehrstunden sind die institutionellen Rahmenbedingungen für hybride Lehr-Lern-Szenarien offiziell gegeben (Stadler-Altman, 2022). Als sozial konstruierter Raum ermöglicht die EduSpace Lernwerkstatt die Reproduktion von pädagogischen Ansätzen und Konzepten und ist zugleich ein Innovationsraum für neue Lehr-Lern-Prozesse. Dabei stellen insbesondere die medienpädagogischen Angebote einen hybriden Möglichkeitsrahmen dar, um analoge Wissensbestände durch digitales Experimentieren zu transformieren.

Nohl (2014, 32) bezeichnet Räume, in denen Menschen und Dinge durch Kontagion und weitere Erfahrungen eine Verbindung eingehen, konjunktive Transaktionsräume. Unabdingbare Voraussetzung für die darin stattfindenden Bildungsprozesse ist nach Nohl eine Befremdung oder ein erstes, konfrontatives Aufeinandertreffen von Subjekt und Objekt. Die sich im Anschluss daran ergebenden neuen Praktiken, wie die des Filmens mit dem Tablet, eröffnen den Studierenden wiederum andere Transaktionsräume in denen Wissen neu konfiguriert werden kann.

Als Ermöglichungsraum kann eine Hochschullernwerkstatt gerade in einem medienpädagogischen Setting Studierenden Lernanlässe bieten, um den Zusammenhang zwischen analogem Leben, abstrakter Darstellung des Lebens (Film) und hybrider Beteiligung (eigene Gestaltung eines Films) zu erproben und zu verstehen. Das Hybride ist infolgedessen keine isolierbare Entität mehr, sondern für das Lernen konstitutiv.

Literatur

- Belliger, A., & Krieger, D. J. (2006). Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. In A. Belliger & D. J. Krieger (Hrsg.), *ANThology: ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie* (S. 13-50). Bielefeld: Transcript Verlag.
- Berger, V. (2020). Phenomenology of online spaces: Interpreting late modern spatialities. *Human Studies*, 43(4), 603-626. <https://doi.org/10.1007/s10746-020-09545-4>
- Donner, M. (2020, 9. November). Digitale Medien und Methoden: Über bildungstheoretische Strukturanalysen von hybriden, digital-materiellen MusikmachDingen. *Zeitschrift für Medienwissenschaft, ZfM Online, Open-Media-Studies-Blog*. <https://zfmedienwissenschaft.de/online/open-media-studies-blog/digitale-medien-und-methoden-11> (zuletzt geprüft am 24.08.2022).

- Frahm, L. (2012). Logiken der Transformation. In S. Scholz & D. Müller (Hrsg.), *Raum Wissen Medien: Zur raumtheoretischen Reformulierung des Medienbegriffs* (S. 271-302). Bielefeld: Transcript Verlag.
- Holl, U. (2015). Risse und Felder: zur Raumwahrnehmung im Kino. In S. Günzel (Hrsg.), *Topologie*. (S. 85-98). Bielefeld: Transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839407103-005>
- Holub, B., Himplsl-Gutermann, K., Mittlböck, K., Musilek-Hofer, M., Varelija-Gerber, A. & Grünberger, N. (2021). Einführung in den Band. In B. Holub, K. Himplsl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg), *lern.medien.werk.statt. Hochschul-lernwerkstätten in der Digitalität* (S. 11-20). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Husserl, E. (Hua IV). (1952). *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Zweites Buch, Phänomenologische Untersuchungen zur Konstitution*. (Hrsg. M. Biemel). Den Haag: Nijhoff.
- Kanwischer, D. & Gryl, I. (2022). Bildung, Raum und Digitalität. Neue Lernumgebungen in der Diskussion. *Die deutsche Schule*, 114(1), 34-45. <https://doi.org/10.31244/dd.2022.01.04>
- Meyer, M. F. (2008). Entität. In P. Precht & F.-P. Burkard (Hrsg.), *Metzler Lexikon Philosophie* (S. 126). Stuttgart: Metzler.
- Nohl, A.-M. (2014). Bildung und konjunktive Transaktionsräume. In F. Rosenberg & A. Geimer (Hrsg.), *Bildung unter Bedingungen kultureller Pluralität* (S. 27-40). Wiesbaden: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-531-19038-9_3
- Panofsky, E. (1937). Style and Medium in the Moving Pictures. *Transition*, (26), 121-133.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2019). Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen. In R. Baar; A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 40-50). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Schumacher, S. (2020). Paideas x Box – Von Antinomien des Gebunden-Seins in augmentiert und nichtdigital-medienkonstituierten Lernwelten. In A. Beinsteiner, L. Blasch, T. Hug, P. Missomelius & M. Rizzoli (Hrsg.), *Augmentierte und virtuelle Wirklichkeiten* (S. 221-236). Innsbruck University Press. https://www.uibk.ac.at/iup/buch_pdfs/9783903187894.pdf (zuletzt geprüft am 24.08.2022).
- Stadler-Altman, U. (2021). Hybrid Teaching as the Smart Way? Digitization processes in academic teaching between presence and online. In G. Cavrini, M. Parricchi, D. Kofler & M. Cagol (a cura di), *Per tutta la vita. Pedagogia come progetto umano* (p. 125-143). Milano: Franco Angeli.
- Stadler-Altman, U. (2022). Präsenz- oder Online-Lehre, oder besser hybride Lehre? Change-Prozesse in der Lehre einer italienischen Universität, in: *NHHL, Neues Handbuch Hochschullehre*. D 3.45. <https://www.nhhl-bibliothek.de/de/handbuch/gliederung/#/Beitragsdetailansicht/256/3511/Praesenz%252C-online-oder-hybrid%253F---Change-Prozesse-in-der-Lehre-einer-italienischen-Universitaet>
- Stadler-Altman, U., Resinger, P. & Pulyer, U. (2022). Forschendes Lernen und wissenschaftliches Arbeiten als Bausteine der Professionalisierung: Praxisbericht aus einem universitären Lehrsetting im Rahmen der Lehrerbildung. *die hochschullehre*, Jahrgang 8/2022. DOI: 10.3278/HSL22241W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre, S. 579-586.
- Waldenfels, B. (2009). *Ortsverschiebungen, Zeitverschiebungen: Modi leibhaftiger Erfahrung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Autorinnen**Schumacher, Susanne, Dr. phil**

Freie Universität Bozen

Fakultät für Bildungswissenschaften

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schulentwicklungsforschung, Lernräume, Mediendidaktik

Susanne.schumacher@unibz.it

Stadler-Altman, Ulrike, Prof. Dr.

Humboldt-Universität zu Berlin

Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftliche Fakultät,

Institut für Erziehungswissenschaften, Schulpädagogik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Empirische Schul- und Unterrichtsforschung, Lernumgebungen, Professionsforschung, Hochschuldidaktik und -forschung

Ulrike.Stadler-Altman@hu-berlin.de

Sebastian Rost, Julia Höke und Patrick Isele

Reflexion des Raumnutzungsverhaltens in der Lernwerkstatt³ mit Blick auf Adressierungen und Adressat*innen

1 Einleitung

Die Lernwerkstatt³ an der Katholischen Hochschule NRW, Abt. Paderborn ist in einem einzelnen Raum verortet, der gleichzeitig auch als regulärer Seminarraum genutzt wird. Die Hochzahl 3 steht dabei sowohl für die Trias aus Spielen, Forschen und lebenslanges Lernen als auch für die drei Studiengänge Kindheitspädagogik, Soziale Arbeit und Angewandte Theologie. Innerhalb des Raumes sind seit der Eröffnung 2018 Funktionsbereiche entstanden, die zu unterschiedlichen Zwecken innerhalb und außerhalb von Lehrveranstaltungen genutzt werden, so z. B. eine Sitzecke, Bücher und Spielmaterialien, der Seminarbereich mit Tischen, Stühlen, (digitaler) Präsentationsfläche und eine Fachliteratursammlung. Studierende sind einerseits während konkreter Lehrveranstaltungen dazu aufgefordert, sich mit dem vorhandenen Material (mehr oder weniger angeleitet) auseinanderzusetzen, andererseits besteht die Möglichkeit, Materialien während wöchentlicher Öffnungszeiten zu erproben.

Der Raum der Lernwerkstatt³ adressiert in seiner bisherigen Nutzung unterschiedliche Personengruppen: Zunächst und hauptsächlich sind Studierende der drei Studiengänge Kindheitspädagogik, Soziale Arbeit und Angewandte Theologie adressiert, den Raum aktiv zu nutzen. Sie sollen dazu ermutigt werden, sich eigeninitiativ mit Materialien auseinanderzusetzen, ihre Funktionsweise kennenzulernen und sie hinsichtlich ihrer Potentiale für den Einsatz in der pädagogischen Praxis zu reflektieren. Der Raum soll zudem Lehrende dazu ermutigen, in Lehrveranstaltungen gestützt durch das bereitgestellte Material hochschuldidaktische Lernarrangements weiterzuentwickeln zugunsten von gemeinsam geteilten Denkprozessen von Studierenden und Lehrenden, und Transformationsprozesse zwischen Theorie- und Praxiswissen ermöglichen. In einem dritten Schritt kann der Raum langfristig von Praktiker*innen und Kindern genutzt werden, die eingeladen sind, die Lernwerkstatt zu besuchen und zu erkunden – diese Nutzung der Lernwerkstatt³ erfolgte bislang nur an konkrete Lehrveranstaltungen gebunden.

Allerdings fällt insgesamt auf, dass das Nutzungsverhalten der Studierenden mit Blick auf Raum und Material gering ausfällt: die Auseinandersetzung mit Materialien in den Lehrveranstaltungen erfolgt stark aufgabenbezogen, außerhalb der Lehrveranstaltungen werden die Öffnungszeiten kaum genutzt. Ausgehend von diesen Beobachtungen wurde eine Studierendenbefragung durchgeführt, die im Folgenden vorgestellt wird und auf die Passgenauigkeit des Materialangebots und der Raumgestaltung zu den geäußerten Bedarfen der Studierenden fokussiert, um hier ggf. optimieren zu können. Dabei stellt sich im Besonderen die Frage, inwieweit sich die Studierenden durch die Raumgestaltung und das Materialangebot als Adressat*innen der Lernwerkstatt angesprochen fühlen und welche Potentiale sie in der Lernwerkstattarbeit für ihr Studium selbst sehen. So können die Ergebnisse über die Weiterentwicklung unserer Lernwerkstatt³ hinaus fruchtbar werden für die Reflexion von Zielsetzungen und damit verbundenen didaktischen Anforderungen, expliziten und impliziten Adressierungen und damit verknüpften Wirkungen von Lernwerkstattarbeit insgesamt.

2 Hochschullernwerkstätten als Orte innovativer Hochschuldidaktik

Hochschullernwerkstätten werden als innovative Hochschuldidaktik (Baar, Feindt & Trostmann, 2019), bzw. „[...] als Orte einer neuen Lernkultur wahrnehmbar“ (AG Begriffsbestimmung – NeHle, 2020). Die Ausrichtung eines fachlichen Lernarrangements im Sinne eines Lernwerkstattcharakters umfasst dabei drei zentrale Aspekte: ein Raumkonzept, ein Materialkonzept und ein didaktisches Konzept zur Lehrenden-Lernenden-Interaktion. Seit 2004 werden Lernwerkstätten auch in kindheitspädagogischen Studiengängen genutzt und stetig weiterentwickelt. Dabei besteht die Notwendigkeit, dass diese in die Institution Hochschule strukturell und curricular eingebunden sind und durch ihr Materialangebot eine „kontinuierliche Materialität“ zur Verfügung stellen. Um den Zugang zum Material dauerhaft zu ermöglichen und zu sichern, sind Lernwerkstätten in der Regel in festen Räumen verortet (AG Begriffsbestimmung – NeHle, 2020). Idealerweise ist die Materialausstattung so anregungsreich, dass sie zur eigenaktiven Auseinandersetzung auffordert, d. h. zum handlungsorientierten, entdeckenden, forschenden oder spielerischen Lernen. Besonderes Potential liegt dabei bei verwendungs- und bedeutungsoffenem Material, das bei den Nutzer*innen für Irritation sorgt und Fragen und Problemstellungen hervorruft (Wittenberg & Kaiser, 2021). Eine Lernwerkstatt als Raum an einer Hochschule schafft also bestenfalls Möglichkeits-, Erfahrungs-, Denk- und Erprobungsräume, die „nach den Prinzipien des demokratischen, inklusiven und partizipativen Lernens durch die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter vorbereitet werden“ (AG Begriffsbestimmung – NeHle, 2020, 255). Lernräume an Hochschulen lassen sich aus zwei Blickwinkeln betrachten

(Schneider, Weißhaupt, Brumm, Griesel & Klauenberg, 2019): zum einen mit Blick auf die sichtbare materielle Ausstattung und zum anderen mit Blick auf das meist unsichtbare didaktische Arrangement. Im Sinne der Lernwerkstattarbeit soll die räumlich-materielle Seite individuelle und kooperative Auseinandersetzungen mit dem vorhandenen Material ermöglichen, um theoretisch erworbenes Wissen zu vertiefen und hinsichtlich der Anwendbarkeit in der Praxis zu untersuchen. Mit einem didaktischen Arrangement, welches im Sinne des forschenden Lernens angelegt ist, eröffnen sich so Impulse für Reflexionen, die zu einer pädagogischen Professionalisierung beitragen können.

3 Erhebungsdesign

In diesem Sinne verfolgt der Beitrag drei Fragen, um die Perspektive der Studierenden zu erkennen und für weitere lehrforschende Gestaltungen aufzubereiten:

- Wie nehmen Studierende der drei Studiengänge die Lernwerkstatt³ in ihrer aktuellen Ausstattung und Gestaltung wahr? Fühlen sie sich selbst als Adressat*innen des Raums angesprochen?
- Gibt es Unterschiede in der Wahrnehmung der verschiedenen Funktionsbereiche? Sehen sie (keine) Bezüge zum eigenen Studium?
- Welche Interessen, Wünsche und Ideen haben die Studierenden bzgl. einer möglichen Nutzung?

Um die Sichtweisen entsprechend der Forschungsfragen zu untersuchen, wurden die Studierenden des Fachbereichs Sozialwesen und Theologie mit einem digitalen Fragebogen befragt. Zeitraum der Befragung war vom 24.01.2022 bis zum 04.02.2022. Die Befragungen wurde jeweils mittels dem Programm Limesurvey durchgeführt.

Die Befragung beinhaltete sechs Bereiche mit 28 Fragen in sechs Fragenblöcken (A-F), welche mit offenen oder geschlossenen Antworten zu bearbeiten waren¹ und im Folgenden kurz dargestellt werden:

1 Bsp. Bereich Raumnutzung – („Wie wirkt der Raum der Lernwerkstatt³ auf Sie?“) // Bsp. Bereich Materialnutzung – („Wie schätzen Sie die folgenden Fragen in Bezug zu den Beobachtungs- und Dokumentationsbögen in der Lernwerkstatt³ ein?“)

Tab. 1: Darstellung der Fragenblöcke

Bereich	Fragenblöcke
A. Personenbezogene Fragen	3
B. Zugang zur Lernwerkstatt ³	1
C. Raumnutzung	4
D. Materialnutzung	16
E. Didaktik der Lernwerkstatt ³	2
F. Abschluss	2

Es zeigte sich eine Verteilung der Stichprobe (N=68) auf die Studiengänge von 17 auf die Kindheitspädagogik, 48 auf die Soziale Arbeit und 3 auf die Angewandte Theologie (A. Personenbezogene Fragen). Eine interessante Besonderheit der Stichprobe stellt die Tatsache dar, dass exakt die Hälfte der befragten Personen angab den Raum der Lernwerkstatt schon vor Ort besucht zu haben und die andere Hälfte dies verneinten (B. Zugang zur Lernwerkstatt³). Durch eine Filterfunktion wurden Fragen zur Raum- und Materialnutzung ausschließlich Studierenden gestellt, die bereits Erfahrungen vor Ort mit der Lernwerkstatt gemacht haben. Aus diesem Grund reduzierte sich das N bei den folgenden Fragebogenteilen.

4 Ergebnisse

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Befragungsstudie zunächst quantitativ und anschließend qualitativ dargestellt. Der Teil C – *Raumnutzung* beinhaltet neben offenen Fragen auch geschlossene 5-stufig skalierte Matrixfragen (1 – trifft nicht zu, 2 – trifft eher nicht zu, 3 – trifft teils teils zu, 4 – trifft eher zu, 5 – trifft zu).

Tab. 2: Teil C- *Raumnutzung*

Item	Mittelwert/Standardabweichung
Der "Raum" spielt in Lehrveranstaltungen eine entscheidende Rolle.	2,27/0,977 (N=33)
Eine Lernwerkstatt ist in Arbeitsfeldern der Kindheitspädagogik besonders bedeutsam.	4,27/0,876 (N=33)
Eine Lernwerkstatt ist in Arbeitsfeldern der Sozialen Arbeit besonders bedeutsam.	3,16/0,884 (N=32)
Eine Lernwerkstatt ist in Arbeitsfeldern der Angewandten Theologie besonders bedeutsam.	2,44/0,914 (N=32)

Item	Mittelwert/Standardabweichung
Ich nutze den Raum der Lernwerkstatt auch außerhalb der Seminare.	1,58/1,119 (N=33)
Ich habe großes Interesse daran, den Raum der Lernwerkstatt auch außerhalb der Seminare zu nutzen.	2,79/1,244 (N=33)
Ich kenne die Seiten der Lernwerkstatt ³ auf der Homepage.	2,34/1,734 (N=32)
Ich kenne die Öffnungszeiten der Lernwerkstatt ³ .	2,25/1,606 (N=32)
Ich kenne die studentischen Mitarbeiter_innen der Lernwerkstatt ³ .	2,28/1,591 (N=32)

Die Fragen zur Raumnutzung zeigen, dass das Angebot, die Lernwerkstatt auch außerhalb der Seminare zu nutzen, kaum in Anspruch genommen wird (MW 1,58). Gleichzeitig ist auch das Interesse, den Raum außerhalb der Seminare zu nutzen, wenig ausgeprägt (MW 2,79). Selbst in Lehrveranstaltungen wird dem Raum wenig Bedeutung beigemessen (MW 2,27). Es zeigt sich also, dass die Studierenden der Nutzung eines Raums wenig Effekt auf ihre Lernprozesse zuschreiben. Interessant ist jedoch die klare Gewichtung in Bezug auf die unterschiedlichen Studiengänge bzw. relevanten Arbeitsfelder. In Arbeitsfeldern der Angewandten Theologie wird einer Lernwerkstatt wenig Bedeutung beigemessen (MW 2,44), in Arbeitsfeldern der Sozialen Arbeit wird die Bedeutung einer Lernwerkstatt schon höher eingeschätzt (MW 3,16). Einzig in den Arbeitsfeldern der Kindheitspädagogik wird eine Lernwerkstatt als sehr bedeutsam angesehen (MW 4,27).

Der Teil *D – Materialnutzung* beinhaltete neben offenen Fragen auch geschlossene 5-stufig skalierte Matrixfragen (1 – trifft nicht zu, 2 – trifft eher nicht zu, 3 – trifft teils teils zu, 4 – trifft eher zu, 5 – trifft zu).

In Bezug auf den Teil *D – Materialnutzung* wurden Fragen zu unterschiedlichen Materialien gestellt wie z. B. Beobachtungs- und Dokumentationsbögen, Fachliteratur, Brett- und Regelspiele, Naturmaterialien, zweck-offenes Material, Rollenspielmaterial, Bewegungsmaterial und Kinderliteratur. Auch in diesem Bereich wird deutlich, dass eine Beschäftigung mit sämtlichen Materialien sowohl innerhalb als auch außerhalb von Lehrveranstaltungen bislang eher die Ausnahme als die Regel darstellt (MW min. 1,46/ max. 2,23). Allerdings signalisieren die befragten Studierenden deutliches Interesse an den genannten Materialien (MW min. 3,24/ max. 3,96). Dies spricht für eine grundsätzliche Offenheit gegenüber dem Materialangebot in der Lernwerkstatt³.

Die Items im Teil *E – Didaktik* der Lernwerkstatt³ verdeutlichen, dass Eigeninitiative von den Studierenden in den Veranstaltungen in überschaubarem Maße unterstützt und gefördert wird (MW min. 2,62/ max. 3,53). Eine Auseinandersetzung

mit Themen im Sinne des forschenden Lernens wird hingegen bei der Befragung wenig deutlich. Insbesondere die selbständige Erkundung von Material, die für Lernwerkstattarbeit elementar ist, wird eher unterdurchschnittlich eingeschätzt (MW 2,62).

4.1 Gruppenvergleiche

In Bezug auf die Studiengänge ist beim Teil *C – Raumnutzung* ein deutlicher Unterschied zwischen den Studiengängen erkennbar. So liegt der Summenwert der insgesamt 9 Items bei Studierenden der Sozialen Arbeit bei 2,25 und bei Studierenden der Kindheitspädagogik bei 2,88. Ein Gruppenvergleich zeigt, dass dieser Unterschied signifikant ist ($p=0.025$). Auch die Items zur Materialnutzung wurden durchweg von Studierenden der Kindheitspädagogik am höchsten eingeschätzt (MW min. 2,10, max. 3,17) gegenüber der Sozialen Arbeit (MW min. 1,98, max. 2,70) und der Angewandten Theologie (MW min. 1,73, max. 2,53). Auch hier zeigten die Gruppenvergleiche, dass die Unterschiede signifikant ausfielen. Einzig bei der Materialnutzung zum Rollenspiel war die Einschätzung der Studierenden der Angewandten Theologie signifikant höher.

Interessant ist hier zudem der Gruppenvergleich zwischen Studierenden, die bereits in der Lernwerkstatt³ vor Ort waren und Studierenden, die die Lernwerkstatt³ bisher noch nicht in Präsenz besucht haben in Bezug auf die Einschätzung im Fragebogenteil *E – Didaktik der Lernwerkstatt³*.

Tab. 3: Gruppenvergleich Besuch

Summenwert Frageblock	Besuch LW	Kein Besuch LW)	p
Didaktik (4 Items)	2,75 (N= 25)	3,32 (N=30)	.076

Hier zeigt sich, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen gibt: die Studierenden, die die Lernwerkstatt bislang noch nicht besucht haben, schätzen die Möglichkeit, innerhalb der Lernwerkstatt³ Material zu erkunden oder an eigenen Fragestellungen und Themen zu arbeiten, sogar tendenziell höher ein als Studierende, die den Raum bereits kennen.

4.2 Bezug zur wahrgenommenen Adressierung des Raums aus Sicht der Studierenden (offene Antworten)

Der Umstand, dass die Studierenden in unterschiedlichem Maß in Berührung mit der Lernwerkstatt³ gekommen sind, ist den Studierenden selbst bewusst, sie beschreiben teilweise in den offenen Antworten, dass sie aufgrund der bisherigen Wahl der Lehrveranstaltungen, aber vor allem durch die pandemiebedingte Online-Lehre nur eingeschränkte Möglichkeiten hatten, die Lernwerkstatt³ als physischen Raum zu besuchen. Auch in Hybridveranstaltungen wurden Materialien

seltener genutzt. Trotz oder evtl. auch aufgrund der eingeschränkten Erfahrungen werden in den Aussagen der Studierenden drei mögliche Adressat*innen der Lernwerkstatt³ deutlich – sie nehmen die Lernwerkstatt als Raum für Kinder, als „Raum für die Praxis“ und als Raum für die Studierenden selbst wahr.

4.2.1 Die Lernwerkstatt³ als Raum für Kinder

In den offenen Antworten fällt auf, dass die Studierenden den Raum mit den Attributen kindgerecht und kinderfreundlich beschreiben. Insbesondere mit Blick auf verschiedene Funktionsbereiche wie z. B. die Naturmaterialiensammlung oder das zweckoffene Material äußern sie, dass diese Materialien für Kinder („Kinder zeigen exploratives Verhalten und möchten ihre Umwelt eigenständig erforschen. Naturmaterialien können dabei eine gute und vor allem interessante Stütze sein“ (P_13)) bzw. die pädagogische Arbeit mit Kindern („Kinder sind meist sehr kreativ und dies kann durch Bereitstellung solcher Materialien gefördert werden, im Studium kann man das lernen, welche Angebote man machen könnte“ (P_5)) von Bedeutung sind. Vielen Materialien wird hauptsächlich Sinn zugeschrieben, wenn sie *mit Kindern* zum Einsatz kommen, also „wenn Kinder in die Lernwerkstatt eingeladen werden“ (P_4).

Darüber hinaus erscheinen sie im Seminarkontext sinnvoll zu „Anschauungs- und Erklärungszwecken“ (P_4) bzw. um „Beispiele kennenzulernen für den zukünftigen Beruf“ (P_10), indem Dozierende Materialien und ihre „richtige“ Handhabung einführen. Der Wert einer eigenständigen Auseinandersetzung wird von Studierenden nur selten angesprochen, z. B. in Bezug auf die vorhandene Kinderliteratur finden sich vereinzelte Aussagen, diese seien sinnvoll, „um sich selber mal anzuschauen“ (P_10).

4.2.2 Lernwerkstatt³ als Raum für „die Praxis“

Dementsprechend verknüpfen die Studierenden die Lernwerkstatt³ in hohem Maß mit der „Praxis“, ein Begriff, der in den offenen Antworten häufig genutzt wird (Nennung Praxis = 38, Nennung praktisch = 17). Die „Praxis“ wird dabei nicht spezifisch definiert, sondern häufig als Gegenüberstellung zur ebenfalls nicht weiter bestimmten Theorie oder als späterer Ort der eigenen Berufstätigkeit gesehen. Teilweise findet auch eine Gleichsetzung statt („Man hat das Gefühl, man ist direkt in der Praxis“ (P_8) / „Ich fühle mich wie in ‚nem Kindergarten, wenn ich [...] dort bin“ (P_9)).

In Abhängigkeit vom eigenen Studiengang und den persönlichen beruflichen Vorstellungen fallen die Einschätzungen der Relevanz der vorhandenen Materialien unterschiedlich aus – Studierende der Kindheitspädagogik äußern grundsätzlich an vielen Stellen eine wahrgenommene Relevanz der vorhandenen Materialien für ihre spätere Tätigkeit bzw. sehen eine Notwendigkeit, sich mit diesen auseinanderzusetzen, z. B. mit dem Beobachtungs- und Dokumentationsmaterial: „Weil

man im Bereich der Kindheitspädagogik wahrscheinlich nicht um das Beobachten und Dokumentieren von Verhaltensweisen drumherum kommt“ (P_20). Studierende der Angewandten Theologie und Studierende der Sozialen Arbeit beschreiben die Relevanz je nachdem, ob sie eine spätere Tätigkeit mit Kindern in Betracht ziehen oder nicht. So beschreibt ein*e Studierende*r der Angewandten Theologie „Es wäre interessant auszuloten, inwieweit man vorhandenes Material für den Unterricht im Fach Religion nutzen kann“ (P_2), ein*e Studierend*e der Sozialen Arbeit benennt die Relevanz in Bezug auf die späteren Handlungsfelder Schulsozialarbeit und Jugendarbeit (P_16).

4.2.3 Lernwerkstatt³ als Raum für Studierende

Anknüpfend an die vorherigen Aussagen kann festgestellt werden, dass die Studierenden sich selbst als Adressat*innen nicht per se, sondern in Abhängigkeit zur eigenen Nähe zur (später vermuteten) Tätigkeit mit Kindern eher mittelbar wahrnehmen. Auch die Anmerkung, man solle die Farbgestaltung des Raumes in Bezug auf „Kinderfreundlichkeit“ überdenken (P_13), unterstreicht die Perspektive, insbesondere Kinder seien die Adressat*innen des Raums. Eigene Lern- und Forschungsprozesse in der Auseinandersetzung mit Materialien werden kaum benannt. Positiv hervorgehoben wird zwar die Atmosphäre des Raums auch im Vergleich zu anderen Seminarräumen an der Hochschule, er wird als einladend und freundlich beschrieben, allerdings wird von einzelnen Studierenden angemerkt, dass er sich für präsentationslastige Seminare und Vorlesungen weniger eignet, da die Bestuhlung des Raumes relativ eng ist. Wenngleich die Studierenden nur wenig von eigenen Lern- und Forschungsaktivitäten in der Lernwerkstatt³ berichten, werden in einigen Aussagen jedoch Potentiale benannt, wo sie eine Auseinandersetzung mit den bestehenden und auch Wünsche bzgl. einer Erweiterung der Materialien benennen. So gibt es sowohl in Bezug auf konkrete Seminare Ideen, wie die Materialien gezielt eingebunden werden könnten, z. B. im Kontext der Vorurteilsbewussten Bildung und Erziehung (P_16), aber auch außerhalb von Lehrveranstaltungen, z. B. ähnlich einer „AG in der Schule, an der man zusätzlich (ohne Prüfungsleistung etc.) teilnehmen kann“ (P_38).

Wie groß das Potential der Lernwerkstatt³ ist, wird besonders an diesem Zitat deutlich: „Aus diesem Grund wirkt der Raum für mich spannend – fast wie eine „kleine Schatzkiste“, deren Schatz (Wert für die Lehre/den Studiengang/die spätere Berufstätigkeit/Mehrwert/...) ich bislang leider noch nicht entdecken durfte/konnte“ (P_28). Die Adressierungen der Studierenden sind demnach scheinbar noch zu unspezifisch, insbesondere in Bezug auf eigene und nicht an Lehrveranstaltungen angebundene Aktivitäten fehlen Informationen, welche Möglichkeiten der Raum bietet, um „den Schatz zu heben“. So resümiert jemand „Ohne Anleitung der Profs würde ich dort nicht aktiv werden“ (P_11), was darauf hindeutet, dass das didaktische Arrangement der Lernwerkstatt³ noch zu wenig für die Studierenden transparent ist und nicht ausreichend kommuniziert wird.

4.3 Interessen, Wünsche und Ideen der Studierenden zur Nutzung der Lernwerkstatt³

Wie bereits angedeutet, äußern die Studierenden durchaus konkrete Ideen und Wünsche, was aus ihrer Sicht in der Lernwerkstatt³ ermöglicht werden soll. Dabei werden einerseits wiederum Aktivitäten mit Kindern thematisiert, z. B. der Wunsch, selber einen Kinderbesuch in der Lernwerkstatt³ mitzugestalten bzw. das Angebot noch weiter auszubauen. Andererseits beschränken sich die Ideen der Studierenden nicht auf diesen Bereich, was ggf. mit Blick auf die Adressierungen erwartbar gewesen wäre. Studierende wünschen sich die Möglichkeit individueller und kollektiver Materialerkundungen, welche sowohl individuell als auch in Lehrveranstaltungen eingebunden stattfinden können, und auch die Idee der Etablierung eines Formats von Angeboten von Studierenden für Studierende ohne Anbindung an Lehrveranstaltungen. Dabei benennen sie Ideen für eigene Workshops als auch Interessensbekundungen, diese zu besuchen. Mit Blick auf die wahrgenommene Atmosphäre des Raums besteht der Wunsch der Nutzung des Raums als Arbeits- und Aufenthaltsraum für Studierende, wobei die Öffnungszeiten des Raumes als Erschwernis beschrieben werden.

5 Diskussion der Ergebnisse

5.1 Bedeutung für die Lernwerkstatt³

Allgemein ist festzuhalten, dass die Ergebnisse der Studierendenbefragung durchaus ernüchternd sind – die Studierenden nehmen die Lernwerkstatt³ bislang als wenig bedeutsam für ihr eigenes Studium wahr, der Raum und seine Nutzungsmöglichkeiten sind eher unbekannt und es ist scheinbar zufällig, ob Studierende bereits mit Lernwerkstattarbeit an der Hochschule in Berührung gekommen sind. Sicherlich lässt sich ein Teil der Einschätzungen auch durch die veränderten Studienbedingungen aufgrund der Pandemie relativieren. Die Stichprobe besteht aus vielen Studierenden im ersten und dritten Semester, die bis zum Zeitpunkt der Erhebung nur wenig Zeit an der Hochschule verbringen konnten und durften. Allerdings deuten die Ergebnisse auch an, dass eine Hochschullernwerkstatt, die in Lehrveranstaltungen zwar konzeptionell mit Blick auf Materialerprobung etc. immer wieder genutzt wird, in der aber keine expliziten Lernwerkstattseminare angeboten werden, die in höherem Maß selbstgesteuertes entdeckendes bzw. forschendes Lernen ermöglichen, von den Studierenden nicht als Ort „innovativer Hochschuldidaktik“ wahrgenommen wird. Dabei könnte man einerseits einen kritischen Blick auf das konkret vorhandene Material werfen, welches an vielen Stellen eher zweckgebunden ist und weniger zum eigenständigen Forschen einlädt. Insbesondere die Ergebnisse im Fragebogen Teil E – *Didaktik* sprechen andererseits dafür, dass auch die Lehrenden ihre Rolle offensichtlich noch nicht

in ausgeprägtem Maße als Lernbegleiter*innen im Sinne der didaktischen Ausrichtung von Lernwerkstattarbeit umsetzen. Hier gibt es Weiterentwicklungsbedarfe hinsichtlich der Öffentlichkeitsarbeit, der Erweiterung des Materialangebots und der Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts zur Gestaltung von Lernwerkstattarbeit an der Hochschule insgesamt.

5.2 Bedeutung für Lernwerkstattarbeit allgemein

Deutlich wird in den Ergebnissen zudem, dass die Bedeutungszuschreibung der Lernwerkstatt³ für das eigene Studium eng gekoppelt ist an die Perspektive, (später) selbst mit Kindern tätig zu sein. Dies ist bei den Studierenden der Kindheitspädagogik sehr viel eindeutiger gegeben als bei Studierenden der Sozialen Arbeit oder der Angewandten Theologie. Raum und Material gewinnen dann an Bedeutung und Sinn, wenn es um die Tätigkeit mit Kindern geht; eigene Auseinandersetzungsprozesse im Sinne des entdeckenden bzw. forschenden Lernens werden von den Studierenden kaum wahrgenommen. Bei der Adressierung scheint also die Priorisierung, dass der Raum in erster Linie für Studierende gedacht ist, gar nicht anzukommen. Dies könnte zum einen damit zusammenhängen, dass Raumgestaltung und Materialangebot insgesamt eine höhere Bedeutung in der Kindheitspädagogik haben als in den anderen beiden Disziplinen. Zudem könnte man vermuten, dass die Studierenden Hochschullernwerkstätten eher mit kindheits- oder auch grundschulpädagogischen Settings assoziieren, da in den Professionen Soziale Arbeit und Angewandte Theologie eingesetzte Materialien eher eine untergeordnete Bedeutung haben. Forschendes Lernen im Kontext pädagogischer Professionalisierung beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Arbeit mit Kindern. Wie dieses im Studium initiiert werden kann, müsste professionspezifisch genauer ausgearbeitet werden. Positiv an der Stelle ist hervorzuheben, dass in den offenen Antworten der Studierenden durchaus Interessensbekundungen und Ideen benannt werden, die dazu ermutigen, diese Ausarbeitung auch zu vollziehen. Um beim Bild der Schatzkiste zu bleiben – das Potential ist vorhanden, unklar ist jedoch, was die Studierenden zum Heben des Schatzes konkret benötigen. Dies ist vermutlich nicht nur von individuellen Bedürfnissen nach mehr oder weniger Unterstützung und Orientierung abhängig, sondern vielmehr auch von einer professionsspezifischen Perspektive.

6 Fazit

Trotz der ernüchternden Ergebnisse lassen sich aus der Studierendenbefragung fruchtbare Impulse ableiten, die sowohl die Weiterentwicklung der Lernwerkstatt³ als auch den Diskurs um Gestaltungsmöglichkeiten von Hochschullernwerkstätten insgesamt bereichern können. Deutlich wird vor allem, dass allein die Existenz eines Raums mit Materialausstattung nicht ausreicht, um Aneignungsprozesse im

Sinne des forschenden Lernens zu ermöglichen – anders als in der kindheitspädagogischen Perspektive fungiert der Raum hier nicht als erster Erzieher (Schäfer, 2006). Das didaktische Arrangement, welches oftmals als „unsichtbar“ beschrieben wird, muss sehr deutlich zu Tage treten, um von den Studierenden als solches wahrgenommen zu werden. Hier zeigt sich eine Parallele zum Diskurs des Raumes in der Kindheitspädagogik. Die Bedeutung eben dessen wird als hoch eingestuft (Grell, 2018), was sich in verschiedenen Thematisierungen zeigt. Hier sind u. a. Themen wie Partizipation und Prozessqualität angesprochen (Fischer et al., 2016; Kluczniok, 2018; Schenker, 2019). Der Raum und ebenso das Material werden in diesem Sinne zu einer Ressource, die sich Studierende wie Dozierende unter dem Blick der Didaktik zur Gestaltung von (hochschulischen) Lernprozessen erschließen können.

Zudem zeigen die Ergebnisse, dass die Fokussierung auf die Arbeit mit Kindern, auf die Hochschullernwerkstätten an vielen Stellen vorbereiten sollen, einerseits Nähe herstellt und positiv auf die Einschätzung von Relevanz wirkt, andererseits aber auch den Blick der Studierenden auf die Frage „Was kann ich hier lernen/erfahren?“ verstellen kann. Auch dies könnte für andere Hochschullernwerkstätten eine lohnende Reflexionsfrage sein: Wen adressieren wir wann und wie?

Literatur

- AG Begriffsbestimmung – NeHle (2020). Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. – NeHle – ein Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kolaboration* (Lernen und Studieren in Lernwerkstätten, S. 249–261). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Baar, R., Feindt, A. & Trostmann, S. (Hrsg.). (2019). *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (Lernen und Studieren in Lernwerkstätten). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Fischer, K., Hölter, G., Beudels, W., Jasmund, C., Krus, A. & Kuhlenkamp, S. (Hrsg.). (2016). *Bewegung in der frühen Kindheit. Fachanalyse und Ergebnisse zur Aus- und Weiterbildung von Fach- und Lehrkräften* (Research). Wiesbaden: Springer VS.
- Grell, F. (2018). Klassische frühpädagogische Ansätze. In T. Schmidt & W. Smidt (Hrsg.), *Handbuch empirische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit* (1. Auflage, S. 121–140). Münster: Waxmann.
- Kluczniok, K. (2018). Pädagogische Qualität im Kindergarten. In T. Schmidt & W. Smidt (Hrsg.), *Handbuch empirische Forschung in der Pädagogik der frühen Kindheit* (1. Auflage, S. 407–426). Münster: Waxmann.
- Schäfer, G. E. (2006). Der Raum als erster Erzieher. Konkrete Erfahrungen sind Voraussetzung für symbolisches Denken. *Praxis Gemeindepädagogik*, 59(3), 7–10.
- Schenker, I. (Hrsg.). (2019). *Didaktik in Kindertageseinrichtungen. Eine systemisch-konstruktivistische Perspektive* (1. Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.
- Schneider, R., Weißhaupt, M., Brumm, L., Griesel, C. & Klauenberg, L. (2019). Lernumgebungen in Hochschullernwerkstätten. Potenziale und Herausforderungen einer zweifachen Adressierung. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschul-*

didaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung (Lernen und Studieren in Lernwerkstätten, S. 95–108). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Wittenberg, T. & Kaiser, L. S. (2021). „Ich war frustriert, ich bin kein Kind mehr“. Erfahrungslernprozesse mit verwendungs- und bedeutungs offenem Material in kindheitspädagogischen Hochschullernwerkstätten. In B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelja-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 291–308). Verlag Julius Klinkhardt.

Autor*innen

Rost, Sebastian

Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen

Abteilung Sozialwesen

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Kindheitspädagogik und -forschung, Didaktik der Hochschullernwerkstätten, Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Kindheitspädagogik, Sozialmanagement und soziale Ungleichheit
s.rost@katho-nrw.de

Höke, Julia, Prof.in Dr.in

Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen

Abteilung Sozialwesen

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Kindheitsforschung mit dem Schwerpunkt auf Lehren und Lernen in Lernwerkstätten, Partizipation von Kindern vor dem Hintergrund generationaler Ordnung, Forschungsethischen Fragestellungen bei der Erfassung von Kinderperspektiven
j.hoeke@katho-nrw.de

Isele, Patrick, Prof. Dr.

Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen

Abteilung Sozialwesen

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Kindheitspädagogik und -forschung, Didaktik der Hochschullernwerkstätten
p.isele@katho-nrw.de

Alina Schulte-Buskase und Annika Gruhn

Raum und Digitalität – pädagogisch-programmatische und empirische Verhältnisbestimmungen

1 Einleitung

Hochschullernwerkstätten definieren sich seit dem Entstehen der Bewegung nicht unwesentlich über ihr Dasein als besondere Stätte (vgl. Franz 2012, 22f.). So lässt sich eine intensive programmatisch-pädagogische Auseinandersetzung mit der Bedeutung des Raums für Lern- und Arbeitsprozesse im Fachdiskurs ausmachen. Neben dieser ist Raum jedoch auch zunehmend Gegenstand von Forschungsprojekten, die an ein soziologisches Verständnis von (Hochschul-) Lernwerkstätten als Orte und Räume und die dort situierten Interaktionen anknüpfen. Damit wird Raum nicht als bereits gegebene ‚Kulisse‘ für Lern- und Arbeitsprozesse, sondern als soziales Konstrukt und Hervorbringungsleistung entworfen (vgl. Kapitel 2). Grundsätzlich fokussieren beide genannten Perspektiven jedoch bislang überwiegend ‚analoge‘ Hochschullernwerkstätten – eine differenzierte Auseinandersetzung mit digitalen Räumen der Hochschullernwerkstätten kann als Desiderat markiert werden (vgl. Kapitel 3). Im Zentrum des Beitrags steht demnach die Frage, inwiefern die programmatisch-pädagogische sowie die soziologische Perspektive auf Raum auch im Kontext von Forschung zu digitalen Räumen der Hochschullernwerkstätten anschlussfähig ist. Am Beispiel eines Feldzugangs in einer ethnografischen Studie, die sich dem Verhältnis von Digitalität und Hochschullernwerkstätten widmet, soll aufgezeigt werden, welche Themen, Bedarfe und Herausforderungen sich ergeben und wie diesen forschungsmethodisch begegnet werden kann (vgl. Kapitel 4). Der Beitrag schließt mit Überlegungen zur Tragweite und Dauer von Veränderungen in den Bereichen Forschung sowie Programmatik und Praxis von Hochschullernwerkstätten im Kontext von Digitalität (vgl. Kapitel 5).

2 Pädagogische vs. Soziologische Perspektive auf Raum

Die Vorstellung vom Raum als drittem Pädagogen, die ursprünglich aus der frühpädagogischen Reggio-Pädagogik stammt, ist von Beginn an ein wesentlicher konzeptioneller Grundpfeiler der Bewegung der Hochschullernwerkstätten. Den

„räumliche[n] Botschaften“ (Müller-Naendrup 2012, 193) der Orte und Räume, die sich als Hochschullernwerkstätten bezeichnen, wird eine besondere Bedeutung für die dort situieren Lern- und Arbeitsprozesse beigemessen:

Zahlreiche Hochschullernwerkstätten greifen in ihrer pädagogisch-programmatischen Auseinandersetzung und Vorbereitung der Raumgestaltung auf Impulse (reform-)pädagogischer Vorläufer*innen wie Freinet, aber auch Dewey zurück. So lässt sich beispielsweise die durch Freinet geprägte Unterteilung eines Raumes in thematisch gebundene Ateliers, die im Sinne von Lernarrangements das selbstständige Lernen und Arbeiten der Nutzer*innen ermöglichen sollen, in einigen Hochschullernwerkstätten entdecken. Die sowohl von Dewey, als auch von Freinet geforderte Öffnung des Raumes für die Lebenswelt und Interessen der Lernenden zeigt sich vielgestaltig in der konkreten Ausstattung der Räume, aber auch in den konzeptionellen Überlegungen der jeweiligen Hochschullernwerkstätten¹. Auf das Wechselspiel zwischen räumlicher Gestaltung und konzeptionellen Vorstellungen der Lernwerkstattarbeit, das sie mithilfe von sechs Strukturierungsmerkmalen und Kernbotschaften spezifiziert, weist auch Müller-Naendrup (2013) hin. Sie verknüpft ihre Überlegungen mit dem Konzept „einer ‚Pädagogischen Architektur‘ mit der besonders auch das demokratische Element bzw. Verständnis von Lernwerkstatt-Umgebungen deutlich wird.“ (ebd., 201).

Der Stellenwert eines ‚analogen‘ Raums wird auch in den Arbeiten von Schude und Hagstedt deutlich, die Lernwerkstätten als Lernumgebungen (Schude 2016) bzw. Identifikationsorte für Studierende (Hagstedt 2016) bezeichnen und damit insbesondere sozialisierungs- und professionalisierungsrelevante Wirkungen der räumlichen Settings von Hochschullernwerkstätten andeuten.

Bereits 1993 weisen Ernst und Wedekind (ebd., 32) jedoch darauf hin, dass „Lernwerkstätten [...] keine von sich aus wirksamen Einrichtungen [seien, d. Verf.]. Ein mit Material gefüllter Raum garantiert noch nicht, dass [...] in ihm Lernereignisse stattfinden“, womit die Autor*innen die Trias zwischen Raum, Dingen und Menschen andeuten und insbesondere die Rolle letzterer hervorheben. Lange, Müller-Naendrup et al. (2019, 97) knüpfen im Tagungsband zur Hochschullernwerkstattentagung in Erfurt 2018² an diese Verflechtung an und kennzeichnen

„Individuen, Gemeinschaften, Materialien und Räumlichkeiten [...], als; d. Verf.] konstitutiv für Lernwerkstätten. Diese werden damit zu einem erkenntnisprädestinierten Feld für praxeologische Forschung, die nach den sozio-materiellen Verstrickungen von Bildungsprozessen fragt.“

1 Es sei darauf hingewiesen, dass die Vorstellung der ‚Lebenswelt‘ der Nutzer*innen in der Regel einer generationalen Perspektivdifferenz unterliegt und allenfalls eine (pädagogisch gefärbte) Annäherung an die Perspektive von Kindern und/oder Studierenden sein kann und dass mit dieser Perspektive in der Regel auch normative Annahmen über Lernen, Kinder und Kindheiten bzw. Studierende und pädagogische Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden (unreflektiert) mitgeführt werden (vgl. Gruhn 2020, Gruhn 2021).

2 Vgl. Tänzer, Godau et al. (2019)

Neben einer forschenden Auseinandersetzung mit den spezifischen Dingen und Artefakten der Hochschullernwerkstätten schließen entsprechend ausgerichtete Studien an eine soziologische Sicht auf Raum an (vgl. Schüllenbach-Bülow & Stieve 2016; Gruhn 2021). Diese Perspektive wurde im Kontext des sogenannten ‚spatial turn‘ seit den 1980er Jahren aus unterschiedlichen Disziplinen und Professionen entwickelt und betont den sozialen Konstruktionscharakter von Raum. So bricht beispielsweise Löw (2001) mit einem absolutistischen Raumverständnis und arbeitet heraus, dass Handeln nicht einfach in einem Raum stattfindet. Raum gerät dieser Lesart folgend als prozesshaftes Konstrukt in den Blick. Löw beschreibt, wie Raum zugleich als Bedingung und Produkt des Handelns aufgefasst werden kann (vgl. auch Breidenstein 2004). Hackl (2015, 146) entwirft in seinem Text entsprechend in einem phänomenologischen Duktus pädagogische Räume als „Bedeutungsanordnung“, die „mit menschlichen Akteur*innen interagieren, an sie appellieren, sie affizieren und bestimmte körperliche oder mentale Handlungen präfigurieren oder unmöglich machen“. An diese Position schließt Gruhn (2021) an, die in einer ethnografischen Studie unter anderem aufzeigt, wie Raum und Dinge mit in die Hervorbringung von Lernbegleitung als soziale Praxis eingebunden sind.

Aktuelle Auseinandersetzungen der Fachcommunity mit Raum stehen entsprechend vor der Herausforderung, die beiden skizzierten Perspektiven auf Raum gleichwertig nebeneinander stehen zu lassen bzw. zu fragen, inwiefern sie sich gegenseitig gewinnbringend ergänzen könnten. Während der pädagogisch-programmatische Diskurs um Raum eher danach fragt, wie und warum diese möglichst bereichernd für die jeweiligen intendierten Lernprozesse gestaltet sein können, fokussiert die soziologische Dimensionierung von Raum eine weniger wertende Perspektive. Diese fragt nach dem ‚Wie‘ der konkreten Hervorbringungsprozesse von Raum und bezieht dabei, gerade im institutionellen Kontext, auch Normen und Werte mit ein, die in die Herstellung von Raum und damit in die Herstellung sozialer Beziehungen eingebunden und als situierte Praktiken beobachtbar und beschreibbar sind. Die soziologische Perspektive auf Raum kann damit Reflexionsprozesse in pädagogisch-programmatischen Überlegungen anstoßen, die beispielsweise unintendierte oder ambivalente Wirkungen der pädagogischen Alltagspraxis umfassen.

Grundsätzlich beziehen sich die in diesem Kapitel skizzierten Perspektiven gezielt auf ‚analoge‘ Räume der Hochschullernwerkstätten. Nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie als gesamtgesellschaftlich relevantes Ereignis gewann die Auseinandersetzung mit Digitalität an zusätzlichem Gewicht und es mussten zwangsläufig neue Formate und Praktiken der Lernwerkstattarbeit entwickelt werden. Somit geraten auch Praxis und Forschung in digitalen Räumen der Lernwerkstätten zunehmend in den Blick, die bislang seltener im Diskurs der Fachcommunity verhandelt wurden.

Dafür ist eine Auseinandersetzung mit zwei möglichen pädagogisch-programmatischen Argumentationslogiken zum Verhältnis von Hochschullernwerkstatt und Digitalität von Nöten, die zunächst als gegensätzliche Pole – Digitalität als Selbstverständlichkeit vs. Abgrenzung von Digitalität – erscheinen. Diese beiden Argumentationslogiken sollen nachfolgend entfaltet und auf ihre Anschlussfähigkeit für die soziologische Perspektive auf Raum befragt werden. So wird am Beispiel eines ethnografischen Projektes aufgezeigt, welche forschungsmethodischen Themen, Bedarfe und Herausforderungen sich ergeben, wenn das Verhältnis von Lernwerkstattarbeit und Digitalität untersucht wird.

3 Hochschullernwerkstatt und Digitalität – zwei Argumentationslogiken

Einerseits wird in einschlägigen Veröffentlichungen der Fachcommunity, die auch die Bedeutung des Raumes für die Arbeit in Hochschullernwerkstätten betonen, klargestellt: „Allen Lernwerkstätten gemein ist [...] ihre multifunktionale Nutzung, natürlich auch unter Einbezug digitaler Medien“ (AG Begriffsbestimmung – NeHle 2020, 252). Andererseits wird – prä-pandemisch – jedoch festgehalten: „Digitale oder virtuelle Lernwerkstätten stellen keine Lernwerkstätten im Sinne der hier vorliegenden Definition dar“ (ebd.).

Ähnliche Tendenzen werden auch in weiteren reformpädagogischen Strömungen, und damit den Wurzeln der Arbeit in Hochschullernwerkstätten, sichtbar (vgl. Wolf 2018, 99ff.). Moser (2012, 17) benennt im Titel seines Beitrags „Medien zwischen Bewahrpädagogik und Partizipation“ diese zwei divergierenden Richtungen. Beweggründe für bewahrpädagogische Überlegungen sind vor allem die Sorge eines „kulturellen Verfall[s] der geltenden Normen und Werte“ (ebd., 20). Er beschreibt: „Das ‚gute‘ Buch und das Lesen werden hier oft noch den Fernsehserien und den Computergames als erstrebenswerte kulturelle Inhalte entgegengesetzt“ (ebd., 21). Grundsätzlich ist diese Position jedoch nicht digitalitätsspezifisch, denn „die massive Ausweitung der Medieneinflüsse [...] hat im Hinblick auf die heranwachsenden Generationen zu allen Zeiten eine medienkritische Haltung mobilisiert“ (ebd., 19).

Reformbestrebungen im Sinne von Innovationsbestrebungen können andererseits auch gegenteilig verstanden und gelebt werden – durch Moser formuliert als partizipatives Element. Zum einen ist es „angesichts der Durchdringung des alltäglichen Lebens mit Medien [...] heute kaum mehr möglich, sich ein Leben mit medienfreien Lebensräumen vorzustellen“ (ebd., 22). Zum anderen stellt Moser der Konsumperspektive eine handelnde, eben partizipative, Perspektive gegenüber, indem Menschen „vom Zuschauer zum Akteur“ werden (ebd., 23) und „Orientierungswissen“ erwerben (ebd.).

Angesichts der (noch relativ) jungen Entwicklung der (Hochschul-)Lernwerkstätten und der gleichzeitig rasant wachsenden technischen, und damit auch kulturell-historischen, Entwicklung der letzten 50 Jahre kann festgehalten werden, dass Hochschullernwerkstätten sich seit jeher mit den Spezifika der umgebenden Lebenswelt auseinandersetzen müssen. Gleichzeitig stehen sie in der Tradition reformpädagogischer Entwicklungen und beziehen sich, wie oben angedeutet, programmatisch stark auf diese. Somit ergibt sich für Hochschullernwerkstätten eine breite Argumentationsgrundlage für einen bewahrpädagogischen als auch partizipativen Umgang mit Digitalität – ein Umstand, der die Notwendigkeit von Aushandlungsprozessen nochmals drastisch steigert. Es geht dabei nicht notwendigerweise darum, dass sich Hochschullernwerkstätten klar zur einen oder der anderen Position ‚bekennen‘ – in ein und derselben Einrichtung können je nach Situation unterschiedliche, sich teilweise widersprechende, Deutungen der Positionierung von und zu Digitalität in der Lernwerkstattpraxis rekonstruiert werden. So skizzieren Schulte-Buskase und Müller-Naendrup (2020, 292) für ein Praxisangebot fünf Regeln, welche von Kindern und Erwachsenen gemeinsam zu unterschiedlichen Zeitpunkten festgelegt wurden. Neben einer eher freien Nutzung „Man darf das Tablet so lange nutzen wie man möchte, muss sich aber abwechseln“ (ebd.), werden bewahrpädagogische Elemente sichtbar: „Man darf sich eine halbe Stunde mit Lernspielen beschäftigen“ (ebd.).

Aktuelle Diskussionen um Digitalisierung und Digitalität, sowie die spezifischen Krisenerfahrungen der Pandemie, stellen die Aushandlungsprozesse von Hochschullernwerkstätten zwischen Bewahrpädagogik und Partizipation noch stärker in den Fokus und machen sie angesichts der mangelnden Studienlage zu einem dringenden Forschungsdesiderat, das zum Beispiel im Rahmen der Internationalen Fachtagungen der Hochschullernwerkstätten in Wien 2020, Saarbrücken 2021 und Frankfurt 2022 vielfach thematisiert wurde. Sie werden in der konkreten konzeptionellen Ausgestaltung von Lernumgebungen sowie alltäglicher Praxis sichtbar und materialisiert. Interessant ist vor allem der Prozess der Hervorbringung von (digitalen) Räumen selbst, da sich verschiedene Fragen stellen: Wie, durch wen und mit welcher Intention werden Anordnungen des Raumes hergestellt bzw. bestehende Anordnungen modifiziert oder gar komplett überwunden? Welche konzeptionellen Bezugspunkte werden dabei herangezogen? Wo ergeben sich Schwierigkeiten eines Transfers zwischen Konzeption und Praxis? Diese Fragen werden in einem ethnografischen Forschungsprojekt von einer der beiden Autorinnen (Alina Schulte-Buskase) dieses Artikels adressiert. Nachfolgend werden erste Erkenntnisse zum Verhältnis von Hochschullernwerkstatt und Digitalität in der sozialen Praxis einer Hochschullernwerkstatt anhand einer Beschreibung des Feldzugangs erörtert.

4 Hochschullernwerkstatt und Digitalität: Eine empirische Betrachtung am Beispiel eines Feldzugangs

Im weiten Feld der oben genannten Positionierungsmöglichkeiten ist es in einem ersten Schritt relevant und interessant auszumachen, welche Fragen und Konflikte sich für die Akteur*innen in der Verknüpfung von Hochschullernwerkstatt und Digitalität in der konzeptionellen Ausrichtung sowie in der alltäglichen Praxis zeigen und wie diese verhandelt werden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Auseinandersetzungen während der Corona-Pandemie eine unerwartete Zuspitzung erfahren haben und ihnen, auch von den Akteur*innen selbst, in der Alltagspraxis der Hochschullernwerkstätten eine besondere Relevanz zugeschrieben wird. Schließlich mussten aufgrund veränderter Ressourcen, wie z. B. Zugänglichkeit von Gebäuden, neue Praktiken der Arbeit in Hochschullernwerkstätten entwickelt werden. Eine These lautet daher, dass in diesem Prozess konzeptionelle Grundsätze diskutiert, bisherige Praktiken reflektiert und aktuelle Praktiken hinsichtlich ihrer zukünftigen Bedeutsamkeit diskutiert werden. Diese Tätigkeiten lassen sich als eine *fokussierte Neusortierung* zusammenfassen.

Ethnografische Studien, die insbesondere teilnehmende Beobachtung als Forschungsmethode einsetzen, scheinen ein geeigneterer Ansatz zu sein, um die genannten sozialen Praktiken näher zu betrachten. Allerdings schränkte die Pandemie auch das methodische Repertoire der in diesem Artikel beschriebenen Forschung ein, allen voran die „andauernde, unmittelbare Erfahrung“ welche Breidenstein, Hirschauer et al. (2013, 36) als eins von vier Markenzeichen ethnografischer Forschung beschreiben. Diese war – wie in vielen während der Pandemie durchgeführten ethnografischen Studien – nicht mehr ohne weiteres möglich. So skizzieren Otto und Philipp-Jahnke (2021, 63) vor allem eine „neue Rahmung von Forschungsbeziehungen als Events der Materialerhebung statt als soziales Kontinuum“. Es ergeben sich somit verschiedene Konflikte und Möglichkeitsräume gegenüber traditionelleren³ Verfahren der Ethnografie. Für die in diesem Beitrag referierte ethnografische Studie ergab sich, dass Digitalität nicht nur Gegenstand der Forschung war. Sie prägte auch das methodische Design der Studie und insbesondere den Feldzugang, wodurch sie ein zentraler Gegenstand methodologischer Reflexionen wurde. In der konkreten Forschungssituation bestanden die benannten Events nicht aus regelmäßigen Teamtreffen in Präsenz, in der Lernwerkstatt, sondern alle Beteiligten trafen sich dezentral in Videokonferenzen. Die Forschende fertigte Beobachtungsprotokolle der Treffen an und

3 Mit der Wortwahl soll keine harte Differenzierung vorgenommen werden. Laut Breidenstein, Hirschauer et al. (2013) ist ethnografische Forschung durch „Methodenopportunismus“ (ebd., 36) gekennzeichnet und damit offen für vielfältige und dem Feld angepasste Lösungen im Umgang mit den Handlungsproblemen, die sich für Forschende im Lauf des Forschungsprozesses ergeben können.

verdichtete diese für eine spätere Analyse. Dieses Forschungssetting zeigte im Gegensatz zu möglichen Treffen in der Hochschullernwerkstatt vor Ort einige Spezifika, welche nun für die Dimensionen Raum, Erfahrungsraum, Sprache und Macht dargestellt werden. Diese Dimensionen wurden nicht im Vorfeld festgelegt, sondern während der Interpretation des Datenmaterials als bedeutsam für die soziale Praxis rekonstruiert. Angesichts verschiedener Einschränkungen und alternativer Lösungen stellten sich u. a. folgende Fragen zum Forschungsprozess: Wie stellt man einen Zugang zum Feld her – in einer Krisensituation? Wie stellt man einen Zugang zum Feld her, wenn ein Aufenthalt vor Ort nicht möglich ist? Was beobachtet man in einem veränderten Alltag und wie?

Die Teilnehmenden befinden sich getrennt voneinander in den eigenen Wohnräumen. Der sichtbare *Raum*, also der Blickwinkel, der anderen Teilnehmenden ermöglicht wird, ist somit individuell festgelegt und dabei hochgradig inszeniert. So wird sehr bewusst reguliert, welche Teile des privaten Lebensortes Preis gegeben werden oder durch einen Filter unsichtbar sind. Dieser Bereich ist statisch und kann von anderen Personen nicht weiter geändert werden.

Die Verbindung über den Bildschirm mit einem eingeschränkten Sichtfeld führt ferner zu einem veränderten *Erfahrungsraum* für alle Beteiligten. Im Gegensatz zu einem Treffen vor Ort ist eine Interaktion mit dem Material und Raum der Hochschullernwerkstatt, wie z. B. geteilte Blickachsen zum Zeigen von Gegenständen oder das Handeln damit, nicht möglich. Ferner existieren verborgene Bereiche hinter den Bildschirmen oder es werden Aktivitäten auf dem individuellen Endgerät verfolgt, die von den anderen Personen nicht nachvollzogen werden können. Schließlich werden die Individuen, je nach Einstellung des Systems, auch mit dem eigenen Bild konfrontiert und sehen die Spiegelung von Gestik und Mimik.

Auch diese nonverbale *Sprache* ändert sich, indem meist nur ein Portraitausschnitt der Personen sichtbar ist und die Gestik sich auf diesen Bereich beschränkt. Mimik in geringer Ausprägung kann aufgrund der Darstellung auf dem Bildschirm ggfs. weniger gut gelesen werden. Die Deutung von Augenkontakt stellt ebenso eine zentrale Leistung der Herstellung und Interpretation dar. Entsteht dieser durch einen Blick in die Kamera oder durch Fokussierung der Kachel einer anderen Person auf dem Bildschirm? In Bezug auf die verbale Sprache ändert sich unter anderem die Lautstärke, da beispielsweise ein Flüstern mit der Nebenperson nicht mehr möglich ist. Was in den Raum gesprochen wird, wird von allen gleich gut gehört, so dass es immer ‚laut‘ ist. Andererseits können simultane Gesprächsbeiträge teilweise nicht von der Software verarbeitet werden, sodass manche Personen dann nicht hörbar sind. Eine Form der ‚leisen‘ Kommunikation bietet hingegen der Chat, indem ein Austausch dort beinahe beiläufig sowie zeitverzögert stattfindet und die verbale Hauptkonversation nicht stört. Eine verdeckte Kommunikation über Direktnachrichten ist ebenso möglich.

All diese Interaktionsnuancen bedingen *Machts- und Ohnmachtsgefühle* auf Seiten der forschenden Person, welche die Partizipation und somit einen Zugang zum Feld unterschiedlich gut ermöglichen und nicht zuletzt auch das Feld selbst konstituieren. Sehr basal sind dabei auch technische Rahmenbedingungen, die nur teilweise von den Beteiligten gesteuert werden können. So ist beispielsweise der Beginn eines Meetings oftmals mit Unsicherheit und Fragen verbunden: Gibt es eine technische Störung oder wurde man noch nicht vom Gastgeber in den Raum gelassen? Diese Zweifel führen sich während des Meetings in der Stabilität der Internetverbindung und des Programms fort – Situationen, die in Präsenz nicht denkbar wären. Falls sich eine Person fünf Minuten vor Meetingbeginn in der Nähe der Hochschullernwerkstatt befindet, muss sie sich nicht sorgen, dass der Raum vor den Füßen verschwindet, oder es Probleme beim Aufschließen gibt. Und sobald die Personen im Raum Platz genommen haben, bestimmen sie selbst das Verlassen der Örtlichkeit.

In der Zusammenschau wird durch dieses Beispiel deutlich, wie sehr dieser spezifische Raum a) durch die Akteur*innen hervorgebracht wird, b) dieser die Handlungen der Akteur*innen präfiguriert und sich c) die Praktiken durch die genannten Spezifika dieser Konstellation vom Handeln in einer Hochschullernwerkstatt vor Ort unterscheiden können. Einerseits lassen sich die im zweiten Kapitel skizzierten Annahmen eines soziologischen Raumverständnisses in besonderem Maße in diesen Beobachtungen rekonstruieren, da die Aktivitäten zur Herstellung des gemeinsamen Raums sich von ähnlichen Leistungen bei einem Treffen vor Ort deutlich unterscheiden. Sichtbar wird dies sowohl in Bezug auf die Technik, den ‚Eventcharakter‘, als auch auf divergierende Räume, die sich z. B. hinter den Monitoren oder in verdeckten Chats befinden. Ergänzt wird dies um den Umstand, dass das Feld Hochschullernwerkstatt, dessen Materialität als „Stätte“ eine große programmatische Bedeutung hat, nicht greifbar ist. Im Sinne eines pädagogischen Raumverständnisses ergeben sich verschiedene Anschlussfragen, da der Transfer konzeptioneller Grundsätze in dieses spezifische Setting im Fokus steht. *(Wie) Können beispielsweise räumliche Botschaften der Hochschullernwerkstatt auch in den digitalen Raum übersetzt werden? Wie können Praktiken der Arbeit in Hochschullernwerkstätten dort fortgeführt werden? Welche Chancen und Grenzen ergeben sich und wie bestimmen diese zukünftig das Verhältnis von Digitalität und Hochschullernwerkstatt? Diese Fragen bedingen schließlich erneut eine Positionierung zwischen den oben genannten Polen Bewahrpädagogik und Partizipation.*

Diese Entwicklungen gilt es vor dem Hintergrund der Bedeutsamkeit von Raum und Materialität für die gegenwärtige und zukünftige Praxis von Hochschullernwerkstatt in einer „Kultur der Digitalität“ (Stalder 2019) weiter zu untersuchen.

5 Fazit und Ausblick

Digitalität bestimmt seit Mitte des letzten Jahrhunderts zentral das Zusammenleben der Gesellschaft. Lernwerkstätten bleiben als Teil dieser Gesellschaft, mit dem Anspruch der besonderen Lebensweltorientierung, von diesen Entwicklungen nicht unberührt. Jedoch können sie nicht als Spiegelbild verstanden werden, sondern vielmehr als eine Art Zerrspiegel, in dem die räumlichen und konzeptionellen Entwicklungen stets gerichtet stattfinden. Dabei erfolgt eine Orientierung an unterschiedlichen reformpädagogischen Strömungen, die ihrerseits verschiedene Positionierungen einnehmen oder, aufgrund ihres Alters, auch Leerstellen aufweisen. Lernwerkstätten können sich auf dem breiten Feld zwischen bewahrpädagogischen und partizipativen Ansätzen breitflächig positionieren. Die Art und Weise dieser Positionierung, jedoch vor allem die Aushandlungsprozesse auf dem Weg dahin, stellen ein großes Forschungsdesiderat dar. Im Zuge der pandemiebedingten Entwicklungen veränderter Praktiken der Lernwerkstattarbeit und Rauminterpretationen verstärkt sich dieses Forschungsdesiderat und Digitalität rückt gleichermaßen stärker in den Fokus der Akteur*innen. Diese besondere Situation verstärkt nochmals Prozesse der Entwicklung, Abgrenzung, Positionierung und Reflexion. Ferner erfahren auch die Forschungszugänge und -prozesse eine Veränderung im Rahmen der Pandemie. Exemplarisch wurden diese für eine ethnografische Untersuchung dargelegt. Das vorliegende Beispiel widmete sich der synthetischen Situation in Form einer Videokonferenz (Knorr Cetina 2012, 81) als ein Setting von vielen, das durch technische Fortschritte ermöglicht wird. Neben weiteren Settings gilt es auch, veränderte Praktiken der Lernwerkstattarbeit im Sinne einer Kultur der Digitalität (Stalder 2019) in den Blick zu nehmen. Die damit verbundenen Fragen und Desiderate haben wir im Rahmen dieses Beitrags vielfach skizziert. Das gewählte empirische Beispiel macht deutlich, dass veränderte Praktiken, wie die zur Hervorbringung von Raum, sich bereits im Feldzugang rekonstruieren lassen und impliziert, dass sich diese in der alltäglichen Praxis und Konzeption von Lernwerkstattarbeit fortführen. Sowohl für die pädagogische Praxis, als auch für die dazugehörigen pädagogisch-programmatischen und empirischen Diskurse stellt sich die Frage, wie dauerhaft die skizzierten Neuerungen sich niederschlagen werden, welche neuen Erkenntnisse diese ermöglichen und wie dabei sowohl eine pädagogisch-programmatische, als auch eine soziologische Perspektive auf Raum eingenommen, miteinander verknüpft und weiterentwickelt werden. Es bleibt abzuwarten, wo und wie Digitalität in Konzeption und Praxis der Hochschullernwerkstättenbewegung verhandelt und gelebt werden.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung – NeHle (2020). Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. – NeHle – ein Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili & E. D. Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration*. (S. 249-259). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Breidenstein, G. (2004). KlassenRäume – eine Analyse räumlicher Bedingungen und Effekte des Schülerhandelns. *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung*, 5 (1), 87–107.
- Breidenstein, G., Hirschauer, S., Kalthoff, H. & Nieswand, B. (2013). *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung*. Konstanz und München: UVK.
- Ernst, K. & Wedekind, H. (Hrsg.). (1993). *Lernwerkstätten in der Bundesrepublik Deutschland und Österreich. Eine Dokumentation*. Frankfurt am Main: Arbeitskreis Grundschule.
- Franz, E.-K. (2012). *Lernwerkstätten an Hochschulen. Orte der gemeinsamen Qualifikation von Studierenden, pädagogischen Fachkräften des Elementarbereichs und Lehrkräften der Primarstufe*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Gruhn, A. (2020). Wie schulisch ist außerschulisches Lernen? Pädagogische Generationenbeziehungen am außerschulischen Lernort am Beispiel einer Hochschullernwerkstatt. In J. Wiesemann, A. Flügel, S. Brill & I. Landrock (Hrsg.), *Orte und Räume der Generationenvermittlung. Zur Praxis außerschulischen Lernens von Kindern* (S. 147-163). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gruhn, A. (2021). *Doing Lernbegleitung. Hochschullernwerkstätten als Orte der Generationenvermittlung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hackl, B. (2015). Zimmer mit Aussicht. Räumlichkeiten als Medium von Bildungsprozessen. In T. Alkemeyer, H. Kalthoff & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Bildungspraxis. Körper, Räume, Objekte*. (S. 131–158). Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Hagstedt, H. (2016). Lernen im Selbstversuch. Wie Studienwerkstätten sich über forschende Lerngelegenheiten definieren können. In S. Schude, D. Bosse & J. Klusmeyer (Hrsg.), *Studienwerkstätten in der Lehrerbildung. Theoriebasierte Praxislernorte an der Hochschule* (S. 27–36). Wiesbaden: Springer VS.
- Knorr Cetina, K. (2012). Die synthetische Situation. In C. Mayer & R. Ayaß (Hrsg.), *Sozialität in Slow Motion. Theoretische und empirische Perspektiven. Festschrift für Jörg Bergmann* (S. 81-110). Wiesbaden: Springer.
- Lange, J., Müller-Naendrup, B., Schulte-Buskase, A. & Wiesemann, J. (2019). Mensch. Ding. Raum. „Was geschieht in Lernwerkstätten?“. In S. Tänzer, M. Godau, M. Berger & G. Mannhaupt (Hrsg.), *Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum* (S. 93-104). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Löw, M. (2001). *Raumsoziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Müller-Naendrup, B. (2012). Lernwerkstätten an Hochschulen. Räumliche Botschaften im Rahmen der Lehrerbildung. In H. Schröter-von Brandt u. a. (Hrsg.), *Raum für Bildung. Ästhetik und Architektur von Lern- und Lebensorten* (S. 275-284). Bielefeld: transcript Verlag.
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als Dritte Pädagogen. Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (S. 193–206). Wiesbaden: Springer VS.
- Moser, H. (2012). Medien zwischen Bewahrpädagogik und Partizipation. In S. Bischoff, G. Geiger, P. Holnick & L. Harles (Hrsg.), *Familie 2020. Aufwachsen in der digitalen Welt* (S. 17-32). Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich.
- Otto, L. K., Philipp-Jahnke, N. (2021). Wenn eine Pandemie interveniert. Überlegungen zur ethnographischen Praxis seit COVID-19. In: *Kulturanthropologie Notizen* 83. DOI: 10.21248/kanotizen.83.7

- Schude, S. (2016). Studienwerkstätten als bedeutsame Lernumgebung in Hochschule und Schule. In S. Schude, D. Bosse & J. Klusmeyer (Hrsg.), *Studienwerkstätten in der Lehrerbildung. Theoriebasierte Praxislernorte an der Hochschule* (S. 9-26). Wiesbaden: Springer VS.
- Schulte-Buskase, A. & Müller-Naendrup, B. (2020). „ganzheitlich – herausgefordert – werden“ – Partizipation von Kindern und Studierenden in der OASE-Lernwerkstatt. In I. Boban & A. Hinz (Hrsg.), *Inklusion und Partizipation in Schule und Gesellschaft. Erfahrungen, Methoden, Analysen* (S. 284-296). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Schüllenbach-Bülow, E. & Stieve, C. (Hrsg.) (2016). Raum anders erleben. Kiliansroda: Verlag das netz.
- Stalder, F. (2019). *Kultur der Digitalität* (4. Aufl.). Berlin: Suhrkamp.
- Tänzer, S., Godau, M., Berger, M. & Mannhaupt, G. (Hrsg.) (2019). *Perspektiven auf Hochschulwerkstätten. Wechselspiele zwischen Individuum, Gemeinschaft, Ding und Raum*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wolf, K. D. (2018). Reformpädagogik und Medien. Innovationsimpulse durch digitale Medien? In Barz, H. (Hrsg.), *Handbuch Bildungsreform und Reformpädagogik* (S. 99-112). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Autorinnen

Schulte-Buskase, Alina

Universität Siegen

AG Grundschulpädagogik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Hochschullernwerkstatt in einer Kultur der Digitalität, Digitalisierung und Digitalität in der Lehrer*innenbildung, inklusiv-orientierte Lehrer*innenbildung
alina.schulte-buskase@uni-siegen.de

Gruhn, Annika, Dr.in

Universität Siegen

AG Grundschulpädagogik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Ethnografische Forschung zu Lernbegleitung und studentischem Peer-Learning (in Hochschullernwerkstätten); inklusiv-orientierte und diskriminierungssensible Lehrer*innenbildung; Digitalisierung der Lehrer*innenbildung (besonders in Praxisphasen).
annika.gruhn@uni-siegen.de

**Digitale, hybride und analoge
Lernkonzepte in
Hochschullernwerkstätten**

Marco Wedel, Marco Albrecht und Mareen Derda

Analoges Lernen digital aufbereiten – die Unterstützung der digitalen Lehre durch Elemente analogen Lernens

1 Einleitung

Im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojektes *TUB Teaching 2.0 – Innovativer Einstieg, Professions- und Forschungsorientierung im berufsbezogenen Lehramtsstudium* werden seit dem Sommersemester 2020 in den Masterstudiengängen der *Beruflichen Bildung* und *Arbeitslehre* Kooperationslabore¹ (Ko-Labs) angeboten, die eine Weiterentwicklung der Unterrichtsplanungskompetenz angehender Lehrkräfte im Bereich Lernaufgaben zum Ziel haben. Die Ko-Labs nehmen den doppelten Praxisbezug der beruflichen Bildung durch Praxisakteure aus der Wirtschaft und verschiedene Expert*innen der Lehrkräftebildung auf (vgl. Dilger et al. 2022; Albrecht et al. 2022). Gemeint sind Betriebspartner*innen, Vertreter*innen der Fachdidaktiken und Spezialist*innen für gesellschaftsrelevante Querschnittsthemen (Inklusion und Sprachbildung, Digitalisierung, Nachhaltigkeit sowie Diagnostik). In diesem Sinne wird die Kompetenzentwicklung sowohl durch den Einbezug außeruniversitärer Praxisakteure als auch durch die Integration gesellschaftsrelevanter Querschnittsthemen gefördert. Dabei sollen die Studierenden u. a. lernen, die Arbeits- und Lebenswelt in den Lernaufgaben abzubilden, indem sie dazu angehalten werden, berufsspezifische und gesellschaftsrelevante Thematiken in die Lernaufgaben authentisch zu integrieren. Um Letzteres zu gewährleisten sind von Expert*innen der jeweiligen Querschnittsthemen Lehrformate vorbereitet worden, welche pandemiebedingt im digitalen Raum stattfanden. In einer ersten Reaktion auf die neuen Rahmenbedingungen wurden die für eine analoge Hochschulpraxis ausgearbeiteten Seminare nahezu spiegelbildlich in den digitalen Lernraum überführt, d.h. Seminarablauf und -struktur blieben weitgehend erhalten ohne dabei die erweiterten Potentiale

1 Es sei darauf hingewiesen, dass im Rahmen dieses Beitrages nicht näher auf das Konzept der Ko-Labs eingegangen wird, welches bereits auf der Hochschullernwerkstatttagung 2021 im Mittelpunkt stand. Vielmehr stellt das Format der Ko-Labs hier den Rahmen der Analyse der Umsetzung der Querschnittsthemen vom Analogen ins Digitale dar, welche ein wesentlicher Bestandteil der Ko-Labs ist. Weitere Informationen zum Konzept der Kooperationslabore siehe Langen (2021).

digitaler Möglichkeiten zu berücksichtigen. Dieser im Angesicht des damaligen „Lockdowns“ geplante Ansatz wurde im Laufe der Kooperationslabore u. a. mittels leitfadengestützter Studierendeninterviews überprüft und weiterentwickelt, um eine hochwertige und gute Lehrpraxis zu etablieren. In Anbetracht der Rückkehr zu analogen Präsenzveranstaltungen und manch positiver Erfahrungen mit der digitalen Lehre während mehrerer digitaler Durchläufe der Ko-Labs stellen sich verschiedene Fragen, die in diesem Beitrag aufgegriffen werden:

- Welche Elemente der digitalen Lehre sind erhaltenswert?
- Wie können die positiven Aspekte der digitalen Lehre in analoge Formate überführt und nutzbar gemacht werden?

Unter Zuhilfenahme der in der Bildungsstrategie der Kultusministerkonferenz (KMK 2016 u. 2021) dargestellten Prinzipien und Ideale für eine *Bildung in der digitalen Welt* und den Ergebnissen der Studierendeninterviews wird sowohl die Überarbeitung der Umsetzung ins digitale Lehrformat beschrieben als auch reflektiert, was im analogen bzw. hybriden Lernraum erhalten bleiben sollte.

2 KMK Prinzipien und Ideale für eine Bildung in der digitalen Welt

Die Prinzipien der KMK-Strategie für eine Bildung in der Digitalen Welt (KMK 2016) sind hinlänglich beschrieben, lange vor der Corona-Pandemie erarbeitet, und doch, so darf begründet vermutet und kritisch angemerkt werden, nach wie vor unzureichend in der Bildungspraxis verankert. Folgendes ist bekannt: Für und in der „digitalen Revolution“ braucht es verbindliche Anforderungen an das Bildungssystem, welche Kompetenzen und Fähigkeiten für ein selbstständiges und mündiges Leben in der digitalen Welt vermittelt werden müssen (KMK 2016, 11). Für die „Kompetenzen in der digitalen Welt“ beschreibt die KMK in ihrer im Jahr 2016 formulierten Strategie sechs Kompetenzbereiche (KMK 2016, 15). Zur Umsetzung des identifizierten Bildungsauftrages werden zwei Prinzipien und eine grundlegende und handlungsbestimmende Kernannahme beschrieben: Die digitalen Kompetenzen sind fachintegrativ zu fördern, finden also Einzug in alle Fachcurricula (erstes Prinzip) und die Lehr- und Lernprozesse folgen (auch in digitalen Lernumgebungen) dem Primat des Pädagogischen, d. h., individuelle Potenziale sollen innerhalb einer inklusiven Bildung Entfaltung finden (zweites Prinzip) (KMK 2016, 11f.). Dem zugrunde liegt die Kernannahme, dass durch die Digitalisierung eine neue Kulturtechnik entsteht, die ihrerseits die traditionellen Kulturtechniken (Lesen, Schreiben, Rechnen) ergänzt und verändert (KMK 2016). In den ergänzenden KMK-Empfehlungen aus dem Jahr 2021 umschreibt die KMK diese grundlegende Kernannahme in Anlehnung an Stadler (2016) als eine „Kultur der Digitalität“ (KMK 2021, 3). Die Einführung des Kulturbegriffes

verweist dabei auf die Mehrdimensionalität eines Phänomens, das in der Bildungspraxis, so die Dagstuhl-Erklärung (Gesellschaft für Informatik 2016), nur durch einen mehrperspektivischen Zugang erschlossen werden kann. Benannt werden eine technologische Perspektive, eine anwendungsbezogene Perspektive und eine gesellschaftlich-kulturelle Perspektive (Gesellschaft für Informatik 2016, 3). Ob der fachintegrierte Zugang durch einen fachspezifischen, eigenständigen Lernbereich ergänzt werden sollte, wie von der Gesellschaft für Informatik (2016, 1) gefordert, ist umstritten. In diesem Zusammenhang ist bemerkenswert, dass in den ergänzenden Empfehlungen der KMK (2021, 7f.) anerkannt wird, der fachintegrierte Ansatz könne durch die Einführung eines entsprechenden Unterrichtsfaches an allgemeinbildenden Schulen zur Vermittlung grundlegender informatischer Kompetenzen, welches die Themen Informatik *und* Mediengesellschaft aufgreift, ergänzt werden. Klar ist, Digitalisierung ist mehr als ein Werkzeug, mehr als eine Anwendung, um die Unterrichtspraxis zu digitalisieren, mehr als ein Hilfsmittel, um fachliche Kompetenzen zu fördern. Digitalisierung schafft eine in Teilen grundsätzlich veränderte Lebenswirklichkeit, in der die Anwendung von digitalen Systemen und die Nutzung digitaler Artefakte zwar eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung zum Kompetenzerwerb für ein selbstständiges und mündiges Leben in einer Kultur der Digitalität darstellen.

Warum ist dieser zunächst für die Allgemeine und Berufliche Bildung formulierte Ansatz auch für Hochschulen von Relevanz? Auch Studierende sollen in die Lage versetzt werden, die digitalen Kulturtechniken zu verstetigen, indem auf den in der Schule nach dem Rahmen der „Kompetenzen in der digitalen Welt“ zu erwerbenden Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten aufgebaut wird (KMK 2016, 45). In den Zielvorstellungen zu einer Digitalisierung der Hochschulen heißt es hierzu, dass geeignete Konzepte zur curricularen Integration digitaler Elemente in die Lehre und neuer digitaler Lern- und Lehrformate zu entwickeln und hierzu, u. a., die Förderung digitaler Kompetenz in den Studiengängen curricular angemessen zu verankern ist (KMK 2019, 4f.).

3 Die Umsetzung des analogen Seminarformats im digitalen Format

Wie eingangs erwähnt, haben die Ko-Labs zum Ziel, dass Studierende ihre Unterrichtsplanungskompetenz entwickeln. Dabei konzipieren sie Lernaufgaben innerhalb komplexer Lernsituationen unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien (vgl. Adamina 2013; Grell & Grell 1983). Hierzu wurden im Vorfeld des Sommersemesters 2020 Lehrformate geplant, die in analoger Form mit wenigen digitalen Elementen durchgeführt werden sollten (etwa Power-Point und begleitende Lernmanagement-Plattformen). Angesichts der pandemischen Rahmenbedingungen, wurden nun digitale Systeme genutzt, mit denen zum einen die

benötigten Materialien zur Verfügung gestellt (eLearning-System ISIS) und zum anderen die Seminare im virtuellen Raum synchron durchgeführt werden konnten (vornehmlich Zoom).

Im Nachgang des Semesters wurde das digitale Format durch die Dozierenden analysiert, gemeinsame Merkmale der verschiedenen Seminare bei der Umsetzung der Querschnittsthemen identifiziert und die Kompetenzentwicklung der Studierenden mittels Vignettentests bzw. Fallanalysen gemessen. Die Bewertung der Seminarelemente durch die Dozierenden soll zu analytischen Zwecken in die Bereiche *Fachlicher Input*, *Umsetzung durch die Studierenden* und *Feedback* gegliedert werden (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Merkmale bei der Umsetzung der Querschnittsthemen im digitalen Format

Fachlicher Input	Umsetzung durch die Studierenden	Feedback
<ul style="list-style-type: none"> • vorlesungsartig • teils synchron, teils asynchron • hoher Anteil an Input 	<ul style="list-style-type: none"> • ausschließlich asynchron 	<ul style="list-style-type: none"> • asynchron • einmalig am Ende des Lernprozesses • geballt

Die Bewertungen durch die Dozierenden korrespondieren in Teilen mit der Perspektive der Studierenden (siehe Kapitel 4), wie folgende Zitate zeigen:

„[...] wo ich dachte, das war eher zu viel Input manchmal, wo ich dachte, Mensch, also das ist aber, jetzt bin ich erschlagen. [...] Ich würde vielleicht ein bisschen weniger Input machen“ (III c, 111).

„Und jetzt war es so, irgendwie Input, dann ein Aufgabenblatt mit super vielen Aufgaben, und dann schicken wir es und kriegen so einen Tag, eine Woche vor der Prüfung vielleicht Feedback, [...] Das ist ein bisschen nach hinten losgegangen“ (III b, 73).

Aus den Evaluationsergebnissen ließen sich folgende Probleme und Chancen der digitalen Seminargestaltung im ersten Durchlauf identifizieren:

Probleme:

- Tendenziell waren die Seminare zu frontal ausgerichtet
- Eine hohe kognitive Aktivierung der Studierenden konnte nicht durchgehend erreicht werden

Chancen:

- Bessere Einbindung der eLearning-Systeme in den Seminarkontext (Vor- und Nachbereitung)
- Asynchrone Verfügbarkeit der Seminarinhalte und die damit verbundene Möglichkeit des individuellen Zeitmanagements

4 Perspektive der Studierenden

Jeweils zum Semesterende nach der Ko-Lab-Veranstaltung fanden leitfadengestützte Studierendeninterviews (N=11, 4 weiblich, 7 männlich) unter anderem zum Ko-Lab-Konzept, Seminarstruktur, -inhalt und Methoden, aber auch zu Erfahrungen mit digitalen Lehrformaten statt. Die Audioaufzeichnungen der Interviews wurden transkribiert und nach der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse² nach Mayring (2015) ausgewertet. Im Rahmen dieses Beitrags soll die Perspektive der Studierenden auf das digitale Semester und ihre Erfahrungen mit digitalen Lehrformaten zusammengefasst dargestellt und mittels einzelner Zitate veranschaulicht werden.

Tab. 2: Vor- und Nachteile des digitalen Semesters aus Studierendenperspektive

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Fortsetzung des Studiums • mit Kommiliton*innen in Kontakt bleiben • keine Fahrzeiten/Wegezeiten -> mehr Kurse belegbar • leichteres Nacharbeiten, da Materialien online • Vereinbarkeit von Studium/Familie/Arbeit • gleichzeitige Dokumentbearbeitung online • übt Selbstorganisation 	<ul style="list-style-type: none"> • keine Pausen • lange Zeit vor PC • mehr Fragen ungeklärt als in Präsenz • (persönliches) Gespräch auf dem Gang entfällt • fehlende Interaktion mit Kommiliton*innen vor u. nach Lehrveranstaltungen • weniger Austausch mit Dozierenden • verzerrte Kommunikation (Email) zeitaufwändiger • technische Probleme • höherer Arbeits- und Zeitaufwand für Seminare • Mehrfachbelastung und Ablenkung durch Haushalt/Kinder • Diskussionen in Online-Seminaren schwieriger

In den Interviews berichteten die Studierenden von ihren Erfahrungen im digitalen Semester, die in Tabelle 2 zusammengefasst sind. Hier ergaben sich, trotz überwiegender Nachteile, auch einige wesentliche positive Aspekte. Zu den häufig genannten Vorteilen gehört die bessere Vereinbarkeit von Studium und Familie, da

² Hierzu wurde zunächst ein Kategoriensystem deduktiv aufgestellt, etwa aus den Informationsbedarfen der Lehrenden, und während der Analyse induktiv aus dem Material heraus erweitert und verfeinert. Die Interviews wurden anschließend von der Autorin kodiert, die Codes den Kategorien zugeordnet und die Anzahl der Zuordnungen in jeder Kategorie wurde gezählt. Da die Erfahrungen der Studierenden in den pandemiegeprägten Semestern und mit digitalen Lehrformaten nur einen Teil des Kategoriensystems darstellen, wird in diesem Beitrag auf eine Beschreibung des Kategoriensystems und der Ergebnisse der Analyse verzichtet. Stattdessen soll beispielhaft die in den Interviews zutage getretene Perspektive der Studierenden berichtet werden.

die Beaufsichtigung der Kinder möglich war, als auch die Vereinbarkeit von Studium und Arbeit, da Lehrveranstaltungen leichter nachgearbeitet werden konnten und Wegezeiten entfielen.

„[...] weil ich jetzt Kinder hab, war das eigentlich ganz gut, also ich war froh, dass überhaupt was funktioniert hat, weil sonst hätte ich halt einfach vielleicht nichts gemacht, weil die Kinder ja auch nicht in die Kita konnten und so. Von daher war ich da ganz glücklich“ (III a, 163).

„Ja, also, mir hat es von der Seite gut gepasst, dass ich so Arbeit und Uni vereinen konnte [...] Wegezeit entfällt“ (III b, 232).

Zu den häufig genannten Nachteilen gehörte neben dem fehlenden Austausch, der Arbeits- und Zeitaufwand für die Seminare, welcher im digitalen Semester höher empfunden wurde als in einem Präsenzsemester.

„Also das fehlt einfach, dieses Gespräch auf dem Gang sag ich mal, oder kurz nach dem Seminar, dass man mal hingehet, Fragen klärt, ich glaub, da wären die ganzen Probleme nicht gewesen. [...] Einfach mehr Austausch, ja“ (III b, 240-242).

„[...] aber ähm ich finde auch, dass viele Lehrveranstaltungen inhaltlich sehr groß, großrahmiger waren, dass Arbeitspensum viel größer war, ja“ (I c, 40).

Tab. 3: Vor- und Nachteile der digitalen Lehrveranstaltungsformate

synchron	asynchron
<p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lernen leichter in Aktion/Interaktion mit anderen + Anwendung, Nachfragen + größerer Lernerfolg + Kommiliton*innen sitzen zeitgleich vor dem PC, weniger Fernuni-Gefühl + Diskussion in Gruppe + für Seminare besser, da Mitgestaltung durch Studierende 	<p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> + besser vereinbar mit Familie/Arbeit + Wiederholung möglich + gut zur Prüfungsvorbereitung + Zeit kann selbst eingeteilt werden + selbstverantwortlich für Lernergebnis <ul style="list-style-type: none"> -> mehr Zeit investiert -> besser auseinandergesetzt + gut für Vorlesung
<p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schwieriger mit Arbeit zu vereinen, Nacharbeiten schwieriger - 4h Seminar straff, ohne Pause, anstrengend, ermüdend 	<p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaktion und Zwischenfragen erschwert, Austausch über Anwendung fehlt - hohe Selbstdisziplin erforderlich - Flexibilität ermöglicht das Aufschieben und schnelle Erledigen mit geringem Lerneffekt

Hinsichtlich der Vor- und Nachteile der digitalen Lehrveranstaltungsformate (siehe Tabelle 3) gingen die Meinungen der Studierenden teilweise auseinander, möglicherweise lässt sich dies auf verschiedene Lerntypen zurückführen. Wesentlicher genannter Vorteil synchroner Formate ist, dass diese Diskussionen erlauben.

„Deswegen fand ich die synchronen Veranstaltungen schon besser, vor allem in Bezug auf Seminare, die ja auch davon leben, dass die Studierenden die mitgestalten“ (I d, 164).

Im Vergleich zu synchronen Formaten ergibt sich der Vorteil asynchroner Veranstaltungen hingegen in der besseren Vereinbarkeit mit einer Arbeitstätigkeit oder familiären Aufgaben, da die Zeiteinteilung den Studierenden überlassen ist.

„Also musste ich zusehen, wie ich dann arbeite. Da äh, sind mir die asynchronen Veranstaltungen sehr recht gekommen, weil, ich hab‘ gar nichts geschafft, wenn ich jetzt jeden Tag nur äh immer halt online sein müsste. Das war ja schon, 6 Stunden mit meinem Kind mit den Hausaufgaben beschäftigt und erst danach konnte ich was für die Uni machen“ (I b, 48).

Dieser Vorteil wird von einigen Studierenden zugleich als Nachteil gesehen, da die hohe Flexibilität und Eigenverantwortlichkeit mehr Selbstdisziplin erfordert.

„Also das ist schön, dass man die Freiheit hat, jederzeit wann man möchte, ich bin aber eher so ein Mensch, wenn er die Freiheit hat, dann macht er es immer ganz kurz vorher und das ist dann nicht so effektiv. [...] Und die asynchronen Themen, die sind mir auch nicht so im Kopf geblieben, ne. [...], weil da hab‘ ich auf ähm, etwas schneller geschaltet“ (III c, 121).

Andererseits ermöglichen asynchrone Formate, wie etwa Screencasts, eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten, wenn mehr Zeit investiert wird, eine stetige Wiederholung und damit nach Ansicht der Studierenden eine gute Prüfungsvorbereitung. Einige der interviewten Studierenden wünschen sich eine Kombination aus asynchronen und synchronen Formaten, um die Vorteile beider zu vereinen.

„Also, bei asynchron Vorteil auf jeden Fall, du kannst dir das selber einteilen, definitiv, finde ich auch richtig gut. Ähm, es könnte aber nicht schaden, wenn ab und zu wenigstens so regelmäßig, mal eine synchrone Veranstaltung kommt und wenn es einfach nur so ist, um Fragen zu stellen. [...] Das wäre halt eine Maßnahme, um diese Sachen halt miteinander zu verbinden“ (I b, 72-80).

5 Die Überarbeitung des Seminarkonzepts im zweiten Durchlauf

Auf Grundlage der geschilderten Evaluation und der identifizierten Probleme und Chancen, wurde das Seminarkonzept überarbeitet. Als Basis für die Anpassungen dienten neben der projektinternen Evaluation auch analytische Reflexionen zu

Stellschrauben für guten Unterricht bzw. gute Lehre. Basierend auf Analysen von Seidel (2003) sowie Kunter und Ewald (2016) wurde dabei die Thematik der *Tiefenstrukturen* als Gelingensbedingung für qualitätvollen Unterricht in den Blick genommen (Kunter & Ewald 2016, 15f.). Auch Winteler und Forster (2007, 107) führen ähnliche Dimensionen an, die exzellente Lehre auszeichnen, und weisen darauf hin, dass diese Dimensionen für den Hochschulbereich bestätigt werden können. In diesem Sinne überführen wir die drei Dimensionen von Kunter und Ewald auf den vorliegenden Anwendungskontext:

1. Die Klassenführung bzw. das Lerngruppenmanagement als Steuerung des Unterrichts mit möglichst wenig Störungen.
2. Die kognitive Aktivierung, d. h. Lernende werden angeregt, sich vertieft mit dem Lerninhalt auseinanderzusetzen.
3. Die konstruktive Unterstützung der Lernenden bei Verständnisproblemen durch die Schaffung eines positiven durch Interaktion geprägten Lernklimas.

Ergänzt wird dieser analytische Zugang durch das Angebot-Nutzungs-Modell nach Helmke (2017, 69ff.), welches sich laut Kunter und Ewald (2016, 19) gut dazu eignet, Forschungsansätze zur Unterrichts- und Lehrpraxis zu systematisieren. Der Kern des Modells liegt in der Unterscheidung zwischen Angebot (der Lernumgebung) und der Nutzung durch die Lernenden. Dadurch werden auch individuelle Einflussfaktoren berücksichtigt, wie etwa Motivation oder Anstrengungsbereitschaft bzw. Lernraumpräferenz (Kunter & Ewald 2016, 19f.). Das Verständnis von Angebot und Nutzung bezieht sich hier sowohl auf die synchrone Seminarzeit im digitalen Lernraum als auch auf die asynchrone Erweiterung der Lehr-Lernumgebung durch digitale Systeme und Artefakte.

Zwar liegt das Lernen und damit die aktive Nutzung der zur Verfügung gestellten Lernräume – dies gilt in besonderer Weise für den akademischen Betrieb – schlussendlich in der Verantwortung der Studierenden (Kunter & Voss 2011). Die Möglichkeiten und Nutzungspotenziale dieser Lernräume und die Etablierung der Tiefenstrukturen in den Seminaren im Sinne einer hochwertigen Lehre kann durch die handlungspraktische Inklusion digitaler Systeme und die Nutzung digitaler Artefakte aber positiv verstärkt werden. Diese auch von den Autor*innen der ergänzenden Empfehlungen der KMK vermuteten Potenziale (2021, 9f.) sollen – hier auch im Bewusstsein der 2019 durch die Kultusministerkonferenz formulierten Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre (KMK 2019) – anhand der drei zuvor beschriebenen Dimensionen der Tiefenstrukturen näher erläutert werden.

1. Lerngruppenmanagement: Komplexe Abläufe müssen gesteuert werden. Im digitalen wie im analogen Format gelten Regeln für die Umsetzung eines effizienten Lerngruppenmanagements, die die Studierenden und Dozierenden

sowohl während der Seminarzeit als auch in der digitalen Kommunikation einhalten sollten. Ziel ist es, die zur Verfügung gestellten Angebote und Lernzeit optimal zu nutzen.

2. Kognitive Aktivierung: Durch digital zur Verfügung gestellte Aufgaben können sich die Studierenden außerhalb der Seminarzeiten flexibler mit den Inhalten auseinandersetzen. Digitale Formate bieten die Möglichkeit, individuelle Lernwege im eigenen Lerntempo zu beschreiten, indem das Angebot analoger Darstellungsformen um verschiedenste digitale Zugänge und Repräsentationsformen erweitert wird.
3. Konstruktive Unterstützung: Gerade im digitalen Format ist die kollaborative Erarbeitung der zur Verfügung gestellten Inhalte gut umsetzbar. Dies kann durch die Nutzung von virtuellen Meeting-Plattformen, Messenger-Diensten oder eLearning-Systemen gewährleistet werden. Verwiesen sei hier auch auf die umfangreichen Ausführungen in den ergänzenden Empfehlungen der KMK (2021, 9f.). Des Weiteren sind die Möglichkeiten der konstruktiven Unterstützung durch die Lehrenden sowohl asynchron, mittels erklärender Videos oder Downloadmaterialien, sowie synchron durch digitale Feedbacksitzungen gegeben.

Ziel ist es, sowohl Tiefenstrukturen in der Ko-Lab Praxis zu verankern als auch eine qualitativ hochwertige (digitale) Lehre durch die Berücksichtigung der in den Leitfadenterviews identifizierten individuellen Faktoren zu verwirklichen. Dafür wurden folgende Änderungen am Ko-Lab Konzept vorgenommen:

Fachlicher Input:

- Entlastung in der Seminarzeit durch Bereitstellung der Lerngegenstände im Vorfeld auf einer Plattform und Ergänzung mit konkreten Aufgaben.
- Klare Formulierung der Studierendenaufgaben für jede Phase.
- Klare Strukturierung der Seminare in Bezug auf Input- und Feedbackphasen und kürzere Inputphasen.

Umsetzung durch die Studierenden:

- Bessere Nutzung von Messenger-Plattformen. Bspw. konnte die konstruktive Unterstützung durch die Etablierung kontinuierlicher Kommunikationsräume zwischen allen Beteiligten gewährleistet werden.
- Schaffung von Zeiträumen zur kollaborativen Erarbeitung von Lerngegenständen und hierdurch gegenseitige konstruktive Unterstützung während der Seminarzeit.
- Gewährleistung einer individuellen Bearbeitung im Sinne einer Bearbeitungsdifferenzierung (Spiegel & Walter 2005) durch Wahl der Ergebnisdarstellung in analoger oder digitaler Form.

Feedback durch Dozierende

- Aufteilung der Querschnittsthemensitzung in Input- und Feedbacksitzung mit zeitlichem Abstand. Dadurch bestand für die Studierenden die Möglichkeit, die Lerngegenstände der Querschnittsthemen in die eigenen Erarbeitungen umzusetzen. In der Feedbacksitzung konnte dann anhand konkreter Erarbeitungen Feedback durch die Dozierenden gegeben werden. Die Umsetzung des Feedbacks war so für die Studierenden leichter zu realisieren.
- Gestaltung der Feedbacksitzungen als Workshops, in denen neben den beiden Expert*innen der Querschnittsthemen Digitalisierung und Inklusion/Sprachbildung auch die Expert*innen der Querschnittsthemen Nachhaltigkeit und Diagnostik auftreten.

Zusammenfassend war es das Ziel der konzeptuellen Überarbeitung, digitale Systeme und Artefakte bestmöglich für die unter der Überschrift der Tiefenstrukturen subsumierten Dimensionen (Lerngruppenmanagement, kognitive Aktivierung, konstruktive Unterstützung) zu erschließen, um Erkenntnisse aus der analogen Lehrpraxis mit den Möglichkeiten der digitalen Lehre gewinnbringend zusammenzuführen.

6 Erste Erkenntnisse: Was sollte im analogen/hybriden Lernraum erhalten bleiben?

Wie sieht sie aus, die beste aller möglichen Lehrwelten, zwischen analoger Tradition, hybrider Versöhnung und digitalem Neuland? *Eine* Antwort, zumal *die* Richtige, kann es hierauf natürlich nicht geben. Tendenzen, d. h., begründete Arbeits-hypothesen für weitere Forschungs- und Praxisanstrengungen lassen sich indes formulieren. Der Verweis auf die Tiefenstrukturen als unabhängige Variable für einen qualitätvollen Unterricht (Kunter & Ewald 2016) begründet eine entscheidende Vermutung: Zwar wird guter Unterricht/gute Lehre als abhängige Variable auch von analogen, hybriden oder digitalen Lehr-Lernumgebungen beeinflusst, sie bleibt insofern von diesen aber unabhängig, als dass qualitätvolle Lehre sowohl im analogen als auch im digitalen oder hybriden Raum gelingen kann. Tautologisch gesprochen ist gute Lehre gute Lehre, weil sie gut ist; eine von Tiefenstrukturen geprägte soziale Praxis, die auf die jeweiligen Lehr- und Lernumgebungen (analog, hybrid, digital etc.) eingehen und diese entsprechend ihrer Ausgestaltung gewinnbringend berücksichtigen und prozessual integrieren kann. Mit anderen Worten: „Die Potenziale der Digitalität entfalten sich nicht automatisch, sondern vor dem Hintergrund der Qualitätsmerkmale guten Unterrichts“ (KMK 2021, 15). Auch die Ständige Wissenschaftliche Kommission der KMK (SWK 2021, 11) verweist darauf, dass

„viele empirische Studien [zeigen], dass weder der bloße Zugang zur Technologie (z. B. Tablets im Unterricht) noch deren Nutzungshäufigkeit („je mehr, desto besser“) einen substanziellen Einfluss auf den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler hat. Vielmehr müssen digital gestützte und analoge Lehr- und Lernformen so miteinander kombiniert werden, dass maximal lernförderliche Unterrichtsangebote resultieren“.

Im Kern geht es also um eine menschenzentrierte, d. h. vom Menschen maßgeblich gestaltbare und beaufsichtigte Unterrichtspraxis in einer Kultur der Digitalität, die auch weiterhin von analogen Dimensionen und Kulturtechniken geprägt sein wird. In Bezug auf die Frage des *richtigen* Lernraums bedeutet dies, nicht der Lernraum ist entscheidend, sondern dass die in ihm liegenden Potenziale für eine qualitativ hochwertige Lehre durch u. a. entsprechende analoge und digitale Kompetenzen der Lehrkräfte erschlossen werden können.

Mit Verweis auf die eingangs formulierte Leitfrage – *Welche Elemente der digitalen Lehre sind erhaltenswert?* – und im Ergebnis der konzeptuellen Veränderungen der KoLab-Durchläufe lassen sich einige grundlegende, nicht fachspezifische, Aspekte für die Gestaltung von digital gestützten Lehr-Lernprozessen innerhalb eines analogen/hybriden Lernraums herausarbeiten. Entscheidend ist die alltagsbewährte und niedrigschwellige Inklusion von computer-, web-, cloud- und plattformbasierten Informations- und Austauschquellen, Textverarbeitungs-, Präsentations- und Kommunikationsmöglichkeiten als Werkzeug und Teil einer digitalen Kulturtechnik zur Unterstützung der individuellen Lernwege sowie von Kommunikation und Kollaboration in digitalen Lernumgebungen. Dies,

- um Lernprozesse und Lernergebnisse gemeinsam zu gestalten, reflektieren und eigenständig zu transferieren (digitale Kollaboration),
- um Inhalte eigenständig und in Lerngruppen zu erarbeiten und/oder zu vertiefen und Lernprozesse selbst zu steuern (Flexibilität, Individualisierung),
- zur Verbindung verschiedener (auch nicht intendierter) Lernorte (auch im Sinne von hybriden Lehr- und Lernsettings) und als Transfermedium in verschiedene Anwendungskontexte (Verarbeiten und Aufbewahren)
- sowie zur individuellen Rückmeldung/Feedback zu Lernprozessen und Lernergebnissen.

Die hier aufgeführten Erkenntnisse decken sich weitestgehend mit den hierzu zusammengestellten ergänzenden Empfehlungen der KMK (KMK 2021, 10f.).

In Bezug auf die zweite Leitfrage dieses Beitrages – *Wie können die positiven Aspekte der digitalen Lehre in analoge Formate überführt und nutzbar gemacht werden?* – soll die Antwort als begründete Arbeitshypothese für weitergehende Forschungsbemühungen formuliert werden: Positive Aspekte der digitalen Lehre können im Sinne einer hochwertigen Lehre in analoge oder hybride Formate überführt werden, wenn die Lehrkräfte in entsprechend ausgestatteten Lehr- Lernumgebungen

die Potenziale mit Hilfe analoger und digitaler Kompetenzen in einer Kultur der Digitalität eigenständig und eigeninitiativ erschließen und dabei Tiefenstrukturen im Sinne des pädagogischen Primats (KMK 2016, 11) herausarbeiten und etablieren können. Unabhängig, ob es sich dabei um einen analogen, hybriden oder digitalen Lernraum handelt, sind die analogen und digitalen Kulturtechniken bei allen beteiligten Akteur*innen als notwendige Bedingung zu fördern und verankern. Schlussendlich bleibt der Garant für eine hochwertige Lehre die Lehrkraft selbst, der hierfür, so anerkennt es auch die KMK (2021), entsprechende Freiräume einzuräumen sind, um Veränderung zu gestalten und Neues zu erproben; dies im Sinne einer positiven Fehlerkultur, in der auch das Scheitern Ausdruck einer lebensnahen und zeitgemäßen Arbeitskultur ist.

Literatur

- Adamina M. (2013). Mit Lernaufgaben grundlegende Kompetenzen fördern. In P. Labudde, S. Metzger (Hrsg.), *Fachdidaktik Naturwissenschaft* (2., Aufl.; S. 1-9). Stuttgart: UTB.
- Albrecht, M., Derda, M., Wedel, M. & Stellmacher, A. (2022). Digitalisierung und Inklusion: Transferherausforderungen fachdidaktischer Lehre. Posterpräsentation bei der *Fachdidaktik Tagung 2022*, 29.08.-31.08.2022, Wien
- Dilger, E., Conty, V., Koscholke, S., Derda, M. & Langen, N. (2022, in Druck). Entwicklung der Lernumgebung Kooperationslabor zur Gestaltung arbeits- und lebensweltlich orientierter Lernaufgaben im Berufsschulunterricht. In P. Kihm, M. Kelkel & M. Peschel (Hrsg.), *Interaktionen in Hochschullernwerkstätten – Theorien, Praktiken, Utopien*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gesellschaft für Informatik e.V. (2016). *Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt*. Abgerufen von https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2022)
- Grell J. & Grell M. (Hrsg.). (1983). *Unterrichtsrezepte* (1. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Helmke, A. (Hrsg.). (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (7. Aufl.). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.
- Hochrangige Expertengruppe (2019). *Unabhängige Hochrangige Expertengruppe für Künstliche Intelligenz. Eingesetzt durch die Europäische Kommission im Juni 2018. Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI*. Abgerufen von <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1> (zuletzt geprüft am 25.11.2022)
- Kultusministerkonferenz (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Abgerufen von https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2022)
- Kultusministerkonferenz (2019). *Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre*. Abgerufen von https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/BS_190314_Empfehlungen_Digitalisierung_Hochschullehre.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2022)
- Kultusministerkonferenz (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2022)
- Kunter M. & Ewald S. (2016). Bedingungen und Effekte von Unterricht: Aktuelle Forschungsperspektiven aus der pädagogischen Psychologie. In N. McElvany, W. Bos, H. G. Holtappels, M. M. Gebauer & F. Schwabe (Hrsg.), *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts. Dortmunder Symposium der Empirischen Bildungsforschung* (S. 9-32). Münster: Waxmann.

- Kunter M. & Voss Th. (2011). Das Modell der Unterrichtsqualität in COACTIV: Eine multikriteriale Analyse. In M. Kunter, J. Baumer, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Langen, N. (2021). *Annäherung an die Berufswelt: Ko-Labs im Projekt TUB Teaching 2.0 der Technischen Universität Berlin*. Abgerufen von https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/lehrerbildung/de/newsletter/_documents/annaeherung_an_die_berufswelt.html (zuletzt geprüft am 25.11.2022)
- Mayring, P. (Hrsg.). (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarb. Aufl.). Beltz Pädagogik. Weinheim: Beltz.
- Seidel, T. (2003). *Lehr-Lernskripts im Unterricht*. Münster: Waxmann.
- Spiegel, H. & Walter, M. (2005): Heterogenität im Mathematikunterricht der Grundschule. In K. Bräu, U. Schwerdt (Hrsg.), *Heterogenität als Chance, Vom produktiven Umgang von Gleichheit und Differenz in der Schule* (S. 219-238). Münster: LiT Verlag.
- Stadler, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. München: Suhrkamp.
- Ständige wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2021). *Stellungnahme zur Weiterentwicklung der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. Abgerufen von https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2021/2021_10_07-SWK_Weiterentwicklung_Digital-Strategie.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2022)
- Winteler, A. & Foster P. (2007). Wer sagt, was gut Lehre ist? Evidenzbasiertes Lehren und Lernen. *Das Hochschulwesen*, 4, 102-109.

Autor*innen

Wedel, Marco, Dr.

Technische Universität Berlin

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, Medienkompetenz

marco.wedel@tu-berlin.de

Albrecht, Marco

Technische Universität Berlin

Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusion im Unterricht, Sprachbildung im Fach, Lernaufgaben

marcoalbrecht.tuberlin@gmail.com

Derda, Mareen, Dr.

Technische Universität Berlin

Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitale Lehre, Lehrkräftebildung, Strömungsmechanik

mareen.derda@tu-berlin.de

*Brigitte Kottmann, Birte Letmathe-Henkel
und Verena Wohnhas*

„Lernen durch Spielen“ in der Lernwerkstatt – In analogen und digitalen Lern- und Spielräumen

Zusammenfassung

Sowohl Spielen als auch Spielpädagogik gehören zur Arbeit von und in Hochschullernwerkstätten. Auch wenn Lernwerkstätten in der Regel analoge Lernräume darstellen, so haben sich nicht zuletzt durch die Auswirkungen der Pandemie die Forderungen nach digitalen Lerngelegenheiten und -räumen verstärkt. Der folgende Beitrag beschreibt ein Kooperationsprojekt der Lernwerkstatt an der Universität Bielefeld mit dem Verein „Lernen durch Spielen e.V.“. Die Idee, Konzeption und konkrete Umsetzung in analoger Form sowie die Verlagerung in digitale Lernräume werden erläutert, abschließend reflektiert und um verallgemeinerbare Fragen und Perspektiven ergänzt.

1 Digitale und analoge Lernräume – Welchen Raum brauchen Hochschullernwerkstätten?

Hochschullernwerkstätten (HSLW) stellen in der Regel räumlich, strukturell und personell in die Institution Hochschule eingebundene Orte dar, gleichwohl kann Lernwerkstattarbeit auch zeitlich und örtlich variabel angeboten werden. Unstrittig ist jedoch die Notwendigkeit, auch in analogen Räumen digitale Zugänge und Räume zu schaffen bzw. eine Verlagerung in digitale Lernräume zu ermöglichen. Die bestehenden Qualitätskriterien und Grundprinzipien von HSLW sollten dabei kontinuierlich berücksichtigt und die (sich stetig verändernden) Aufgabenfelder von HSLW immer wieder reflektiert werden. Welche Anforderungen ergeben sich beispielsweise an konkrete Orte und Aufgaben, an die Rollen der beteiligten Akteur*innen, d.h. sowohl der Lernenden als auch der Begleitenden, welche Zielstellungen werden wie verfolgt, was ist Inhalt und Gegenstand der Auseinandersetzung (vgl. NeHLe e.V., 2020)? Im Kontext von HSLW als Orte der Professionalisierung geht es somit auch (aber natürlich nicht nur) um eine

Förderung digitaler Kompetenzen von Studierenden (vgl. KMK 2016, 2021). Daraus ergibt sich ein konkreter Auftrag an HSLW, auch diese Aspekte konkret auszugestalten, dabei aber bestehende Grundprinzipien von HSLW nicht aus dem Blick zu verlieren.

2 Spiel und Spielen in Hochschullernwerkstätten

HSLW können als „Orte der Anbahnung pädagogischer Handlungskompetenz“ (Schmude & Wedekind 2019, 41) gefasst werden, dabei sind Spiel und Spielen von Beginn an ein genuiner Bestandteil von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit (vgl. z. B. Stadler-Altman & Schumacher 2020). Neben einem Plädoyer für die „Wertschätzung und Wiederbelebung des Spiels“ (Weißhaupt & Campana 2014, 59) weisen beispielsweise Petillon (2015) und Baar (2020) auf den kulturellen Eigenwert von Spiel und Spielen hin, welches einen Erprobungsraum für verschiedenste, teils unbewusste Übungs- und Entwicklungsfunktionen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene bietet (vgl. auch Einsiedler 1994). Dabei ist auch das vorhandene Spannungsverhältnis von Spiel und Spielen zu schulischem und universitärem Lernen zu berücksichtigen. Zwischen Zweckfreiheit, offener Spielfreude und einem zeitvergessenen Spielen, bei dem es nur um „das Spiel an sich“ geht sowie einer pädagogischen Instrumentalisierung (Weißhaupt & Campana 2014, 43), einem Druck der Verschulung bzw. einem (reduzierten) Fokus auf Lernziele muss eine Balance gefunden werden (vgl. Baar 2020, Kammermeyer 2011, Weißhaupt & Hildebrandt 2020). Gleichwohl finden sich vermutlich in fast jeder HSLW unterschiedliche Materialien und Zugänge – beispielsweise über Rollen- oder Planspiele, Konstruktions- oder Experimentierspiele sowie Regelspiele – und unterschiedlich intensive Nutzungen.

3 Kooperation der Lernwerkstatt an der Universität Bielefeld mit dem Verein „Lernen durch Spielen e.V.“ – das Projekt und die Konzeption

Seit dem Jahr 2013 arbeitet die Lernwerkstatt mit dem Bielefelder Verein „Lernen durch Spielen e.V.“ zusammen. Das Kooperationsprojekt ist mit mehreren Schwerpunkten versehen, die immer das Ziel einer „Theorie-Praxis-Reflexion“ verfolgen: Im Rahmen von Seminarveranstaltungen setzen sich Studierende theoretisch mit Lern-, Spiel- und Entwicklungstheorien sowie einer Didaktik des Spielens auseinander. Sie spielen vor Ort, d.h. in der Lernwerkstatt, stellen sich gegenseitig Spiele vor, reflektieren diese, erstellen didaktische Analysen, ergänzen bekannte Spiele um didaktische Kommentare sowie weitere Spielideen für die pädagogische Arbeit und konkretisieren somit die Potentiale von Spiel und Spielen

für schulisches Lernen. Zudem lernen die Studierenden das Konzept des kooperativen und jahrgangsübergreifenden Bielefelder Projekts „Lernen durch Spielen e.V.“ kennen (vgl. Letmathe-Henkel, Rathmer & Ruh 2019). In diesem Rahmen besuchen sie regelmäßig das „Spielezimmer“, den sogenannten „Felix-Raum“ der Rußheideschule in Bielefeld, ebenso kommen Kinder dieser Schule regelmäßig in die Lernwerkstatt der Universität und bringen das Projekt mit ihren Erfahrungen und ihrer Sichtweise näher. Dabei beobachten die Studierenden die Kinder, leiten diese an und orientieren sich an dem gemeinsam vereinbarten festgelegten Ablauf einer Spielstunde. Dies führt vielfach auch dazu, dass sich die Studierenden in Modulprüfungen oder Qualifikationsarbeiten mit konkreten Aspekten vertieft auseinandersetzen, wie z. B. Masterarbeiten zum Thema „Spielen im Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule“ oder „Basiskompetenzförderung im Kontext des Projekts Lernen durch Spielen“ (vgl. Letmathe-Henkel 2018).

4 Verlagerung in digitale Lernräume

Von den Einschränkungen der Pandemie waren sowohl die Schulen als auch die Universitäten massiv betroffen, auch das gemeinsame Projekt wurde vor neue Herausforderungen gestellt. Gleichwohl zeigte sich, dass von beiden Seiten eine Fortsetzung der Kooperation als wünschenswert angesehen wurde.

4.1 Idee & Umsetzung

Das bestehende Kooperationsprojekt war für analoge Räume konzipiert, eine 1:1 Übertragung in digitale Lernräume ohne Anpassungen jedoch nicht möglich. Die Grundidee des beidseitigen Profitierens von Schüler*innen und Studierenden sollte beibehalten werden, sodass ein adaptiertes Kooperationskonzept entwickelt wurde. Relevant war, dass die Lernprozesse von allen Beteiligten auch im Digitalen möglichst intrinsisch motiviert und dass das soziale Miteinander sowohl der Schüler*innen als auch der Studierenden im Fokus der Kooperation bleiben sollten. Zudem strebten die Studierenden weiterhin den Erwerb von Studienleistungen in den entsprechenden Lehrveranstaltungen an. Das gemeinsame Spielen und Lernen der Schüler*innen konnte durch die Lockdowns und Schulschließungen nicht (mehr) im Mittelpunkt stehen, umso mehr dafür das soziale Miteinander in den jeweiligen Familien. Es wurde also versucht, ein Angebot für die Kinder und Familien zu erstellen, welches das gemeinsame Spielen als eine Möglichkeit der sozialen Interaktion und der gemeinsamen Freude adressiert. Die schulischen Akteur*innen berichteten, dass das Lesen und Erfassen der schriftlichen Spielanleitungen viele Familien vor (sprachliche) Herausforderungen stellt, sodass die Idee von Erklärvideos entstand. Dabei wurden vor allem Spiele aus dem Paket „Das gleiche Regel-Spiel-Paket für Kita und Grundschule“ ausgewählt. Dieses

wurde vom Verein entwickelt und vielen Bielefelder Kitas und Schulen bereits zur Verfügung gestellt. Es zielt u. a. auf eine Unterstützung der Kinder bei der Bewältigung des Übergangs von der Kita in die Grundschule.

Die Studierenden wählten in Gruppen jeweils ein Spiel aus, arbeiteten sich ein und entwickelten eine Konzeption eines Erklärvideos. So mussten der genaue Text formuliert, die Sequenzen überlegt, die Kameraposition geklärt sowie die einzelnen Rollen abgesprochen werden. Für die Studierenden bedeutete die Erstellung der Videos somit, dass sie selbst im analogen oder digitalen Lernraum in Kleingruppen spielen und kooperieren konnten, dabei erweiterten sie auch ihre digitalen Kompetenzen: sie lernten, sich über die Adressat*innen ihrer Videos klar zu werden, um eine adressatengerechte Sprache einerseits sowie andererseits eine angemessene Darstellungsform zu wählen. Die Erklärvideos mussten digital bearbeitet und finalisiert werden. So konnte das entstandene Produkt den Familien über die Website der Lernwerkstatt und über den Verein „Lernen durch Spielen e.V.“ digital zur Verfügung gestellt werden. Für die Schüler*innen wurde seitens der Schule die Möglichkeit geschaffen, die einzelnen Spiele analog vor Ort auszuleihen.

4.2 Rückmeldungen, Reflexionen, Perspektiven

Durch das gemeinsame Spielen erfuhren die Studierenden einen konkreten Anlass zu einer gemeinsamen Tätigkeit, der ihnen in hohem Maße die Erfahrung von Motivation und Selbstwirksamkeit ermöglichte. Für die meisten Studierenden beinhaltete der Videodreh ein analoges Treffen, was als „Rauskommen“ aus den rein digitalen Semestern sehr positiv bewertet wurde.

- *„Die Erklär-Videos haben einen intensiven und kreativen Austausch mit anderen Studierenden ermöglicht.“*
- *„Die Erstellung der Videos hat viel Spaß gemacht und war eine gute Abwechslung zum reinen Online-Semester.“* (Studierende im Rahmen der Lehrevaluation)

Einzelne Videos wurden von Studierenden in andere Sprachen übersetzt, worin ein hohes Potenzial im Sinne von mehrsprachigen Angeboten für Kinder und Familien gesehen wird. Wünschenswert ist es, diesen Aspekt zu intensivieren, um ein möglichst breites Spektrum an Erklärvideos bezogen auf möglichst viele verschiedene Spiele sowie unterschiedliche Sprachen zu erhalten.

Auch im aktuell wieder in Präsenz stattfindenden Semester erstellen Studierende digitale Erklärvideos. Dabei zeigen sie eine hohe Motivation und nutzen die analoge Lernwerkstatt, um sich mit den verschiedenen Spielen auseinanderzusetzen. Zur Weiterentwicklung sollen gemeinsam mit Studierenden Kriterien entwickelt werden, anhand derer die Qualität der Erklärvideos unter verschiedenen Gesichtspunkten analysiert werden kann, zudem können auch die Kinder nach der „Verständlichkeit“ und dem Nutzen befragt werden. Weitere Perspektiven der Evaluation und Entwicklung werden derzeit entwickelt.

Tab. 1: Das Spieleprojekt in analogen und digitalen Lernräumen von HSLW

Grundprinzipien von HSLW-Arbeit und konkrete Ausgestaltung im Spieleprojekt	Übertragung in digitale Lernräume
Selbstverantwortliche Arbeit der Studierenden, in kritischer Auseinandersetzung, kooperativ und in gegenseitiger Verantwortlichkeit: Sie spielen, probieren aus, überlegen Kriterien, konzipieren Produkte, gestalten und reflektieren gemeinsam in einer vorbereiteten Umgebung	Erweiterung der Möglichkeit des ganzheitlichen, handlungsorientierten Lernens um digitale Medien: Studierende nutzen Lernecken mit Tablets (z. B. Möglichkeit von Film- und Tonaufnahmen, Nutzen von digitalen Werkzeugen wie „Book Creator“, „I-Author“ zum Erstellen von Erklärvideos und Broschüren zur Anleitung und Reflexion von Spielen) (vgl. Burow 2019, 18)
Nutzen der Potentiale des Raums: Das Vorhandensein von Materialien (Papier, Schneidemaschine, Laminator etc.) ermöglicht kreatives Arbeiten, regt an; Gruppentische und Lernecken lassen kooperatives Arbeiten zu	Nutzung der HSLW als Lernraum mit eigenen oder bereitgestellten digitalen Medien (Laptops, Tablets) für kollaboratives Arbeiten (z. B. Zugriff auf Webseiten, „Shared documents“)
Rollenspiele / didaktische Spiele als methodische Instrumente / Angebote von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit (auch) zur Erweiterung des methodischen „Repertoires“ der Studierenden	Aufgreifen des Themas „Gamebasiertes und gamifiziertes Lernen“ um didaktische Aspekte (vgl. Heusinger 2020, 108; Bundeszentrale für politische Bildung 2016)

Die Tabelle 1 verdeutlicht, dass eine Vielzahl der Grundprinzipien von HSLW und auch des Spieleprojekts in digitale Lernräume übertragen werden können. Mit Bezug auf die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (2016) zeigt sich konkret, dass Studierende im Kompetenzbereich „Produzieren und Präsentieren“ technisch versierter werden können, indem sie Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden sowie Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen und präsentieren (vgl. ebd., 17). Im Kompetenzbereich „Kommunizieren und Kooperieren“ interagieren sie, wählen digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet aus und teilen Informationen und Links (vgl. ebd., 16). Der Bereich „Analysieren und Reflektieren“ (ebd., 18) spielt dabei eine wichtige Rolle, indem digitale Medienangebote beispielsweise kritisch analysiert und bewertet und Chancen und Risiken abgewogen werden. Die Konkretisierung erfordert jedoch grundsätzlich eine Adaptivität an die jeweiligen Ziele, Gegebenheiten und Akteur*innen, beispielsweise hinsichtlich der Ausstattung, der Zielgruppe, der Intensität der Lernbegleitung in der HSLW.

5 Fazit: (Spiel- und Lern-)Räume von HSLW – zwischen pädagogischen und inhaltlichen Ansprüchen und pandemischen Rahmenbedingungen

Schmude und Wedekind (2019, 40) weisen darauf hin, dass „Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen“ stattfindet, insofern sollten für jede Form von Lernwerkstattarbeit die jeweiligen Ansprüche und konkreten Rahmenbedingungen reflektiert, ggfs. modifiziert, aber nicht aus den Augen verloren werden. So kann einerseits eine Unverzichtbarkeit analoger Räume und Spiele gefordert werden, andererseits müssen aber auch die Chancen digitaler Lernräume wahrgenommen und ermöglicht werden. Bei den Anforderungen an das hier beschriebene finale Produkt gilt es ebenso, Kriterien aufzustellen, beispielsweise bezogen auf die Sprache, das notwendige Vorwissen, individuelle Vorerfahrungen sowie weitere Kompetenzen. Die Erklärvideos und deren Erstellung weisen einen komplexen und vielschichtigen Anforderungsgrad auf, sie bieten eine Vielzahl von Lernchancen für die Studierenden, stellen aber kein Garant dar, dass diese auch – im Sinne der Prinzipien von Lernwerkstattarbeit – wahrgenommen werden. Auch die individuellen Perspektiven der Akteur*innen, ihre Kooperation und Kommunikation sowie die Möglichkeiten von Partizipation müssen in die Reflexion einbezogen werden. Der konkrete Einsatz von Technik in der HSLW kann als Lerngelegenheit für die Kompetenzen „Kollaboration, Kreativität, Kritisches Denken und Kommunikation“ (Fadel, Bialik & Trilling 2017) sowie im Rahmen der bereits erwähnten KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK 2016, 2021) dienen.

Welche Lernschritte dabei beobachtet oder wahrgenommen werden, spielt sich jedoch individuell ab. Sowohl Spielen und Spielpädagogik als auch Lernwerkstattarbeit findet sich somit zwischen Kontinuität und Wandel und zwischen Aktualisierungs- und Handlungsdruck. Die Potentiale und Risiken von Digitalisierung werden im Rahmen der vielfach bewährten Prinzipien von Lernwerkstattarbeit verortet, d.h. HSLW müssen sich zwischen ihren pädagogisch-inhaltlichen Ansprüchen und den pandemischen Rahmenbedingungen mit ihren eigenen Erfordernissen verorten, sollten diese Lernchancen jedoch auch zukunftsorientiert wahrnehmen. Abschließend bleibt auf der Ebene des hier beschriebenen Spielprojekts offen und fortwährend zu prüfen, wie das bisher vorrangig analog umgesetzte Projekt noch weiter ausbaufähig im Hinblick auf digitale Settings ist (vgl. Tabelle 1). Ebenso muss die Frage bearbeitet werden, *welche* konkreten Kompetenzen Studierende erwerben (sollen), wenn sie digitale universitäre Lerngelegenheiten von und in HSLW wahrnehmen. Dieser Aspekt stellt Lernwerkstätten vor große und z. T. neue Herausforderungen, da sich die Rollen und Aufgaben- bzw. Anforderungsprofile an Lernbegleitung bei digitalen Settings massiv verändern. „Alles bleibt anders“ stellt somit ein mögliches Fazit dar, das gerade für HSLW

gilt, die im Kontext der Professionalisierung von Lehrer*innen und pädagogischen Fachkräften beständig im Spannungsfeld von bewährten Traditionen und zukunftsorientierten Aufgaben sowohl in analogen als auch digitalen Räumen stehen.

Literatur

- Baar, R. (2020). Spielend zur Professionalität? Der Einsatz von Spielen in der Lehrkräftebildung unter professionstheoretischer Perspektive. In: U. Stadler-Altmann, S. Schumacher, E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.) (2020). *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten*. Facetten der Kooperation und Kollaboration (S. 17-28), Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Bundeszentrale für politische Bildung (2016). Spielend lernen. Kleines 3x3 zu digitalen Spielen in der Bildung. <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/230245/spielend-lernen/> (zuletzt geprüft: 22.08.2022).
- Burow, O.-A. (2019). Wie die digitale Revolution uns und die Schule verändert. In: O.A. Burow (Hrsg.). *Schule digital – wie geht das?* (S. 12-60), Beltz, Weinheim Basel.
- Einsiedler, W. (1994). *Das Spiel der Kinder*. Zur Pädagogik und Psychologie des Kinderspiels. Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Fadel, Ch., Bialik, M. & Trilling, B. (2017). Die vier Dimensionen der Bildung. Was Schülerinnen und Schüler im 21. Jahrhundert lernen müssen. ZLL21, Hamburg.
- Heusinger, M. (2020). Lernprozesse digital unterstützen. Beltz, Weinheim & Basel.
- Kammermeyer, G. (2011). Lernen im Spiel. In: W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzel, J. Kahler & U. Sandfuchs (Hrsg.): *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik*. (S. 387-391), Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Kultusministerkonferenz (2016). Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf (zuletzt geprüft: 20.08.2022).
- Kultusministerkonferenz (2021). Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“. Berlin. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf (zuletzt geprüft: 20.08.2022).
- „Lernen durch Spielen e.V.“: https://russheideschule.de/134-Lernen_durch_Spielen, www.uni-bielefeld.de/lernwerkstatt_<https://lernendurchspielen.eu/> (zuletzt geprüft: 20.08.2022); ; Kurzfilm: <https://www.dropbox.com/s/wsl3n59vjevt55h/Felixraum.mp4?oref=e> (zuletzt geprüft: 20.08.2022).
- Letmathe-Henkel, B. (2018). EinFach Spielen: Ein kooperatives Projekt zum Übergang in die weiterführende Schule. Ein Konzept der Kuhlo-Realschule in Bielefeld. *ids*, Sonderpädagogische Förderung in NRW, 4, 26-29.
- Letmathe-Henkel, B., Rathmer, B.A. & Ruh, D. (2019). Spielexperten in der Schule. Von- und miteinander Lernen – jahrgangübergreifend und kooperativ. *gruppe & spiel*, 4, 12-14.
- NeHLe e.V. (Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten): Arbeitsdefinition zum Begriff „Hochschullernwerkstatt“ – Fassung vom 08.03.2022. Online unter: <https://www.lernwerkstatt.info/hochschullernwerkstätten> (zuletzt geprüft: 20.08.2022).
- Petillon, H. (2015). *1000 Spiele für die Grundschule: Von Adlerauge bis Zauberbaum*. Beltz, Weinheim & Basel.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2019). Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen. In: R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.): *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten*. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung. (S. 40-50), Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

- Stadler-Altman, U. & Schumacher, S. (2020). Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Formen der Kooperation und Kollaboration. In: U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.) (2020). *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten*. Facetten der Kooperation und Kollaboration. (S. 11-16), Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Weißhaupt, M. & Campana, S. (2014). Spielbewusstsein und Bildung beim sozialen Spiel. In: E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hrsg.). *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein*. (S. 43-63), Klinkhardt, Bad Heilbrunn
- Weißhaupt, M. & Hildebrandt, E. (2020). Delegiertes Spielen – aufgeführtes Lernen. In: U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.) (2020). *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten*. Facetten der Kooperation und Kollaboration. (S. 29-39), Klinkhardt, Bad Heilbrunn.

Autorinnen

Kottmann, Brigitte, Prof.in Dr.in

Universität Paderborn, Institut für Erziehungswissenschaft

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lernwerkstatt „Inklusion und individuelle Förderung, Technologiepark UPB“ (LIFT).

Professorin für „Sonderpädagogische Förderung und Inklusion in der Schule, Förderschwerpunkt Lernen“

brigitte.kottmann@uni-paderborn.de

Letmathe-Henkel, Birte

ZfSL Bielefeld

Fachleiterin für sonderpädagogische Förderung am Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung in Bielefeld, Lehrerin an der Sekundarschule Königsbrügge in Bielefeld.

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrkraft für Grund- und Förderschulen
birte.letmathe-henkel@zfsl-bielefeld.nrw.schule

Wohnhas, Verena

Universität Bielefeld

Fakultät für Erziehungswissenschaft

Lehrerin im Hochschuldienst

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrkraft für Grund- und Förderschulen
verena.wohnhas@uni-bielefeld.de

Eva-Kristina Franz und Julia Kristin Langhof

Hochschullernwerkstatt² – digital, analog auf dem Campus und jetzt auch noch „to go“?

Lernwerkstätten leben davon, dass sie mannigfaltige Möglichkeiten bieten, zu lernen, sich mit anderen zu treffen, Material zu begegnen und darüber mit sich und der Umwelt in kommunikative Prozesse einzutreten (u. a. Franz 2012). In Zeiten der Pandemie war ein mit Material und Menschen rege gefüllter Raum jedoch ein fast utopisches Bild. Doch braucht Lernwerkstatt tatsächlich diesen realen Raum? Oder kann er durch digitale Räume ersetzt werden?

An der Universität Trier ist während Corona das *Grundschulzentrum*, die jüngste Lernwerkstatt im deutschsprachigen Raum, entstanden. Diese soll – so unser vorgezogenes Fazit – unbedingt analog gestaltet werden, allerdings war der Start im Wintersemester 2021/22 pandemiebedingt mit einigen Unwägbarkeiten behaftet, hat uns aber dadurch die Möglichkeit gegeben, unter dem Projekttitel „Book your Student“ gleich drei Varianten von Lernwerkstattarbeit zu erproben und – wie im vorliegenden Beitrag nun geschehen – kritisch zu reflektieren.

1 Hochschullernwerkstatt als Raum

„Hochschullernwerkstätten benötigen unbedingt einen festen Raum“ – diese Aussage wäre vor der Coronapandemie sicherlich sofort von uns getätigt worden, hätte man uns dazu befragt. Digitale Lernwerkstattarbeit erschien doch noch absurder als eine „Lernwerkstatt aus dem Koffer“, die bereits als problembehaftet und weniger wirksam als eine fest installierte, räumlich verankerte Lernwerkstatt wahrgenommen wurde (u. a. Franz 2012). Doch aber warum verbinden wir als Gestalterinnen einer neu zu entwickelnden Lernwerkstatt sofort diesen Prozess mit räumlichen Ressourcen und sehen es als unabdingbar, einen (möglichst großen, hellen) Raum in Besitz zu nehmen und entsprechend auszustatten?

Lernwerkstätten sind seit ihrer Entstehung im Zuge des *Open Education Movement* vor 40 Jahren reale Räume, die mit vielfältigem Material ausgestattet Handlungsimpulse setzen. Dabei wird ihnen eine „besondere lehr- und lernkulturelle Gestaltung“ (Gruhn 2021, 34) zugeschrieben, womit „entsprechend hohe qualitative Ansprüche an die dort verankerten pädagogischen Interaktionen“ (ebd.) verbunden sind. Nicht selten versteht man unter (Hochschul)Lernwerkstätten besondere Orte mit einem reformorientierten Charakter.

Auch in Trier möchten wir mit unserem Grundschulzentrum einen Lernort schaffen, der es Besucher*innen ermöglicht, leiblich im Raum verortet (Siller 2001) den Esprit einer anderen Lernkultur wahrzunehmen: Mit allen Sinnen sollen Besucher*innen unsere Lernwerkstatt wahrnehmen, sich in ihr begegnen und austauschen, vom Material angezogen, von Fragen inspiriert in Diskussionen eintauchen und dabei ihre bestehenden Bilder vom Lernen – und in Folge dieser Auseinandersetzung auch die des Lehrens – in Frage stellen.

Mit diesem Bestreben sind wir nicht alleine, Gruhn (2021, 34) arbeitet dies pointiert heraus: Lernwerkstätten an Schulen wird das Potenzial zugeschrieben, Schulkultur verändern zu können, indem sie „ein exemplarischer (und extremistischer!) Ort für konstruktives und selbstbestimmtes Lernen sind“ (Munk 2014, 116 zitiert nach Gruhn 2021, 34). Müller-Naendrup (1997 zitiert nach Gruhn 2021, 34) bezeichnet Hochschullernwerkstätten als „Beitrag zur Reform der Primarstufenlehrerbildung“, Schmude und Wedekind (2016 zitiert nach Gruhn 2021, 34) sehen sie als „Orte einer inklusiven Pädagogik“, Kekeritz und Graf (2017, 9 zitiert nach Gruhn 2021, 34) sprechen von einer „produktive[n] Unterbrechung des Hochschulalltags“ und Gruhn und Müller-Naendrup (2017, 101 zitiert nach Gruhn 2021, 34) selbst bezeichnen Hochschullernwerkstätten kurz: „als Alternativen zur traditionellen Lehr-Lernkultur an Hochschulen“.

Im realen Raum der Lernwerkstatt wird universitäres Lehren und Lernen also als veränderbar gedacht. Räumliche Impulse initiiert durch – von regulären Seminarräumen divergierenden – Möbeln und Einrichtungsgegenständen sowie die gezielte Ausstattung mit Lernmaterialien sollen die nötigen Impulse von außen setzen, die die Veränderungsbedürftigkeit unseres (schulischen) Lehrens und Lernens bewusst werden lassen. Dieses Bestreben ist vielen Hochschullernwerkstätten inhärent.

Doch wie steht es um die eigene Weiterentwicklung von Hochschullernwerkstatt an sich?

Besonders beeindruckend konnten wir immer wieder – jüngst im Mai 2021 – die konsequente Verfolgung der Lernwerkstattidee in den Regionalen Didaktischen Zentren (RDZ) der Pädagogischen Hochschule St. Gallen beobachten, auf die auch bereits Herbert Hagstedt im Interview mit Hartmut Wedekind hingewiesen hat (vgl. u. a. Wedekind eingereicht). Die dort entwickelten Lerngärten eröffnen nicht nur Studierenden und Lehrkräften einen Erfahrungsraum für möglichst selbstgesteuertes Lernen, sondern ermöglichen diesen auch noch, (eigene) Schüler*innen nachfolgend in der Auseinandersetzung mit den Lernangeboten zu beobachten und zu begleiten. Die in den RDZ tätigen Lernbegleiter*innen dienen dabei den die Lernwerkstatt besuchenden Pädagog*innen als Lernbegleitung im doppelten Sinn: Zum einen erleben diese die Lernbegleitung direkt bei der eigenen handelnden Erkundung. Zum anderen dienen die Lernbegleiter*innen in den RDZ als eine Art Vermittler (Hasel 2019, 151). Wenn die Pädagog*innen

nach der eigenen aktiven Arbeit im Lerngarten diesen mit ihren Klassen besuchen, können die Lehrkräfte die Lernbegleiter*innen im direkten Umgang mit ihren Schüler*innen erleben. Die gemeinsame Reflexion von Pädagog*innen und Lernbegleiter*innen trägt im Idealfall auf beiden Seiten zu einer Steigerung professioneller Kompetenz bei oder führt – um bei den Worten Hasels (ebd.) zu bleiben – dazu, noch bessere Lernbegleiter*innen zu werden.

Ein solches Szenario würden wir in Trier auch gerne realisieren. Unsere Idee vom *Grundschulzentrum* beinhaltet die Entwicklung eines Lernangebots und dessen praktische Umsetzung. Anschließend sollen Schulklassen die Möglichkeit erhalten, dieses Angebot zu erproben. Begleitet werden sie von einem ausgebildeten Lernbegleiter, einer ausgebildeten Lernbegleiterin und einer Kleingruppe von Studierenden.

2 Analoge, digitale oder sogar mobile Räume?

Doch benötigt ein solches Vorgehen einen analogen Raum? Oder ist dies auch digital möglich? Was ist denn eigentlich der Unterschied? Und was ist ein mobiler Raum?

Der Begriff Raum steht für Kontexte, in denen Zusammenhänge gestaltet werden, in denen Menschen zusammenkommen und miteinander interagieren. Der Begriff „Raum“ kann dabei zunächst helfen, „Kontexte zu gestalten, in denen Menschen miteinander oder mit der Welt um sich herum interagieren“ (Müller o.J.) Sowohl analog als auch digital ist es theoretisch möglich, Kontexte zu schaffen, in denen zunächst unsere Studierenden die notwendige Lernbegleitung erhalten, um ein Lernangebot zu entwickeln und dieses anschließend einer Schulklasse bereitzustellen. Die Digitalisierung und die Virtualisierung unseres Alltags sind inzwischen so weit vorangeschritten, dass es ohne weiteres möglich ist, über Online-Tools aus der Distanz heraus zusammenzuarbeiten und auch Angebote in die (ggf. noch weitere) Ferne zu transferieren (u. a. Stang 2017).

Was aber unterscheidet den digitalen und den analogen Raum voneinander? Dazu möchten wir an dieser Stelle einem relationalen Raumverständnis folgen (u. a. Grieser 2018). Dieses nimmt den Raum nicht in seinen absoluten Ausprägungen in den Blick, sondern fragt nach der im Raum stattfindenden Qualität sozialer Prozesse.

„Ein Zimmer wird aus dieser Perspektive dann zu einem Raum, wenn sich innerhalb seiner vier Wände Menschen miteinander und/oder mit Objekten in Beziehung setzen – wenn sie kommunizieren, dasselbe Problem bearbeiten oder auch nur die Gemälde an der Wand betrachten. Räume werden damit von starren Containern sozialer Prozesse zu einem Resultat ebensolcher Entwicklungen. Sie werden maßgeblich dadurch bestimmt, wie die Menschen in ihnen interagieren, wie sie über den Raum denken und sprechen und wie sie ihn selbst aktiv gestalten. Sie sind damit nicht mehr eine objektiv gegebene

Eigenschaft der physischen Welt, sondern einer kontinuierlichen sozialen Dynamik unterworfen. Als sozial etablierte Konstrukte können sie ein gewisses Maß an Stabilität erlangen, unterliegen jedoch auch immer der Möglichkeit eines grundlegenden Wandels“ (Müller o.J.).

Sowohl der digitale als auch der analoge Raum ähneln oder unterscheiden sich also je nach den in ihnen stattfindenden oder eben nicht stattfindenden Interaktionen. Diese können sich je nach Gruppe unterschiedlich darstellen und entwickeln. Dennoch lassen sich grundlegende Determinanten des relationalen sozialen Raums finden, die uns dienlich sein könnten, um die Prozesse in unserem entstehenden *Grundschulzentrum* besser einordnen und interpretieren zu können. Läßle (1991) benennt in seinem Entwurf für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept diesbezüglich vier Dimensionen, das „physisch-materielle Substrat“, die „Handlungs- und Interaktionsstrukturen“, das „institutionalisierte und das normative Regulationssystem“ sowie das „Zeichen- und Symbolsystem“, welche uns als Raster dienen könnte, „so unterschiedliche Dinge wie eine Veranstaltung, ein Gebäude, eine Online-Plattform oder das Internet an sich als Räume zu interpretieren und auf der Grundlage derselben Begrifflichkeiten und Dynamiken zu diskutieren“.

Lernwerkstattarbeit an der Hochschule unterscheidet sich je nach gewähltem Szenario hinsichtlich der Materialität, dem *physisch-materiellen Substrat*. Welche Materialien stehen den Lernenden zur Verfügung? Auf welche Objekte können Studierende und Lehrende zugreifen? Wie ist der Raum an sich gestaltet? Gibt es Pinnwände? Ist die Ausstattung so gewählt, dass Gruppenarbeiten flexibel möglich sind? Wie können sich die Personen im Raum bewegen? Wo ist der Raum situiert? Welchen Weg müssen Studierende und Lehrende nehmen, um ihn zu erreichen? „Das physisch-materielle Substrat spielt eine zentrale Rolle in der Ermöglichung von Verhaltensweisen. Es erlaubt uns bestimmte Aktionen, während es uns andere unmöglich macht, weil benötigte Hilfsmittel fehlen oder bestimmte Gebiete für uns unzugänglich sind“ (Müller o.J.).

Über die *Handlungs- und Interaktionsstrukturen* lassen sich nun ergänzend zur Materialität die zwischenmenschlichen Interaktionen im Raum beschreiben. Diese können – wie erfahrene Lehrende sicher bereits antizipieren – je nach im Raum agierender Lerngruppe deutlich divergieren: in manchen Gruppen verteilt sich alles auf die Ecken, in anderen Seminaren gibt es eine deutliche Bündelung am hinteren Ausgang des Raumes. In einer Gruppe geht die Mehrheit der Studierenden neugierig auf dargebotene Büchertische oder Exponate zu, in anderen Kursen verweilen die meisten Studierenden zurückhaltend am Platz. Alle diese Interaktions- und Handlungsstrukturen zeigen auf, „was auf der Grundlage des physisch-materiellen Substrats tatsächlich passiert“ (Müller o.J.).

Die stattfindenden Interaktionen hängen dabei eng mit der dritten Dimension Läßles (1991) zusammen: dem *institutionalisierten und normativen Regelungs-*

system, welches die hinter dem Handeln zugrundeliegenden Erwartungen, aber auch die kommunizierten Regeln fokussiert.

Das *Zeichen- und Symbolsystem* eines Raumes beschreibt, „welche Bedeutung die Akteure dem Geschehen, den Regeln und dem Substrat eines sozialen Raums zu-messen und welche Symbole und Zeichen sie verwenden“ (Müller o.J.).

Die hier dargelegten Dimensionen Lämples (1991) möchten wir nun in Folge nutzen, um die in unserem Projekt „Book your Student“ entstandenen Räume zu reflektieren und zu diskutieren. In diesem Kontext soll auch der Begriff des mobilen Raums, sofern es diesen denn gibt, näher beleuchtet werden.

3 Das Projekt „Book your Student“

Das Projekt „Book your Student“ war thematisch eingebunden in eine Lehrveranstaltung zur Demokratie- und Menschenrechtsbildung im Kindesalter und sollte zum Ausgangspunkt eines ersten Lernangebots des *Grundschulzentrums* an der Universität Trier werden.

Durchgeführt wurde das Lehrprojekt in vier Parallelgruppen mit Bachelorstudierenden für das Lehramt an Grundschulen. Ziel des praxisorientierten Seminarskonzepts war es, die Lehramtsstudierenden unabhängig der gewählten Unterrichtsfächer dazu zu befähigen, einerseits konkrete Unterrichtsbausteine zur Demokratiebildung zu entwickeln und umzusetzen sowie andererseits dabei zu lernen, die eigene praktische Handlung hinsichtlich der Möglichkeiten von Schüler*innenpartizipation (Baumgardt 2019; Dörner 2021) zu reflektieren. Nach einer theoretischen Auseinandersetzung mit Demokratiebildung und ihren Vertreter*innen sowie dem Facettenreichtum an Umsetzungsmöglichkeiten in Kita und Grundschule entwickelten Studierende in diesem Zusammenhang in analogen oder digitalen Lernumgebungen didaktische Miniaturen zu Themen aus den Bereichen Kinderrechte, Gerechtigkeit, Konsum, Armut oder Umweltschutz. Im Anschluss hatten Schulen und Kindertagesstätten die Möglichkeit, alle konzipierten Unterrichtseinheiten über ein Padlet zu buchen. Die verantwortlichen Studierenden sollten dann entweder eine Sequenz analog vor Ort an der Schule oder eine digitale Arbeitsphase mit den Kindern gestalten. Damit erhofften wir uns nicht nur einen direkten Theorie-Praxis-Transfer nach dem oben beschriebenen Beispiel aus St. Gallen, sondern auch das Entstehen eines mobilen Raumes, der es uns erlauben sollte, sowohl auf die besonderen Strukturen einer lehrer*innenbildenden Universität im ländlichen Raum als auch auf die Unwägbarkeiten der Corona-Pandemie und ihrer Maßnahmen flexibel reagieren zu können.

Die Universität Trier hat ein räumlich großes Einzugsgebiet und viele Studierende pendeln aus Eifel, Hunsrück oder dem Saarland nach Trier; auch die zur Ausbildung zur Verfügung stehenden Grundschulen verteilen sich über dieses Gebiet.

Dies erschwert ein spontanes Besuchen einer Grundschule durch Studierende. Ebenfalls ist es für viele Schulen nur mit hohem Aufwand möglich, an die Universität Trier zu gelangen.

Zusätzlich zu diesen lokalen Besonderheiten kam der Beginn des zweiten Corona-Winters hinzu: Zwar war die Lehre im Oktober 2021 in Seminaren erstmalig wieder auf eine Präsenz Studierender an der Universität eingestellt, dennoch überwog die Unsicherheit, ob dies auch so bleiben würde oder ob bei steigender Inzidenz wieder auf Distanzlehre gesetzt werden würde. Die Idee, Schulklassen an die Universität einzuladen, war gemäß der damals geltenden Coronamaßnahmen nicht möglich. Dies machte die von uns so salopp als mobilen Raum bezeichnete *Lernwerkstatt to go* als konzeptionellen Ansatz interessant. Die Idee, dass Kitas und Schulen die Angebote der Studierenden digital über ein Padlet einsehen können und bei Interesse darüber die Studierenden quasi „buchen“ können, haben wir einem Projekt der Ludwig-Maximilians-Universität in München entlehnt. Dort konnten während der Pandemie einzelne Schüler*innen Studierende zum Lesen, Lernen oder zum Plaudern buchen. Kritisch betrachtet stellt dieser mobile Raum aber keinen weiteren Raum an sich dar, er bietet nur eine Kombination an Raumoptionen an: So können Studierende im analogen Raum an der Universität eine Lernumgebung entwerfen, die sie dann entweder analog oder digital an einer Schule realisieren. Oder sie entwerfen in einem digitalen Raum ein analog oder digital durchgeführtes Szenario. Auch ein hybrides Format mit teils an der Schule befindlichen und teils digital zugeschalteten Studierenden erschien so flexibel realisierbar.

Im Folgenden möchten wir unsere Erfahrungen eines ersten Durchgangs anhand ausgewählter Beobachtungen beschreiben und anschließend mit der Frage der Konsequenzen für die weitere Gestaltung des Projekts im Besonderen und der entstehenden Lernwerkstatt *Grundschulzentrum* im Allgemeinen diskutieren.

4 Beobachtungen

Zu Beginn unseres Projekts war unser *Grundschulzentrum* noch nicht für uns verfügbar. Hinsichtlich des *physisch-materiellen Substrats* mussten wir daher konzeptionell auf reguläre Seminarräume zurückgreifen. Zwei davon waren ungeschickterweise Hörsäle mit festinstallierten Tischen und Klappstühlen im Format eines Audimax. Die Ausrichtung der Seminare war daher – trotz der Intention durch aktivierende Phasen mit Planspielen, Gruppendiskussionen, etc. – frontal nach vorne, in den Hörsälen wurde diese Wirkung noch durch die Bühnenhafte Erhöhung des Lehrpults verstärkt. Aufgrund der Raumgröße der Seminarräume und der Fixierung des Mobiliars in den beiden Hörsälen waren Gruppenarbeiten oder schnelle Sozialformwechsel erschwert. Durch räumliche Enge einerseits und festes Mobiliar und Stufen andererseits war ein freies Bewegen im Raum kaum möglich.

Beobachtung 1: Für die Sitzung ist eine Posterpräsentation vorgesehen. Die Studierenden haben in der Sitzung zuvor sich intensiv mit einer selbstgewählten Unterrichtsmethode befasst und sollen über ein Plakat die anderen Studierenden informieren. Gruppe 1 hat auf einen Flipchartbogen eine kurze Zusammenfassung des von uns zur Verfügung gestellten Texts geschrieben. Die Überschrift ist farbig unterstrichen. Die Studierenden hängen ihr Poster mit Klebeband an die rechte seitliche Wand des Hörsaals. Die präsentierende Kleingruppe positioniert sich davor, Karteikarten in den Händen. Aufgrund der Stufen stehen die Studierenden räumlich in einer Diagonale. Die anderen Studierenden verteilen sich in die Reihen drum herum. (*Ich bemerke, dass kaum einer etwas sehen kann, mir selbst wird das Stehen in einer Hörsaalreihe schnell unbequem*). Holz knarzt, der Bodenbelag quietscht bei Bewegungen. (*Ich frage mich, ob das nur mich stört? Wäre eine digitale Präsentation nicht sinnvoller gewesen?*)

Diese erste Beobachtung weist darauf hin, dass unsere improvisierte offene Lernumgebung räumlich stark determiniert war. Es bleibt offen, ob eine digitale Präsentation über den Beamer sinnvoller gewesen wäre und ob auf diese Weise dem bei den Studierenden intendierten Lerneffekt, nämlich ästhetische analoge Plakate ggf. auch mit Schüler*innen zu erstellen, nicht sogar entgegengewirkt wurde. Entsprechend eingeschränkt werden die *Handlungs- und Interaktionsstrukturen*, die – wie im Beispiel verdeutlicht – in den Seminarsitzungen sichtbar werden.

Beobachtung 2: Bevor die Studierenden von Kindertagesstätten und Schulen gebucht werden können, haben wir sie aufgefordert, ihr Angebot ihren Kommiliton*innen vorzustellen und sich ein Peer-Feedback einzuholen. Dazu steht pro Angebot eine halbe Stunde Zeit zur Verfügung. Die Studierenden sollen ins Material einführen und dann die Lernaufgaben zur Verfügung stellen. Nach einem gemeinsamen Abschluss soll das Angebot noch kurz reflektiert werden. Am ersten Termin betrete ich den Seminarraum. Die Studierenden sind zum Großteil bereits anwesend und sitzen an ihren Plätzen. Ich gehe nach vorne ans Pult. (*Ich wundere mich, dass noch keine Vorbereitungen der ersten Gruppe zu sehen sind. Haben diese abgesagt? Habe ich etwas übersehen?*) Ich hole meine Liste hervor und frage nach. „Sind Sie da? Benötigen Sie noch was?“ Die Studierenden fragen, ob sie denn jetzt schon vorkommen sollen. Ich bejahe. (*Und frage mich, ob die Gruppe nicht etwas engagierter sein könnte*). Eine Studierende steckt ihr Laptop an den Beamer (*Anscheinend gibt es kein Material*). Das Seminar beginnt, ich begrüße alle und übergebe das Wort. Die Studierenden stellen ihr Unterrichtsangebot per PPT vor, Arbeitsmaterialien für die Kinder werden digital gezeigt. Am Ende bleibt meine Kiste, die ich für die Materialien mitgebracht habe, leer. (*Ich merke, wie ich mich ärgere. Soll ich dieses Vorgehen nun kritisieren? Habe ich mich vielleicht unklar ausgedrückt?*)

Die Reflektion dieser Erfahrung verdeutlichte uns, dass wir im Vorfeld klarer hätten kommunizieren sollen, dass es uns um das tatsächliche Ausprobieren der Lernangebote geht. Wir wollten echte Materialität und leibliches Erproben ermöglichen und haben eine Art Transfer des für die Studierenden bekannten digitalen Formats einer Präsentation erhalten. Die stattfindenden Interaktionen hängen in der Tat eng mit der dritten Dimension Lämples (1991) zusammen:

dem *institutionalisierten und normativen Regelungssystem*, welches die hinter dem Handeln zugrundeliegenden Erwartungen, aber auch die kommunizierten Regeln fokussiert. Was bedeutet es, sich ein Peerfeedback einzuholen? Was benötigt es dazu? Was sind unsere Erwartungen? Hierzu bedarf es Klärung – insbesondere in einer Kohorte, der es an universitären Erfahrungen mangelt. Dies zeigt sich auch an folgender Beobachtung, von der wir in den ersten Wochen völlig irritiert waren; ein simples Beispiel, welches uns zudem verdeutlicht hat, dass wir und unsere aktuellen Studierenden anscheinend nicht die gleichen *Symbole und Zeichen* verwenden.

Beobachtung 3: Die Seminarsitzung ist zu Ende. Ich bedanke mich für die Aufmerksamkeit und wünsche eine schöne Woche. Die Studierenden packen ein und verlassen den Raum. Zwei oder drei sagen „Tschüss!“. (*Ich frage mich, warum die Gruppe nicht zum Abschluss auf die Tische klopfte. Das empfinde ich als üblich. Da wird mir klar, dass diese Studierenden noch nie in Präsenz studiert haben und frage mich, ob sie die Regeln oder Nicht-Regeln (!) eines Zoom-Meetings einfach übertragen?*).

Im Nachgang zu diesen beiden beschriebenen Beobachtungen haben wir uns dazu durchgerungen, die Studierenden nochmals darauf hinzuweisen, wie wir gerne mit ihnen zusammenarbeiten würden und dass es uns vor allem in Bezug auf die Präsentationen wichtig wäre, dass wir das Material nicht nur sehen, sondern auch anfassen und erproben können. Danach ließ sich folgende Situation beobachten:

Beobachtung 4: Gruppe 5 stellt ihre didaktische Miniatur vor. Als ich den Raum betrete, ist das Laptop bereits mit dem Beamer verbunden und die hereinkommenden Studierenden werden über das Thema der Sitzung informiert. Es geht um den Einfluss von Werbung auf das Konsum- und Nutzungsverhalten von Kindern. Die Studierenden zeigen zunächst einen Film für Kinder, der auf die erfolgreichen Strategien von Werbemachern auf unser Konsumverhalten hinweist. Im Anschluss werden die Kommiliton*innen aufgefordert selbst ein Werbeplakat, einen Podcast oder einen Werbespot für ein Produkt zu erstellen. Um die Themenfindung zu erleichtern, hat die Gruppe eine Reihe an Werbeanlässe vorgegeben, aus denen die Kommiliton*innen wählen dürfen. Alle Studierenden wählen das Plakat. (*Ich frage mich, warum? Weil das am einfachsten erscheint? Weil es bekannt ist?*) Ich gehe zu einer Gruppe Studierenden und frage sie, warum sie keinen Film drehen. „Das trauen wir uns nicht zu“, ist die Antwort einer Gruppe. „Kennen Sie die App *simpleshop*?“ frage ich und zeige sie den Studierenden auf meinem Tablet. Die Studierenden testen das. Im Raum umhergehende Kommiliton*innen werden darauf aufmerksam. „Dürfen wir das auch ausprobieren?“ fragen sie mich. „Natürlich!“ sage ich (*und freue mich irgendwie darüber*).

Diese Situation schien uns zu belegen, wie – ohne es qualitativ bewerten zu wollen – bedeutsam Lernbegleitung für den Verlauf einer Gruppenarbeit sein kann, zum anderen wurde uns hier deutlich, dass das zufällige Aufeinandertreffen, diese ungeplanten Interaktionen, die wir aus dem Lernwerkstättenkontext kennen,

großen Einfluss auf den Arbeitsprozess auch in anderen Lerngruppen haben kann. Aber ist dies auch im digitalen Kontext möglich? Auch das lässt sich vermutlich nicht einheitlich beantworten.

Beobachtung 5: In der Woche vor Weihnachten sind wir aufgrund der steigenden Coronainzidenzen ins Digitale gewechselt und nutzen die Sitzung, um Padleteinträge der Gruppen auf den Weg zu bringen. Bis auf drei oder vier Studierende sind die Kameras ausgeschaltet. Ich bitte wiederholt darum, diese eingeschaltet zu lassen, um den Austausch zu erleichtern. Am Ende sind aufgrund (*angeblich!*) schlechter Internetverhältnisse immer noch fünf der 22 Kameras ausgeschaltet. (*Ich spüre Resignation.*)

Immer wieder erleben wir im Kontext digitaler Lehrveranstaltung eine erschwerte Erreichbarkeit Studierender. Fragen bleiben gefühlt häufiger als im analogen Raum unbeantwortet. Einige wenige interagieren, eine größere Anzahl Studierender ist nicht sichtbar am Interaktions- und Handlungsprozess beteiligt. Dies lässt sich aber nicht verallgemeinern.

Beobachtung 6: Der Semesterabschluss im Wintersemester 2021/22 ist gekennzeichnet durch eine Rückkehr ins Digitale. Wir entscheiden uns dennoch, an der Idee einer Zukunftswerkstatt festzuhalten und planen sie via Zoom und wonder.me. Inhaltlich geht es um die Vorstellungen der Studierenden zu ihrer eigenen Partizipation im Grundschullehramt an der Universität Trier. Welche Gestaltung von Lehrveranstaltungen wünschen sie sich? Wie soll das Studium gestaltet sein? Analog, digital, hybrid? Welche Partizipationsmöglichkeiten wünschen sich die Studierenden? Die Diskussion in einem wonder.me-Raum beginnt erst vage, doch nach und nach bewegen sich die Studierenden und beginnen zu wandern. Bei der anschließenden Plenumsdebatte zurück in Zoom sind alle Kameras eingeschaltet und ich muss nach 105 Minuten die Zukunftswerkstatt aus Zeitgründen beenden.

Es kann also in digitalen Sitzungen zu vielfältigen *Handlungs- und Interaktionsstrukturen* kommen. Was also ist die Quintessenz unseres ersten Durchgangs „Book your student?“

5 Reflexion und Diskussion

Wie eingangs angedeutet ist unsere Quintessenz aus unserem ersten Durchgang „Book your student“ in Trier – und zumindest haben wir das im Kontext der Hochschullernwerkstattentagung in Frankfurt auch bei vielen anderen Lernwerkstattteams ebenso wahrgenommen –, dass Hochschullernwerkstatt unbedingt einen analogen Raum braucht – auch wenn dieser digital ergänzt werden kann und vermutlich im ländlichen Raum auch muss.

Es lassen sich zwar vergleichbare intendierte *Handlungs- und Interaktionsstrukturen* in beiden Räumen beobachten, allerdings ist der Zugang zu vielfältigen

Materialien im Digitalen aus unserer Sicht erschwert. In einem analogen Raum können vielfältige Objekte dargeboten werden und schnell von Hand zu Hand weitergereicht werden. Die Idee der Lernwerkstätten, dass es sich bei ihnen um materialreiche Räume handelt, in denen Menschen über die Begegnung mit dem Material in den Dialog mit anderen treten, ist in einem digitalen Raum nur bedingt möglich. Der leibliche Zugang ist trotz aller Virtual Reality ein anderer im analogen als im digitalen Raum (Stang 2017).

Lernwerkstattarbeit benötigt die konsequente Lernbegleitung, die beobachtet und ggf. Impulse setzt, und sie benötigt die zufällige Begegnung, den informellen Austausch auf dem gemeinsamen Weg zum Mülleimer oder auf dem Weg zur Toilette. Beim Herumschlendern in der Lernwerkstatt erhalten Lernende ebenso häufig Impulse für die eigene Arbeit wie durch eine gezielte Intervention der Lehrenden. Allerdings muss – und das wollen wir bei der Einrichtung unseres *Grundschulzentrums* unbedingt tun – auf das *physisch-materielle Substrat* der Lernwerkstatt geachtet werden. Weder darf der Raum zu frontal ausgerichtet sein, noch darf er im Bestreben, möglichst viele Objekte anbieten zu können, zu voll sein. Ideal erscheint uns eine flexible Möblierung mit einer gezielten, auf den Seminarkontext ausgewählten Materialausstattung und einem großen Lagerraum an anderer Stelle. Digitales Arbeiten sollte aus dem Raum heraus stets möglich sein, um den digitalen und den analogen Raum sinnstiftend zu verknüpfen. Auch an dieser Stelle werden uns die Regionalen Didaktischen Zentren in St. Gallen als Vorbild dienen, welche alle Lernangebote auf Blogs transparent veröffentlichen und in allen Lerngärten iPads und andere digitale Medien zur Verfügung stellen.

Um für uns zufriedenstellende *Handlungs- und Interaktionsstrukturen* zu ermöglichen, erscheint es uns unabdingbar, für unser *Grundschulzentrum* das *institutionalisierte und normative Regelungssystem* klar zu kommunizieren, was uns als Team aktuell ebenso vor einen Entwicklungsprozess stellt, wie die Frage der richtigen Möblierung und Materialbeschaffung.

Ebenso reflektieren müssen wir unsere eigenen verwendeten *Symbole und Zeichen*. Was verstehen wir unter bestimmten Gesten und Ritualen? Welche wollen wir explizit etablieren? Welche teilen wir schon mit den Studierenden? Welche noch nicht einmal im Team der Grundschulpädagogik? Hier besteht ein absoluter Entwicklungsbedarf.

Wir wollen über unser *Grundschulzentrum* Studierenden einen Anlass bieten, über Schulkultur nachzudenken und diese ggf. auch aktiv verändern zu wollen. Das *Grundschulzentrum* soll ein Ort für konstruktives und selbstbestimmtes Lehren und Lernen sein. Dies kann nur über sinnstiftende Kommunikation und eine intensive Reflexion des eigenen Handelns und Interagierens geschehen. In wie weit uns die raumbezogene Reflexion der im Grundschulzentrum beobachtbaren *Handlungs- und Interaktionsstrukturen* hier weiterbringt, wollen wir im nächsten Durchgang von „Book your student“ prüfen.

Literatur

- Baumgardt, I. (2019). Demokratie in die Schule! Die Grundschule als Ort für Demokratie im Kleinen. *Grundschulunterricht Sachunterricht, 1*, 4-8.
- Dörner, J. K. (2021). *Lehrerinnen und Lehrer als Partizipationscoaches? Entwicklung und Erprobung eines Reflexionsinstruments und Lehrcoachings zur Förderung von Demokratiebildung, Inklusion und Partizipation an Grundschulen*, Dissertation. Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, [\[online\]](https://doi.org/10.17904/ku.opus-689) <https://doi.org/10.17904/ku.opus-689>.
- Franz, E.-K. (2012). *Lernwerkstätten an Hochschulen. Orte der gemeinsamen Qualifikation von Studierenden, pädagogischen Fachkräften des Elementarbereichs und Lehrkräften der Primarstufe*. Frankfurt a M: Peter Lang.
- Grieser, S. (2018). Relationale Räume verstehen. In *Sozialraum erforschen: Qualitative Methoden in der Geographie* (S. 89-104). Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Gruhn, A. (2021). *Doing Lernbegleitung: Hochschullernwerkstätten als Orte der Generationenvermittlung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Gruhn, A. & Müller-Naendrup, B. (2017). „Theoretische Kreativität“ in Hochschullernwerkstätten – ein Plädoyer. In M. Kekeritz, U. Graf & A. Brenne (Hrsg.), *Lernwerkstattarbeit als Prinzip. Möglichkeiten für Lehre und Forschung* (S.100-111). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Hasel, V. F. (2019). *Der tanzende Direktor. Lernen in der besten Schule der Welt*. Zürich: Kein & Aber.
- Kekeritz, M. & Graf, U. (2017). Einleitung. In M. Kekeritz, U. Graf & A. Brenne (Hrsg.), *Lernwerkstattarbeit als Prinzip. Möglichkeiten für Lehre und Forschung* (S.9-14). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Läpple, D. (1991). *Essay über den Raum: Für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept*. Technische Universität Hamburg-Harburg.
- Müller, N. (o.J.). Analoge und digitale Räume gestalten. Teil 1: Was ist Raum? Abgerufen von https://nilsmueller.info/analoge_digitale_raeume_gestalten_1_was_ist_raum/ (zuletzt geprüft am 31.08.2022).
- Müller, N. (o.J.b). Analoge und digitale Räume gestalten. Teil 2: Vier Dimensionen des sozialen Raums. Abgerufen von <https://nilsmueller.info/analoge-und-digitale-raeume-gestalten-teil-2-vier-dimensionen-des-sozialen-raums/> (zuletzt geprüft am 31.08.2022).
- Müller-Naendrup, B. (1997). *Lernwerkstätten an Hochschulen. Ein Beitrag zur Reform der Primarstufenlehrerbildung*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Munk, W. (2014). Veränderungen von Schulkultur durch Lernwerkstätten. In H. Hagstedt & I.M. Krauth (Hrsg.), *Lernwerkstätten. Potenziale für Schulen von morgen* (S. 113-120). Frankfurt am Main: Grundschulverband.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (Hrsg.). (2016). *Lernwerkstätten an Hochschulen. Orte einer inklusiven Pädagogik*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Siller, R. (2001). *Zugänge zur ästhetischen Wahrnehmung von Kindern*. Unveröffentlichte Thesen, Pädagogische Hochschule Heidelberg.
- Stang, R. (2017). Analoges Körper im digitalen Raum. Lernen im Zeichen einer ambivalenten Kontextualisierung. In F. Thissen (Hrsg.). *Lernen in virtuellen Räumen* (S. 28-38). Berlin: De Gruyter Saur.
- Wedekind, H. (eingereicht). Hochschullernwerkstätten – Ein kurzes Resümee und Fragmente der Suche nach einer weiteren Verortung in hochschulpädagogischen Exkursen.

Autorinnen

Franz, Eva-Kristina, Prof.in Dr.

Universität Trier

Fachbereich 1, Bildungswissenschaften,

Abteilung Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Didaktische Adaptivität im (sozialwissenschaftlichen) Sachunterricht der Grundschule, Entwicklung des historischen

Denkens und des Geschichtsbewusstseins von Kindern sowie

Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit an Hochschulen

eva.franz@uni-trier.de

Langhof, Julia Kristin, Dr.

Universität Trier

Fachbereich 1, Bildungswissenschaften,

Abteilung Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Bildung für nachhaltige Entwicklung,

Demokratiebildung, Future Skills (spielerisch) fördern, Schulentwicklung

julia.langhof@uni-trier.de

Claudia Albrecht, Anne Vogel und Julia Henschler

(Hochschul-)Lernwerkstätten vs. Digital Workspaces – Nachwirkungen eines Tagungsbeitrags

1 Hintergrund

Individualisierung steht im Mittelpunkt von Werkstattformaten wie beispielsweise den Hochschullernwerkstätten oder den Digital Workspaces, wie sie im Projekt „Digitalisierung der Hochschulbildung in Sachsen“ (DHS) angeboten werden. Auf der Hochschullernwerkstattentagung 2022 beschäftigten sich die Autorinnen mit Gelingensbedingungen von Digital Workspaces im digitalen (und analogen) Raum. Inspiriert von den Anmerkungen der Tagungsteilnehmenden stellte sich ihnen die Frage, inwiefern die Digital Workspaces überhaupt einer Lernwerkstatt entsprechen. Folglich soll in diesem Beitrag ein Vergleich von Hochschullernwerkstätten und Digital Workspaces vorgenommen werden. Zuerst werden hierfür die zentralen Merkmale von Lernwerkstätten im Hochschulkontext vorgestellt, um auf deren Grundlage die Digital Workspaces näher zu betrachten. Im Anschluss werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgearbeitet.

2 Merkmale von Lernwerkstätten

Die große Bandbreite konzeptioneller Grundlagen und praktischer Erscheinungsformen von Lernwerkstätten steht einer allgemein gültigen Definition der (Hochschul-)Lernwerkstatt entgegen. Es scheint daher zielführender, ausgewählte, in fast allen Definitionen vorkommende Merkmale aufzugreifen.

Pädagogisch-didaktisches Konzept. Mit dem Begriff der Lernwerkstatt wird ein innovatives pädagogisches Konzept beschrieben, das den Fokus auf die individuelle Gestaltung des Lernprozesses legt; Lernwerkstätten basieren auf einem konstruktivistischen Lernverständnis (Brée, Kaiser & Wittenberg 2021, 104; Peschel, Wedekind, Kihm et al. 2021, 44). Im Sinne von „Selbstlernkonstruktionen“ (Peschel 2016, 123) geht es um den Lernprozess, die Aneignung von Lerninhalten, nicht um die herkömmlichen Formen der Vermittlung (Peschel, Wedekind, Kihm et al. 2021, 43). Lernwerkstätten sollen einen Raum für die eigenständige Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand bieten (Brée, Kaiser & Wittenberg

2021, 104), zum selbstständigen Tätigwerden und Erproben verschiedener Aneignungs- und Denkweisen einladen, die in „eigene Konstruktionen ideeller oder materieller Art“ überführt werden sollen (Schäfer 2014, 119; diesem folgend: Brée, Kaiser & Wittenberg 2021, 104). Sie sind „Ermöglichungsräume“ (Pietraß 2018, 11) in zweierlei Hinsicht: zum einen als realer Lernort (Lernwerkstatt als Raumbegriff) und zum anderen als didaktisches Konzept (Lernwerkstattarbeit als Tätigkeit) (AG Begriffsbestimmung NeHle 2020; Diener & Peschel 2019).

Zielgruppe. Hochschullernwerkstätten sind vor allem bekannt aus pädagogischen Studiengängen (Schude 2016), in denen sie zumeist sogar curricularer Bestandteil sind (Baar, Feindt & Trostmann 2019). Sie sind Ort der Ausbildung künftiger Lehrkräfte. Somit bilden Lehramtsstudierende die vorrangige Zielgruppe von Hochschullernwerkstätten (Peschel 2020, 98).

Zielstellung/Motive. Lernwerkstätten sollen entdeckendes Lernen ermöglichen (Beyer & Johnke-Liese 2020, 101). Dabei sollen sich die Studierenden mithilfe der bereitgestellten Räume und Materialien aktiv mit potenziellen berufspraktischen Herausforderungen auseinandersetzen und damit „eigene Wege zur Lösung von Problemstellungen, aber auch eigene Fragestellungen entwickeln und bearbeiten“ (ebd.). Unterstützt werden sie dabei von Lehrenden. Studierende sollen ihre Erfahrungen aus Lernwerkstätten für die spätere Tätigkeit in der Schule nutzbar machen, um eigene Lernwerkstätten gestalten zu können.

Lehr-/Lernaktivitäten. In Lernwerkstätten soll sowohl individuelles als auch gemeinsames Arbeiten ermöglicht werden. Das selbstständige Lernen, Reflektieren und Dokumentieren des Lernprozesses (Vorstand des Verbundes europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e. V. 2009, 7; Brée, Kaiser & Wittenberg 2021, 104f.) werden als die wesentlichen Lernaktivitäten beschrieben. Charakteristisch für das Lernen in Lernwerkstätten ist somit eine kommunikative, interaktive, partizipative und reflexive Lernkultur.

Lernwerkstatt als physischer Raum. Zahlreiche Definitionen verstehen Lernwerkstätten als einen physischen, materiell ausgestatteten Raum (u. a. Müller-Naendrup 1997; AG Begriffsbestimmung NeHle 2020). Lernwerkstätten sind demnach reale Orte. Das Vorhandensein von „Materialien und Werkzeugen zum unmittelbaren Experimentieren und zur kreativen Gestaltung der Lernergebnisse“ (VeLW e. V. 2009, 9) ist ein Qualitätsmerkmal der Lernwerkstatt (Buchner & Kerres 2021, 140). Die Anknüpfung an die Materialität setzt eine reale Räumlichkeit geradezu voraus. Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der sinnlichen Erlebbarkeit der Lernumgebung zu, die anregend gestaltet den Lernprozess unterstützen soll (Brée, Kaiser & Wittenberg 2021, 104f.).

Verschiedene Autor*innen weisen in jüngerer Vergangenheit darauf hin, dass digitale Medien verstärkt in die Lernwerkstattarbeit einbezogen werden sollten (u. a. Buchner & Kerres 2021, 143f.; Beyer & Johnke-Liese 2020, 111). Trotz der Feststellung, dass entdeckendes Lernen und die für Lernwerkstätten typischen

Tätigkeiten wie Experimentieren, Präsentieren, Reflektieren und Dokumentieren nicht auf den physischen Raum begrenzt sind, sondern im Gegenteil durch den Einsatz digitaler Medien noch unterstützt werden können (ebd.), richtet sich das Plädoyer für mehr Digitalität in Lernwerkstätten vornehmlich auf eine zeitgemäße Ausstattung der Räumlichkeiten mit Technologien und den gezielten Einsatz digitaler Medien in der Werkstattarbeit. Hingegen haben virtuelle Lernwerkstätten bisher kaum Beachtung gefunden.

3 Digital Workspaces – Konzept und Wirklichkeit

Das sächsische Verbundprojekt „Digitalisierung der Hochschulbildung in Sachsen“ (DHS), ist 2019 als Kooperation des Arbeitskreises E-Learning der LRK Sachsen und der Hochschuldidaktik Sachsen durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus ins Leben gerufen worden, um den Einsatz digitaler Lehr-/Lernszenarien im Hochschulkontext zu fördern. Eine der drei Handlungslinien widmet sich der Konzeption, Organisation, Durchführung und Evaluation von sogenannten Digital Workspaces. Deren Konzept basiert auf dem Format der LiT.Werkstatt, welches im Rahmen des Projekts „Lehrpraxis im Transfer“ (2012-2016) erprobt und etabliert wurde, mit dem Ziel „einen selbst-gesteuerten Lernprozess zu ermöglichen, der [...] in einen unmittelbaren Transfer auf die eigene Lehrveranstaltung mündet“ (Neumann, Vissiennon, Beyer et al. 2017, 117).

Pädagogisch-didaktisches Konzept. Die Grundkonzeption der Digital Workspaces gibt vier Leitlinien vor, die bei der Planung und Umsetzung jedes Digital Workspaces zu berücksichtigen sind:

- offenes Setting, in dem Lehrende mit Zugriff auf vielfältige Expertise und im Austausch mit anderen Lehrenden lernen können,
- teilnehmende Lehrende können gleichzeitig Teilgebende sein und bringen ihre Expertise und Erfahrungen ein,
- Lehrende arbeiten an eigenen konkreten Lehr-/Lernprojekten und setzen diese um (z. B. Lehrkonzepte, Videos, Podcasts),
- Lehrende setzen Arbeitsschwerpunkte individuell und entscheiden, welche der Angebote sie in welchem Umfang nutzen möchten.

Geplant war ursprünglich, dass an jedem beteiligten Hochschulstandort ein- bis zweimal jährlich in der vorlesungsfreien Zeit ein Digital Workspace mit einem Umfang von jeweils zwei bis drei Tagen (ca. 20 Arbeitseinheiten, 1 AE = 45 min) durchgeführt wird. Dabei bezog sich „Digital“ lediglich auf die Inhalte, mit denen sich die Lehrenden beschäftigen würden, nicht aber auf die Art der Durchführung. Digital Workspaces waren ursprünglich als Präsenzveranstaltungen unter Einbezug digitaler Medien angedacht. Pandemiebedingt mussten sie – wie die gesamte

Hochschullehre – in den digitalen Raum verlagert und das Konzept entsprechend angepasst werden. Das Spektrum reichte fortan je nach Themen und Lernzielen von Kurzformaten mit 4 AE bis hin zu umfassenderen oder auch semesterbegleitenden Formaten mit 24 AE. Zudem wurde konzeptionell eine stärkere Strukturierung notwendig, wodurch das Setting für die Teilnehmenden weniger offen ist. Ergänzend wurden Inputphasen hinzugefügt, die in der ursprünglichen Planung entsprechend dem Werkstattcharakter so nicht vorgesehen waren. Dies war erforderlich, um den Bedarfen der Teilnehmenden nach mediendidaktischen Inhalten, die schlagartig unabdingbar wurden, und deren Wunsch nach Input entsprechen zu können.

Zielgruppe. Die Digital Workspaces richten sich vorrangig an Lehrende staatlicher sächsischer Hochschulen.

Zielstellung/Motive. Durch die Digital Workspaces sollen Lehrende u. a. individuell und praxisnah bei der (Weiter-)Entwicklung ihrer Lehrkompetenzen unterstützt werden. Sie sollen angeregt werden, den Einsatz digitaler Medien in Bezug auf die eigene Lehre zu reflektieren. Ihnen soll einerseits selbstorganisiertes Lernen ermöglicht und andererseits das Lernen im kollegialen Austausch und durch individuelle Beratung gefördert werden.

Fachbereiche. Die Digital Workspaces widmen sich in der Regel hochschul- und mediendidaktischen Themen, die für Lehrende fachbereichsübergreifend von Interesse sind. Diese Heterogenität der teilnehmenden Lehrenden befruchtet darüber hinaus den kollegialen Austausch, der in den Evaluationen von den Teilnehmenden häufig als besonders hilfreich eingeschätzt wird.

Lehr-/Lernaktivitäten. In den Digital Workspaces können die Lehrenden selbst entscheiden, welche thematischen Schwerpunkte sie setzen und welche der angebotenen Bestandteile sie in Anspruch nehmen. Phasen des inhaltlichen Inputs durch die Workspaceleiter*innen und/oder externe Expert*innen wechseln sich in der Regel ab mit kollaborativen Arbeitsphasen und Phasen der Einzelarbeit der Lehrenden. Außerdem können erarbeitete Inhalte z. B. durch die Erprobung von Tools und Methoden direkt angewendet und die Relevanz für die eigene Lehre reflektiert werden. Einen wichtigen Schwerpunkt bilden außerdem der kollegiale Austausch und der Raum für individuelle Beratungen. Den Lehrenden wird im Rahmen der Digital Workspaces außerdem die Möglichkeit gegeben, eigene Lehrkonzepte oder (Medien-)Produkte zu erstellen.

Orte & Räumlichkeiten. Pandemiebedingt werden die Digital Workspaces vollständig digitalisiert in dafür temporär für die synchrone Nutzung zur Verfügung gestellten Videokonferenzräumen durchgeführt. Alle Digital Workspaces werden darüber hinaus u. a. für die asynchrone Arbeit durch einen eigenen Kurs im sachsenweit genutzten LMS OPAL begleitet.

4 Lernwerkstätten und Digital Workspaces im Vergleich

Nach der Einzelbetrachtung beider Konzepte sollen diese nun entlang der zentralen Merkmale verglichen werden (siehe Tab. 1).

Tab. 1: Vergleich Lernwerkstatt – Digital Workspace

	Lernwerkstatt	Digital Workspace
pädagogisch-didaktisches Konzept	in wesentlichen Aspekten gleich gemeinsame zentrale Merkmale - individuelle Gestaltung des Lernprozesses - individuelles und gemeinsames Arbeiten	
Zielgruppe(n)	Studierende (angehende Lehrer*innen)	Lehrende staatlicher sächsischer Hochschulen
Zielstellung	vergleichbar in Hinblick auf - individuelle Kompetenzentwicklung & Qualifizierung - gemeinsames Lernen - Qualitätsentwicklung von Lehre	
		Fokus: Einsatz digitaler Medien in Bezug auf eigene Lehre reflektieren
Fachbereiche	pädagogische Studiengänge	alle
Lehr-/Lernaktivitäten	in wesentlichen Aspekten gleich - individuelle Schwerpunktsetzung - Erprobung - Reflexion - Anwendung - Transfer	
		individuelle Beratung durch Expert*innen inhaltliche Inputs
Orte & Räumlichkeiten	dauerhaft eingerichtet kaum virtuelle Umsetzung	temporär eingerichtet vollständig virtualisiert

Als zentrale Unterschiede zwischen Hochschullernwerkstätten und Digital Workspaces können die dauerhaft eingerichteten Räumlichkeiten der Lernwerkstätten, der Themenfokus auf das Digitale im Rahmen der Digital Workspaces sowie die Zielgruppe gesehen werden. Während sich Hochschullernwerkstätten an Studierende pädagogischer Studiengänge im Zuge der Lehramtsausbildung richten und

meist curricular verankert sind, adressieren Digital Workspaces sächsische Lehrende aller Fachbereiche.

Gemein ist beiden Konzepten vorrangig das Erlebarmachen von selbstbestimmten, individuellen Lernprozessen. Die Lernenden können individuell sowie im Austausch lernen, reflektieren, ausprobieren und das Erlebte für die eigene Arbeit nutzbar machen – sie sollen also aktiv sein und Verantwortung für den eigenen Lernprozess übernehmen und „gleichzeitig durch die Offenheit des Lernsettings auf dessen Verlauf unmittelbar Einfluss nehmen und diesen so individuell steuern“ (Neumann, Vissiennon, Rada et al. 2018, 114f.).

5 Fazit

Die Gemeinsamkeit aller Definitionen der Hochschullernwerkstätten ist, dass sie als inspirierende Räumlichkeit mit vielfältigen Materialien verstanden werden. Sie werden dabei weniger als (Lehrveranstaltungs-)Format gesehen, sondern vielmehr als eine Art und Weise des Lernens und damit als eine konkrete Möglichkeit der Gestaltung des Lernprozesses. Digital Workspaces sind dagegen eher ein (Weiterbildungs-)Format.

Der größte Unterschied zwischen beiden Konzepten ist wohl der Aspekt der Räumlichkeit. Während Digital Workspaces temporäre, zunächst analoge, inzwischen aber komplett digitale Lernumgebungen darstellen, sind Hochschullernwerkstätten in der Regel als dauerhafte, rein analoge, physische Räume angelegt, in denen digitale Medien vor Ort unterstützend eingesetzt werden können.

Hier stellt sich jedoch die Frage, ob diese Pauschalität wirklich gerechtfertigt ist. Muss die Räumlichkeit zwingendes Merkmal von Hochschullernwerkstätten sein oder sollte nicht eher kontextabhängig sein, ob es für die Arbeit einen physischen Raum braucht (je nach Zielstellung, Thema etc.)? Die Arbeit im Projekt DHS hat gezeigt, dass Werkstattarbeit, wenngleich in angepasster Form (stärkere Strukturierung, weniger Offenheit), auch ausschließlich im digitalen Raum erfolgen kann. Auch online können, unter Einbezug zahlreicher Medien und vielfältiger (Daten-)Materialien, Lernumgebungen geschaffen werden, in denen die Teilnehmenden individuell und selbstbestimmt lernen; in dem sie Schwerpunkte selbst setzen, Arbeitsmaterialien selbst wählen, den Lernprozess so gestalten, dass er ihren Ressourcen und Bedürfnissen sowie den individuellen Voraussetzungen und Ausgangslagen entspricht.

Durch die pandemiebedingte Adhoc-Digitalisierung der Werkstattarbeit sind jedoch auch nicht zu unterschätzende Herausforderungen offensichtlich geworden: Die Schaffung einer anregenden Arbeitsatmosphäre, welche durch die physische Raumgestaltung geschaffen werden kann, ist im digitalen Raum herausfordernd. Unmittelbare soziale Interaktionen sind im digitalen Raum kaum möglich. Auch

die Beteiligung, im Sinne einer Aktivierung der Teilnehmenden, ist eine große Herausforderung rein digitaler Veranstaltungen und Formate, welcher künftig wohl noch stärkere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung NeHle (2020). Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (S. 249–260). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Baar, R., Feindt, A. & Trostmann S. (Hrsg.) (2019). *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten – Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Beyer, C. & Johnke-Liese, F. (2020). Hochschullernwerkstatt goes digital! In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 100–112). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Brée, S., Kaiser, L. S. & Wittenberg, T. (2021). Lernwerkstatt als digitaler Erfahrungsort. Potenziale und Herausforderungen für Lernwerkstätten als Orte „offener multimedialer Produktionsästhetik“. In B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 103–120). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Buchner, J. & Kerres, M. (2021). Lernwerkstattarbeit in der digital vernetzten Welt. Die Perspektive der gestaltungsorientierten Mediendidaktik. In B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 137–146). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Diener, J. & Peschel, M. (2019). Lehrerhandeln im Grundschullabor für Offenes Experimentieren. In M. Peschel & U. Carle (Hrsg.), *Praxisforschung Sachunterricht* (S. 11–34). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Franz, E.-K. (2012). *Lernwerkstätten an Hochschulen: Orte der gemeinsamen Qualifikation von Studierenden, pädagogischen Fachkräften des Elementarbereichs und Lehrkräften der Primarstufe*. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
- Müller-Naendrup, B. (1997). *Lernwerkstätten an Hochschulen: Ein Beitrag zur Reform der Primarstufenlehrerbildung*. New York: Peter Lang Verlag.
- Neumann, C., Vissiennon, M., Beyer, S. & Bergmann, U. (2017). Die LiT.Werkstatt. Ein Beitrag zum shift from teaching to learning in der hochschuldidaktischen Weiterbildung. In K. Franke, B. Engbrocks & C. Bade (Hrsg.), *Qualitätspakt Lehre in Sachsen. Ergebnisse und Perspektiven aus der ersten Förderphase* (S. 115–124). Ulm: Klemm+Oelschläger.
- Neumann, C., Vissiennon, M., Rada, U. & Beyer, S. (2018). Die LiT.Werkstatt – der Herausforderung des ‚shift from teaching to learning‘ in der hochschuldidaktischen Weiterbildung begegnen. In M. Schmohr, K. Müller & J. Philipp (Hrsg.), *Gelungende Lehre: erkennen, entwickeln, etablieren. Reihe Blickpunkt Hochschuldidaktik*. (S. 111–126): Bielefeld: wbv.
- Peschel, M. (2016). Offenes Experimentieren – Individuelles Lernen. Aufgaben in Lernwerkstätten. In H. Hahn, I. Esslinger-Hinz & A. Panagiotopoulou (Hrsg.), *Paradigmen und Paradigmenwechsel in der Grundschulpädagogik* (S. 120–129). Hohengehren: Schneider Verlag Hohengehren.
- Peschel, M. (2020). Lernwerkstätten und Hochschullernwerkstätten. Begrifflichkeiten und Entwicklungen. *Journal für LehrerInnenbildung* 20 (2020) 3, 96–105. <https://doi.org/10.25656/01:21138>.
- Peschel, M., Wedekind, H., Kihm, P. & Kelkel, M. (2021). Hochschullernwerkstätten und Lernwerkstätten – Verortung in didaktischen Diskursen. In B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittlböck

- et al. (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 40–52). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Pietraß, M. (2018). Die Ermöglichung von Lernen und Bildung im digitalen Raum. Medienpädagogische Perspektiven. In M. Pietraß, J. Fromme, P. Grell & T. Hug (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 14. Der digitale Raum – Medienpädagogische Untersuchungen und Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schäfer, G. E. (2014). *Was ist frühkindliche Bildung. Kindlicher Anfängergeist in einer Kultur des Lernens* (2. Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.
- Schude, S. (2016). Studienwerkstätten als bedeutsame Lernumgebung in Hochschule und Schule. In S. Schude, D. Bosse & J. Klusmeyer (Hrsg.), *Studienwerkstätten in der Lehrerbildung* (S. 9–26). Wiesbaden: Springer Verlag.
- Vorstand des Verbundes europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e. V. (2009). *Positionspapier zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit*. Bad Urach.
- Wenzel, H. (2020). Lernwerkstätten auch für die Sekundarstufen. Zur Entwicklung der Hochschullernwerkstatt in Halle. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts*. (S. 45–54). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Autorinnen

Albrecht, Claudia, M.A.

Technische Universität Dresden

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre, Unterstützung und Qualifizierung Lehrender
claudia.albrecht@tu-dresden.de

Vogel, Anne, M. A.

Westfälische Hochschule Zwickau

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Projekt „Digitalisierung der Hochschulbildung in Sachsen“, wissenschaftliche Mitarbeiterin
anne.vogel@fh-zwickau.de

Henschler, Julia, M.A.

bis 10/2023 Hochschuldidaktik Sachsen

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Projekt „Digitalisierung der Hochschulbildung in Sachsen“, Projektkoordination, Programmlinie Digital Change Agents
julia.henschler@leipzig.de

*Caroline Burgwald, Michelle Moos, Hasan Özenc,
Hannah Spuhler und Juliane Engel*

Lernräume erfahren – gemeinsam „praktisch“ erleben

1 Einleitung

Das Angebot der an der Goethe-Universität Frankfurt angesiedelten Hochschullernwerkstatt Arbeitsstelle für Diversität und Unterrichtsentwicklung – Didaktische Werkstatt¹ zielt auf eine phasen- und institutionsübergreifende Professionalisierung (angehender) Lehrkräfte im Kontext diversitätssensibler Praktiken. Dabei setzt sie insbesondere auf offene Angebote für alle drei Phasen der Lehrkräftebildung, Forschendes Lernen sowie gezielte Theorie-Praxis-Begegnungen mit Blick auf Inklusion und Diversität im Unterricht. Als Kooperationsprojekt mit dem Hessischen Kultusministerium stellt die Didaktische Werkstatt selbst eine Schnittstelle zwischen Forschung, Lehre und Praxis dar und verbindet in einem multiprofessionellen Netzwerk verschiedenste Akteure. Dies spiegelt sich in den vielfältigen Arbeitsbereichen der Didaktischen Werkstatt wider, wie bspw. Praxisprojekten, Fortbildungen, universitäre Lehre, Forschung sowie die Arbeit der European Agency for Special Needs and Inclusive Education. Darüber hinaus findet sich in der Werkstatt eine Präsenzbibliothek als physischer Lern- und Kommunikationsort, der Raum für Begegnung mit Material und Austausch mit anderen (angehenden) Lehrkräften und Bildungsforschenden bietet.

Bereits vor der Covid 19-Pandemie wurden erste Unternehmungen zur Ergänzung und Unterstützung des physischen Raums der Didaktischen Werkstatt durch digitale Elemente getroffen, bspw. durch digitale Wegweiser in der Präsenzbibliothek oder durch die Erstellung von Infopaketen zu pädagogisch relevanten Inhalten. Auf die anfänglichen Bestrebungen zur Digitalisierung wirkte die Pandemie wie ein Katalysator: Die bereits vorhandenen digitalen Elemente wurden für (Ersatz-) Angebote der Didaktischen Werkstatt weiterentwickelt und auf neue Arbeitsbereiche erweitert. Das Resultat sind innovative Angebote, die das Potential von analogen und digitalen Formaten verknüpfen, wobei letztere zur Orientierung und Auseinandersetzung in Bezug auf die Räumlichkeiten und Materialien der Didaktischen Werkstatt beitragen.

1 <https://www.didaktischewerkstatt.uni-frankfurt.de/> abgerufen am 10.05.2024.

Eines dieser Angebote ist das nachfolgend dargestellte hybride Lehr-Lernformat in Form eines Parcours, das im Rahmen eines multiprofessionellen Klausurtags der Didaktischen Werkstatt erarbeitet wurde. Neben der methodischen Ausgestaltung des Parcours, wurde am Klausurtag auch die inhaltliche Rahmung des Lehr-Lernformats mit Fokus auf Fallarbeit entwickelt. Um dem Anspruch der Didaktischen Werkstatt nach Professionalisierung im Kontext diversitätssensibler Praktiken gerecht zu werden, beziehen sich die eingesetzten Fälle auf Situationen, die ein diversitätssensibles Handeln erforderlich machen. Zentrales Anliegen ist dabei die Anregung zu mehrperspektivischen Betrachtungsweisen solcher Situationen und das Aufbrechen eventueller Kategorisierungstendenzen.

2 Konzeptionelle Einordnung

2.1 Methodisch-didaktische Überlegungen zur Gestaltung des hybriden Parcours

Elementarer Bezugspunkt zur Etablierung des Parcours war die Verknüpfung von analogen und digitalen Anteilen in der Beschäftigung mit Fallarbeit zum Umgang mit Diversität im Unterricht. Wird die Lernwerkstatt als realer analoger Lernort verstanden, der sinnlich-leibliche Lernerfahrungen ermöglicht (Brée, Kaiser & Wittenberg, 2021), so haben digitale Lerninhalte das Potential, die bereits vorhandenen analogen Angebote und Wirkweisen von Lernwerkstätten zu erweitern. Es ist davon auszugehen, dass solche Erfahrungen zu einer höheren Motivation und Lernleistung anregen als monomediale Inhalte (Mayer, 2014). Aus diesem Grund war es in der Konzeption des Parcours essenziell, die Polarität dieser Potentiale miteinander zu vereinen und den (angehenden) Lehrkräften auch mit digitalen Medien ähnliche Erfahrungswerte wie im analogen Lernraum zu ermöglichen (Weißhaupt, Schneider, Griesel et al., 2021). In der Planung des Parcours wurde somit auf die Einbindung verschiedener Arten von ästhetischen Medienformaten fokussiert, wie z. B. Videos, QR-Codes, Fallvignetten oder ePortfolios, welche als etablierte Reflexionsinstrumente in der Hochschullehre gelten (u. a. Weber, 2021). Neben der Ermöglichung individueller Reflexionsprozesse, in die sowohl schriftliche sowie medial vielfältige (Reflexions-)Gegenstände, sog. Artefakte, einbezogen werden können, bietet das ePortfolio die Möglichkeit zur weiteren Vernetzung, zur Nutzung von Feedbackfunktionen oder zur selbstbestimmten Herstellung von Öffentlichkeit. Weitere Potentiale digitaler Medien, die für den Parcours wichtig erschienen, sind u. a. örtliche und zeitliche Flexibilität im Zugriff auf die Inhalte, Individualisierung von Lernaufgaben oder digital ermöglichte Austauschgespräche, z. B. in Gruppen (Weißhaupt, Schneider, Griesel et al., 2021).

2.2 Fallarbeit als inhaltliche Rahmung

Fallarbeit beschreibt nach Schmidt, Becker, Grummt et al. (2019) die zweckgerichtete, handlungsentlastete und verlangsamte Auseinandersetzung mit einem

einzelnen Fall bzw. mehreren Fällen aus der pädagogischen bzw. schulischen Wirklichkeit. Damit eröffnet sie (angehenden) Lehrkräften die Möglichkeit, zwischen theoretischem Wissen und praktischen Unterrichtssituationen Verknüpfungen herzustellen. Die kritische Betrachtung und Reflexion von als pädagogisch bedeutsam erachteten Unterrichts- oder Schulsituationen dient somit der Professionalisierung (angehender) Lehrkräfte (Fichten & Meyer, 2014) durch die Entwicklung professioneller Haltungen, Selbstwirksamkeit und Wissen (Schmidt, Becker, Grummt et al., 2019).

Neben der jeweiligen Zielsetzung kann auch die Darstellungsform der eingesetzten Fallvignetten variieren. Während Textvignetten den jeweiligen Fall in schriftlicher Form präsentieren, ermöglichen Bild- und Videovignetten eine Visualisierung des Falles (Paseka & Hinzke, 2014). Für das in diesem Beitrag vorgestellte Konzept ist sowohl der Einsatz von im analogen Raum zur Verfügung gestellten Text- als auch im digitalen Raum vorzufindenden Videovignetten geplant.

2.3 Konkrete Gestaltung des Parcours

Das Konzept sieht zunächst die Einführung der Studierenden in die Grundlagen der Fallarbeit vor. Damit sollen sie ganzheitlich begleitet und gleichzeitig zur Auseinandersetzung mit und in den analogen Räumen der Didaktischen Werkstatt angeregt werden. Dazu wurde der Bearbeitungsprozess der Fallarbeit in mehrere Teilstücke (Stationen) systematisiert. Das Resultat ist der in Abb. 1 dargestellte Parcours mit fünf teils digitalen, teils analogen Stationen, den Studierende sowie Besucher*innen der Didaktischen Werkstatt durchlaufen und bearbeiten können.

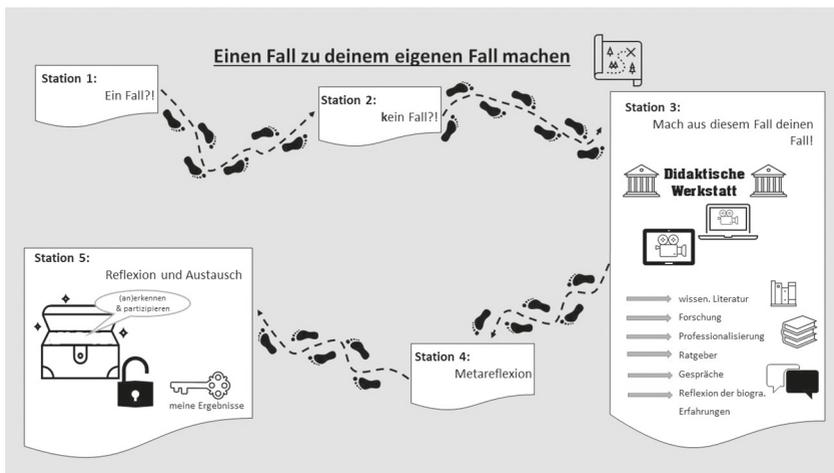


Abb. 1: Stationen des hybriden Parcours

Die erste Station „Ein Fall?!“ ist eine digitale Station, die in Vorbereitung auf einen Besuch der analogen Räume der Didaktischen Werkstatt bearbeitet werden kann. Über einen QR-Code, den die Teilnehmenden örtlich flexibel über ihre mobilen Endgeräte abrufen können, erhalten sie Zugriff auf eine Einführung in die Fallarbeit. Damit verbunden sind theoretische Zugänge und Potentiale der Fallarbeit sowie die Auseinandersetzung mit der Frage, was einen Fall gar zu einem Fall werden lässt. An der zweiten, ebenfalls über einen QR-Code abrufbaren Station „Kein Fall?!“ befassen sich die Teilnehmenden mit der Frage, wann ein Fall bei genauerer Betrachtung ggf. keiner Bearbeitung bedarf und somit auch keinen Fall für die Fallarbeit darstellt.

Die ersten beiden Stationen dienen als Grundlage für die Bearbeitung aller weiteren Stationen. Nach dieser Einführung folgt mit Station 3 „Mach aus diesem Fall deinen Fall“ die erste analoge Station in den Räumlichkeiten der Didaktischen Werkstatt. Hier sollen Interessierte einen als pädagogisch relevant befundenen Fall² aus einem breiten Angebot auswählen und mindestens zwei verschiedene Formen der Bearbeitung nutzen, um Lösungsstrategien zu entwickeln: 1. Nutzung von Forschungsliteratur, 2. Ratgeber oder 3. Fördermaterialien, die in den analogen Räumen der Didaktischen Werkstatt zur Verfügung stehen; 4. Austauschgespräche mit anderen Teilnehmenden und/oder 5. die Reflexion eigener biografischer Erfahrungen. Zwar lassen sich auch an dieser Station analoge und digitale Elemente vereinen, bspw. können Text- und Videovignetten auch online geteilt und Reflexionsgespräche über Austauschplattformen stattfinden, gleichwohl soll die Station 3 dazu genutzt werden, die analogen Räumlichkeiten der Didaktischen Werkstatt kennenzulernen und darin die Potentiale der Lernwerkstatt zu erfahren. In der ebenfalls analogen Station 4 „Metareflexion“ steht der kommunikative Austausch mit anderen Teilnehmenden im Fokus. Dabei sollen die Ergebnisse der Fallbearbeitung auf einer Metaebene gemeinsam eingeordnet und diskursanalytisch reflektiert werden. Ergänzend folgt Station 5 „Reflexion und Austausch“, an welcher die Ergebnisse aus Station 4 in einem ePortfolio auf der Plattform Mahara festgehalten werden. Anschließend können die Teilnehmenden ihr ePortfolio über einen Open-Source-Link teilen, sodass sie Zugriff auf alle anderen bisher ausgearbeiteten Fallreflexionen und somit Einsichten zu weiteren Fällen sowie anderen Zugängen von wichtigem Professionswissen erhalten.

2.4 Erste Erprobung und formative Evaluation

Um das in der Arbeitsgruppe entwickelte Konzept zu erproben, wurde der Parcours erstmals im Sommersemester 2022 in einem bildungswissenschaftlichen Blockseminar der Goethe-Universität eingebunden. An dem Seminar nahmen 33 Studierende aller Fächer der Sekundarstufe I und II teil. Sie befanden sich im

2 Nicht alle Fälle, die zur Verfügung stehen, sind als pädagogisch relevant einzustufen.

Mittel im 4,64 Semester ($SD=2,45$). Die Fälle, die im Rahmen der Fallarbeit zum Einsatz kamen, stellten kontroverse Situationen dar, in denen kulturelle, religiöse oder sprachliche Hintergründe von Lernenden thematisiert wurden. Da die Seminarkonzeption bereits erstellt wurde, als sich der Parcours noch in der Entwicklung befand, musste in diesem ersten Durchlauf Station 5 analog durchgeführt werden: Statt des ePortfolios wurde mit papierbasierten Portfolios gearbeitet. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass Studierende erst einmal in die Arbeit mit ePortfolios eingeführt werden müssen, was erfahrungsgemäß anspruchsvoll ist und einer tutoriellen Begleitung bedarf, die jedoch so kurzfristig nicht zu beschaffen war.

Im Anschluss an das Blockseminar wurde eine formative Evaluation durchgeführt, um die Einstellungen der Studierenden gegenüber dem Format des hybriden Lernraums, der Zieltransparenz, der Professionalisierung, der Reflexivität, dem Zugang zu Lehr-Lern-Laboren sowie dem Theorie-Praxis-Transfer zu erfassen. Hierzu wurde ein Online-Fragebogen mit geschlossenen Items im Querschnittsdesign eingesetzt. Die Teilnahme an der Befragung erfolgte freiwillig und anonym. Die Skalen wurden zum Teil selbst entwickelt und zum Teil aus einem bereits bestehenden Fragebogen zur Erfassung der Merkmale „Format“ und „Reflexivität“ übernommen und für das vorliegende Vorhaben adaptiert (Adl-Amini, Burgwald, Haas et al., 2020).

Die Ergebnisse (Tab. 1) weisen darauf hin, dass der Parcours insgesamt positiv beurteilt wurde. Das Format des Hybriden Lernraums wurde demnach von den Studierenden einem rein analogen Format vorgezogen. Dies könnte darin begründet liegen, dass seminarrelevante Inhalte zeitlich und örtlich unabhängig vom Seminar bearbeitbar werden und somit mehr Flexibilität in der Vorbereitung zulassen. Des Weiteren gaben die Studierenden mit Blick auf die Zieltransparenz an, dass der Parcours sowohl mit eindeutigen Arbeitsaufträgen als auch mit klaren Lernzielen verbunden war. In Bezug auf die Professionalisierung führten die Studierenden u. a. an, dass der Parcours sie dabei unterstützte, Lösungsstrategien für pädagogische Prozesse zu entwickeln. Zudem waren die Studierenden der Meinung, dass sie ihr Wissen in Bezug auf den Umgang mit pädagogischen Situationen steigern konnten und sich anschließend besser zutrauten mit solchen Situationen, wie in den Fällen geschildert, umzugehen. Hinsichtlich der Frage zur Anregung der Reflexivität, gaben die Studierenden an, dass der Parcours dabei half, Stereotypisierungen und vorher bestehende Denkmuster zu hinterfragen sowie auch zukünftig vermehrt über verschiedene Strategien zum Umgang mit bestimmten Fällen nachzudenken. In Bezug auf die Lehr-Lern-Labore führten die Studierenden an, dass diese sie den analogen Räumen der Didaktischen Werkstatt und dem dortigen Angebot näherbrachte und dass ihre Nutzung eine fruchtbare Ergänzung für die (digitale) Fallarbeit darstellt. Auf die Frage zum Theorie-Praxis-Transfer sagten die Studierenden, dass der Parcours einen angemessenen Theorie-Praxis-Transfer ermöglicht und dieser aus ihrer Sicht eine gute Vorbereitung auf das spätere Berufsleben darstellt.

Vereinzelt wiesen die Items eine höhere Varianz im Antwortverhalten der Studierenden auf. Dies lässt sich durch die verschiedenen Fachsemester und damit verbunden die wegen der Pandemie z.T. nicht absolvierten Schulpraktika erklären, in denen sich die Studierenden zum Zeitpunkt der Erhebung befanden. So lässt sich beispielsweise auf der Skala Professionalisierung ein signifikanter Unterschied zwischen Studierenden des zweiten Semesters (N=9) und Studierenden des achten Semesters (N=5) nachweisen ($t(12) = 2.94, p < .012, d = .62$). Dieser beträchtliche Unterschied zeigt sich auch auf der Skala Reflexivität bei denselben Studierendengruppen ($t(12) = 2.61, p < .023, d = .56$). Studierende, die sich im höheren Semester befanden, profitierten demnach laut eigener Aussage weniger von dem Parcours als Studierende, die noch nicht so weit fortgeschritten waren. Daraus lässt sich ggf. schließen, dass der Parcours sich aus Sicht der Studierenden vor allen für diejenigen eignet, die noch am Anfang ihres Studiums stehen.

Tab. 1: Skalen und Ergebnisse der Lehrevaluation zum Parcours

Skala (Itemanzahl)	α	Min	Max	M	SD
Format des Hybriden Lernraums (6)	.77	2.50	4.00	3.46	.46
Zieltransparenz (2)	.72	2.00	4.00	3.36	.63
Professionalisierung (5)	.77	2.40	4.00	3.40	.46
Reflexivität (6)	.78	2.50	4.00	3.61	.40
Lehr-Lern-Labore (2)	.85	2.00	4.00	3.31	.69
Theorie-Praxis-Transfer (2)	.77	2.00	4.00	3.15	.73

Anmerkungen: vierstufige Antwortmöglichkeit
1 = stimme überhaupt nicht zu; 4 = stimme voll und ganz zu.

3 Reflexion und Ausblick

Während der analoge Raum traditionell eine hohe Bedeutung für die Arbeit von Hochschullernwerkstätten hat, hat insbesondere die Covid-19 Pandemie die ohnehin fortschreitende Digitalisierung beschleunigt. So mussten und müssen sich Lernwerkstätten den damit verbunden Herausforderungen stellen und innovative Lehr-Lernkonzepte entwickeln, die die jeweiligen Potentiale von analogen und digitalen Formaten bestmöglich berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund entstand an der Didaktischen Werkstatt der Goethe-Universität Frankfurt der hier vorgestellte hybride Parcours mit integrierter Fallarbeit zum Umgang mit Diversität. Bei einer ersten Erprobung konnten zwar nicht alle Stationen des Parcours entsprechend der vorgesehenen Konzeption umgesetzt werden, dennoch deuten erste Ergebnisse einer formativen Evaluation auf eine

positive Bewertung des Formats durch Studierende mit wenig Vorerfahrungen hin. Im kommenden Semester soll der Parcours in seiner konzeptionellen Originalfassung in weiteren universitären Lehrveranstaltungen eingesetzt und erprobt werden, wodurch eine noch stärkere Verschränkung digitaler und analoger Anteile erfolgen wird. Insbesondere die Arbeit mit ePortfolios soll zukünftig bereits von Anfang an erfolgen und den Prozess zur reflexiven Bearbeitung des Parcours begleiten.

Literatur

- Adl-Amini, K., Burgwald, C., Haas, S., Beck, M.; Chihab, L., Fetzer, M., Lorenzen, M., Niesen, H., Sührig L. & Hardy, I. (2020). Fachdidaktische Perspektiven auf Inklusion. Entwicklung und Evaluation einer digitalen Lerneinheit zur Inklusion als Querschnittsaufgabe im Lehramtsstudium. In: *k:ON – Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung* 2, S. 108-133. DOI: <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2020.2.06>
- Brée, S., Kaiser, L., Wittenberg, T. (2021). Lernwerkstatt als digitaler Erfahrungsort. Potenziale und Herausforderungen für Lernwerkstätten als Orte „offener multimedialer Produktionsästhetik“. In: B. Holub, K. Himpf-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.): *Lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 103-195.
- Fichten, W. & Meyer H. (2014). Skizze einer Theorie forschenden Lernens in der Lehrer_innenbildung. In: E. Feyerer, K. Hirschhausen & K. Soukup-Altrichter (Hrsg.): *Last oder Lust: Forschung und Lehrer_innenbildung*. Münster & New York: Waxmann, S. 11-42.
- Mayer, R.E. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. *Learning and Instruction*, 29, 171–173.
- Paseka, A. & Hinzke, J.-H. (2014). Fallvignetten, Dilemmainterviews und dokumentarische Methode: Chancen und Grenzen für die Erfassung von Lehrerprofessionalität. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 7(1), 46-63.
- Schmidt, R., Becker, E., Grummt, M., Haberstroh, M., Lewek, T., & Pfeiffer, A. (2019). *Vorschlag für eine Systematisierung kasuistischer Lehr-Lern-Formate in der universitären Lehrer*innenbildung*.
- Weber, N. (2021). *Reflexionsmedium ePortfolio. Strukturierung von digitaler Portfolioarbeit im Lehramtsstudium*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Weißhaupt, M., Schneider, R., Griesel, C. & Pfrang, A. (2021). Digitale Erfahrung? Über das Lernen zwischen Instruktion und (Ko-)Konstruktion. In: B. Holub, K. Himpf-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.): *Lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 87-102.

Autor*innen

Burgwald, Caroline

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

Institut für Pädagogik der Elementar- und Primarstufe

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Reformpädagogik, Inklusion & Diversität (im Unterricht), Kompetenzentwicklung von (angehenden) Lehrkräften, Professionelle Unterrichtswahrnehmung, Adaptiver Unterricht
burgwald@em.uni-frankfurt.de

Moos, Michelle

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

Ehemalige Mitarbeiterin der Didaktischen Werkstatt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Umgang mit Heterogenität im Unterricht, Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften
Peer Coaching/ Lehrkräftekooperation
m.moos@em.uni-frankfurt.de

Özenc, Hasan Ahmet

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

Ehemaliger Mitarbeiter der Didaktischen Werkstatt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schule und Kulturelle Transformation
oezenc@em.uni-frankfurt.de

Spuhler, Hannah

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Ehem. Mitarbeiterin der Didaktischen Werkstatt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: ePortfolioarbeit und Digitalisierung in der Hochschullehre, Reflexion in der Lehrer*innenbildung, Professionalisierung von Lehrkräften, Biographieforschung und Lehrer*innenbiographien
spuhler@em.uni-frankfurt.de

Engel, Juliane, Prof.in Dr.

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Fachbereich Erziehungswissenschaften

Institut für Pädagogik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Subjektivierung im Kontext globaler, Transformationsdynamiken (Post)digitale Kulturen des Lernens und der Bildung, Gesellschaftskritische Theorie und Empirie zu Praktiken der Marginalisierung und Minorisierung in Schule und Unterricht, Erziehungswissenschaftliche Videographieforschung/ Qualitativ-rekonstruktive Unterrichtsvideographie
j.engel@em.uni-frankfurt.de

*Ulrike Stadler-Altmann, Jeanette Hoffmann
und Eva-Elisabeth Moser*

Digitale Bilder – Analoge Rezeption? Digitale Bilderbücher als Herausforderung für pädagogische Werkstattarbeit

Abstract

Die pädagogische Arbeit mit Bilderbüchern zeichnet sich durch das Gemeinsame aus: Gemeinsam wird ein Bilderbuch betrachtet und die Bilder sowie der Text bieten Anlässe für ein Gespräch. Dafür stellt man sich meist ein Setting vor, in dem Kinder und Pädagog*innen interagieren, die Haptik des Bilderbuchs spüren und sich auch körperlich nahe sind. Dadurch entsteht eine geteilte soziale und auch räumliche Erfahrung (Mayer 2020).

Wie verändert sich dieses Szenario, wenn statt der vertrauten, gedruckten Bilderbücher digitale Bilderbücher eingesetzt werden? Wie kann eine Lernumgebung gestaltet werden, wenn die Betrachtung des Bilderbuchs mit Hilfe eines Tablets oder einer größeren Projektionsfläche erfolgt? Und wie verändert sich die pädagogische Interaktion, wenn die Bilderbuchbetrachtung in den digitalen Raum verlagert wird? Vor diesem Fragehorizont und dem Hintergrund des Bilderbuchs und seiner Rezeption im Wandel wird ein Lernwerkstattkonzept zu digitalen Bilderbüchern vorgestellt. Anhand von Einblicken in von Studierenden geplante Bildungsaktivitäten werden Herausforderungen literarischer Miniaturen im digitalen Raum aufgezeigt.

1 Einblick

Aus literaturdidaktischer Perspektive weisen Hoffmann et al. (2021) darauf hin, dass der Mehrwert des Digitalen in Lehr-Lernprozessen nur gegeben ist, wenn der Einsatz digitaler Medien didaktisch gerahmt und interaktiv gestaltet wird. Dabei scheint die Einbettung von digitalen Medien in ein pädagogisches Szenario durchaus anspruchsvoll zu sein, denn die Nutzung eines digitalen Angebotes an sich hat noch keinen pädagogischen und/oder didaktischen Mehrwert. In ihrer Studie zu *Lesepraxen im Medienzeitalter* (2020) machen Ritter und Ritter die Beobachtung, dass digitale Bilderbücher Grundschulkindern stärker zum eigenaktiven (Sprach-)

Handeln auffordern und gleichzeitig Pädagog*innen zum Beobachten der Kinder und zu begleitenden Fragen einladen, insofern Bilderbuchgespräche intensivieren. In der gestaltungsorientierten Mediendidaktik wird das Lernangebot mit dem Einsatz von Medien, insbesondere digitaler Medien und Technologien, in didaktischer, medienpädagogischer und medienkritischer Weise diskutiert (vgl. Kerres 2005, 2018). „Aus Sicht der Mediendidaktik ist die Lernwerkstatt ein medial angereicherter Lernraum, der in seinen Affordanzen pädagogische Optionen bietet, die sich mit den Analysekriterien der Mediendidaktik beschreiben und gestalten lassen“ (Buchner & Kerres 2021, 144). Wird nun ein digitales Bilderbuch in einer Lernwerkstatt verwendet, unabhängig davon, ob in der pädagogischen Werkstattarbeit mit Kindern, pädagogischen Fachkräften, Lehrpersonen oder Studierenden, dann müssen im Grunde drei Perspektiven bedacht und in Einklang gebracht werden: die der Literaturdidaktik, die der Mediendidaktik und die der Lernwerkstattdidaktik.

Dieser interdisziplinäre Ansatz wird in unserem Beitrag am Beispiel eines Seminars zur Gestaltung einer Lernaktivität im Kindergarten im Studienfach „Allgemeine Didaktik“ verdeutlicht. Die Studierenden der Bildungswissenschaften für den Primarbereich sollten in diesem Seminar eine didaktische Miniatur (vgl. Wedekind 2013) mit einem digitalen Bilderbuch planen und verschriftlichen. Der Raum der Lernwerkstatt wird dabei als analoger und virtueller Gestaltungsraum genutzt, d. h. es werden Szenarien entworfen, die sowohl in der Lernwerkstatt selbst als auch in der digitalen Version einer Lernwerkstatt eingesetzt werden können. Da diese Überlegungen im Kontext einer Hochschullernwerkstatt beschrieben werden, wird neben den Überlegungen zur pädagogischen Werkstattarbeit mit einem digitalen Bilderbuch auch die Perspektive des Forschenden Lernens (vgl. Huber 2013) einbezogen, wenn Studierende in der Lernwerkstatt im Sinne einer gestaltungsorientierten Mediendidaktik eigene Szenarien der Bilderbuchbetrachtung entwickeln, einsetzen und reflektieren. Die Wege der medialen und pädagogischen Transformationsprozesse können dadurch nachvollzogen und weiterentwickelt werden. Dieses Vorgehen fördert zum einen die Medienkompetenz der Studierenden, zum anderen ihre Reflexivität über ihr eigenes didaktisches Handeln, da sich in der Auseinandersetzung mit dem digitalen Medium neue Perspektiven auf die pädagogische Praxis eröffnen, so wie das Schumacher und Stadler-Altman (2021) im Kontext von Fortbildungen mit Kindergärtnerinnen in der Lernwerkstatt zeigen konnten.

2 Bilderbuch im Wandel

Bilderbücher sind ein zentrales Sozialisationsmedium, durch das Kinder in Sprache und Literatur hineinwachsen. Werden Vorlesesituationen in der Familie, im Kindergarten und in der Grundschule dialogisch und diskursiv gestaltet, bieten

sie bedeutende Potentiale sprachlichen, ästhetischen und literarischen Lernens (vgl. Wieler 2020; Nentwig-Gesemann & Köhler 2011). Dabei ist die Sprachbildung eng mit der Aneignung von *visual literacy*, der Fähigkeit, Bilder zu betrachten, verknüpft (vgl. Dehn 2019). Sehen wird als Konstruktionsprozess verstanden (vgl. Uhlig 2014) und erfordert didaktisch die Fokussierung des ersten Blicks und Transformationsprozesse von Bildern in Sprache, Schrift, Spiel, Kunst, Tanz oder andere Ausdrucksformen, durch die Unbestimmtes sichtbar wird (vgl. Dehn 2019).

Neben analogen Erzählformen wie dem gedruckten Bilderbuch oder großen Bildkarten, die im Erzähltheater Kamishibai präsentiert werden, gibt es zunehmend digitale Bilderbücher. Dies sind Erzählformen in Text und Bild, die digital erzeugt werden, und auf auditive, visuelle und audiovisuelle Weise erzählen, wie das (Bilder-)Hörbuch, der Bilderbuchfilm, das Bilderbuchkino, die BilderbuchApp oder die Boardstory. Für das Werkstattseminar wurden drei Formen digitaler Bilderbücher ausgewählt:

1. *Bilderbuchkinos* erzählen eine Geschichte in Bildern auf eingescannten Doppelseiten, die großformatig an die Wand projiziert für alle sichtbar sind und zum ästhetischen Genuss werden können. Der zugehörige Text wird von der erwachsenen Bezugsperson vorgelesen und durch Impulsfragen in ein Gespräch eingebunden. Bei textlosen Bilderbüchern können Kinder im Bilderbuchkinogespräch (vgl. Hoffmann 2019) miteinander die Geschichte der narrativen Bilder rekonstruieren, nur gelegentlich unterstützt durch die Gesprächsleitung. Der Rezeptionsprozess wird so verlangsamt und die Geschichte entfaltet sich interaktiv im Gespräch unter den Kindern.
2. *BilderbuchApps* erzählen eine Geschichte in Form einer App und enthalten in der Regel neben narrativen auch ludische Elemente (vgl. Bünger 2004). Sie können individuell, zu zweit oder in kleinen Gruppen auf dem Tablet, dem Smartphone oder dem Computer rezipiert werden (vgl. Naujok 2012). Manche BilderbuchApps wirken lediglich wie ein Bilderbuch in digitaler Form: Es gibt Standbilder der Doppelseiten, der Text wird eingesprochen, das Seitenumblättern wird simuliert und die integrierten Features sind oft nicht handlungs tragend. Andere BilderbuchApps nutzen hingegen die digital erweiterten Handlungsspielräume und ermöglichen dadurch zusätzliche Rezeptionsformen, die über das Analoge hinausgehen. Insgesamt ist dieses Medium sehr schnelllebig und oft nach kurzer Zeit nicht mehr im Handel erhältlich oder auf den Trägermedien abspielbar.
3. Bei der *Boardstory* handelt es sich um einen Bilderbuchfilm, bei dem der Text eingesprochen wird und sich einzelne Figuren und Elemente vor dem Hintergrund von Szenenstandbildern bewegen. Der (ein- und ausblendbare) Bilderbuchtext erscheint in serifenloser Schrift und stets nur in ein oder zwei Zeilen

auf dem Bildschirm. Vereinfachung ist hier das allgemeine Gestaltungsprinzip. Ästhetische Elemente (wie etwa die Typographie im Bilderbuch) werden vernachlässigt. Bei den als Boardstory zugänglichen Bilderbüchern fehlt zum Teil sowohl in den Bildern als auch den Texten der Geschichten die für Literatur essenzielle Mehrdeutigkeit.

Insgesamt lässt sich ein zunehmender digitaler Wandel im Bilderbuchbereich beobachten. Die digitalen Medien verdrängen jedoch die analogen nicht, sondern ergänzen sie und erweitern die Rezeptions- und Partizipationsmöglichkeiten (vgl. Anders & Wieler 2018). Eingebunden in Gespräche und Interaktionskontexte enthalten sie ebenso sprachliche, literarische und ästhetische Lernpotentiale wie analoge Erzählweisen zwischen Text und Bild (vgl. Cordes et al. 2022), gehören aber in der Kindergartenpraxis noch nicht zum Alltag.

3 Pädagogische Werkstattarbeit: analog – digital

Pädagogische Werkstattarbeit im Bildungswissenschaftlichen Studium an der Freien Universität Bozen findet zumeist im Rahmen der allgemein didaktischen bzw. fachdidaktischen Seminare statt. Damit wird zum einen der Forderung entsprochen, die Hochschullernwerkstatt als Bildungsraum im Studium zu etablieren (vgl. Wedekind, 2013), zum anderen wird sichergestellt, dass die pädagogische Werkstattarbeit als Methode allen Studierenden vertraut ist. Im nach wie vor traditionell geprägten Lehrstil der Universität ist Lernwerkstattarbeit ein Gegengewicht und den Studierenden wird die Möglichkeit des erfahrungsbasierten, entdeckenden und forschenden Lernens in vielfältigen Kooperationsformen angeboten (vgl. Stadler-Altman & Schumacher 2020). Ausgangspunkt der Planung von allgemein didaktischen Seminaren sind die pädagogisch-didaktische Konzeption der Werkstattarbeit nach Pallasch und Reimers (1990) und die Unterrichtsmethode Pädagogischer Werkstattarbeit (vgl. Pallasch & Wiechmann 2016), die in die Seminarsituation in einem Lehramtsstudium übertragen werden.

Die Seminarteilnehmenden sind Erstsemester, also Studienanfänger, die das Seminar „Allgemeine Didaktik mit besonderer Berücksichtigung der Altersstufe (0) 2-7“ in enger thematischer Abstimmung mit der Vorlesung „Allgemeine Didaktik: methodisch-theoretische Grundlagen“ besuchen. Deshalb wird im Seminar die Festigung und Wiederholung der Grundbegriffe der Allgemeinen Didaktik aus der Vorlesung mit dem Seminarziel der Gestaltung einer Lernumgebung mit einer digitalen Umsetzung zu einem Bilderbuch kombiniert. Da für das Seminar 20 Lehrstunden in Blöcken von fünf Lehreinheiten zur Verfügung stehen, werden die Inhalte folgendermaßen verteilt (s. Tab. 1):

Tab. 1: Seminarplan

	THEMA	VORGEHEN	ERLÄUTERUNG
(1)	Einführung – Semesterüberblick Didaktik und Methodik in der Frühpädagogik	Struktur I	Der Seminarplan und die Begriffsklärung bietet vielfältige Aufgaben, die als Angebote die Studierenden unterstützen, die Seminaufgabe – Gestaltung einer digitalen Lernumgebung für den Kindergarten – zu bearbeiten.
	Digitale Bilderbücher/ BilderbuchApps – Kennenlernen	Freestyle I	Materialien, Zugänge, Werkzeuge zum Thema werden zur Verfügung gestellt, zusätzlich können die Ressourcen der EduSpace Lernwerkstatt frei genutzt werden.
(2)	Bildung und Erziehung	Themenfeld I	Die Hochschullernwerkstatt wird zum <i>Themenatelier</i> , in dem die Studierenden allgemein didaktischen Fragestellungen nachgehen; Bücher, Gegenstände, Modelle und Materialien liegen bereit.
	Digitale Bilderbücher/ BilderbuchApps – Auswahl	Freestyle II	Im Modus des Projektlernens und der Freiarbeit wählen die Studierenden ihr Thema, d. h. ein Bilderbuch und eine digitale Umsetzung des Bilderbuchs.
(3)	Lernen und Interaktion	Themenfeld II	s. o.
	Bilderbuchbetrachtung digital	Struktur II	An Lernstationen setzen sich die Studierenden mit dem Gegenstand „digitales Bilderbuch“ auseinander, bereitgestellt werden wissenschaftliche Texte und praxisorientierte Beispiele.
(4)	Bildungsangebote im Kindergarten gestalten	Themenfeld III	Das Themenatelier (s. o.) umfasst nun Curricula/ Bildungspläne für den Kindergarten, Planungsinstrumente und Planungsbeispiele.
	Digitale Bilderbücher/ BilderbuchApps – Gestaltung	Kreative Werkstatt I	Bücher, Gegenstände und Materialien zur individuellen Planung einer digitalen Lernumgebung im Kindergarten liegen bereit, Lernberatung erfolgt durch die Studierenden selbst und die Werkstattdleitung.
(5)	Herausforderungen an professionelles Handeln im Kindergarten und mit digitalen Medien	Themenfeld IV	Im Themenatelier (s. o.) befassen sich die Studierenden mit Fragen der Professionalität von pädagogischen Fachkräften, bereitgestellt werden wissenschaftliche Texte und Praxisberichte aus Südtiroler Kindergärten.
	Digitale Bilderbücher/ BilderbuchApps – Präsentation	Kreative Werkstatt II	Präsentation der individuellen Planungen einer digitalen Lernumgebung, Peer-Feedback und gemeinsame Reflexion.

Da das Seminar in der EduSpace Lernwerkstatt (Stadler-Altman 2018) stattfindet und die pädagogische Werkstattarbeit als metakognitive Reflexionsstrategie genutzt werden soll, werden alle Seminarinhalte nach den Prinzipien der Lernwerkstattarbeit erarbeitet. Anregung für die Gestaltung des Seminars liefert eine aktuelle Umsetzung der Lernwerkstattidee im Angebot des Ganztägig Lernens der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung (www.ganztaegig-lernen.de/im-prinzip-wie-lernwerkstatt). Die dort definierten vier Ansätze – „Freestyle“, „Struktur“, „Themenfelder“ und „Kreative Werkstatt“ – sind bei der Planung des Seminars für eine Hochschullernwerkstatt modifiziert worden und jeweils eine bzw. ein Teil der Seminarsitzung wird nach einem Ansatz gestaltet (siehe Tab. 1). Im Anschluss an die Durchführung, d. h. jeweils am Ende der Seminarsitzungen wird das Thema, das Vorgehen und der Zusammenhang zum übergeordneten, metakognitiven Rahmen pädagogischer Werkstattarbeit mit den Studierenden reflektiert. Es handelt sich also um ein komplexes und didaktisch durchkomponiertes Seminar-konzept, das explizite Lücken ausweist, in denen die Studierenden entdecken, erforschen und erproben können.

Herausfordernd bei der Durchführung des Seminars im Wintersemester 2021/22 war, dass fast alle Sitzungen pandemiebedingt im hybriden Modus angeboten werden mussten, da immer wieder Studierende erkrankten bzw. eine Quarantäne einhielten. Dies hat den Austausch unter den Studierenden, die Interaktion mit der Dozentin und das kreative Ausprobieren in der EduSpace Lernwerkstatt erschwert (Egerer et al. 2021).

Der anfänglich von einigen Studierenden geäußerte Vorbehalt, dass digitale Medien im Kindergarten nicht eingesetzt werden sollten, konnte im Laufe des Seminars entkräftet werden. Am Ende des Seminars äußerten sich die Studierenden kompetent, kritisch und aktiv zu Digitalem im Kindergarten: „Jetzt kann ich mir vorstellen, hin und wieder auch eine BilderbuchApp zu verwenden, obwohl ich eigentlich digitale Medien im Kindergarten für zu früh halte.“

4 Empirischer Blick auf studentische Werkstattentwürfe zu digitalen Bilderbüchern

Die Wahl der digitalen Bilderbücher im Seminar durch die Studierenden verteilte sich relativ gleichmäßig auf verschiedene digitale Formate: Sechs Studierende wählten ein Bilderbuchkino und jeweils neun eine BilderbuchApp oder eine Boardstory (s. Tab. 2).

Tab. 2: Auswahl digitaler Bilderbücher durch die Studierenden

MEDIUM	BUCHTITEL	THEMENEINORDNUNG DURCH DIE STUDIERENDEN
Bilderbuchkino (6)	Mein Esel Benjamin	Freundschaft
	Lieselotte hat Langeweile	Langeweile
	Der Ernst des Lebens. Den Schulweg gehen wir gemeinsam	Schulweg, Gefahren einschätzen
	Die kleine Hexe feiert Weihnachten	Kultur, Tradition, Feste
	Der verlorene Wackelzahn	Wissen über Zähne, Gesundheit
	Fünf Nüsse für Eichhörnchen	Natur, Sprachförderung
BilderbuchApp (9)	Im Zirkus	Gefahren einschätzen, Helfen
	Die große Wörterfabrik	Liebe, Wörter, Sprechen, LeseEinstieg
	Oh, wie schön ist Panama	Freundschaft
	Paul und seine Freunde (2x)	Freundschaft, Werte
	Stark wie der Wind (2x)	Alternative Energie, Klima- und Umweltschutz
	Aschenputtel	Werte/Moral: Mut & Güte
	Eine Lehre für den Affen	Freundlichkeit, Mülltrennung, Umwelt
Boardstory (9)	Ringo der Flamingo	Inklusion (?)
	Käpten Knitterbart und seine Bande	Zusammengehörigkeit
	Als die Raben noch bunt waren	Diversität
	Ein Ball für den Frieden	Krieg, Frieden
	Ein großer Freund (2x)	Freundschaft
	7 grummelige Grömmels und ein kleines Schwein	Freundschaft, Streit
	Abschied von Opa Elefant	Tod, Trauer
	Kleiner Eisbär – Lars, komm‘ bald wieder	Natur, Klimawandel

Auffällig ist, dass ein Großteil der gewählten Geschichten eher traditionell erzählende, populäre Bilderbücher umfasst. Einige Studierende haben sich aber auch an unbekanntere und literarästhetisch komplexere Titel herangewagt. Zum Teil war die Auswahl pragmatisch motiviert durch die Verfügbarkeit der Medien oder die technische Versiertheit der Studierenden, zum Teil war sie am Vorwissen in Bezug auf aktuelle Bilderbücher, Kinder im Kindergartenalter oder das (Vor-)Lesen orientiert, zum Teil lässt sie sich auf Vertrautheit mit und eigene Präferenzen von Bilderbuchgeschichten zurückführen. Alle digitalen Geschichten greifen jedoch

Grundmotive der Kinderliteratur (Spinner 2010) auf, es geht um existentielle Themen und Erfahrungen, die Kinder beschäftigen, wie Freundschaft und Streit, Tod und Leben, Natur und Umweltschutz, Krieg und Frieden u. a.

Im Folgenden werden exemplarisch zwei studentische Werkstattentwürfe zu verschiedenen digitalen Formaten, einer BilderbuchApp und einer Boardstory, eingehender betrachtet und hinsichtlich folgender Fragestellungen analysiert:

- Wie gehen Studierende mit der Herausforderung um, mit einem digitalen Bilderbuch eine Bildungsaktivität zu gestalten?
- Inwiefern machen sie Digitales und Analogen füreinander fruchtbar?

Methodisch orientieren wir uns an der Key Incident Analyse, die allgemeine Strukturen im Konkreten aufzuzeigen sucht (vgl. Kroon & Sturm 2002).

4.1 BilderbuchApp *Die große Wörterfabrik*

In der BilderbuchApp *Die große Wörterfabrik* (de Lestrade & Docampo 2010) wird die Geschichte des gleichnamigen analogen Bilderbuchs aufgegriffen und ins Digitale transformiert. Es geht um metaphorischen Raum der Wörterfabrik um die Kraft der Sprache und die Kunst der Verständigung. Die App beinhaltet sowohl narrative als auch ludische Elemente (vgl. Bünger 2004). So kann man sich etwa das Bilderbuch als Film anschauen oder in den verschiedenen Szenen der Geschichte Spiele mit Wörtern, Silben und Sprachen spielen. Die App wurde mit verschiedenen Preisen ausgezeichnet, u. a. 2014 mit dem *Leipziger Lesekompass*.

Eine Studentin hat sich für diese BilderbuchApp entschieden und begründet ihre Auswahl folgendermaßen:

„Ich habe diese Bilderbuchapp gewählt, da mich das analoge Bilderbuch bereits seit einiger Zeit begleitet. So war die Begeisterung sehr groß, als ich erfuhr, dass es dazu eine App gibt. Ich finde die App sehr gut gelungen, sie macht die Geschichte lebendig, die transportierten Gefühle sind bewegend. Der Rhythmus der App ist langsam, es gibt wenig bewegte Bilder und viele Möglichkeiten, wie Reize (visuelle oder auditive) ausgeblendet werden können. Die Spielmöglichkeiten haben stets etwas mit der Geschichte selbst zu tun und sind zudem pädagogisch gut verwertbar. Sie können auch offline nachgespielt werden: z. B. Silbenaare finden und in einen Papierkorb einwerfen. Die Farbauswahl, welche dieselbe vom Buch ist, unterstützt das Stimmungsbild. Kinder erleben durch die Betrachtung der Farben die Stimmung, die z. B. in der dunklen Wörterfabrik vorherrscht, oder wie Paul sich fühlt, als Marie ihm einen Kuss gibt.“ (Studentin, 1. Semester)

In der Auswahlbegründung wird deutlich, dass die Studentin am Kontinuum analoger und digitaler Bilderbücher interessiert ist und es als Freude und Bereicherung wahrnimmt, beides miteinander zu verbinden. Das ‚Lebendigwerden‘ der Geschichte in der App spielt auf die audiovisuellen und interaktiven Momente der App an. Dass die Spielangebote nicht losgelöst von der Geschichte, sondern eng

mit ihr verbunden wahrgenommen werden, zeigt den kritischen Anspruch der Studentin an das Medium. Die Ausweitung der digitalen Spielangebote auf den analogen Raum sucht beide Erlebnissbereiche füreinander fruchtbar zu machen. Die bewusste Wahrnehmung der Farbgestaltung in ihrer Bedeutung für die Handlungs- und insbesondere für die Bewusstseins-ebene (Bruner 1986) der Geschichte spielt auf die Bedeutung des Zusammenspiels zwischen Bild und Text für das literarische Lernen (vgl. Spinner 2006) an. Wenn auch noch manche Formulierungen wie die der ‚transportierten Gefühle‘ oder der ‚pädagogischen Verwertbarkeit‘ nicht mit dem literarischen Lernen übereinzubringen sind, so wird insgesamt die Sensibilität für literarästhetisch erzählende Medien und die fruchtbare Ergänzung von analogen und digitalen Anschlusshandlungen deutlich.

In der anschließenden Durchführung ihrer Bildungsaktivität im Kindergarten greift die Studentin das bereits in ihrer Auswahlbegründung hervorgehobene Potential der Verbindung zwischen digitalen und analogen Erzähl-, Rezeptions-, Schreib- und Spielweisen auf. So gestaltet sie den Raum bspw. mit einer Bibliothek aus Bilderbüchern, Tablets mit BilderbuchApps und einer Entspannungsecke mit Hörbüchern. Ebenso bietet sie als Schreibgeräte eine elektronische Schreibmaschine, ein Tablet mit Spezialstift sowie Papier und Stifte an.

Bei der Formulierung von Fragen an die Rezeption der Kinder greift die Studentin zentrale Elemente der Bilderbuchgeschichte (Wörter, Sprachen, Silben) auf:

- WÖRTER: Welche Wörter möchtet ihr kaufen? Habt ihr ein Lieblingswort, das ihr gerne sagt? Welches Wort dürft ihr nicht sagen?
- SPRACHEN: Wie geht ihr vor? Woher kennt ihr diese Wörter in der anderen Sprache?
- SILBEN: Wie habt ihr euch die Silben gemerkt? Wer hat das Wort gehört und kann es uns noch einmal sagen?

In ihren Fragen geht sie auf Motive und Gedanken von Kindern im Umgang mit Sprache ein, dies im lebensweltlichen Kontext, in dem Kinder Sprache erfahren.

4.2 Boardstory *Ein großer Freund*

In der Boardstory *Ein großer Freund* (Saberri & Zaeri 2015) wird die Geschichte einer Freundschaft zwischen Ungleichen, der Verständigung über die Sprache hinaus und der Einnahme unterschiedlicher Perspektiven erzählt. Dabei werden einzelne Standbilder der Bilderbuchvorlage aufgegriffen und durch bewegte Figuren und eingesprochene Dialoge audiovisuell entfaltet. Das Bilderbuch wurde 2016 mit dem *Huckepack-Bilderbuchpreis* ausgezeichnet.

Eine von zwei Studentinnen, die sich für diese Boardstory entschieden haben, geht in ihrer Auswahlbegründung besonders auf die Themen Freundschaft und Diversität ein:

„Ich habe mich für das Bilderbuch ‚Ein großer Freund‘ entschieden, da es eine sehr wichtige Moral beinhaltet, nämlich jene, dass die Beziehungen zwischen den Menschen nicht von äußeren Eigenschaften und Unterschieden abhängig sein sollten. Wie es im Buch von dem Elefanten und dem Raben erzählt wird, so kann auch zwischen zwei völlig unterschiedlichen Menschen eine schöne Freundschaft entstehen, egal ob zwischen Kindern oder Erwachsenen. Ich glaube, dass es vor allem heute sehr wichtig ist, den Kindern diese Botschaft zu vermitteln, da die Diversität im Alltag eine immer größere Bedeutung erlangt und somit auch im Kindergarten und in der Schule behandelt werden sollte.“ (Studentin, 1. Semester)

Auch wenn Begriffe wie ‚Moral‘, ‚Botschaft‘, ‚vermitteln‘ und ‚behandeln‘ im Zusammenhang mit Literatur fremd anmuten, so wird doch die Bedeutsamkeit der Themen und Erfahrungen der Geschichte im pädagogischen Kontext für die Studentin deutlich. Ihr ist es ein Anliegen, diversitäts- und verständigungsorientiert mit Kindern in den Austausch zu kommen.

In diesem Sinn ist auch die Anlage ihrer Bildungsaktivität ko-konstruktiv angelegt und bindet die Kinder aktiv in Rezeptions- und Anschlusshandlungen ein: Titelseite entdecken – Geschichte erfinden – Boardstory anschauen – Nacherzählung – Bilderwand erstellen – Reflexion – Bastelaktivität – Rollenspiel – Lied. Aus der Gestaltung wird ersichtlich, dass die Rezeption der digitalen Boardstory in andere, analoge Tätigkeiten eingebunden ist, wodurch das Digitale eng mit dem Analogen verknüpft wird. Im Zentrum stehen dabei die (sprachlich und literarisch) gemeinsam handelnden Kinder, wie aus einer Analyse der von ihr in ihrer Konzipierung verwendeten Verben ersichtlich wird:

- COVER: erraten – raten – betrachten – erzählen – erkennen – eingehen – sich vorstellen
- BILDERBUCH: betrachten – beschreiben – sehen – sich ausdenken – sich Ideen einfallen lassen – aufmerksam gemacht werden
- BOARDSTORY: sitzen – sich anschauen – erfahren
- BILDERBUCH: nacherzählen – vergleichen – überlegen
- BILDERWAND: in Erinnerung rufen – entscheiden – gemeinsam malen – zusammenlegen

Im Verlauf der Bildungsaktivität werden wiederholt Rückbezüge zwischen analogen mit digitalen Erzählweisen hergestellt.

5 Ausblick auf analoge und digitale Praxis

In Bezug auf unsere Ausgangsfrage, wie Studierende mit der Herausforderung umgehen, mit einem digitalen Bilderbuch eine Bildungsaktivität zu gestalten, und inwiefern sie Digitales und Analoges füreinander fruchtbar machen, wurde in den Analysen Verschiedenes deutlich: Insgesamt nehmen der persönliche Bezug und ein emotionaler Zugang einen bedeutenden Raum bei der Auswahl der Bilderbücher ein. Eine professionelle Distanz aufzubauen und sich von Lektürepräferenzen der eigenen Kindheit zu distanzieren, ist für viele Studierende ein nächster Schritt. Manchen ist es bereits gelungen, einen Blick für zeitgenössische literarästhetische Erzählweisen zu gewinnen und eine Sprache für die erzählenden Bilder zu finden. Es ist insgesamt zu beobachten, dass die Studierenden, die sich auf herausfordernde Texte und Bilder einlassen, auch differenziertere und reflektiertere Bildungsaktivitäten gestalten. An manchen Stellen wird von Literatur noch eine ‚Botschaft‘ oder ‚Moral‘ erwartet, die ‚transportiert‘ oder ‚vermittelt‘ werden kann und ‚pädagogisch verwertbar‘ ist. Literatur als mehrdeutig zu erfahren und sich auf die Unabschließbarkeit des Sinnbildungsprozesses (vgl. Spinner 2006) einzulassen, sind weitere Lernprozesse im bildungswissenschaftlichen Studium, an dessen Anfang die Studierenden erst stehen. Bereits jetzt werden von den Studierenden Verbindungen von Bildern und Sprache, von Lesen und Schreiben, von Sprechen und Hören sowie von Erzählen und Gestalten in den Entwürfen ihrer Bildungsaktivitäten hergestellt, dabei auch digitale und analoge Medien sowie digitale und analoge Rezeptions- und Produktionsformen miteinander kombiniert. Die anregende Umgebung der materialreichen EduSpace Lernwerkstatt als Erprobungsraum dürfte hierbei eine zentrale Rolle spielen. An der detaillierten und schrittweise aufeinander aufbauenden Planung mancher Bildungsaktivitäten ist ein stärkerer Fokus der Studierenden auf die Grundschule zu erkennen. Offener Arrangements aus dem Kindergarten aufzugreifen (und auch auf den Kontext der Grundschule zu übertragen) wäre wiederum ein nächster Schritt.

In der Analyse der studentischen Arbeiten wird zudem deutlich, dass es sich für die Mehrzahl der Studierenden um die erste eigene Planung einer Bildungsaktivität handelt. Dies zeigt sich daran, dass die Studierenden Themen und digitale Bilderbücher wählen, die ihnen entweder vertraut sind, oder die leicht zugänglich sind. Hinsichtlich allgemein didaktischer Prinzipien zur Planung weisen die studentischen Arbeiten eine sehr unterschiedliche Qualität auf. Allerdings zeigt sich in allen Planungen ein beginnender Perspektivenwechsel ausgehend von einer eher auf die Lehrperson bezogenen Planung hin zu einem stärker die Perspektive der Kinder in den Mittelpunkt stellenden Planungshandeln. Damit machen die Studierenden, angeregt durch die Gestaltung des Seminars als pädagogische Werkstattarbeit (vgl. Holub & Roszner 2021), die ihre Perspektive auf den Gegenstand ernst nimmt, einen ersten Schritt in Hinblick auf ihre Professionalisierung (vgl. Stadler-Altmann 2018) als pädagogische Fachkräfte.

Literatur

Primärmedien

- Lestrade, A. de & Docampo, V. (2010). *Die große Wörterfabrik*. München: mixtvision. Abgerufen von <https://mixtvision.de/buecher/die-grosse-woerterfabrik/> (zuletzt geprüft am 14.08.2023).
- Saberi, B. & Zaeri, M. (2015). *Ein großer Freund*. Basel: Baobab Books. Abgerufen von <https://www.onilo.de/boardstory/ein-grosser-freund> (zuletzt geprüft am 14.08.2023).

Sekundärliteratur

- Anders, P. & Wieler, P. (Hrsg.). (2018). *Literalität und Partizipation. Reden, Schreiben, Gestalten in und zu Medien*. Tübingen: Stauffenburg.
- Buchner, J. & Kerres, M. (2021). Lernwerkstattarbeit in der digital vernetzten Welt. Die Perspektive der gestaltungsorientierten Mediendidaktik. In B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 137–146). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Büniger, T. (2004). *Narrative Computerspiele. Struktur & Rezeption*. München: kopaed.
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA, London: Harvard University Press.
- Cordes, A.-K., Egert, F. & Hartig, F. (2022). *Dialogisches Lesen mit digitalen Bilderbüchern. Ein Leitfaden für Fachkräfte und Eltern. Wie wirksame Sprachunterstützung mit digitalen Bilderbüchern gelingen kann*. Amberg/ München: Staatsinstitut für Frühpädagogik und Medienkompetenz.
- Dehn, M. (2019). Visual Literacy, Imagination und Sprachbildung. In J. Knopf & U. Abraham (Hrsg.), *Bilderbücher. Band 1 Theorie* (2., vollst. überarb. u. erw. Aufl., S. 121–130). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Egerer, K., Herrmann, F. & Hoffmann, J. (2021). Sprachliches, literarisches und ästhetisches Lernen im digitalen Raum. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 14 (1), 170–182.
- Hoffmann, J. (2019). Grafisch erzählte Geschichten im Bilderbuchkinogespräch – David Wiesners *Herr Schnuffels* in der Grundschule. *MiDU – Medien im Deutschunterricht*, 1 (1), 43–65. <https://doi.org/10.18716/ojs/midu/2019.1.5>
- Hoffmann, J., Egerer, K. & Herrmann, F. (2021). Analoge Bilder – digitaler Film. Möglichkeitsräume für literärästhetisches Lernen in Hochschullernwerkstätten. In B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 196–214). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Holub, B. & Roszner, S. (2021). Hochschullernwerkstatt – Ausgangspunkt für persönlichkeitsorientierte Professionalisierung in der Ausbildung für Lehrpersonen. In B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 334–348). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Huber, L. (2013). Warum forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (2. Aufl., S. 9–35). Bielefeld: UVW.
- Kerres, M. (2005). Gestaltungsorientierte Mediendidaktik und ihr Verhältnis zur Allgemeinen Didaktik. In B. Dieckmann & P. Stadtfeld (Hrsg.), *Allgemeine Didaktik im Wandel* (S. 214–234). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. https://learninglab.uni-due.de/sites/default/files/mdidaktikkerres_0.pdf
- Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote* (5. Aufl.). Oldenbourg: De Gruyter.
- Kroon, S. & Sturm, J. (2002). „Key Incident Analyse“ und „internationale Triangulierung“ als Verfahren in der empirischen Unterrichtsforschung. In C. Kammler & W. Knapp (Hrsg.), *Empirische Unterrichtsforschung und Deutschdidaktik* (S. 96–114). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Mayer, J. (2020). Reading Books as Shared Events. A Performative View on Early Literacy Practices. *Filoteknos. Children's literature – Cultural Mediation – Anthropology of Childhood* (10), 162–184. <http://www.ifp2.uni.wroc.pl/wp-content/uploads/Filoteknos/Filoteknos10/filotek.10-12.pdf>

- Naujok, N. (2012). *Zu zweit am Computer. Interaktive und kommunikative Dimensionen der gemeinsamen Rezeption von Spielgeschichten im Deutschunterricht der Grundschule*. München: kopaed.
- Nentwig-Gesemann, I. & Köhler, L. (2011). ErzählKultur 2. Die diskursive Bilderbuchbetrachtung. *Kindergarten heute*, 41 (2), 22–25.
- Pallasch, W. & Reimers, H. (1990). *Pädagogische Werkstattarbeit. Eine pädagogisch-didaktische Konzeption zur Belebung der traditionellen Lernkultur*. Weinheim, München: Juventa.
- Pallasch, W. & Wiechmann, J. (2016). Pädagogische Werkstattarbeit. In J. Wiechmann & S. Wildhirt (Hrsg.), *Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis* (6. Aufl., S. 161–174). Weinheim, Basel: Beltz.
- Ritter, A. & Ritter, M. (2020). *Leseproxen im Medienzeitalter. Vorlesegespräche zu analogen und digitalen Bilderbüchern. Ein Projektbericht*. München: kopaed.
- Schumacher, S. & Stadler-Altman, U. (2021). Reflections on offers and use of digital media for transferring knowledge in teacher education. In M. Carmo (Ed.), *Education and New Developments 2021* (pp. 533–357). Lisboa, Portugal: Science Press. <https://doi.org/10.36315/2021end075>
- Spinner, K. H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch*, 33 (200), 6–16.
- Spinner, K. H. (2010): Grundmotive und -symbole der Kinder- und Jugendliteratur. In D. Grenz (Hrsg.), *Kinder- und Jugendliteratur. Theorie, Geschichte, Didaktik* (S. 31–41). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Stadler-Altman, U. & Schumacher, S. (2020). Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten – Formen der Kooperation und Kollaboration. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (S. 11–16). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Stadler-Altman, U. (2018). EduSpaces – Räume für kooperativen Theorie-Praxis-Transfer. Pädagogische Werkstattarbeit als Ansatz pädagogischer Professionalisierung. In M. Peschel & M. Kelkel (Hrsg.), *Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Kind und Sache in Lernwerkstätten* (S. 227–245). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Uhlig, B. (2014). „Ich sehe etwas, was du nicht siehst.“ Bildsehen und Bildimagination bei der Betrachtung von Bilderbüchern. In G. Scherer, S. Volz & M. Wiprächtiger-Geppert (Hrsg.), *Bilderbuch und literar-ästhetische Bildung. Aktuelle Forschungsperspektiven* (S. 9–22). Trier: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- Wedekind, H. (2013). Lernwerkstätten in Hochschulen – Orte für forschendes Lernen, die Theorie fragwürdig und Praxis erleb- und theoretisch hinterfragbar machen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten: Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (S. 21–29). Wiebaden: Springer VS.
- Wieler, P. (2020). Vorlesegespräche und andere Literaturbegegnungen von Kindern im Kontext von Familie und Grundschule. In K. Kloppert, S. Neumann & V. Ronge (Hrsg.), *Textzugänge ermöglichen. Gattungsspezifische und methodische Perspektiven* (S. 41–56). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Autorinnen

Stadler-Altman, Ulrike, Prof. Dr.

Humboldt-Universität zu Berlin

Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftliche Fakultät,

Institut für Erziehungswissenschaft, Schulpädagogik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Empirische Schul- und Unterrichtsforschung, Lernumgebungen, Professionsforschung, Hochschuldidaktik und -forschung

Ulrike.Stadler-Altman@hu-berlin.de

Hoffmann, Jeanette, Prof. Dr.

Freie Universität Bozen

Professorin für Didaktik der deutschen Literatur

Fakultät für Bildungswissenschaften

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Grafisches Erzählen Literarisches Lernen und Sprachbildung, Kinder- und Jugendliteratur und ihre Didaktik, Lese- und Mediensozialisation, Interkulturelles Lernen und Mehrsprachigkeit, Empirische Rezeptions-, Unterrichts- und Professionsforschung

Jeanette.Hoffmann@unibz.it

Moser, Eva-Elisabeth

Freie Universität Bozen

Fakultät für Bildungswissenschaften

Eva-Elisabeth.Moser@unibz.it

Linda Balzer

Interreligiöse Lernerfahrungen digital

Die Digitalisierung im Bildungsbereich schreitet kontinuierlich voran (vgl. Die Bundesregierung 2020). Dabei birgt sie zugleich Chancen und Herausforderungen. Die Chance besteht darin, Lehren und Lernen weiterzuentwickeln, „dass Talente, Begabungen und Potenziale in weit stärkerem Maße als bisher individuell gefördert werden können.“ (Lorenz et al. 2021, 45). Herausforderungen werden deutlich, indem die bisherige Lehr-Lern-Praxis reformiert und eventuell sogar neu konstruiert werden muss (vgl. Lorenz et al. 2021).

Durch die Pandemie musste die Lernwerkstatt Religion Plural (LeRP) zwei Jahre auf eine komplett digital angelegte Lernwerkstatt ausweichen. Inhaltlich gesehen, sollen die Studierenden durch die LeRP Maßnahmen und Methoden für den Unterricht kennenlernen, um Vorurteile gegenüber fremden Kulturen und Religionen gezielt anzusprechen, abzubauen und „fremde“ Perspektiven einzunehmen. In diesem Kontext nehmen Fragen rund um das Thema Kultur und Religion eine zentrale Position ein. Der Schwerpunkt liegt somit auf der didaktischen Bearbeitung Interreligiösen und Interkulturellen Lernens. Dies bildet die Grundlage für die Theorie- und Praxisaufgaben in der LeRP. Das Arbeiten in der Lernwerkstatt bezieht sich dabei beispielsweise auf die Bearbeitung von Texten oder anderen Medien. Der thematischen Spannbreite sind dabei keine Grenzen gesetzt, d. h. die Studierenden problematisieren jene Themen, die sie für notwendig und relevant ansehen (z. B. Kopftuchtragen in der Schule; wie gehe ich mit interkulturellen oder interreligiösen Konflikten im Klassenzimmer um? usw). Ebenfalls sind Treffen mit diversen Religionsvertreter*innen möglich; aber auch dies musste in der Pandemiezeit umgestellt werden.

Umso spannender gestalteten sich die Lernsequenzen, wie nun – digital – mit dem Hauptthema des Interreligiösen Lehrens und Lernens umgegangen werden soll. Dabei tritt auch die Frage in den Fokus, wie man dieser Herausforderung begegnete und sie gleichzeitig gewinnbringend annehmen konnte? Im Folgenden soll daher zunächst kurz erläutert werden, inwiefern die Digitalität mittlerweile im Lehr-Lern-Alltag angekommen ist. Danach erfolgt der Blick auf ein in diesem Zusammenhang kritisches Thema: nämlich die Kommunikation und soziale Interaktion im Rahmen digitaler Lehre.

Anschließend wird die digitale Lehre in der LeRP anhand ausgewählter Beispiele dargestellt. Es muss dabei beachtet werden, dass – wie bereits angedeutet – die

LeRP auch mit direkten Interaktionen arbeitet, d.h. es fanden in Präsenz – vor Corona! – regelmäßig Treffen mit Menschen anderer Kulturen und Religionen statt. Die Dozentin musste hierbei flexibel agieren und teilweise auf authentische Videos zurückgreifen, um diese Interaktionen zu simulieren.

Nichtsdestotrotz soll in diesem Rahmen gezeigt werden, wie die digitale Lehre – trotz einiger Hindernisse – in der LeRP bereichernd und effektiv sein kann.

Abschließend erfolgt ein Fazit, das wichtige Eckpunkte nochmals nennt.

1 Digitalität und ihre gesellschaftlichen Veränderungen

Hinsichtlich sozialer Veränderungen, die sich im Besonderen seit dem Jahr 2020 mit zunehmender Digitalisierung im Zuge der Corona-Pandemie ergeben, erscheint ein Umdenken in bestimmten bildungspolitischen Bereichen gegenwärtig noch einmal bedeutsamer. Anhand zahlreicher Erhebungen und Beiträge lässt sich feststellen, dass zum Einen mit dem Zuwachs an medialen Plattformen das Interesse an Digitalisierung sowie Medialität ganz grundlegend ansteigt und damit auch die Zeit, die junge Menschen mit medialen Plattformen verbringen (vgl. Skowronek 2021). Zum Anderen wurde diese Entwicklung durch das Corona-Virus begünstigt, welches das Sozialleben stark einschränkte und zur Folge hatte, dass viele – gerade junge Bevölkerungsgruppen – ihre sozialen Kontakte auf der digitalen Ebene ausgebaut haben. Das beinhaltet im Umkehrschluss auch: „Junge Menschen [nutzen] das Internet in der Corona-Pandemie deutlich öfter als zuvor“ (Skowronek 2021). Skowronek (2021) bezieht sich in seinem Beitrag zur ansteigenden Nutzung von Onlinemedien auf die „Postbank-Jugend-Digitalstudie für 2021“ und hält fest: „Im Frühjahr 2020 waren es 71,5 Stunden pro Woche, 2019 noch 58 Stunden“. Damit lässt sich ein enormer Anstieg verzeichnen, der auch einen Rückgang anderer Aktivitäten im Leben der Jugendlichen mit sich zieht.

Unabhängig davon, dass Lernende digitale Lernplattformen konzentrierter nutzen als früher, stellte die Corona-Pandemie eine Herausforderung für Lernende, Lehrende und die Lehre allgemein dar. Für die Lehre an einer Universität bedeutete dies – selbstverständlich auch für jene, die mit der digitalen Welt nicht vertraut sind –, dass sie innerhalb kürzester Zeit ihr Lehr- und Lernverhalten umstellen mussten (vgl. e-teaching.org o.J.). So stellen Dittler und Kreidl (2021, 7) fest, dass „der eigenständigen Arbeitsorganisation [...] im Sommersemester 2020 plötzlich eine größere Bedeutung zu[kam], während die Unterstützung durch Kommilitonen und Lerngruppen am Studienort wegfiel oder zumindest auf andere Kommunikationskanäle verlagert werden musste.“ Insbesondere für Kommunikation und das gemeinsame Arbeiten ergaben sich im digitalen Lernbereich (Plattformen wie moodle) viele Vorteile, aber auch Herausforderungen, die im Folgenden näher aufgeschlüsselt werden.

2 Digitale Lehre und Kommunikation

Was bewirkt die digitale Lehre auf zwischenmenschlicher Ebene? Vereinfacht es die Kommunikation aufgrund diverser Annehmlichkeiten (Audio-Bild-Transfer, wodurch eine Atmosphäre geschaffen wird, welche einem ‚normalen‘ Gespräch trotz der räumlichen Distanz ähnelt, inklusive der Möglichkeit Abbildungen über den Bildschirm zu „zeigen“ und direkt zu besprechen, ohne dass jedem Kommunikationsmitglied das Bild in beispielweise ausgedruckter Form vorliegen muss) oder führt sie eher zu einer schleichenden Isolation? Studien belegen unterschiedliche Ergebnisse. So zeigt die Studie von Gärtner et.al (2020, 21), dass in der religionspädagogischen Lehre die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden „vorwiegend geprägt [ist] von einem intensiven fachlichen Austausch“ über die konkrete Aufarbeitung theologischer Inhalte und Fragen. In Präsenz lassen sich meist Kleinigkeiten / inhaltliche Unsicherheiten auf Seiten der Studierenden, wie beispielsweise die Frage nach korrekter Gestaltung einer wöchentlichen Abgabe, mal eben schnell noch nach der eigentlichen Unterrichtssitzung klären, vor dem Bildschirm sieht diese Situation anders aus, indem die Studierenden die Besprechung nach Seminarschluss direkt verlassen und von jetzt auf gleich das Gegenüber nicht mehr greifbar ist.

Die Studierenden haben eine durchgehende Erreichbarkeit der Dozierenden gelobt, aber auch eine gewisse „Gesichtslosigkeit“ angesprochen, die die digitale Lehre mit sich bringt. So würde die Schwierigkeit entstehen, eine Beziehung zum Gegenüber aufzubauen (vgl. Gärtner et. al 2020). 67% der Studierenden gaben hierbei an, dass ihnen die „körperliche Präsenz der Lehrenden“ (Gärtner et. al 2020, 21) fehlen würde.

Auch der Austausch zwischen den Lernenden erwies sich als schwieriger. Normalerweise können Verständnisfragen zum Inhalt oder zur Gestaltung einer Veranstaltung untereinander relativ schnell gelöst werden. Doch durch die Unterrichtung auf Distanz mussten die einfachsten Gespräche ausfallen, wodurch sich zudem eine gewisse Isolation bemerkbar machte: die Erreichbarkeit minimierte sich auf Telefonate oder kurze Textnachrichten. Das Umstellen auf MS-Teams oder moodle bereitete einigen Lernenden ein Problem aus den unterschiedlichsten Gründen (keine Internetverbindung, Probleme mit den Tools, Unwissenheit bzgl. Bedienbarkeit usw.). Dieser Komplex hatte in unserem Fachbereich zur Folge, dass einige Studierenden Semester zusätzlich studieren mussten, weil sie mit der gesamten (Arbeits-) Belastung nicht zurechtkamen.

Auch für das Arbeiten in der Lernwerkstatt musste sich die Dozentin mit Finesse der digitalen Welt nähern und sie für die Studierenden attraktiv gestalten. Hinsichtlich der Kommunikation gab es nicht nur das Problem, dass man sich nicht in Präsenz gegenüber saß. Es gestaltete sich eigentlich viel schwieriger, die Aufmerksamkeit der Studierenden länger aufrechtzuerhalten. Zwischenzeitlich traten sogenannte „Internetprobleme“ auf oder die Kamera wurde grundlos ausgeschaltet.

Doch diesen Aufmerksamkeitsproblemen konnte durch verschiedenste Möglichkeiten entgegengewirkt werden, um einerseits den Lernprozess aufrechtzuerhalten sowie andererseits die Studierenden weiterhin intergiert zu haben. Grundsätzlich können die Studierenden hinter ihrem Bildschirm hervorgehoben werden, indem Lehrende sie namentlich ansprechen. Somit wird ein sogenannter „Auftrittsstress reduziert, indem sie einzelne Studierende begrüßen und nach dem Wohlbefinden fragen.“ (Kwelik et. al 2021). Dies steht im Gegensatz zu Präsenz, wo man gewöhnlich nicht nach dem Wohlbefinden fragt, nachdem der Name aufgerufen wurde. Den Studierenden wird dadurch eine Situation geschaffen, in welcher sie sich wohlfühlen und sich gleichsam auf die nachfolgende Sitzung vorbereiten können. Die digitalen „schwarze[n] Kacheln“ (Kwelik et. al 2021) sollten bei Bedarf namentlich aufgerufen werden und man könnte nach den Gründen für ausgeschaltete Kameras fragen (vgl. Kwelik et. al 2021).

Damit den Studierenden in dieser doch sehr isolierenden Zeit die Möglichkeit geboten wurde mit der Dozentin in Kontakt zu treten, wurden neben regelmäßigen Videokonferenzen mit der ganzen Gruppe der Lernwerkstatt Religion Plural auch Einzelgespräche mit einer oder einem Studierenden und der Dozentin geführt. Diese Einzelgespräche unterstützten den Dialog von Angesicht zu Angesicht trotz der digitalen Lehre. Den Studierenden wurde in diesen Gesprächen Hilfe in interreligiösen Fragen seitens der Dozentin angeboten. Außerdem konnten inhaltliche und allgemeine Fragen zu Abgaben individuell und diskret beantwortet werden. Die Studierenden nahmen dieses Angebot mit Freude an und teilten mit, dass ihnen der direkte Austausch per Videokonferenz mit der Dozentin große Unterstützung darbot.

3 Interreligiöse Lernerfahrungen in der LeRP

Im Folgenden soll exemplarisch aufgezeigt werden, wie Dozierende u. a. Tools, aber auch verschiedene Tricks in der Lehre kombinierten, um eine effektive Lernatmosphäre bereitzustellen. Der inhaltliche Kontext stellt das interreligiöse Lernen dar. Es wird darauf Bezug genommen, wie interreligiös – digital – gelehrt und gelernt werden kann.

Stephan Leimgruber beschreibt Interreligiöses Lernen im engeren und im weiteren Sinne. Das engere Verständnis wird als (direkte) intersubjektive Begegnung unterschiedlicher Religionsanhänger*innen beschrieben. Im Zentrum steht der Dialog, der durch gegenseitiges respektvolles Verhalten gekennzeichnet ist: Zuhören, Antworten, ein grundsätzliches Verstehen sowie Akzeptanz und Toleranz des anderen Glaubens und der Religion. Diese Begegnung, die von Angesicht zu Angesicht stattfindet, nennt Leimgruber „Königsweg“ (Leimgruber 2007, 101). Bereits vorhandene Einstellungen, Empfindungen und Gefühle können durch beide Wege geklärt, ergänzt oder korrigiert werden. In der Lernwerkstatt Religion Plural

ist Leimgrubers enges Verständnis zentral in allen Arbeitsphasen (vgl. Leimgruber 2007). Umso schwieriger gestaltete sich die digitale Umsetzung einer direkten Begegnung, um dem Verständnis nach Leimgruber zu folgen. Das Interreligiöse Lernen im weiteren Sinne meint lediglich die Kenntnisnahme einer Religion (z. B. ein Lied im Radio, Zeitungsbericht über eine Moschee usw.) (vgl. Leimgruber 2007). In Kapitel 3.2. wird auf ein Exempel referiert, das von Bildschirm zu Bildschirm versucht hat, Interreligiöses Lernen im weiteren Sinne aufzuzeigen.

3.1 Die Wortwolke als Einstieg

Bevor interreligiöse Themen konkret besprochen werden, wird zu Semesterbeginn ein Überblick darüber gegeben, wie der Kenntnisstand und bisherige Erfahrungen zu Interreligiösem Lernen bei Studierenden aussehen. Dafür verwendet die Dozentin – auch als Eisbrecher gedacht – das Tool „Wortwolke“. Mittels der Wortwolke können zu einer bestimmten Fragestellung oder zu einem Impuls anonyme Antworten gegeben werden. Anschließend können die Antworten gemeinsam besprochen werden. Je größer und deutlicher der Beitrag oder das einzelne Wort, desto häufiger wurde er bzw. es von den unterschiedlichen Teilnehmer*innen genannt.

Welche Interreligiösen und Interkulturellen Werte sollten SuS vermittelt werden?



Abb. 1: Wortwolke aus dem Wintersemester 2021/22, Lernwerkstatt Religion Plural, 1. Sitzung

Besonders in den ersten digitalen Sitzungen ist eine Umgebung notwendig, die Vertrauen und Respekt vermittelt. Einige Tools aus der Online-Lehre machen es möglich, die – oftmals vermisste (vgl. Gärtner et. al 2020). – physische Distanz zu überwinden. Daher sind diese digitalen Hilfsmittel wichtig, um Kommunikation und Kooperation zwischen Lernenden und Lehrenden zu unterstützen. Die daraus resultierende soziale Interaktion ist förderlich für das Entstehen eines Gruppengefühls und motiviert zum gemeinsamen Lernen (vgl. Kwelik et. al 2021).

Die Studierenden, die die LeRP besuchen, kennen sich oftmals nicht von Anfang an. Daher ist es wichtig, die Studierenden sowohl einfühlsam in das neue Semester einzuführen als auch zu zeigen, dass ihre Antworten wertvoll sind. Die Studierenden ihrerseits nehmen dieses Tool gerne an, da sich alle gleichzeitig am Lernprozess beteiligen können, indem sie ihre Ideen mit der ganzen Gruppe teilen. Trotz der Distanz zu Mitstudierenden oder zu Dozierenden wird ein Gefühl der Zusammengehörigkeit ganz im Sinne von Kwelik et. al (2021) vermittelt. Im Vergleich dazu zeigten damalige Präsenztermine ein entgegengesetztes Bild. Die präsentierte Übung wurde schon öfters in Präsenz durchgeführt. Dabei haben sich viele aufgrund von beispielsweise vermeintlichem Unwissen über die Themen nicht getraut etwas zu sagen, da sie *im Mittelpunkt* standen. In der digitalen Variante konnten sie ihre Antworten abgeben, auch wenn nicht deutlich wurde, welche Antwort zu welcher Person gehört. Aber darum ging es auch im ersten Moment nicht. Der Dozierenden war es wichtig, dass sich alle Teilnehmenden mit Ideen und Gefühlen an der Frage beteiligen. Im Nachgang hatten alle die Möglichkeit, den eigenen Beitrag zu erläutern, was auch von vielen dankend angenommen wurde.

3.2 Religiöse Gegenstände als Überraschungsmoment

Möchte man digital lehren, stellt sich zunächst die Frage: wie ist dies attraktiv und nachhaltig möglich? Der Beitrag hat bereits darauf verwiesen, mit welchen Hürden zu rechnen ist, wenn Lernende und Lehrende sich digital gegenüber sitzen und gemeinsam eine effektive Unterrichtseinheit erleben wollen.

In der LeRP wird daher auf verschiedene Möglichkeiten zurückgegriffen, wenn digital gelehrt werden soll, die darauf abzielen, eine gewisse Spannung aufrechtzuerhalten. Im Folgenden wird dies anhand religiöser Gegenstände erläutert.

Die Dozierende führt in einer beliebigen Sitzung in das Thema religiöse Gegenstände ein. Sie verweist auf die Unterschiede, aber auch Gemeinsamkeiten, die in den verschiedenen Religionen hinsichtlich ihrer Materialien und Gegenstände existieren. In diesem Kontext nimmt sie eine Box hervor, die für alle Teilnehmenden gut sichtbar ist und stellt sie vor den Bildschirm. Nacheinander dürfen die Studierenden „die Hand“ der Dozierenden benutzen, indem sie selbst – sinnbildlich – in die Box hineingreifen und etwas herausziehen. Die Dozentin ist somit die Marionette der einzelnen Lernenden.

Die Dozentin hält jeden Gegenstand, beispielsweise einen jüdischen Sederteller, für den oder die Studierende in die Kamera und geht dann zum bzw. zur Nächsten weiter. Die Gegenstände, die sich in der Box befinden, sind von der Dozentin zusammengestellt worden. Sie stammen alle aus anderen Religionen, wie dem Judentum, Islam, Buddhismus oder Hinduismus, die zudem eher unbekannt und selten sind. Die Studierenden haben die Möglichkeit, sich den individuellen Gegenstand im Bildschirm anzuschauen und bekommen ggf. nachträglich noch

ein Bild zur besseren Anschauung. Die Aufgabe besteht darin, ohne Hinweis oder Erläuterung zunächst herauszufinden, was sich „in der Hand“ befindet. Die Dozentin ist während der gesamten Zeit still. Danach soll dieser Gegenstand in einen individuellen, fiktiven Unterricht eingebaut und präsentiert werden. Die Studierenden haben dafür eine Woche Zeit. Das Überraschungsmoment besteht somit darin, in einer digitalen Form, die Hand in die Box zu stecken und etwas Unbekanntes herauszuziehen. Dieser konkrete Moment wird von den Lernenden immer sehr genau und mit Vorfreude beobachtet. Auch den Studierenden bereitet diese Form der Unterrichtung aufgrund des Überraschungsmoments Freude, da sie sich trotz der räumlichen Distanz mit der Dozierenden verbunden fühlen. Die zu verfassende, fiktive Unterrichtsstunde wird dadurch motiviert und mit Begeisterung vorbereitet.

3.3 Der Besuch der Synagoge Saarbrücken – digital

Um dem Königsweg von Stephan Leimgruber halbwegs gerecht zu werden, also eine direkte Begegnung mit Anhänger*innen einer anderen Religion zu ermöglichen, musste die Dozentin auch bei diesem Punkt innovativ werden. In Präsenz ist es in der LeRP üblich, Gotteshäuser anderer Religionen vor Ort zu besuchen. Daraus ergibt sich das direkte Inkontakttreten mit einem*r Vertreter*in der anderen Religion, indem offene Fragen und Anregungen unmittelbar besprochen werden können. Auch Gegenstände bzw. die Räumlichkeiten an sich bringen die Studierenden immer zum Staunen. Durch die Pandemie war ein solcher Besuch für lange Zeit nicht möglich.

Allerdings bot zufällig der regionale Fernsehsender des Saarländischen Rundfunks die Möglichkeit, eine Reportage der Saarbrücker Synagoge in der Mediathek aufzurufen. Diese Reportage wurde vor der Pandemie aufgezeichnet und war seitdem in der Mediathek abrufbar. Diesen Link stellte die Dozentin den Studierenden zur Verfügung und gab – wie üblich in Präsenz – verschiedene Aufgaben zur Bearbeitung mit. Diese digitale Begehung war – trotz Distanz – eine tolle Erfahrung für die Studierenden, weil sie dadurch die Saarbrücker Synagoge kennenlernen konnten. Die Studierenden rückmeldeten, dass ihnen die virtuelle Begegnung mit dem Gotteshaus sehr gut gefiel und als gute Alternative zu einem tatsächlichen Besuch gelten konnte. Besonders schön fanden sie die Tatsache, dass in der Umgebung der Universität, welche für die Mehrheit der Studierenden auch die Heimat ist, ebenfalls Orte anderer Religionen als der eigenen, christlichen vorfindbar sind. Die Tatsache, dass die Medien sich gleichsam diesen Orten annahmen, lobten die Lernenden, gerade auch im Hinblick auf die Nutzung in universitären oder schulischen Kreisen, wenn ein tatsächlicher Besuch nicht möglich ist. Lediglich der direkte Kontakt mit dem ortsansässigen Kantor war nicht umsetzbar. Aber auch hierfür gab es einen Arbeitsauftrag, z. B. welche Fragen würde man gerne dem Kantor stellen bzw. was wollte man schon immer mal über das Judentum wissen

usw. In einer digitalen Unterrichtssitzung wurden verschiedene Fragen reflektiert und besprochen und es war bereichernd zu hören, wie groß doch das Interesse sein kann, obwohl ein Besuch zu dieser Zeit nicht möglich war. Den Studierenden gefiel der Austausch mit der Dozierenden, da es als gute Alternativlösung zu dem eigentlichen Austausch mit dem Kantor der Synagoge galt. Die Seminarsitzung wurde außerdem von persönlichen Erfahrungen der Studierenden in Bezug auf das Judentum begleitet, woran sichtbar wurde, welchen Ertrag ein solch alternativer „Besuch“ in der Synagoge haben kann und die Freude am interreligiösen Lernen fördert.

4 Fazit

Sowohl Lehrende als auch Lernende mussten sich seit 2020 auf Online-Lehre kompromisslos umstellen. Dennoch konnten sie in den letzten Monaten bereits viele Erfahrungen sammeln, sodass die Umstellung von Präsenz auf reine Online-Lehre nun nichts Neues mehr ist. Der Beitrag hat gezeigt, welche Hürden überwunden werden müssen, um sowohl dem Format Online-Lehre, aber auch dem bzw. der einzelnen Lernenden selbst, gerecht zu werden. Gerade auf der kommunikativen Ebene muss ein Online-Format intensiver betreut werden als dies in Präsenz notwendig ist.

Eine didaktisch durchdachte und gut strukturierte Online-Lehre kann die Studierenden in ihrem Lernprozess unterstützen, wenngleich einige Punkte berücksichtigt werden müssen. So sollte man auf Tools zurückgreifen, die in bestimmten Situationen effektiv integriert werden können. Als Eisbrecher, zu Beginn des Semesters, wäre hier die Wortwolke zu nennen. Aber auch darüber hinaus müssen Lehrende kreativ sein und eigene Ideen fruchtbar werden lassen und beispielsweise den Vorteil der Distanz und des Bildschirms nutzen (Siehe Kapitel 3.2.). Es ist zu vermuten, dass dieselbe Übung vor Ort nicht so spannend hätte gestaltet werden können als vor einem Bildschirm, denn im Vergleich zur Präsenz fehlen das Anfassen, das Riechen, das Umdrehen usw. Es bleibt für den Betrachtenden im Bildschirm spannend, sich dem Gegenstand nähern zu müssen, ohne ihn eigentlich anfassen zu können.

Literatur

- Die Bundesregierung (2020). *Bildung in Pandemie-Zeiten. Digitales Lernen nimmt stark zu*. Abgerufen von <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/digitales-lernen-1825946> (zuletzt geprüft am 17.11.22).
- Dittler, U. & Kreidl, C. (Hrsg.). (2021). *Wie Corona die Hochschullehre verändert. Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- e-teaching.org (o.J.). *Emergency Remote Teaching*. Abgerufen von <https://www.e-teaching.org/materialien/glossar/emergency-remote-teaching> (zuletzt geprüft 17.11.22).

- Gärtner, C., Hans, A., Tacke, L. & Thanscheidt, A. (2020). Erfolgreich vernetzt? Über Chancen, Hürden und Gelingensbedingungen digitaler Lehre in der Religionspädagogik. *Theo WEB*, 19(2), 18-33.
- Kwelik, N., Rohwetter, B. & Bultmann, S. (2021). *Einsatz digitaler Medien in der Lehre. Studierende in der Online-Lehre unterstützen (Teil 3)*. HSPV NRW. Abgerufen von <https://www.hspv.nrw.de/nachrichten/artikel/themenreihe-digitale-lehre-teil3> (zuletzt geprüft am 15.09.22).
- Leimgruber, S. (2007). *Interreligiöses Lernen*. München: Kösel Verlag.
- Lorenz, K., Keller, C. & Hettinger, J. (2021). Herausforderung Digitalisierung. Schulen auf dem Weg zum digitalen Lernen. In M. Gronover, A. Obermann & H. Schnabel-Henke (Hrsg.), *Religiöse Bildung in einer digitalisierten Welt. Beiträge zur Theorie und Praxis des Religionsunterrichts an berufsbildenden Schulen* (S. 45-53). Münster & New York: Waxmann (Glaube – Wertebildung – Interreligiosität, 23).
- Skowronek, M. (2021). *Jugendliche mehr als 70 Stunden pro Woche online*. Zeit online. Abgerufen von <https://www.zeit.de/digital/internet/2021-08/internetnutzung-deutschland-jugendliche-studie-homeschooling-corona-pandemie> (zuletzt geprüft am 16.09.22).

Autorin

Balzer, Linda, Dr.

Universität des Saarlandes

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrkraft für besondere Aufgaben im Bereich Kath. Theologie, Leiterin der Lernwerkstatt Religion Plural und Mitglied der AG Antirassismus
linda.balzer@uni-saarland.de

*Melanie Wohlfahrt, Aurica E. Borszik, Olga Bazileviča,
Lisa Roch, Anja Mede-Schelenz und Katharina Weinhold*

„Werkstatttage: Analoges digital denken“ – Überlegungen zur Gestaltung digitaler Lernräume für Lehrkräfte im Seiteneinstieg

1 Einleitung

Mit der pandemiebedingten Aussetzung des Präsenzbetriebes an Universitäten in Deutschland wurden im Programm der Berufsbegleitenden Qualifizierung von Lehrkräften (BQL) in Sachsen gleich von Anfang an die traditionellen Lehrformate digitalisiert. Um aber auch den Anforderungen an eine zeitgemäße, praxisorientierte Lehrer*innenbildung gerecht zu werden, stellte sich alsbald die Frage nach der Digitalisierung von alternativen, auf leiblich-sinnlichen Erfahrungen basierenden Konzepten, wie der Hochschullernwerkstatt.

Aufgrund der Mehrfachbelastung der Teilnehmenden am BQL Programm, die durch die Phase des Berufseinstiegs in Verbindung mit der berufsbegleitenden Qualifizierung, den sehr langen Anfahrtswegen sowie familiärer Verpflichtungen entsteht, bestand bereits seit längerem der Bedarf nach ortsungebundenen Lernräumen.

Während der Covid19-Pandemie entwickelte das Dozierenden-Team die digitalen Werkstatttage mit dem Titel „Analoges digital denken“. Das Ziel dieses zweitägigen innovativen Formates war es, einen didaktischen Doppeldecker im zweifachen Sinn zu schaffen. Dieser bezog sich einerseits auf die äußere Struktur, indem analoge Werkstattarbeit digital gedacht wurde und andererseits auf die inhaltliche Ebene, auf der analoge Themen für die digitale Umsetzung im Grundschulunterricht angeboten wurden.

Währenddessen kam die Frage auf, welche Anforderungen sich an die digitale Werkstattarbeit stellen, da der Raum in der Werkstattarbeit eine besondere Rolle einnimmt und gleichzeitig der Raum im Digitalen völlig neue Dimensionen eröffnet.

Im vorliegenden Beitrag wird diskutiert, wie ein solcher digitaler Lernraum gestaltet werden muss, damit er den Qualitätsmerkmalen der Werkstattarbeit gerecht wird und damit zur Klärung der auf der 15. *Internationalen Fachtagung für Hochschullernwerkstätten 2022* aufgeworfenen Frage, welchen Raum Hochschullernwerkstätten brauchen, beiträgt.

2 Werkstattarbeit in der Berufsbegleitenden Qualifizierung von Lehrkräften in Sachsen

Das Programm zur Berufsbegleitenden Qualifizierung von Lehrkräften findet seit dem Sommersemester 2017 für den Bereich Grundschule an der Technischen Universität Dresden in Kooperation mit der Dresden International University statt. Es ermöglicht bereits an Schulen eingesetzten Seiteneinsteiger*innen, sich innerhalb von zwei Jahren berufsbegleitend in den grundschulrelevanten Studienfächern Deutsch-, Mathematik- und Sachunterrichtsdidaktik sowie in der Bildungswissenschaft an zwei Seminartagen pro Woche für den Schuldienst zu qualifizieren.

Die teilnehmenden Lehrkräfte sind im Durchschnitt 38 Jahre alt und haben bereits vorher ein Studium absolviert. Die Zielgruppe zeichnet sich daher durch eine große Heterogenität in ihrer beruflichen Vorerfahrung, Vorqualifikation sowie eine erhöhte Belastung aufgrund des Berufseinstiegs- wie auch der Nachqualifikation aus (vgl. Gehrmann 2020).

Die Inhalte und Ziele der Qualifikation sind stark an der grundständigen Lehramtsausbildung orientiert. Die Lehrveranstaltungen im Programm verbinden in ihrer Ausgestaltung akademisches Niveau mit Praxisnähe und verhelfen den Teilnehmenden, durch interaktive Lehrkonzepte im Sinne des Doppeldecker-Prinzips (vgl. Wahl 1991) Erlebtes selbst zeitnah in den eigenen Unterricht zu integrieren. Ausgehend von dem spezifischen Bedürfnis der Seiteneinsteiger*innen, erlernte Inhalte direkt in die Praxis zu transferieren, wurde neben den regulären Lehrräumen in der Dresden International University auch eine Hochschullernwerkstatt für die Teilnehmenden des BQL Programms eingerichtet. Diese dient dazu, Lernräume zu eröffnen, in denen die enge Verzahnung von Theorie und Praxis durch exploratives, erfahrungsbasiertes Lernen und Erforschen zur Professionalisierung pädagogisch-didaktischen Handelns und der Reflexion des eigenen Lernens (und Lehrens) beiträgt (vgl. Peschel et al. 2021).

Die Hochschullernwerkstatt der BQL bietet didaktische Materialien, Anregungen (z. B. in Form von präsentiertem Material, Info-Tafeln, etc.), Arbeitsmaterial, Fachliteratur und Angebote für den Bereich der Grundschulpädagogik und -didaktik. Damit stellt sie eine „materialreiche modellhafte [Lernumgebung] dar, in [der] Lehrkräfte [als Lernende] etwas erarbeiten, indem sie probierend tätig werden, aus dem vorhandenen Material etwas entwickeln und auf diese Weise offenen Unterricht selbst erfahren können.“ (Kasper & Müller-Naendrup 1992, 8f.) Neben den eher materialgeleiteten Aspekten der Lernwerkstätten wird im BQL-Programm auch dem forschend-reflexiven Charakter der Hochschullernwerkstätten Rechnung getragen, indem die Fragestellungen (lehr-)lerntheoretisch und didaktisch verortet werden. Dabei können die Lernenden „Fragen des Lernens (und Lehrens)“ nachgehen (Peschel et al. 2021, 41f.).

Um für die Teilnehmer*innen im Programm, die sich in einer Mehrfachbelastungssituation befinden, dennoch Erfahrungsräume für offene Lernarrangements zu schaffen und eine intensive Auseinandersetzung mit dem Konzept der Werkstattarbeit zu ermöglichen, wurde von den Dozierenden ein eigenes zielgruppenspezifisches Format konzipiert: die Werkstatttage.

Während dieser Tage lernen und arbeiten die Teilnehmenden nach den Prinzipien der Werkstattarbeit, indem sie sich selbst in ihrer Rolle als Lernende erfahren und reflektieren. Dabei hinterfragen sie ihr Handeln sowohl aus „fachdidaktischer als auch pädagogischer und lerntheoretischer Sicht“ (ebd., S. 46). Die praktische Erprobung erfolgt anschließend im Sinne des didaktischen Doppeldeckers im Berufsalltag an den jeweiligen Einsatzschulen der Teilnehmenden.

3 Digitalisierung des Lehrkonzepts „Werkstatttage“

Im Zuge der Einschränkung des Präsenzbetriebes an Universitäten während der Covid19-Pandemie musste innerhalb sehr kurzer Zeit die gesamte Hochschullehre auf digitale Lehr- und Lernformate umgestellt werden. Dies stellte für pädagogische Studiengänge eine besondere Herausforderung dar, da der direkte Theorie-Praxis-Transfer hier von entscheidender Bedeutung ist (vgl. Brée et al. 2021).

Durch den Einsatz intuitiv zu bedienender, kostenfreier und dadurch niedrigschwelliger digitaler Tools (digitale Pinnwände, Videokonferenzräume, Cryptpads), die interaktive Lehr- und Lernformate mit hoher Partizipation ermöglichen, gelang es den Dozierenden des BQL Programms, die Lehre in vergleichbarer Qualität aufrechtzuerhalten. Dadurch konnten die Teilnehmenden weiterhin aktiv in das Programm eingebunden und zeitgleich die medialen Kompetenzen aller Beteiligten gestärkt werden. In Folge dessen fühlten sich die Dozierenden dazu ermutigt, auch alternative Formate wie die Werkstatttage ins Digitale zu transferieren, um ein selbstgesteuertes, reflexives sowie praxisorientiertes Lernen im digitalen Raum zu ermöglichen.

3.1 Anforderungen an digitale Werkstattarbeit

Der Raum als dritter Pädagoge (vgl. Müller-Naendrup 2013) nimmt in der Werkstattarbeit eine besondere Rolle ein, da er neben einer inspirierenden Arbeitsumgebung den Lernenden vielfältige eigene Zugänge zu den Lerngegenständen ermöglicht. Auf diese Weise wird eine aktive Auseinandersetzung mit den Materialien gefördert und zu selbstgesteuerten Wissens- und Sinnkonstruktionen angeregt (vgl. VeLW 2009). Somit orientiert sich Werkstattarbeit eher auf die Einhaltung pädagogischer Kriterien. Ein Raum kann daher überall dort entstehen, wo Angebote zur selbstgesteuerten aktiven Wissenskonstruktion anregen (vgl. Peschel 2016) und deshalb kann „Lernwerkstattarbeit (...) auch außerhalb des Raumes Lernwerkstatt erfolgen“ (VeLW 2009, 4).

Dies stellt die Digitalisierung von Werkstattarbeit vor besondere Aufgaben und wirft die Frage danach auf, inwiefern die pädagogischen Kriterien der analogen Werkstattarbeit beim Transfer in den digitalen Raum eingehalten werden können. Den digitalen Lernangeboten werden von Skeptiker*innen oftmals negative Effekte wie sinnliche Erfahrungsreduktion und Vereinheitlichung zugeschrieben. Demnach besteht die Gefahr darin, dass sinnliche Erfahrungen nicht realisiert oder nur verkürzt dargestellt werden können und digitale Angebote die individuell bedeutsamen Zugänge im Lernen einschränken. Hinzu kommt, dass die Selbststeuerung des eigenen Lernprozesses durch gleichförmige Instruktionen nur bedingt stattfinden kann. Somit lässt sich das wesentliche Argument der Kritiker*innen wie folgt zusammenfassen: „Gerade das Gegenteil einer individualisierten Lernkultur, sondern eine Vereinheitlichung und Verarmung wirklich interaktiver, lokaler (Lern-)Formen werde durch digitale Medien unterstützt“ (Weißhaupt et al. 2021, 92).

Andererseits wird von den Befürworter*innen der digitalen Medien insbesondere die individualisierte Lernkultur immer wieder betont: „Gerade die Möglichkeit, Lernen stärker zu personalisieren, d. h. zu individualisieren, statt alle in der Lerngruppe gleichförmig zu instruieren, wird so als deren wichtiges Potenzial herausgestellt“ (ebd., 92).

Um das oben genannte Potenzial vollends ausschöpfen zu können, bedarf es eines Einsatzes digitaler Medien in Lernkontexten, der den Eigenarten dieser gerecht wird. Wenn es nämlich gelingt, digitale Medien nicht nur substituierend, sondern synergetisch einzusetzen, dann können Lernangebote leichter und stärker differenziert, kollaboratives Arbeiten gefördert, Arbeitsergebnisse vielfältiger geteilt und Hilfsangebote sowie individuelles Feedback schneller eingeholt werden (vgl. ebd.). Somit leisten digitale Medien einen enormen Beitrag zur Entwicklung einer „neue[n] ko-konstruktive[n] und interaktive[n] „Schwarm“-Kultur der Lernunterstützung“ (ebd., 92). Von diesen Annahmen ausgehend besitzen digitale Medien ein konstruktives Potenzial für das Lernen, das es in unterschiedlichen Lernkontexten wie auch in der Werkstattarbeit auszunutzen gilt.

3.2 Rahmenbedingungen der Werkstatttage „Analoges digital denken“

Neben den theoretischen Anforderungen an die Digitalisierung von Werkstattarbeit, galt es ebenso die praktischen Rahmenbedingungen des Programms in die Konzeption einzubeziehen.

Die organisatorische und zeitliche Struktur für die Werkstatttage wurde durch die zwei Studientage des BQL-Programms vorgegeben. Die inhaltliche Orientierung der offenen Lernangebote erfolgte an den Fächern Bildungswissenschaften, Deutschdidaktik, Sachunterrichtsdidaktik und Mathematikdidaktik, die dem Programm zu Grunde liegen. Gleichzeitig wurde dazu angeregt, fächerübergreifend zu arbeiten.

Das Ziel bestand darin, sowohl das Interesse für die Fachinhalte zu wecken als auch die Werkstattarbeit kennenzulernen und zu erproben. Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden erlebte zum ersten Mal ein derartiges Lehrangebot. Als Orientierung für die Teilnehmenden diente eine digitale Pinnwand, die einen Überblick über die Vielzahl der Angebote und Möglichkeiten gab und einen schnellen Zugang zu den einzelnen digitalen Räumen ermöglichte. Aufgrund der Richtlinien des Programms war die Teilnahme an den digitalen Werkstatttagen als reguläre Lehrveranstaltung verpflichtend.

4 Umsetzung der Qualitätsmerkmale von Werkstattarbeit während der digitalen Werkstatttage

Bei der Konzeption der Werkstatttage „Analoges digital denken“ für den digitalen Raum stellte die Einhaltung der Qualitätsmerkmale analoger Werkstattarbeit eine besondere Herausforderung dar, die bei der Umsetzung immer wieder für kontroverse Diskussionen sorgte. Aus diesem Grund soll an dieser Stelle ein Abgleich mit den Qualitätsmerkmalen des VeLW (2009) und unserer Arbeit in Bezug auf den digitalen Raum erfolgen.

4.1 Lernende und Begleitung der Lernprozesse

In der Werkstattarbeit als einem aktiven und konstruktiven Prozess kommt den Lernenden eine besondere Rolle zu. Zudem wird Werkstattarbeit durch das für viele Lernende ungewohnte offene Lernangebot, in dem die traditionellen Lehr-Lern-Rollen aufgehoben werden und die Fülle an Material sowie die Freiheit zur Selbstgestaltung des Lernprozesses die Lernenden aktiv herausfordert, oftmals als Zumutung empfunden (vgl. Tänzer 2021). In der Konzeption der Werkstatttage wurde die Herausforderung noch verstärkt, da die Lernenden sich allein in ihrem häuslichen Umfeld befanden und nicht im physischen Raum zusammenkommen konnten. Das Dozierenden-Team war sich dieser Problematik bewusst und diskutierte im Vorfeld, wie es der besonderen Rolle der Lehrenden als Lernbegleitung (vgl. VeLW 2009) im digitalen Raum gerecht werden könnte.

Deshalb wurden in die Konzeption verschiedene Elemente eingebunden, die den Teilnehmenden die Möglichkeit gaben, jederzeit mit Kommiliton*innen und Dozierenden in Kontakt zu treten, sich auszutauschen und Begleitung bei ihrem Lernprozess zu erhalten. Dafür standen permanent digitale Videokonferenzräume zum kollaborativen Arbeiten, eine Rezeption für Rückfragen, und ein Pausenraum für den informellen Austausch zur Verfügung.

Im Sinne eines ganzheitlichen Konzepts wurden auch kreative Pausenzeiten in die Planung mit einbezogen, wie sportliche Angebote, entspannendes Yoga und Räume der informellen Begegnung in der Café Ecke. Diese Räume sind insbesondere

im Digitalen bedeutsam, da dort Nähe und Beziehungen untereinander aufgebaut werden können, um Voraussetzungen für gelingende Lernprozesse anzubahnen. Die Begleitung des Lernprozesses durch die Dozierenden erfolgte von Anfang an durch eine gemeinsame Auftaktveranstaltung, in der die Rahmenbedingungen der Werkstatttage sowie die Lernangebote und -anregungen vorgestellt wurden und ein thematischer Impuls zum Thema „Analoges digital denken“ gesetzt wurde. Der fachliche Austausch erfolgte durch digitale synchrone Expert*innenslots, in denen sowohl konkrete Fragen zu den Anregungen der jeweiligen Dozierenden diskutiert, als auch weiterführende Überlegungen und im Bearbeitungsprozess entstandene Fragen in der Gruppe aufgegriffen werden konnten. Zur Reflexion des eigenen Lernprozesses sowie der Präsentation verschiedener, individueller Arbeitsergebnisse auf einem digitalen Galerierundgang diente die gemeinsame Abschlussveranstaltung.

Gleichzeitig wurden die Teilnehmenden durch die offenen, wenig instruierenden Lernangebote und -anregungen auf den digitalen Pinnwänden dazu eingeladen, eigene Fragestellungen zu entwickeln und diesen über die Fächergrenzen hinweg nachzugehen. Die Bereitstellung der Materialien erfolgte in Form von Videos, Audio-Dateien, Texten, Bildern und Apps und ermöglichte den Teilnehmenden, Reihenfolge, Bearbeitungszeit, Sozialform und Vertiefungsschwerpunkte ihres Lernprozesses selbst zu bestimmen.

Dabei stellte die Öffnung der Lernangebote die größte Herausforderung dar, da bereits die Auswahl der Materialien eine gewisse Einschränkung bzw. Lenkung durch die Dozierenden bedeutete. Obwohl die Teilnehmenden jederzeit selbstständig weitere Materialien nutzen konnten und das Internet dazu vielfältige Zugänge bietet, wurde dieses Potential kaum genutzt und die Lernenden verblieben vorrangig bei den zur Verfügung gestellten Anregungen.

Eine weitere Schwierigkeit stellte der Anspruch an die Dozierenden dar, den Teilnehmenden eine individualisierte, systematische Rückmeldung zu geben, da der zeitliche Rahmen während der Werkstatttage dies nicht zuließ. Einzelne Dozentinnen nahmen die Reflexion der Lernergebnisse und das Feedback allerdings in den darauffolgenden regulären Lehrveranstaltungen auf.

4.2 Werkstattarbeit im digitalen Raum

Das Qualitätsmerkmal der Lernwerkstatt als einem „gestaltete(n) Raum“ stellt in der Diskussion um den Transferprozess vom Analogen ins Digitale einen zentralen Kernpunkt dar (vgl. Kap. 3.1). „[Als] inspirierende Arbeitsumgebung [bietet er] den Lernenden vielfältige Gelegenheiten (...), eigene Zugänge zu Lerngegenständen und Themen zu finden und im handelnden Umgang mit den Dingen Wissen und Sinn zu konstruieren.“ (VeLW 2009, 9)

Das Herzstück der Werkstatttage „Analoges digital denken“ bildeten die digitalen Pinnwände, auf denen alle Anregungen, Materialien, Austauschräume und

Reflexionsanlässe für die Teilnehmenden gebündelt bereitgestellt wurden. Die einzelnen Pinnwände orientierten sich inhaltlich an den grundschulspezifischen Fächern und stellten durch Verlinkungen zwischen den einzelnen Angeboten immer wieder fächerübergreifende Bezüge her. Kreativ und ansprechend gestaltet, mit vielfältigen Zugängen und inspirierenden Irritationsmomenten, ersetzten sie damit die analoge Lernumgebung.

Das Lernen im digitalen Raum birgt die Gefahr, sich auf audiovisuelle Medien zu reduzieren und damit sinnlich-leibliche Erfahrungen zu erschweren (vgl. Kap. 3.1). Deshalb gaben die Lehrenden verschiedene Anregungen, auch diese in den Lernprozess einzubinden. So wurde zum Beispiel der Frage nachgegangen, ob ein Video ein taktiles Gefühl vermitteln kann oder es die reale Erfahrung braucht. Ein anderes Angebot regte dazu an, ein Bindungsexperiment per Telefon bzw. Videokonferenz zu starten.

Zum Experimentieren im digitalen Raum wurden den Teilnehmenden Werkzeuge in Form von Apps und lizenzfreien Softwares zur Verfügung gestellt, z. B. erlebten die Teilnehmenden die Konfrontation mit ihrer eigenen Stimme mit Hilfe eines digitalen Audio-Editors. Das Einbringen eigener Ideen und Erfahrungen der Teilnehmenden und damit eine weitere Chance zur selbstgesteuerten Partizipation wurde durch die Bereitstellung eines Open Space möglich. Die dazugehörigen Elemente wurden ebenfalls auf einer digitalen Pinnwand angelegt. Leider blieb diese Möglichkeit von den Teilnehmenden ungenutzt.

Im analogen Raum stehen dem Aspekt der Multifunktionalität oftmals die begrenzten räumlichen Kapazitäten entgegen. Im Gegensatz dazu können im digitalen Raum unbegrenzt Räume geschaffen und genutzt werden. Dies stellt ein besonderes Potential der Digitalisierung der Werkstattarbeit dar, durch welches bedürfnisorientierte Lernräume geschaffen werden können.

Der Abgleich der Qualitätsmerkmale in Bezug auf die Rolle der Lernenden und der Lehrenden in der Werkstattarbeit sowie auf die Lernwerkstatt als Raum zeigte, dass sich eine Vielzahl der beschriebenen Merkmale auch im digitalen Raum abbilden lassen. Zugleich bietet der adäquate Einsatz digitaler Tools die Möglichkeit, Lernprozesse je nach Bedürfnis noch individueller bzw. kollaborativer zu gestalten.

5 Ausblick

Bei der Durchführung hat sich gezeigt, dass es durchaus möglich ist, Werkstattarbeit in den digitalen Raum zu transferieren und dabei gleichzeitig die pädagogischen Kriterien einzuhalten.

Durch den adäquaten Einsatz niedrigschwelliger digitaler Medien entfalteten diese ihr ko-konstruktives Potential, was wesentlich zum Gelingen der Werkstatttage „Analoges digital denken“ im digitalen Raum beitrug. Die kreativ gestalteten

Lernumgebungen in Form von digitalen Pinnwänden boten den Teilnehmenden vielfältige Zugänge, Lern- und Reflexionsanregungen sowie Anreize zu sinnlich-leiblichen Erfahrungen. Zusätzlich bietet der digitale Raum durch seine Entgrenzung unendliche Möglichkeiten, einerseits auf individuelle Bedürfnisse im Lernen einzugehen und andererseits Austausch und kollaboratives Lernen zu ermöglichen. Jedoch fordert die Nutzung der Lern- und Reflexionsangebote sowohl im analogen als auch im digitalen Raum eine starke, aktive Beteiligung der Lernenden. Im digitalen Raum bleiben die Aktivitäten dennoch virtuell und es besteht dadurch die Gefahr, dass sich die Teilnehmenden stärker zurückziehen und Lehrende keine Gelegenheit zum direkten Kontaktaufbau haben. Daher muss der digitale Lernraum, neben den vielfältigen Anregungen und Zugängen, in ein multimodales Rahmenprogramm eingebettet werden, das den Teilnehmenden immer wieder Gelegenheit gibt, mit anderen Lernenden und den Dozierenden in Kontakt zu treten, ihre Erfahrungen zu reflektieren und sich über auftauchende Fragen auszutauschen.

Literatur

- Brée, S., Kaiser, L. & Wittenberg, T. (2021). Lernwerkstatt als digitaler Erfahrungsort. Potenziale und Herausforderungen für Lernwerkstätten als Orte „offener multimedialer Produktionsästhetik“. In B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, et al. (Hrsg.): *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 103–120). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gehrmann, A. (2020). Hat die Erziehungswissenschaft das Thema „Seiteneinstieg in den Lehrerberuf“ verschlafen? *Erziehungswissenschaft 31* (60), 59–65.
- Kasper, H. & Müller-Naendrup, B. (1992). Lernwerkstätten: die Idee – die Orte – die Prozesse. *Praxis Schule 5 – 10* (4), 8–11.
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als „Dritte Pädagogen“. Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In: H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.): *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (S. 193–206). Wiesbaden: Springer.
- Peschel, M. (2016). Offenes Experimentieren – Individuelles Lernen. Aufgaben in Lernwerkstätten. In: H. Hahn, I. Esslinger-Hinz & A. Panagiotopoulou (Hrsg.): *Paradigmen und Paradigmenwechsel in der Grundschulpädagogik* (S. 120–129). Hohengehren: Schneider Verlag.
- Peschel, M., Wedekind, H., Kihm, P. & Kelkel, M. (2021). Hochschullernwerkstätten und Lernwerkstätten. Verortung in didaktischen Diskursen. In: B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, et al. (Hrsg.): *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 40–52). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tänzer, S. (2021). Mut – Zumutung – Ermutigung. Oder wie man lernt, eine Hochschullernwerkstatt zu lieben. In: B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, et al. (Hrsg.): *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 23–39). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Verband europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e.V. (2009). Positionspapier des Verbandes europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e.V. zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit. Bad Urach.
- Wahl, D. (1991). *Handeln unter Druck*. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern. Deutscher Studien-Verlag
- Weißhaupt, M., Schneider, R., Griesel, C. & Pfrang, A. (2021). Digitale Erfahrung? Über das Lernen zwischen Instruktion und (Ko-)Konstruktion. In: B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, et al. (Hrsg.): *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 87–102). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Autorinnen

Wohlfahrt, Melanie, Dr.

Technische Universität Dresden

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Fachbereich Bildungswissenschaften,

Dozentin

melanie.wohlfahrt@tu-dresden.de

Borszik, Aurica E.

Technische Universität Dresden

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Fachbereich Grundschuldidaktik Deutsch

aurica.borszik@mailbox.tu-dresden.de

Bazileviča, Olga, Dr.

Technische Universität Dresden

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Fachbereich Grundschuldidaktik Deutsch

olga.bazilevica@mailbox.tu-dresden.de

Roch, Lisa

Technische Universität Dresden

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Grundschuldidaktik Mathematikdidaktik

ORCID: 0009-0007-9990-813X

lisa.roch@tu-dresden.de

Mede-Schelenz, Anja, Dr.

Technische Universität Dresden

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Grundschuldidaktik Sachunterricht

anja.mede-schelenz@mailbox.tu-dresden.de

Weinhold, Katharina

Technische Universität Dresden

Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusion, Differenzierung, Diagnostik,

Übergangsgestaltung und Deutschdidaktik

katharina.weinhold1@mailbox.tu-dresden.de

Katja D. Würfl und Julius Erdmann

Die Umsetzung praxisorientierter naturwissenschaftlich-technischer Veranstaltungen im digitalen Raum. Ein Aufbruch zur Nutzung hybrider Lehrkonzepte auch nach der Pandemie

Abstract

Bedingt durch die Covid-19 Pandemie stellte sich die Frage, wie praxisorientierte Lehrveranstaltungen im Lehramt Primarstufe Sachunterricht durch gezielte Anpassungen gelingend in ein digitales Raum- und Lehrsetting übertragen werden können. Basierend auf der *Blended-Learning* Konzeption einer praxis- und handlungsorientierten Lehrveranstaltung und einer daran anschließenden Erhebung der Studierendenwahrnehmung stellt der Beitrag Optionen für die Implikation digitaler Medien in das Lehramtsstudium, für eine hybride Lehre und damit verbunden für einen hybriden Lehr-/Lernraum im Sachunterrichtstudium vor. Abschließend wird das darauf fußende Konzept der Lernwerkstatt *Make.UP* sowie der Implikationen für eine hybride Lehre besprochen.

1 Zielstellung

Mit dem Beginn der Covid-19 Pandemie Anfang des Jahres 2020 wurde auch die Lehre an Schulen, Universitäten und anderen Institutionen global vor neue Herausforderungen gestellt. Im Zuge der damaligen Eindämmungsverordnungen experimentierten Lehrende vielerorts verstärkt oder auch erstmalig mit digitalen sowie zeit- und ortsunabhängigen Lehr-/Lernformen, um den Unterricht trotz der Umstände aufrechtzuerhalten. In diesem Zusammenhang wurden zahlreiche Varianten der digitalen Lehre in unterschiedlichen Desideraten und mit verschiedenen Zielgruppen geplant, erprobt, umfassend evaluiert sowie der Forschungsgemeinschaft zur Verfügung gestellt (vgl. Traus et al. 2020; vgl. Marczuk et al. 2021; vgl. Winde et al. 2021).

Im Vordergrund des Beitrags steht die Frage, wie Präsenzveranstaltungen kompetenzfördernd in digitale bzw. hybride Formate und Lernräume überführt werden

können und welche Konzepte sich daraus für einen zukünftigen hybriden Lehr-/Lernraum im Lehramtsstudium Sachunterricht ergeben. Dabei wird berücksichtigt, dass in der Lehrkräftebildung des Sachunterrichts der Anteil an praktischen Veranstaltungen, in denen insbesondere die Planung, praktische Durchführung, Auswertung und Interpretation von Projekten und Experimenten sowie den dazugehörigen Vorgehens- und Verhaltensweisen fokussiert wird, besonders hoch ist. Im folgenden Beitrag wird diese Frage auf Basis von theoretischen und empirischen Aspekten beantwortet. Auf dieser Grundlage werden weiterhin Bezüge zur dauerhaften Integration von digitalen Medien in das Lehramtsstudium hergestellt, welche zukünftig in Form der Lernwerkstatt *Make.UP* als hybrider Lehr-/Lernraum verankert werden.

2 Lernräume und Lehre zwischen analog und digital

Mit der Umstellung universitärer Lehre auf einen weitgehend online stattfindenden Lehrbetrieb rückten die Räumlichkeit und Örtlichkeit von Bildung sowie die didaktischen Methoden erneut in den Fokus professioneller aber auch bildungspolitischer Debatten. Allerdings sind die damit einhergehenden Reflexionen sowie Ansätze nicht neu.

So wurden Lernorte in der Bildungsforschung der letzten Jahrzehnte zunehmend zu einer ungenauen Größe, welche insbesondere hinsichtlich der Extensionen des Begriffs die institutionell geprägte Definition der 70er Jahre als „im Rahmen des öffentlichen Bildungswesens anerkannte Einrichtung“ (Deutscher Bildungsrat 1974, 69) deutlich erweiterte. So entstand mit der Entgrenzung pädagogischer Lerngelegenheiten ebenso auch eine Ausweitung von Lernräumen auf sämtliche Lebensbereiche (vgl. Rohs 2010, 34). Dazu trug die Digitalisierung des Lernens bei, indem die digitale Erweiterung von Lernorten nicht nur die dort vorhandenen Lernmöglichkeiten vergrößerte, sondern auch die Orte selbst vervielfältigte und ausdifferenzierte (vgl. Dehnbostel 2020, 487). Als fruchtbares Charakteristikum von Lernorten wurde nunmehr eine raumsoziologische Dimension herangezogen, wonach die Orte nicht mehr durch eine institutionelle Zuweisung geprägt sind, sondern durch den Vollzug aktiver Lernprozesse durch Individuen an einem Ort (vgl. Rohs 2010, 41).

In dieser Sichtweise können Lernorte ebenso als nichtmaterieller Raum des Lernens und somit beispielsweise als digitaler Lernraum gedacht werden. Rohs (2010, 43) führt dazu allerdings aus, dass rein virtuelle Lernräume in den seltensten Fällen losgelöst von materiellen Lernräumen existieren, sondern sich beide Räume – digital und analog – überlagern.

Die in der digitalisierten Hochschullehre vor allem bezogen auf praxisorientierte Lernformate adressierten Bedenken erscheinen damit in einem neuen Licht. Aspekte wie das haptische Erleben des lernenden Handelns, der praktische Umgang

mit Materialien und Dingen sowie das soziale Miteinander der Lernenden sind nicht mehr als ausschließliche Kriterien eines ‚guten‘ und damit materiellen Lernraumes zu setzen, sondern gehen vielmehr in die Charakteristika eines hybriden Raumes ein. Ergänzt werden sie durch neue Formen des virtuellen, praxisorientierten Lernens. Letztere etablieren sich bereits seit einigen Jahren in Form von Virtual Reality-Anwendungen, die das kreative Ausprobieren von Techniken und Handlungsweisen ermöglichen, über Augmented Reality-Erweiterungen des materiellen Lernraumes bis hin zu Veranschaulichungen zusätzlicher Lerninhalte über Lernmedien. Pädagogische Prozesse in praxisnaher Lehre sind deshalb zunehmend als hybride Lernsettings konzipiert.

Ebenso wurden auch Lehrformate an die ansteigende Digitalisierung der Lehre angepasst. Hervorzuheben sind hierbei *Blended Learning*-Lernarrangements, welche sich für eine Vermittlung praxisorientierter Inhalte in besonderer Weise eignen. Sie zeichnen sich durch Lernszenarien aus, „die nicht ausschließlich face-to-face oder online stattfinden“ (IWM 2017) und somit die Möglichkeit offenkundigen, praktische Aspekte der Kurse analog durchzuführen.

Innerhalb von *Blended Learning*-Formaten werden die Eigenschaften von Online- und Präsenzveranstaltungen aggregiert. Unter Berücksichtigung von verschiedenen Faktoren wie der zu erreichenden Lehr-/Lerninhalte, der Lerngruppe oder der technischen Ausstattung „kann beim Blended Learning das Beste aus zwei Unterrichtswelten [verbunden werden]“ (Hankele-Gauß 2020). Wie auch traditionelle Lehrveranstaltungen sollten *Blended Learning*-Formate u. a. Elemente der klassischen Phasenbildung von Lehr-Lernprozessen, unterschiedliche Sozialformen sowie den lehr-/lernzielorientierten Einsatz von Methoden zur Förderung des nachhaltigen Kompetenzerwerbs der Lernenden enthalten (vgl. Arnold et al. 2011).

Mit diesem Setting gehen neue Schwerpunktsetzungen einher. Mandl und Kopp (2006) heben hervor, dass *Blended Learning*-Formate „so gestaltet werden [sollten], dass sie den Umgang mit realen Problemstellungen und authentischen Situationen ermöglich[en] und/oder anreg[en]“ (Mandl & Kopp 2006, 9f.). Weiterhin sollen diesbezügliche Formate „so gestaltet werden, dass spezifische Inhalte in verschiedenen Situationen und mehreren Blickwinkel [von den Lernenden] betrachtet werden können“ (Mandl & Kopp 2006, 10) und in die Flexibilisierung und Transferfähigkeit von Wissen münden. Um komplexe Probleme lösen zu können und Wissen zu vertiefen, ist kooperatives Lernen und Problemlösen von großer Bedeutung (vgl. Mandl & Kopp 2006, 10). Vor dem Hintergrund, dass die gesteigerte Selbstverantwortung für den eigenen Lernpfad der Lernenden eine Herausforderung darstellt (vgl. Quade 2017), ist die „instruktionale Anleitung und Unterstützung [durch die Lehrenden] wichtig“ (Mandl & Kopp 2006, 10), um *Blended Learning*-Veranstaltungen zu realisieren, die sich nachhaltig positiv auf die Kompetenzentwicklung und Motivation der Lernenden auswirken.

Beide Konzepte – die Hybridität moderner Lernräume sowie die durch den *Blended-Learning*-Ansatz beschriebene Hybridität künftiger Lehre – wurden in der naturwissenschaftlich-technischen Lehre des Sachunterrichts an der Universität Potsdam erprobt. Im Folgenden soll das damit einhergehende Lernsetting erläutert werden.

3 Zur Entwicklung hybrider Lernräume in der praxisorientierten naturwissenschaftlich-technischen Lehre des Sachunterrichts

Laut der Empfehlung des Hochschulforums Digitalisierung zeichnen sich zukunftsfähige Lernräume durch eine Verschränkung digitaler und analoger Lernszenarien aus. Diese Verschränkung nimmt den Mehrwert digitaler Technologien auf und integriert diese in den materiellen Lernraum. Zudem wird der universitäre Lernraum auf den individuellen Lebensraum erweitert und nutzerorientiert gestaltet (vgl. Günther et al. 2019).

In der naturwissenschaftlich-technischen Lehre des Faches Sachunterricht stößt diese Neuausrichtung auf ein spezifisches Setting: Der Sachunterricht strebt an, „Schülerinnen und Schüler darin zu unterstützen, ihre natürliche, kulturelle, soziale und technische Umwelt sachbezogen zu verstehen, sie sich auf dieser Grundlage bildungswirksam zu erschließen und sich darin zu orientieren, mitzuwirken und zu handeln“ (GDSU 2013, 9). Entsprechend steht besonders im Bereich der naturwissenschaftlich-technischen Lehre für Lehramtsstudierende das praktische Erlernen von naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten und der daraus resultierenden technischen Nutzbarmachungen im Vordergrund. Beide Dimensionen werden stets verzahnt von den Lernenden erarbeitet und im Kontext von praktischen Produktentwicklungsprozessen, wie dem *Design Process* erprobt und reflektiert. „Dieser Prozess umfasst weitgehend das, was Konstruieren im deutschen Sprachgebrauch bedeutet, geht in manchen Aspekten jedoch darüber hinaus, und zwar in Richtung eines allgemeinen Problemlöseprozesses, der ähnlich wie das Experimentieren in den Naturwissenschaften Kernpunkt des technischen Unterrichts sein sollte“ (Graube et al. 2015, 149).

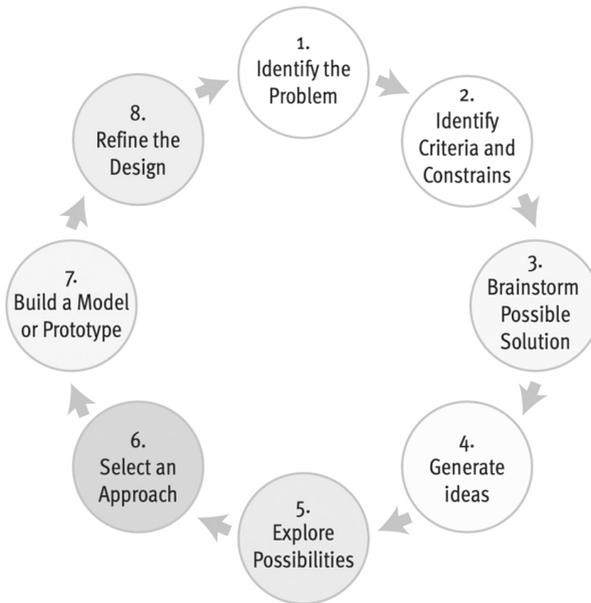


Abb. 1: *Design Process* (Graube et al. 2015, 149, in Anlehnung an NASA 2018)

Im Rahmen des *Design Processes* durchlaufen die Problemlösenden insgesamt acht Phasen, in denen ausgehend von den Eigenschaften der Problemsituation mögliche Problemlösungen identifiziert, selektiert und ausgearbeitet werden (siehe Abbildung 1). Die Lernenden stellen auf Basis der favorisierten Problemlösung Prototypen her, welche in Abhängigkeit zur Problemsituation angepasst sowie weiterentwickelt werden und die adäquate Lösung des Problems darstellen.

Zur Evaluation und der Prüfung von Implikationen für zukünftige hybride Lehrsettings wurde im Rahmen eines konkreten Seminars eine Befragung der Studierenden vorgenommen. Im Folgenden wird der Kontext des Seminars erläutert, um anschließend Vorgehen und Ergebnisse der Erhebung vorzustellen.

4 Ablauf des Seminars *Arbeit & Technik*

Das Seminar *Arbeit & Technik* wurde im Sommersemester 2021 als *Blended Learning*-Veranstaltung durchgeführt, welche sich durch die Realisation von synchronen und asynchronen Veranstaltungsterminen auszeichnet und die konstante Dokumentation und Reflexion von Arbeitsschritten während des *Design Processes* fokussiert. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf dem konstruktiven Charakter des Lösens von Problemlöseaufgaben wie z. B. dem Einbringen von individuellen

Vorstellungen der Studierenden, *Nature of Science* und der Entwicklung sowie Ausdifferenzierung von individuellen Vorstellungen in Wechselwirkung mit dem jeweiligen sozialen Kontext (vgl. Duit 1996). Vor diesem Hintergrund wurde das Seminar nach einem zyklischen Ablauf vollzogen (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Schematischer Ablaufplan im Online-Seminar *Arbeit & Technik*.

Nr.	Thema / Inhalt	Art
1	Vermittlung Lehrinhalte	synchron
2	Festigung und Anwendung durch Konstruktionsaufgaben, Dokumentation der Arbeitsschritte	asynchron
3	Reflexion der Prototypen	synchron
4	Überarbeitung der Prototypen und Dokumentation	asynchron

In Vorbereitung auf die Durchführung der Problemlöseaufgaben wurden spezifische Lehrinhalte von dem Dozenten in einer synchronen Videokonferenz vermittelt. Ebenso synchron erfolgte anschließend die Besprechung der Problemlöseaufgaben im Plenum (vgl. Mandl & Kopp 2006). Daran schloss sich die Durchführung und Dokumentation der Problemlöseaufgaben sowie deren Einreichung auf der gemeinsamen Lehr-/Lernplattform im Rahmen des häuslichen Umfelds der Studierenden an, welche asynchron und in Einzelarbeit erfolgte. Nach Einreichung der Dokumentationen wurden im Rahmen einer synchronen Videokonferenz im Plenum alle individuell durchgeführten Problemlöseprozesse intensiv besprochen. Während des Austauschs zwischen den Studierenden untereinander sowie dem Dozenten wurden möglichst detaillierte Rückmeldungen generiert, auf deren Basis die Lernenden die eigene Problemlösung praktisch und asynchron weiterentwickelt sowie optimiert haben.

5 Methode

Mit Hilfe von qualitativen, halbstrukturierten Einzelinterviews (vgl. Döring & Bortz 2016) wurden insgesamt 10 Studierende interviewt, die an dem Seminar *Arbeit und Technik* im Sommersemester 2021 teilnahmen. Die Probandinnen und Probanden unterscheiden sich voneinander hinsichtlich der Kovariablen Alter, Ausführung eines Berufs neben dem Studium, Betreuung von Kindern und individuellen gesundheitlichen Einschränkungen. Die Durchführung der Einzelinterviews fand nach Beendigung des Kurses, also im Winter 2021 statt. Der Interviewleitfaden wurde auf der Grundlage von folgenden Subaspekten der Fragestellung erstellt:

Subaspekt 1: Wie haben die Studierenden die Durchführung von praktischen Methoden im Online-Seminar erlebt?

Subaspekt 2: Wie stellte sich die Integration der asynchronen Seminarbestandteile in den Alltag der Studierenden dar?

Die Einzelinterviews wurden mit Diktiergeräten dokumentiert und im weiteren Verlauf transkribiert. Auf der Grundlage der Transkripte wurde eine zusammenfassende Inhaltsanalyse (vgl. Mayring 2015) durchgeführt, welche in die Erstellung eines induktiven Kategoriensystems mündete.

6 Ergebnisse

Im Rahmen dieses Beitrages wird die Darstellung der Ergebnisse gemäß der beiden Subaspekte der Fragestellung gegliedert. Dementsprechend erfolgt zunächst die Beschreibung der Ergebnisse, welche dem ersten Subaspekt angehören.

Subaspekt 1: Wie haben die Studierenden die Durchführung von praktischen Methoden im Online-Seminar erlebt?

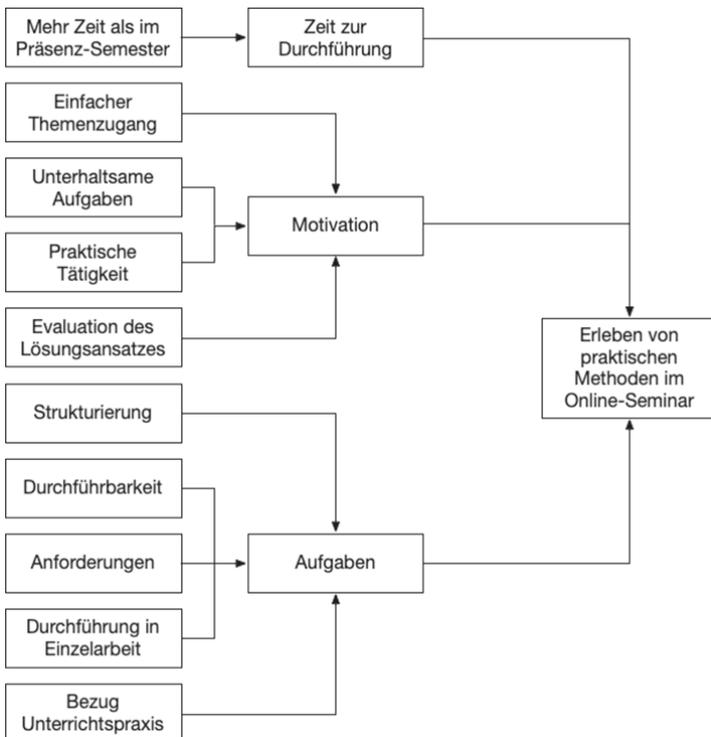


Abb. 2: Kategoriensystem zum Subaspekt 1.

In Hinblick darauf, wie die Studierenden die Durchführung von praktischen Methoden im Online-Seminar erlebt haben, wurden mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse und der induktiven Kategorienbildung verschiedene Kategorien voneinander abgegrenzt (siehe Abbildung 2). In diesem Zusammenhang ergaben sich aus den Äußerungen der Probandinnen und Probanden drei übergeordnete Kategorien: *Zeit zur Durchführung*, *Motivation* und *Aufgaben*. Während der Einzelinterviews betonten die Studierenden u. a. die erhöhte *Zeit zur Durchführung* der Aufgaben im Online-Seminar, wie das folgende Zitat dokumentiert: „Ja, ich fand es sehr gut, dass man sich [...] für das [G]anze was man so bauen musste oder vorbereiten musste und so, eben sich selbst *Zeit* lassen konnte [...]. Man hatte mehr *Zeit* als im normalen Semester, sage ich mal“.

Zudem tätigten die Studierenden während der Einzelinterviews Aussagen über Elemente und Eigenschaften des Online-Seminars, die sich nach ihren Angaben direkt auf die eigene Motivation ausgewirkt haben, das Seminar durchzuführen und erfolgreich abzuschließen. Auf Basis dieser Aussagen wurden die Unterkategorien *einfacher Themenzugang*, *unterhaltsame Aufgaben*, *praktische Tätigkeit* und *Evaluation des Lösungsansatzes* identifiziert. Demzufolge schätzten die Studierenden den Zugang zu den Themen als wenig abstrakt ein. Insgesamt wurde berichtet, dass es sich um unterhaltsame und lustige Aufgaben handelte, die für die Studierenden interessant waren, somit auf sie motivierend wirkten und daher ausdauernd und erfolgreich bearbeitet wurden. Weiterhin formulierten die Studierenden, dass gerade die *praktischen Tätigkeiten* im Online-Seminar motivierend auf sie gewirkt hätten. Zum Beispiel, weil „ich persönlich [es gerne mache,] so ein paar Sachen zu konstruieren und handwerkliche Sachen [durchzuführen, da] habe ich [mich] dann auch zu Hause [...] ran gesetzt, hab[e] das total gerne gemacht“. Zudem stellten die Studierenden auch die *Evaluation des Lösungsansatzes* als motivierend heraus und schilderten weiterhin, wie sich davon ausgehend ein Arbeitsfluss bei ihnen eingestellt hat, der das Ziel verfolgte, den eigenen Prototypen zu verbessern: „Das hat auch ziemlich viel Spaß gemacht auch das mit der Brücke. Die erste Brücke, die war so hm aber die zweite, da hat man so einen eigenen Lernerfolg gehabt, weil, ja, bei mir hat [es] sich wirklich so sehr gesteigert was ich dann da drauf packen konnte“.

Hinsichtlich der Kategorie *Aufgaben* haben die Studierenden insbesondere Angaben zu *Strukturierung*, *Durchführbarkeit*, *Anforderungen*, *Durchführung in Einzelarbeit* und dem *Bezug zur Unterrichtspraxis* bearbeitet. In Abgrenzung zur Unterkategorie *unterhaltsame Aufgaben*, welche der Kategorie *Motivation* zugeordnet ist, sind innerhalb der Kategorie *Aufgaben* keine Aussagen der Studierenden zu finden, in denen auf eine Beeinflussung der eigenen Motivation durch die Durchführung der Aufgaben Bezug genommen wird. Gemäß der Unterkategorie *Strukturierung* wurden die Aufgaben klar und nachvollziehbar strukturiert. Auch die *Durchführbarkeit* der Aufgaben wurde von den Probandinnen und Probanden

bestätigt. Weiterhin sind innerhalb der Kategorie *Anforderungen* Angaben zu finden, wonach einige Studierende die Anforderungen der Aufgaben als angemessen empfunden haben. Andere Studierende vertraten jedoch die Meinung, dass die Aufgaben im Online-Seminar überfordernd waren: „Ich fand es am Anfang bisschen schwierig die Aufgabenstellungen zu verstehen [...] mit der Brücke [...] da hat der [Dozent] [...] es auch ziemlich offengelassen, wie wir das machen [sollten] und da ist man [...] so ein bisschen überfordert“.

Weiterhin fügten die Studierenden an, dass innerhalb der Bearbeitung der Aufgaben in den asynchronen Veranstaltungen keine Partner- oder Gruppenarbeit möglich war, wodurch jede Person die Aufgaben ohne Unterstützung der Kommilitoninnen und Kommilitonen bearbeiten musste. Diesbezügliche Aussagen werden in der Kategorie *Durchführung in Einzelarbeit* zusammengefasst. Zudem schätzten die Studierenden den *Bezug zur Unterrichtspraxis* der Aufgaben als gegeben und ergiebig ein.

Ein zweiter Aspekt der Erhebung widmete sich der Vereinbarkeit der asynchronen Lehre mit dem Alltag der Befragten.

Subaspekt 2: Wie stellte sich die Integration der asynchronen Seminarbestandteile in den Alltag der Studierenden dar?

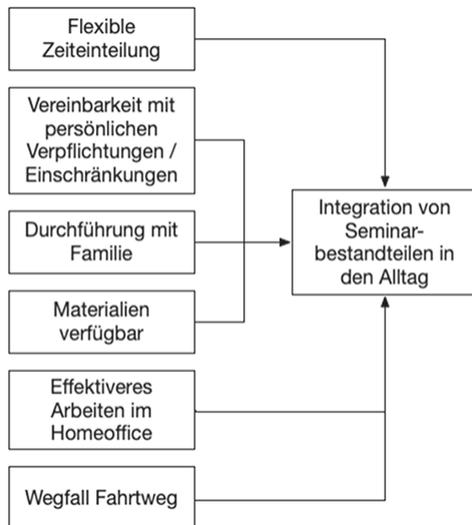


Abb. 3: Kategoriensystem zum Subaspekt 2.

Das zu dieser Fragestellung gebildete Kategoriensystem (siehe Abbildung 3) identifizierte folgende Unterkategorien: *Flexible Zeiteinteilung*, *Vereinbarkeit mit*

persönlichen Verpflichtungen / Einschränkungen, Durchführung mit Familie, Materialien verfügbar, effektiveres Arbeit im Homeoffice, kein Fahrtweg.

So wurde bei der Vereinbarkeit mit dem individuellen Alltag zunächst die *flexible Zeiteinteilung* während des Seminars und die daraus resultierende effektive Integration dessen in den individuellen Alltag der Studierenden beschrieben: „Ja, also bei mir hat das auf jeden Fall gut gepasst, immer. [...] Vor allem dadurch, dass [...] die Aufgaben [...] immer ein bis zwei Wochen vorher angekündigt wurden, konnte man das natürlich frei einteilen [...]. Dann war man natürlich superflexibel [...]“. Zudem stellten die Studierenden auch die *Vereinbarkeit des Seminars mit persönlichen Verpflichtungen / Einschränkungen* als positiv heraus: „Dadurch, dass es online war, hatte ich sehr viel Zeit für meine Kinder“. Einige Studierende gaben weiterhin an, dass sie die *Durchführung der Aufgaben mit der eigenen Familie* realisierten und demzufolge die Erarbeitung der Seminarleistungen aktiv in ihren individuellen Tagesablauf einfügten: „Ich hatte das mit meinen zwei Kindern gemacht, die hatten einen wahnsinnigen Spaß dabei. [...] Wir hatten auch in unterschiedlichen Zimmern gearbeitet, sodass wir am Ende drei Marshmallowtürme hatten und gucken konnten [...] wie wir da ran gegangen sind“. Weiterhin gaben die Studierenden an, dass die für die Durchführung der Aufgaben benötigten *Materialien verfügbar* waren in den jeweiligen Haushalten und nicht erst beschafft werden mussten. Weiterhin tätigten einige Studierende Äußerungen, wonach ein effektiveres Arbeiten im Homeoffice als in der Präsenzlehre für sie möglich war. Eine Person äußerte sich diesbezüglich in folgender Weise: „Die Recherche fiel mir einfacher [...], weil man in der Uni auch wenig mithat“. Des Weiteren gaben einige Probandinnen und Probanden an, dass der *Wegfall des Fahrtweges* sich sehr positiv auf die Integration des Seminars in den Alltag ausgewirkt habe.

Innerhalb der Interviews gaben die Studierenden weiterhin an, dass der Austausch mit dem Dozenten sehr rege und ergiebig war, jedoch die Kontaktsituation zwischen den Studierenden sich als eher unzureichend darstellte: „Eigentlich [gab es] nicht wirklich [Kontakt mit den anderen Studierenden], [...], wahrscheinlich nur, wenn man jetzt privat schon miteinander befreundet gewesen wäre [...]“.

7 Diskussion

Die Erhebung von Studierendenwahrnehmungen zu Aspekten der erfolgreichen Übertragung eines praxisorientierten Seminars in ein *Blended Learning*-Setting und damit in einen hybriden Lernraum wurde anhand zweier Faktoren nachvollzogen: Das individuelle Erleben der praxisorientierten Lehre durch die Studierenden (Subaspekt 1) sowie die Integration der asynchronen Lehre in den Studierendenalltag (Subaspekt 2).

Subaspekt 1: Wie haben die Studierenden die Durchführung von praktischen Methoden im Online-Seminar erlebt?

Die Vermittlung praktischer, technischer Kompetenzen war durch synchrone und asynchrone Lehreinheiten möglich.

1. Im Rahmen der Einzelinterviews meldeten die Studierenden zurück, dass das online durchgeführte *Blended Learning*-Seminar bei ihnen einen Kompetenzzuwachs initiiert habe und ihre Kenntnisse hinsichtlich von Werkstoffen, Werkzeugen und technischen Verarbeitungsschritten sowie der Produktentwicklung gefördert hätte. Es zeigt sich also, dass im Rahmen von Online-Veranstaltungen, in denen konstruktive Problemlöseaufgaben zu verschiedenen Produktentwicklungen bearbeitet werden, praktische und technische Kompetenzen auf Seiten der Lernenden gefördert werden können.
2. Der Zugang zu den Lehr-Lerninhalten war nicht erschwert. Auch in der Online-Veranstaltung gelang es den Studierenden, die Lehr-/Lerninhalte umfassend darzustellen und zu erproben, sodass sie einen vertieften Einblick in die naturwissenschaftliche und technische Perspektive des Sachunterrichts gewannen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Lernarrangements in teildigitalen Räumen durchaus geeignet sind, praxisorientierte Wissens- und Handlungsformen zu vermitteln.
3. Die Aufgaben im Seminar wurden als praxisrelevant, unterhaltsam und kompetenzfördernd wahrgenommen, zudem wurde von den Studierenden der Wert der Aufgaben für die spätere Berufstätigkeit erkannt. Innerhalb der Evaluation zeigte sich, dass die Studierenden die bearbeiteten Aufgaben auf der Basis ihres didaktischen Vorwissens akribisch analysierten und reflektierten. Die Evaluation der Veranstaltung zeigte, dass die Aufgaben einen hohen Grad an Authentizität und Anwendungsbezug aufwiesen sowie multiple Kontexte und Perspektiven reflektierten und somit bedeutsame Prinzipien von effektiven *Blended Learning*-Veranstaltungen berücksichtigen (vgl. Mandl & Kopp 2008, 9f.). Die Aufgaben wurden von den Lernenden als u. a. lernförderlich und ergiebig wahrgenommen, sodass sie sich motivierend auf den Lernprozess auswirkten und in eine detaillierte Bearbeitung der Lehr-/Lerninhalte mündeten.
4. Die offene Gestaltung der Aufgaben empfanden die Studierenden sowohl als angemessen aber auch als überfordernd. Die offene Gestaltung von Problemlöseaufgaben ist durch deren inhärenten konstruktiven Charakter bestimmt, wirkt sich kompetenzfördernd auf den Lernprozess aus, steigert die „Eigenverantwortung der Lernenden [und] ermöglicht Reflexion über das Lernen“ (Hascher & Hofmann 2008, 50). Weiterhin „erlauben [offene Aufgaben] Einblicke in Denk- und Argumentationsweisen [der Lernenden], die sich bei Aufgaben mit geschlossenen Antwortformaten nicht – oder nur eingeschränkt bieten“ (Hammann & Jördens 2014, 169). Da die Beantwortung offener Aufgaben „ein aktives Hervorbringen und Konstruieren von Bedeutungszusammenhängen erfordert“ (Hammann & Jördis

2014, 170), verlangt deren Bearbeitung von den Lernenden mehr Vorwissen und kognitive Aktivität als die Auswahl von korrekten Antworten innerhalb von geschlossenen Aufgaben (vgl. Hammann & Jördis 2014, 170). Es ist zu vermuten, dass einigen Studierenden daher die Bearbeitung von offenen Aufgabenstellungen schwerfiel. Als Konsequenz sollte die Betreuung – sowohl im materiellen Lernraum des Seminars bzw. einer Lernwerkstatt als auch im virtuell-digitalen Lernraum – intensiviert und individualisiert angeboten werden.

5. Der geringe unterstützende Kontakt mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen wurde bemängelt.

Obwohl der Kontakt zwischen den Studierenden und dem Dozenten als sehr gewinnbringend und intensiv beschrieben wurde, fehlte einigen Studierenden gerade während der asynchronen Veranstaltungen der Austausch mit Kommilitoninnen und Kommilitonen. Dies deckt sich mit dem Prinzip der sozialen Lernarrangements zur effektiven Wahl und Ausgestaltung von *Blended Learning*-Veranstaltungen in der Hochschullehre (Mandl & Kopp 2006, 9f.) und wird daher in vergleichbaren zukünftigen Online-Veranstaltungen verstärkt berücksichtigt werden. Es stellt sich demnach die Frage, wie beispielsweise in Kleingruppenarbeiten phasenweise kokonstruktiv gelernt werden kann und dadurch intensivierte soziale Kontakte unterstützend in die Lehre einbezogen werden können. Hierfür sind Treffen in einem geschlossenen und auf Kleingruppen orientierten Lernraum besonders geeignet.

Nachdem die zentralen Ergebnisse zum Subaspekt 1 vorgestellt und diskutiert wurden, erfolgt die Diskussion zentraler Ergebnisse zum Subaspekt 2.

Subaspekt 2: Wie stellte sich die Integration der asynchronen Seminarbestandteile in den Alltag der Studierenden dar?

1. Das *Blended Learning*-Seminar konnte von den Studierenden effektiv in den Alltag integriert werden. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, auch die praxisorientierte Lehre vermehrt an individuelle Bedürfnisse und Besonderheiten anzupassen.
2. So berücksichtigte die organisatorische Struktur des Seminars etwaige individuelle und lebensweltliche Einschränkungen der Studierenden wie z. B. Familie, Pflichten und Zeitmanagement.
3. Die Vermittlung praktischer Kompetenzen kann so in den individuellen Alltag eingefügt werden und angepasst an individuelle Bedürfnisse erfolgen.

Gerade durch die variable Zeitstruktur der asynchronen Veranstaltungen gelang es den Studierenden, die Veranstaltung effektiv in ihren individuellen Tagesablauf zu integrieren und an sie gestellte Aufgaben ausdauernd und akribisch zu bearbeiten. In der anschließenden Evaluation der Lehrveranstaltung zeigte sich weiterhin, dass einige Lernende die Aufgaben mit Familienangehörigen oder Freunden

durchführten und so mit Kontaktpersonen in die Reflexion der Seminar-Materialien eintraten, diese im Diskurs bearbeiteten, reflektierten und sich in diesem Zuge mit den Lehr-/Lerninhalten vertieft beschäftigten.

8 Ausblick – Hybride Lernwerkstätten als Antwort auf die Entgrenzung und Diversifikation von Lernweisen sowie Lernkontexten: Die hybride Lernwerkstatt *Make.UP*

Erkenntnisse aus der Studierendenbefragung sowie präpandemische Erfahrungen aus der digitalen Lehre im Sachunterrichtsstudium flossen in die Entwicklung eines neuartigen Lehr-/Lernraums in der Sachunterrichtslehre der Universität Potsdam ein. Seit 2018 konzipiert und zwischen 2020 und 2021 bedürfnisorientiert ausgestaltet, wurde die Lernwerkstatt *Make.UP* als Antwort auf eine moderne und praxisorientierte Lehre zwischen analog und digital sowie materiell und virtuell gestaltet.

Make.UP fokussiert im Gegensatz zu klassischen Konzeptionen von Lernwerkstätten weniger den direkten Umgang mit Experimenten oder Techniken des Sachunterrichts, sondern vielmehr deren mediale Aufbereitung und Übersetzung. So können Studierende dort seminarbegleitend Lernmedien und digitale Lehrmaterialien erstellen – vom Lernvideo zu technischem Wissen oder naturwissenschaftlichen Experimenten, bis hin zum Podcast über Naturphänomene. Diese kokonstruktive Erstellung von digitalen Lernmedienformaten ermöglicht einen Kompetenzzuwinn auf drei Ebenen: Es wird das Fachwissen und seine didaktische Reduktion geschult, bei Videoveranschaulichungen von Experimenten wird zudem das praxisorientierte Handeln einstudiert und zuletzt werden anhand von fachwissenschaftlichen Themen konkrete Kompetenzen im Umgang *mit* Medien und *über* deren Einsatz vermittelt (vgl. Gervé & Peschel 2013; vgl. Irion 2016). Neben der Erstellung von Medien wird zudem das Erproben neuer, oft digitaler Techniken gefördert. So stehen ein 3D-Drucker und mehrere *Calliope*-Microcontroller zur Verfügung, um späteres unterrichtliches Handeln und den Umgang mit den Technologien zu erlernen. Aufgrund seiner räumlichen Architektur ist *Make.UP* als ein Arbeitsraum für kleine Gruppen eingerichtet, was auch in zukünftigen Einschränkungen der Lehre das kopräesente Lernen ermöglichen soll. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf der Interaktion und dem Austausch der Studierenden bei der Erarbeitung gemeinsamer Seminarleistungen.

In Reaktion auf die Studierendenbedürfnisse wird eine doppelte Betreuung der Studierenden künftig angestrebt. Im Seminarkontext werden fachwissenschaftliche und handlungspraktische Kompetenzen geschult und individuell vermittelt. In der Lernwerkstatt soll eine intensive Betreuung durch eine Tutorenkraft angestrebt werden.

Die Lernwerkstatt *Make.UP* im technisch-naturwissenschaftlichen Sachunterricht der Universität Potsdam strebt damit eine Verzahnung von fachwissenschaftlichen, (lehr-) praxisorientierten und Medienkompetenzen an. Sie ergänzt dadurch hybride Lehrsettings an der Universität, indem sie einen Raum für kopräsenten Lernen bietet und zudem die Möglichkeit einräumt, digitale Lernmedien für künftige Wissensvermittlungen zu erstellen. Dadurch bietet sie einen Ausgleich zum Manko von ausschließlich onlinebasierter Lehre: Der soziale Austausch zwischen Studierenden wird durch die Betonung des kollaborativen Lernens und des *peer assisted learning* noch vertieft.

Literatur

- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. (2011). *Handbuch E-Learning – Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Dehnpostel, P. (2020). Der Betrieb als Lernort. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 485-501). Wiesbaden: Springer VS.
- Deutscher Bildungsrat (1974). *Zur Neuordnung der Sekundarstufe II. Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen*. Bonn: Bundesdruckerei.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Duit, R. (1996). The constructivist view in science education – What it has to offer and what should not be expected from it. *Investigações em Ensino de Ciências*, 1(1), 40-75.
- Gervé, F. & Peschel, M. (2013). Medien im Sachunterricht. In E. Gläser & G. Schönknecht (Hrsg.), *Sachunterricht in der Grundschule: entwickeln – gestalten – reflektieren* (S. 58-77). Frankfurt a. M.: GSV.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterricht (GDSU) (Hrsg.). (2013). *Perspektivnahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Graube, G., Jeretin-Kopf, M., Kosack, W., Mammes, I., Renn, O. & Wiesmüller, C. (2015). *Wissenschaftliche Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“*. Schaffhausen: SCHUBI Lernmedien AG.
- Günther, D., Kirschbaum, M., Kruse, R., Ladwig, T., Prill, A., Stang, R. & Wertz, I. (2019). *Zukunftsfähige Lernraumgestaltung im digitalen Zeitalter. Thesen und Empfehlungen der Ad-hoc Arbeitsgruppe Lernarchitekturen des Hochschulforum Digitalisierung. Arbeitspapier Nr. 44*. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Hammann, M. & Jördens, J. (2014). Offene Aufgaben codieren. In D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Hankele-Gauß, M. (2020). *Blended Learning – Das Beste aus zwei Welten*. Abgerufen von <https://www.lmz-bw.de/landesmedienzentrum/aktuelles/aktuelle-meldungen/detailseite/blended-learning-das-beste-aus-zwei-welten/> (zuletzt geprüft am 08.09.2022)
- Hascher, T. & Hoffmann, T. (2008). *Aufgaben – noch unentdeckte Potenziale im Unterricht*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Irion, T. (2016). Digitale Medienbildung in der Grundschule–Primarstufenspezifische und medienpädagogische Anforderungen. In M. Peschel (Hrsg.), *Neue Medien in der Grundschule 2.0. Grundlagen, Konzepte, Perspektiven* (S. 16-32). Frankfurt a. M.: GSV.
- Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) (2017). *Blended Learning*. Abgerufen von https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/blended_learning (zuletzt geprüft am 08.09.2022)

- Mandl, H. & Kopp, B. (2006). *Blended Learning: Forschungsfragen und Perspektiven* (Forschungsbericht Nr. 182). München: Ludwigs-Maximilians-Universität, Department Psychologie, Institut für Pädagogische Psychologie.
- Marczuk, A., Multrus, F. & Lörz, M. (2021). *Die Studiensituation in der Corona-Pandemie. Auswirkungen der Digitalisierung auf die Lern- und Kontaktsituation von Studierenden.* (DZHW Brief 01/2021). Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse*. Weinheim, Basel: Beltz.
- National Aeronautics and Space Administration (NASA) (2018). *Engineering Design Process*. Abgerufen von <https://www.nasa.gov/audience/foreducators/best/edp.html> (zuletzt geprüft am 08.09.2022)
- Quade, S. (2017). *Blended Learning in der Praxis*. Abgerufen von <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/241001/blended-learning-in-der-praxis/> (zuletzt geprüft am 08.09.2022)
- Rohs, M. (2010). Zur Neudimensionierung des Lernortes. *REPORT Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, (2), 34-45.
- Traus, A., Höffken, K., Thomas, S., Mangold, K. & Schröer, W. (2020). *Stu.di.Co. – Studieren in Zeiten von Corona*. Hildesheim: Universitätsverlag Hildesheim.
- Winde, M., Werner, S., Gumbmann, B. & Hieronimus, S. (2020). *Hochschulen, Corona und jetzt? Wie Hochschulen vom Krisenmodus zu neuen Lehrstrategien für die digitale Welt gelangen*. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: Diskussionspapier 4.

Autor*innen

Würfl, Katja Dorothee, M. Ed.

Universität Potsdam

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Grundschulpädagogik Sachunterricht
Problemlösen, Problemlösestrategien, Digitale Medien, Adaptivität und
Feedbackstrategien
katja@wuerfl.io

Erdmann, Julius, Dr.

Universität Potsdam

Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB)

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Kulturelle Bildung, qualitative Methoden
der Bildungsforschung, Medientheorie und Medienkultur
julius.erdmann@uni-potsdam.de

Lernwerkstätten stellen sich vor

Jeanette Hoffmann

Die *KinderLiteraturWerkstatt* an der Freien Universität Bozen – ein analoger Raum in digitalen Zeiten

Abstract

Die *KinderLiteraturWerkstatt* der Freien Universität Bozen ist eingebunden in die EduSpaces der Fakultät für Bildungswissenschaften. Sie ist ein literarästhetisch inspirierender Ort der Kinderliteratur sowie ihrer Rezeption und Didaktik. In den Bereichen Forschung, Lehre und Third Mission verortet, eröffnet sie vielfältige Möglichkeitsräume für sprachliche, literarische und ästhetische Lernprozesse in einer mehrsprachigen Umgebung. Im Beitrag wird das Konzept dieser literarisch ausgerichteten analogen Werkstatt im digitalen Kontext vorgestellt.

1 Einblick

Die fachdidaktisch ausgerichtete *KinderLiteraturWerkstatt* versteht sich als ein literarästhetisch anregender Ort rund um Kinderliteratur und ihre Rezeption, der Lernenden und Lehrenden Möglichkeitsräume für sprachliche, literarische und ästhetische Lernprozesse im mehrsprachigen Kontext eröffnet. Als EduSpace¹ der Fakultät für Bildungswissenschaften der Freien Universität Bozen ist sie in den Bereichen Forschung, Lehre und Third Mission verortet und in literarische und pädagogische Netzwerke eingebunden. Das Forschungs- und Lehrkonzept hat zum Ziel, verschiedene Verhältnisbestimmungen vorzunehmen. Es basiert auf einem literaturdidaktischen und ko-konstruktivistischen Lernverständnis, das verschiedene Formen des Lernens miteinander verbindet. Im Zentrum der *KinderLiteraturWerkstatt* steht die Kinderliteratur in all ihren multimodalen, intermedialen und multilingualen Erzählformen. Die Auswahl orientiert sich an

1 Die EduSpaces an der Fakultät für Bildungswissenschaften umfassen verschiedene, Theorie und Praxis verbindende, Laboratorien mit unterschiedlichen pädagogischen, psychologischen, historischen, allgemein- und fachdidaktischen Ausrichtungen, deren forschungsbasierte Ansätze für die universitäre Lehre sowie die regionale und (inter-)nationale Kooperationen fruchtbar gemacht werden (Stadler-Altman 2018).

für Kindergarten- und Grundschulkindern bedeutsamen Themen und literarästhetisch anregenden und herausfordernden Erzählweisen. Die Kinderliteratur ist eingebettet in gestaltete Räume für vielfältige literarische Aktivitäten. Die Raumgestaltung greift verschiedene Aspekte der theoretischen Grundlegung auf und schließt an die internationale Lernwerkstattarbeit an, indem durch die Flexibilität des Mobiliars und die Multifunktionalität und Alltagsnähe des Materials Gestaltungs- und Imaginationsräume eröffnet werden. Im Beitrag wird das Konzept der in digitalen Zeiten neu entstehenden analogen *KinderLiteraturWerkstatt* im Rahmen der EduSpaces der Fakultät vorgestellt.

2 *KinderLiteraturWerkstatt*

Bereits im Namen der *KinderLiteraturWerkstatt* sind zentrale Aspekte des didaktischen Konzepts enthalten, wenn man ihn in seine einzelnen Begriffe aufschlüsselt.

2.1 Kinder

Im Fokus der *KinderLiteraturWerkstatt* stehen die in einer Welt voller Geschichten aufwachsenden und sich die Welt narrativ aneignenden *Kinder* und ihre literarischen, sprachlichen und ästhetischen Lernprozesse, ob unter erzähltheoretischen, literaturdidaktischen oder (schrift-)spracherwerbstheoretischen Fragestellungen. Da im Studium der Bildungswissenschaften für den Primarbereich an der Fakultät für Bildungswissenschaften Kindheitspädagog*innen und Lehrer*innen ausgebildet werden, werden Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter (3–11 Jahre) in den Blick genommen.

2.2 Literatur

Die *KinderLiteraturWerkstatt* ist ein Ort für *Literatur* mit Fokus auf Kinderliteratur. Das Angebot umfasst analoge und digitale Medien und erstreckt sich von Bilder- und Erstlesebüchern, Kinder- und Jugendromanen, Comics und Sachbüchern über Hörspiele, Hörbücher und Kinderfilme bis zu Bilderbuch-Apps und interaktiven Spielgeschichten. Der Schwerpunkt liegt auf zeitgenössischer Kinderliteratur, die handlungsleitende Themen von Kindern aufgreift und verschiedene mediale Erzählformen umfasst. Die Mehrsprachigkeit Südtirols und der Universität aufgreifend, ist das Angebot vielsprachig und umfasst autochthone sowie allochthone Minderheitensprachen.

2.3 Werkstatt

Die *KinderLiteraturWerkstatt* ist als *Stätte* ein Ort, ein gestalteter Raum mit einem ästhetisch anregenden Charakter, in dem das *Werken*, das Handeln mit Dingen und ausgehend vom Aufforderungscharakter der Dinge seinen Raum hat. Insofern wird nicht nur der Rezeption der Literatur in Form des Lesens, Hörens und

Sehens Aufmerksamkeit geschenkt, sondern auch der produktiven Auseinandersetzung mit ihr in verschiedenen multimodalen Formen des Erzählens, Inszenierens, Schreibens, Druckens, Stanzens und Gestaltens von und zu Geschichten, dabei literarische, sprachliche und ästhetische Zugänge miteinander verbindend.

3 Theoretische Grundlegung

Das Konzept der *KinderLiteraturWerkstatt* ist theoretisch fundiert, auf verschiedene Verhältnisbestimmungen ausgerichtet und basiert auf einem (ko-)konstruktivistischen und interaktionistischen Lernverständnis.

3.1 Theoretische Bezugspunkte

Das pädagogisch-didaktische Konzept der *KinderLiteraturWerkstatt* bedarf der theoretischen Einbindung in den Kontext von Multilingualität und Interkulturalität, Sozialität und Materialität sowie Intermedialität und Multimodalität (vgl. Franceschini 2011; Kalthoff 2021; Naujok 2023). Diese theoretischen Bezugspunkte sind ausschlaggebend für den Aufbau des Literaturbestands, die Konzeption des Raums und die thematische und didaktische Gestaltung der Interaktionen.

3.2 Verhältnisbestimmungen

Im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis (vgl. Ertl-Schmuck & Hoffmann 2020) gilt es, Möglichkeitsräume der Verbindung von praktischem Handeln und theoriegeleiteter Reflexion zu ergründen (vgl. Stadler-Altman 2018) und empirisch zu erforschen. Dazu werden die Perspektiven der unterschiedlichen Beteiligten im Aktions- und Kooperationsfeld *KinderLiteraturWerkstatt* erhoben und zueinander in Beziehung gesetzt (vgl. Hoffmann & von Leon 2024). Des Weiteren wird der deutschdidaktischen Trennung zwischen Literatur und Sprache entgegengetreten, indem Verbindungslinien zwischen literarischem und sprachlichem Lernen in einem ästhetischen Kontext aufgezeigt werden (vgl. Wieler 2018).

3.3 Lernverständnis

Das zugrunde liegende Lernverständnis ist (ko-)konstruktivistisch und interaktionistisch ausgerichtet und bewegt sich zwischen literaturdidaktischer und pädagogischer Lerntheorie. Zentral sind die Ansätze des literarischen, sprachlichen und ästhetischen Lernens (vgl. Spinner 2006; Wieler 2018), die aus verschiedenen Perspektiven die Bedeutung der Imagination, Sensibilisierung für sprachliche Gestaltung, Übernahme von Figurenperspektiven, des Gesprächs über Literatur und der Offenheit literarischer Deutungsprozesse betonen. Weitere lerntheoretische Bezugspunkte stellen das Forschende Lernen und die Aneignung einer forschenden Haltung dar (Huber 2013). Ebenso bedeutsam sind Ansätze des Dialogischen und Narrativen Lernens (Wells 2015; Hoffmann 2020), welche die

Rolle des Gesprächs für Verstehensprozesse und die Sozialität und Narrativität des Lernens betonen.

4 Konzeptionelle Verortung

Die *KinderLiteraturWerkstatt* ist übergreifend in den universitären Bereichen Forschung, Lehre und Third Mission angesiedelt und trägt damit zu einer Verbindung dieser bei.

4.1 Forschung

Im Bereich der Forschung leistet die *KinderLiteraturWerkstatt* einen wichtigen Beitrag zur Kinderliteratur- sowie zur Professionsforschung. Zum Aufbau des Literaturbestands werden handlungsleitende Themen der Kinder, die Erfahrungshaftigkeit und Literarästhetik der Literatur sowie aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen aufgegriffen. In diesem Kontext wurde etwa Kinderliteratur zu Demokratie und Partizipation sowie zu Krieg und Frieden in verschiedenen Sprachen und Erzählformen ausgewählt und analysiert (vgl. Hoffmann et al. 2024, Trisciuzzi 2023). Es gilt, Studierende zu ermutigen, Kinder mit ihren Fragen und Ängsten ernst zu nehmen und sie im Gespräch (über Literatur) zu begleiten. Im Rahmen *Literaturdidaktischer Miniaturen* (vgl. Hoffmann et al. 2023) in Anlehnung an (Deutsch-)Didaktische Miniaturen (vgl. Schmidt et al. 2017; Wedekind 2013) und Didaktische Forschungswerkstätten (vgl. Hoffmann et al. 2019) können Student*innen im Praktikum im Tandem in einer literarästhetisch anregenden Umgebung und mithilfe der ausgestellten Kinderliteratur und Materialien literaturdidaktische Arrangements gestalten und diese anschließend mit Kindern in Kindergärten und Grundschulen erproben. Im Sinne des forschenden Lernens (vgl. Huber 2013) können sie anhand ihrer Beobachtungen, transkribierter Gespräche und Kinderzeichnungen und -texten die sprachlich-literarischen Lernprozesse der Kinder rekonstruieren sowie ihre eigenen pädagogischen und literaturdidaktischen Lernprozesse reflektieren (vgl. Hoffmann 2020). Diese Professionalisierungsprozesse werden forschend begleitet, indem im Projekt LiDiMi (*LiteraturDidaktischeMiniaturen*) ein Korpus an schriftlichen Reflexionstexten der Student*innen aufgebaut und mithilfe der Key Incident Analyse ausgewertet wird (vgl. Hoffmann et al. 2023). Erste Analysen zeigen die heuristische Funktion des Schreibens und die Erkenntnisse der Studierenden in Bezug auf die Gesprächsführung und Raumgestaltung sowie die kindlichen Lernprozesse. Im Rahmen der Interviewstudie LITERATURpur (*KinderLiteraturWerkstatt – Partizipation und Raum*) werden die Perspektiven der verschiedenen Beteiligten (Student*innen und Dozent*innen, Grundschul- und Kindergartenkinder, Pädagog*innen und Lehrer*innen) bezüglich der Raumwahrnehmung, der Nutzung der Medien und Materialien, der Raumnutzung und der Partizipationsspielräume erforscht (vgl.

Hoffmann & von Leon 2024). Erste Interviews mit ausgewählten Studierenden unterschiedlicher Jahrgänge dokumentieren, wie sich Studierende durch die Ästhetik des Raumes angesprochen fühlen, welche Anziehungskraft historische Schreibgeräte ausüben, wie sie die Mehrsprachigkeit der Kinderliteratur wahrnehmen und den Ort als Begegnungsraum zwischen Student*innen untereinander und mit Dozent*innen imaginieren.

4.2 Lehre

Die *KinderLiteraturWerkstatt* spielt eine zentrale Rolle bei der Ausbildung von Student*innen des dreisprachigen Studiengangs *Bildungswissenschaften für den Primarbereich*, der für die Arbeit in den Bildungsfeldern Kindergarten und Grundschule qualifiziert. Insbesondere im Modul *Literatur und Kinderliteratur* der deutsch-, italienisch- und ladinischsprachigen Abteilung, aber auch darüber hinaus, steht sie allen Dozent*innen offen, die sich mit sprachlich-literarisch-ästhetischen Lernprozessen von Kindern beschäftigen und das Materialangebot nutzen möchten, etwa in Veranstaltungen zum Storytelling, zum Schriftspracherwerb, zur Inklusionspädagogik, zur Interkulturellen Pädagogik oder weiteren Themenfeldern. Zudem ist es möglich, den Raum auch für einzelne thematisch spezifische Lehrveranstaltungen zu nutzen wie etwa Erzählwerkstätten in der frühkindlichen Bildung o. a. Auch den Student*innen bietet die *KinderLiteraturWerkstatt* eine literarästhetische Lehr- und Lernumgebung mit einem anregungsreichen Literatur- und Materialangebot. Sie erhalten hier die Möglichkeit, aktuelle zeitgenössische Kinderliteratur kennenzulernen und sich während des Studiums einen Geschichtenfundus (vgl. Dehn et al. 2014) aufzubauen. Anhand der im Rahmen ihres fachdidaktischen Praktikums entworfenen, in der Praxis erprobten und reflektierten *Literaturdidaktische Miniaturen* (s. o.) gestalten sie forschend ihre eigenen literaturdidaktischen Lernprozesse. Darüber hinaus entwerfen sie *Buchbegegnungen* zu den nominierten Büchern des Deutschen Jugendliteraturpreises in den *Kinderliteratur-Seminaren*, zu denen sie Kindergruppen aus Kindergärten und Grundschulen in die *KinderLiteraturWerkstatt* einladen. Lesungen und Werkstattgespräche von Kinderliteraturautor*innen und Illustrator*innen wie 2023 Jörg Mühle (Frankfurter Ateliergemeinschaft) oder 2024 Susanna Mattiangeli und Vessela Nikolova sowie Gastvorträge literaturdidaktischer Referent*innen wie 2022 von Natascha Naujok (Evangelischen Hochschule Berlin) oder 2024 von Franziska Herrmann (Freie Universität Berlin) runden das Lehrangebot ab.

4.3 Third Mission

Im Bereich der Third Mission bietet die *KinderLiteraturWerkstatt* durch ihre Veranstaltungsreihe *Literaturforum* einen Ort der Begegnung zwischen Universität, Bibliothek, Praktikumsamt, Kindergarten, Grund- und Mittelschulen, Bildungsdirektionen und Leseförderungsinitiativen. Eine enge Kooperation insbesondere

durch die Ausstattung mit Kinderliteratur besteht zur Universitätsbibliothek, mit der sich die KinderLiteraturWerkstatt auch zum Welttag des Buches am 23. April an den *Brixner Tagen des Buches/Libri in festa* beteiligt. Ebenso zentral ist die Zusammenarbeit mit dem Praktikumsamt, wenn etwa im oben beschriebenen Praktikum Fachdidaktiker*innen und Praktikumskoordinator*innen in gemeinsamer Kooperation Student*innen bei der Entwicklung ihrer *Literaturdidaktischen Miniaturen* begleiten (vgl. Fischnaller et al. 2023). Kooperationen mit Kindergärten und Grundschulen werden durch die Einladung von Kindergruppen zu den *Buchbegegnungen* im Rahmen der ebenfalls oben vorgestellten Kinderliteratur-Seminare an die Universität sowie durch das Angebot literaturdidaktischer Fortbildungen für Kindheitspädagog*innen, Lehrer*innen und Tutor*innen in Zusammenarbeit mit dem Praktikumsamt und den deutschen und italienischen Bildungsdirektionen angebahnt. Darüber hinaus werden jährliche Kinderliteraturausstellungen von der *Drehscheibe – Arbeitskreis für Kinder- und Jugendliteratur* in den Räumlichkeiten ausgerichtet oder Literaturpädagog*innen und -referent*innen vom JUgendKInDerBUchZentrum (Jukibuz) des Südtiroler Kulturinstituts, von Nati per Leggere Alto Adige-Südtirol und vom Amt für Bibliotheken und Lesen aus Bozen, vom ÓPLab des Archivs für Kinder-Künstler*innenbücher ÓPLA aus Meran oder von der OEW Fachbibliothek „Eine Welt“ und der Stadtbibliothek Kathi Trojer aus Brixen zur Präsentation ihrer Institutionen und Initiativen in die Kinderliteratur-Vorlesungen eingeladen. Es werden themenbezogene Kinderliteraturausstellungen, wie 2022 „In der Kinderliteratur vom Frieden erzählen in Zeiten des Krieges/Raccontare la pace in tempi di guerra attraverso la letteratura per l’infanzia“, organisiert und in der Veranstaltungsreihe „Offene Dialoge – Dialoge für den Frieden/Dialoghi aperti – Dialoghi di pace“ der Fakultät für Bildungswissenschaften präsentiert (vgl. Triscuzzi 2023). Zum Welttag der kulturellen Vielfalt für Dialog und Entwicklung am 21. Mai beteiligen sich mehrsprachige Studierende des bildungswissenschaftlichen Studiengangs am *#multilingual Vorlesetag* der Koordinierungsstelle für Integration und der Bibliotheksämter der deutschen und italienischen Kulturabteilungen und bieten in der *KinderLiteraturWerkstatt* mehrsprachige Vorlese-situationen für Kindergarten- und Grundschulkindern an (s. Abb. 1).



Abb. 1: #multilingual Vorlesetag 2023 (Fotos J. Hoffmann)

5 Kooperationspartner*innen

Die *KinderLiteraturWerkstatt* arbeitet in den Bereichen Forschung, Lehre und Third Mission mit verschiedenen Kooperationspartner*innen auf internationaler und regionaler Ebene zusammen.

5.1 International

Die Einbindung in den *Arbeitskreis für Kinder- und Jugendliteratur* (AKJ), die *Gesellschaft für Kinder- und Jugendliteraturforschung* (GKJF), das *Netzwerk Bilderbuchforschung*, die Arbeitsgruppe *Letteratura per l'infanzia* der *Società Italiana del Pedagogia* (SiPed), das *European Network of Picturebook Research* sowie das *Internationale Netzwerk der Hochschullernwerkstätten* (NeHle) bietet internationale Vernetzungs-, Kooperations- und Publikationsmöglichkeiten. Mit der *Lern- und Forschungswerkstatt Grundschule* (LuFo) der Technischen Universität Dresden (vgl. Hoffmann et al. 2019) bestehen bereits enge Forschungsbeziehungen, zu der neu entstehenden *Lern- und Forschungswerkstatt für Literarische Bildung* an der Freien Universität Berlin werden sie derzeit aufgebaut. Kontakte zu weiteren literaturpädagogischen Werkstätten, z. B. der *Bilderbuchwerkstatt* der Universität der Künste Berlin (vgl. Winderlich 2017) oder der *Bilderbuchwerkstatt BUFO* der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch-Gmünd (vgl. Vorst & Dichtl 2017), wären interessant.

5.2 Regional

Lehr- und Forschungsk Kooperationen werden auch innerhalb der EduSpaces der Fakultät aufgebaut, wie etwa mit der allgemeindidaktisch ausgerichteten *Lernwerk-*

statt (vgl. Stadler-Altmann et al. 2020), dem *MultiLab* mit seinem naturwissenschaftlichen Schwerpunkt (vgl. Corni 2023) oder dem interdisziplinären Labor zur Gestaltung von Bildungsräumen mit der Natur *EDENlab* (vgl. Weyland 2022). Verbindungslinien liegen im Bereich des Geschichte(n)erzählens, des narrativen Lernens, der Bedeutung der Imagination und der ästhetischen Raumgestaltung. Durch die Veranstaltungen des *Literaturforums* im Bereich der Third Mission sowie die Praktika und Kinderliteratur-Seminare im Bereich der Lehre ist die *Kinder LiteraturWerkstatt* regional mit den Literaturinstitutionen und Leseförderungsinitiativen Südtirols, Kindergärten und Grundschulen sowie verschiedenen Abteilungen der deutschen, ladinischen und italienischen Bildungsdirektionen verbunden.

6 Raumgestaltung

Die Raumgestaltung (s. Abb. 2) greift verschiedene Aspekte der theoretischen Grundlegung auf und schließt an die internationale Lernwerkstattarbeit an.

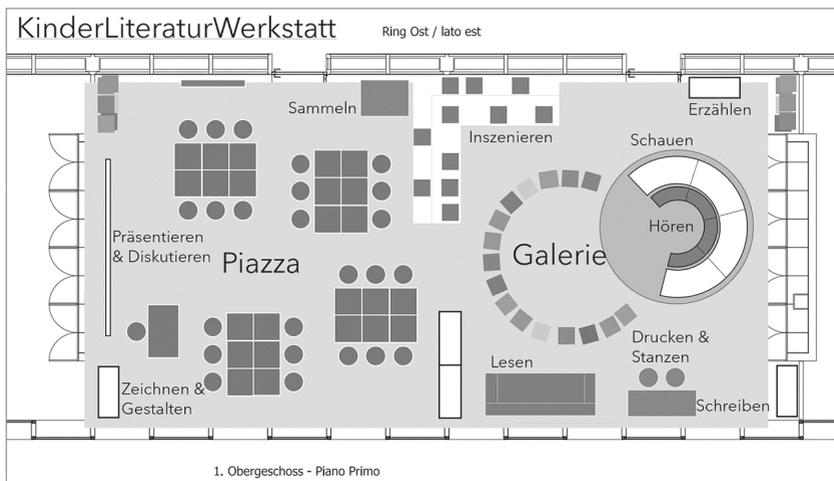


Abb. 2: Raumplan

6.1 Funktionsbereiche

Der Raum der *KinderLiteraturWerkstatt*, der auf einer Etage mit anderen EduSpaces in einem Doppelraum angesiedelt ist, wird in verschiedene Funktionsbereiche (vgl. Wagener 2001; Müller-Naendrup 2013) eingeteilt: die *Piazza* und die *Galerie*. In der *Piazza* in der einen Raumhälfte sind Tische und Stühle

zu Gruppenarbeitsplätzen angeordnet, die flexibel verstellbar sind und sich etwa auch zu einem Kreis oder Quadrat, u-förmig oder in Reihen anordnen lassen. Die Gruppentische eröffnen einen Ort der Begegnung, des Austauschs und kollaborativen Arbeitens in kleineren Gruppen, die kreis-, quadrat- oder u-förmigen Anordnungen ermöglichen Gespräche im Plenum über Literatur und literaturdidaktische Konzepte oder das gemeinsame Anschauen von Präsentationen mit anschließender Diskussion, die Anordnung in Reihen wiederum eignet sich für die Aufführung von Inszenierungen oder die gemeinsame Rezeption eines Films. Bei besonderen Veranstaltungen wie z. B. Autor*innenlesungen können durch eine Konzertbestuhlung auch größere Gruppen teilnehmen. In der anderen Raumhälfte der *KinderLiteratur Werkstatt* befindet sich die *Galerie*. Hier gibt es verschiedene flexibel gestaltbare kleinere Räume der individuellen und kollektiven Rezeption von und der kreativen Auseinandersetzung mit Literatur. Dazu lädt vielseitig verwendbares und flexibel verstellbares Mobiliar ein wie Podeste, Sitzwürfel, Sitzbänke, ein Sofa, eine historische Schulbank sowie gerade und gebogene Regale auf Rollen, durch die sich geschützte Bereiche ergeben.

6.2 Multimodale Inseln

Innerhalb der Funktionsbereiche sind den verschiedenen multimodalen Zugängen zu Literatur – dem Erzählen und Inszenieren, Schauen und Hören, Lesen und Schreiben, Drucken und Stanzen, Zeichnen und Gestalten, Präsentieren und Diskutieren – durch ausgewähltes Mobiliar oder Geräte kleine Inseln gewidmet. So lassen sich mit zu einem Kreis angeordneten Sitzwürfeln *Erzählräume*, mit einer durch einen Halbkreis von Medienregalen umgebenen Sitzecke *Hörräume* schaffen. Die ausgestellten Bilderbücher im Rundregal laden zum *Schauen*, ein Sofa umgeben von (Bilder-)Buchregalen zum *Lesen* ein. Während die mit einer Schreibmaschine und einem Stanzgerät ausgestattete Schulbank zum *Stanzen* und *Drucken* auffordert, regen Schreibutensilien sowie Bücher und Materialien rund um die Schrift zum *Schreiben* an. Podeste und Materialwagen laden zum *Inszenieren* und *Sammeln* ein, Staffeleien sowie Zeichen- und Malutensilien zum *Zeichnen und Gestalten*. Eine ausrollbare Leinwand, festinstallierte Beamer und Lautsprecher unterstützen beim *Präsentieren* und *Diskutieren*.



Abb. 3: Multimodale Inseln in der *Galerie* (Foto J. Hoffmann)

6.3 Möglichkeitsräume

Grundlegend für das Möblierungskonzept sind in Anlehnung an die internationale Diskussion der Hochschullernwerkstätten die Flexibilität und die Ästhetik (vgl. Müller-Naendrup 2013; Godau et al. 2018). Flexibel anzuordnende und leicht verstellbare Möbel (wie quadratische und stapelbare Tische, vielseitig nutzbare Sitzwürfel und Sitzelemente, Regale, Materialwagen und Stellwände auf Rollen) eröffnen nicht nur vielfältige Gestaltungen des Raumes, sondern damit einhergehend auch unterschiedliche soziale Interaktionsformen und lassen sich dadurch sowohl an verschiedene Seminarkonzepte als auch an verschiedene Phasen innerhalb eines Seminars anpassen. Die Ästhetik der Raumgestaltung ist, wie eine Studie zur *Lernwerkstatt* der Universität Erfurt zeigt (vgl. Godau et al. 2018), für Student*innen und Dozent*innen gleichermaßen bedeutsam. In Anlehnung an die Berliner *Bilderbuchwerkstatt* der Universität der Künste (vgl. Winderlich 2017) gilt es, in einem ästhetischen Umfeld Rückzugsräume zur individuellen Lektüre oder zum konzentrierten Schreiben zu schaffen.

7 Materialausstattung

Im Zentrum der KinderLiteraturWerkstatt steht die Kinderliteratur. Aber auch Geräte und Materialien für die vielfältigen literarischen Tätigkeiten sind von Bedeutung (s. Abb. 4).

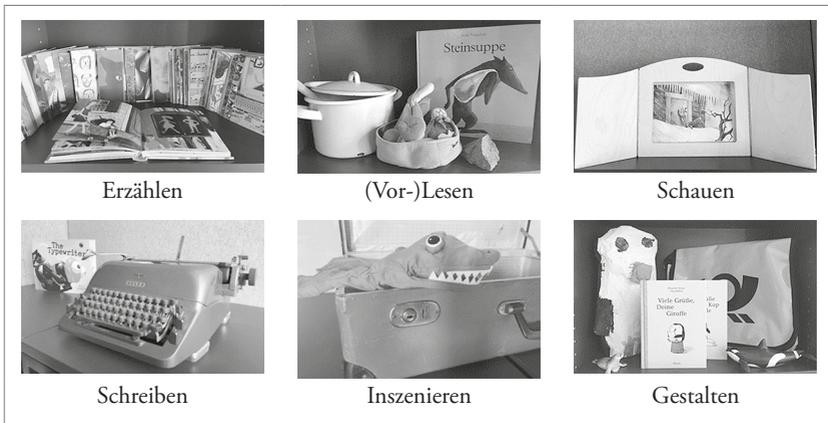


Abb. 4: Literaturdidaktische Geräte und Materialien (Fotos J. Hoffmann)

7.1 Kinderliteratur

Bei der Auswahl der Kinderliteratur wird der Fokus auf zeitgenössische und literarästhetisch anregende Titel gelegt, die handlungsleitende Themen sowie die vielfältigen Sprachen von Kindergarten- und Grundschulkindern aufgreifen und verschiedene multimodale und intermediale Erzählformen verwenden. Dabei wird insbesondere auf die Auswahl der für den *Deutschen Jugendliteraturpreis* des Arbeitskreises für Jugendliteratur (vgl. Becker 2018) sowie für den *Premio Andersen* (vgl. Andersen 2023) nominierten und preisgekrönten Titel zurückgegriffen. Diese Preise zeichnen Literatur in deutscher bzw. italienischer Sprache aus dem internationalen Kontext (d. h. auch ins Deutsche bzw. Italienische übersetzte Literatur meist aus dem europäischen Raum) aus. Mit diesem sprachkulturell übergreifenden Verständnis von Literatur werden Möglichkeitsräume interkultureller Verständigung eröffnet. Der komplexen Multilingualität in Südtirol (Glück et al. 2019) mit den offiziellen Landessprachen Deutsch und Italienisch, im Gardatal und Grödnertal zusätzlich Ladinisch, sowie den in den städtischen Kontexten verbreiteten Migrationssprachen Albanisch, Urdu, Rumänisch, Arabisch, Serbisch, Mazedonisch, Russisch oder Ukrainisch und der Fremdsprache Englisch in der Grundschule wird Rechnung getragen, indem neben dem deutsch- und italienischsprachigen Literaturangebot auch Medien in Ladinisch, Englisch oder in den Migrationssprachen der Kinder sowie mehrsprachige oder textlose Bilderbücher ausgewählt werden. Diese mehrsprachigen Literaturangebote sollen allen Kindern Erzähl-, Gesprächs- und Schreibanlässe eröffnen und die Student*innen für einen ressourcenorientierten Umgang mit Mehrsprachigkeit sensibilisieren. Multimodale Erzählweisen in Bildern und Texten bilden einen Schwerpunkt,

sind Bilder doch zentral für den kindlichen Rezeptionsprozess und können insbesondere Kindern, die in einer lebensweltlichen Mehrsprachigkeit aufwachsen (vgl. Gogolin 2004), Zugänge zu Geschichten auch ihrer Zweitsprache bieten (vgl. Winderlich 2017; Wieler 2018).

Des Weiteren werden verschiedene intermediale Erzählweisen wie etwa Buch, Film oder Hörmedium gewählt, um die unterschiedlichen Rezeptionserfahrungen von Kindern zu berücksichtigen und Student*innen zum Aufgreifen dieser heterogenen kindlichen Medienerfahrungen anzuregen (vgl. Ballis & Burkard 2014).

7.2 Geräte zum Schreiben, Stanzen und Drucken

Das literatur- und sprachdidaktische Konzept *Schreiben als kulturelle Tätigkeit* (vgl. Dehn et al. 2011) räumt dem Schreiben zu literarischen Texten und Bildern einen zentralen Stellenwert bei der Aneignung von *Literalität* und *Literarität* (ebd.) ein. Daher sind neben verschiedenen Papieren und Stiften auch unterschiedliche, aus dem analogen Bereich stammende und teils antiquarische Geräte wie eine Schreibmaschine, ein Stanzgerät für Buchstaben, eine Freinet-Druckerei, eine Schiefer- oder eine Wachstafel vorhanden. Dies mag in digitalen Lebenswelten antagonistisch erscheinen, ist aber eine bewusste didaktische Entscheidung für haptische, sinnliche und leibliche (Schreib-)Erfahrungen (Herrmann 2023). Verschiedene Hochschullernwerkstätten wie die der Universitäten Erfurt, Dresden und Halle haben entweder empirisch den Wunsch der Student*innen nach antiquarischen Geräten wie einer Schreibmaschine sowie das kindliche Interesse an Schreibmaschinen oder didaktisch die Bedeutung des analogen Werkens mit der Freinet-Druckerei (vgl. Godau et al. 2019; Hoffmann et al. 2019; Ritter & Ritter 2020) aufgezeigt.

7.3 Materialien für didaktische Arrangements

In den multimodalen Inseln sind verschiedene Materialien für didaktische Arrangements in offen zugänglichen Regalen vorhanden (s. Tab. 1) und können laufend um Ideen der Student*innen und Dozent*innen ergänzt werden.

Tab. 1: Materialien für didaktische Arrangements

Tätigkeiten	Materialien
Insenzieren	Koffertheater, Handpuppen, Geräuschkoffer, Orff-Instrumente, Decken, Tücher, Kissen, Wäscheklammern, Hüte, Umhänge ...
(Vor-)Lesen	Tierfiguren, Globus, Posttasche, Koffer, Regenschirm, Topf, Kochlöffel, Stoffgemüse und weitere Gegenstände aus Bilderbuchgeschichten ...
Erzählen	Kamishibai (Japanisches Papiertheater), Scherenschnitttheater, Bildkarten, Erzähldosen, Alltagsgegenstände, Naturmaterialien ...

Gestalten	Staffeleien, Bildständer, Pinnwände, Papier, Tonkarton, Bunt- und Wachsstifte, Pinsel, Wasser- und Acrylfarben, Schere, Klebstoff, Lineal, Locher, Tucker ...
Schreiben	Tafel, Papier, Bleistifte, Radiergummi, Anspitzer, Feder, Tusche, Kreide, Kohle, Holzbuchstaben, Bleiletern, bewegliches Alphabet ...

Die Materialien sollen möglichst offen und wenig didaktisch vorgeprägt sein, um Anregungspotential zu bieten und Gestaltungsspielräume zu eröffnen. Zudem wird auf die Verwendung von natürlichen und ästhetisch ansprechenden Materialien geachtet.

8 Ausblick

Die Entstehung der *KinderLiteraturWerkstatt* Anfang des Jahres 2022 fiel in die Zeit der COVID19-Pandemie, so dass zu Beginn nur eine virtuelle Raumbegleitung und Begegnung mit digitalisierten Medien und Materialien möglich war. Die Konzipierung, Ausgestaltung und Ausstattung setzt jedoch bewusst einen Schwerpunkt auf den analogen Raum, in dem es reale Entdeckungs- und Rückzugsorte gibt und neben audio-visuellen auch haptische literarische Erfahrungen möglich sind. Das Angebot an kinderliterarischen Geschichten umfasst jedoch ein breites Spektrum an analogen *und* digitalen Erzählformen und nutzt das didaktische Potential der Intermedialität, Multimodalität und Multilingualität für den Literatur-, Sprach- und Schriffterwerb. Insbesondere die Vielsprachigkeit der Literatur hat in einer mehrsprachigen Region wie Südtirol eine besondere Bedeutung und eröffnet multilinguale und interkulturelle Räume der Begegnung, des Erzählens und der Verständigung.

Literatur

- Andersen (2023). *Il mensile di letteratura e illustrazione per il mondo dell'infanzia*. 42(408).
- Ballis, A. & Burkard, M. (2014). *Kinderliteratur im Medienzeitalter: Grundlagen und Perspektiven für den Unterricht in der Grundschule*. Berlin: Erich Schmidt.
- Corni, F. (2023). The Role of Metaphors in Teacher Education in Physics. In J. Borg Marks & P. Galea (Hrsg.), *Physics Teacher Education: More About What Matters* (S. 3–24). https://doi.org/10.1007/978-3-031-44312-1_1
- Dehn, M., Merklinger, D. & Schüler, L. (2011). *Texte und Kontexte: Schreiben als kulturelle Tätigkeit in der Grundschule*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Dehn, M., Merklinger, D. & Schüler, L. (2014). Narrative Acquisition in Educational Research and Didactics. In P. Hühn, J. Meister, J. Pier & W. Schmid (Hrsg.), *Handbook of Narratology*. (2. komplett überarb. u. erw. Aufl., S. 489–506). Berlin: De Gruyter.
- Ertl-Schmuck, R. & Hoffmann, J. (Hrsg.). (2020). *Spannungsfelder zwischen Theorie und Praxis in der Lehrerinnenbildung: – Interdisziplinäre Perspektiven*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Fischnaller, G., Alber, B. & Hoffmann, J. (2023). Fachdidaktisches Praktikum (P 4) in Kindergärten und Grundschulen. *KSL-Aktuell*, (3), 13–14.

- Franceschini, R. (2011). Multilingualism and Multicompetence: A Conceptual View. *The Modern Language Journal*, 95(3), 344–355.
- Glück, A., Leonardi, M. M. V. & Riehl, C. M. (2019). Südtirol. In: R. Beyer & A. Plewina (Hrsg.), *Handbuch des Deutschen in West- und Mitteleuropa: Sprachminderheiten und Mehrsprachigkeitskonstellationen* (S. 245–280). Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Godau, M., Tänzer, S., Berger, M., Lingemann, J. & Mannhaupt, G. (2018). Studieren in der Lernwerkstatt. Erwartungen, Möglichkeiten und Herausforderungen für die Lehrerinnen/bildung (nicht nur) in der Didaktik des Sachunterrichts. *GDSU-Journal*, 8(8), 47–65.
- Gogolin, I. (2004). Lebensweltliche Mehrsprachigkeit. In: Bausch, K.-R. (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit im Fokus. Arbeitspapiere der 24. Frühjahrskonferenz zur Erforschung des Fremdsprachenunterrichts* (S. 55–61). Tübingen: Narr.
- Herrmann, F. (2023). *Schöpferische Erfahrungen von Grundschulkindern und Studierenden beim Schreiben. Eine phänomenologische Studie*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hoffmann, J. & von Leon, E. (2024). Partizipationsspielräume in der KinderLiteraturWerkstatt an der Freien Universität Bozen. In V. S. Franz, J. K. Langhof, J. Simon & E.-K. Franz (Hrsg.), *Demokratie und Partizipation in Hochschullernwerkstätten* (S. 273–285). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hoffmann, J. (2020). Narratives Lernen in Unterrichts- und Professionsforschung. In R. Ertl-Schmuck & J. Hoffmann (Hrsg.), *Spannungsfelder zwischen Theorie und Praxis in der Lehrerinnenbildung: Interdisziplinäre Perspektiven* (S. 61–89). Weinheim: Beltz Juventa.
- Hoffmann, J., Alber, B. & Fischnaller, G. (2023). Literaturdidaktische Miniaturen zu textlosen Bilderbüchern in Kindergärten Südtirols. In D. Weltzien, H. Wadepohl, J. Hoffmann, I. Nentwig-Gesemann & S. Nickel (Hrsg.), *Forschung in der Frühpädagogik XVI: Early Literacy* (S. 147–175). Freiburg i. Br.: FEL.
- Hoffmann, J., Dorigo, A. J., Leonardi, M. M. V., Mastellotto, L. & Trisciuzzi, M. T. (2024). Demokratie und Partizipation in der Begegnung mit Kinderliteratur an der Freien Universität Bozen. In V. S. Franz, J. K. Langhof, J. Simon & E.-K. Franz (Hrsg.), *Demokratie und Partizipation in Hochschullernwerkstätten* (S. 75–86). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hoffmann, J., Herrmann, F. & Schweda, M. (2019). Lesen, Schreiben, Sehen, Zeichnen, Erzählen ... und darüber ins Gespräch kommen – in der Lern- und Forschungswerkstatt Grundschule an der TU Dresden. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostman (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 173–184). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Huber, L. (2013). Warum forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium: aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (2. Aufl.; S. 9–35). Bielefeld: UVW.
- JuLit (2023). *Ermutigend, vielfältig, kraftvoll: Diversität und Menschlichkeit beim Deutschen Jugendliteraturpreis* (Themenheft). 50(4).
- Kalthoff, H. (2021). Sozialität und Materialität der Schrift und des Schreibens. *Leseforum.ch. Online-Plattform für Literalität*, 21(2), 1–17. https://www.leseforum.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/729/2021_2_de_kalthoff.pdf
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als „Dritte Pädagogen“: Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten: Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (S. 193–206). Wiesbaden: Springer VS.
- Naujok, N. (2023). Participation in Storytelling Settings. Multimodality in Multilingual Contexts. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 28(1), 35–56. <https://doi.org/10.48694/zif.3610>
- Ritter, A. & Ritter, M. (2020). Drucken wie ‚von gestern‘ in der Schule der Zukunft: Die Schuldrukerei als Erfahrungsraum für Kinder und Studierende. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstätten in Halle und andernorts* (S. 113–128). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Schmidt, R., Riegler, S. & Dupke, A. (2017). „Deutschdidaktische Miniaturen“ – Konzeption und Evaluation eines Lehrprojektes zur Lernwerkstattarbeit in der Grundschullehrerbildung. In M. Kerkertz, U. Graf, A. Brenne, M. Friegert, E. Gläser & I. Kunze (Hrsg.), *Lernwerkstattarbeit als Prinzip* (S. 123–132). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Spinner, K. H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch*, 33(200), 6–16.
- Stadler-Altman U., Schumacher S. & Emili, E. A. (2020). Percorsi di educazione, apprendimento e ricerca nella Lernwerkstatt (Officina didattica). In L. Dozza (Hrsg.), *Con-tatto: Fare Rete per la Vita: idee e pratiche di Sviluppo Sostenibile* (S. 177–184). Bergamo: Zeroseiup.
- Stadler-Altman, U. (2018). EduSpaces – Räume für kooperativen Theorie-Praxis-Transfer: Pädagogische Werkstattarbeit als Ansatz pädagogischer Professionalisierung. In M. Peschel & M. Kelkel (Hrsg.), *Fachlichkeit in Lernwerkstätten: Kind und Sache in Lernwerkstätten* (S. 227–245). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Trisciuzzi, M. T. (2023). La luna di Kiev. Pace e guerra nella letteratura per l’infanzia. *MeTis. Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni*, 13(1), 105–121.
- Vorst, C. & Dichtl, E.-M. (2017). Per Drehtür in die Praxis und zurück: Studierende initiieren und erforschen literarästhetische Aneignungsprozesse von Grundschulkindern. In S. Grosser, K. Köller & C. Vorst (Hrsg.), *Ästhetische Erfahrungen: Theoretische Konzepte und empirische Befunde zur kulturellen Bildung* (S. 125–146). Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Wagener, M. (2001). Die Bedeutung des Klassenraums für die Musisch-Ästhetische Erziehung. In G. Mattenklott & C. Rora (Hrsg.), *Arbeit an der Einbildungskraft: Praxis Musisch-Ästhetischer Erziehung. Band 1: Perspektiven* (S. 80–87). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Wedekind, H. (2013). Lernwerkstätten in Hochschulen – Orte für forschendes Lernen, die Theorie fragwürdig und Praxis erleb- und theoretisch hinterfragbar machen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten: Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (S. 21–29). Wiesbaden: Springer VS.
- Wells, G. (2015). Dialogic Learning: Talking our Way into Understanding. In T. Dragonas, K. J. Gergen, S. McNamee & E. Tseliou (Hrsg.), *Education as Social Construction Contributions to Theory, Research and Practice* (S. 62–90). Ohio: Taos Institute Publications.
- Weyland, B. (2022). *EDEN educare (ne) gli spazi con le piante*. Milano: Corraini.
- Wieler, P. (2018). Sprachlich ästhetische Literaturerfahrung als Beitrag zur Identitäts- und Sprachentwicklung jüngerer Kinder. *Leseräume. Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung*, 5(4), 35–48. <https://leseraeume.de/wp-content/uploads/2018/05/lr-2018-1-wieler.pdf>
- Winderlich, K. (2017). *Bilder bilden. Zeitgenössische Bilderbücher für die Arbeit in Willkommensklassen*. Berlin: Wamiki.

Autorin

Hoffmann, Jeanette, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0003-1959-3718

GND: 116567680X

Freie Universität Bozen

Professorin für Didaktik der deutschen Literatur

Fakultät für Bildungswissenschaften

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Grafisches Erzählen Literarisches Lernen und Sprachbildung, Kinder- und Jugendliteratur und ihre Didaktik, Lese- und Mediensozialisation, Interkulturelles Lernen und Mehrsprachigkeit, Empirische Rezeptions-, Unterrichts- und Professionsforschung

Jeanette.Hoffmann@unibz.it

Carolin Uhlmann und Michael Lenk

Wieviel Digitalisierung braucht eine Hochschullernwerkstatt?

Einblicke in die Hochschullehre und dem fachspezifischen Kompetenzerwerb im Umgang mit Artefakten und Werkstücken für den Bereich der Elektrotechnik/Elektronik und den Bereich der Textilwarenkunde/Textiles Gestalten

1 Eine Standortbestimmung für die fachpraktische Hochschullehre in physischen Fachräumen

Werkstätten und Labore zählen zur Kategorie der Fachräume für den allgemein- und berufsbildenden Schulbereich, die als Unterrichtsräume einem Fach oder Fächerverbund zugeordnet werden (vgl. Peuker 2011, 4). Die dafür konzipierten Lehr- Lern-Arrangements basieren u. a. auf den fachdidaktischen Prinzipien der Subjekt- und Kompetenzorientierung sowie der Wissenschaftsorientierung (vgl. Klafki 1963, 101f.), gepaart mit einem „konsequenten Bemühen um die Herstellung geeigneter Theorie- und Praxis -Bezüge“ (vgl. Beyer 2014, 255f.). Dieses Lehren und Lernen muss vor allem in fachpraktisch handlungsorientierten und multiperspektivischen Fächern in einem situativen Kontext als ein wesentliches Merkmal situiertem Lehren und Lernens eingebunden sein. Das Ziel dieser situierten Lernumgebungen ist die flexible Anwendung erworbener Kenntnisse und Fertigkeiten sowie die daraus abzuleitende Fähigkeit, Problemlösestrategien entwickeln zu können (vgl. Meier 2013, 137f.). Um daraus abzuleitende authentische Problemstellungen zu bewältigen, sollen Fachräume multifunktional sein, da didaktische, methodische und lernortorganisatorische Aspekte für eine praxis- und handlungsorientierte Vermittlung von Wissen und Kompetenzen zu vereinen sind (vgl. Hoff 2015, 71). Die Theorie-Praxis-Erfahrungen der Studierenden variieren stark, je nach Alter, alltags- und berufsweltlichen Vorkenntnissen und Bildungsabschlüssen sowie Interessenslagen. Zu Semesterbeginn wurden und werden diese Ausgangslagen durch die soziometrischen Erhebungen für beide Werkstattbereiche erfasst und entsprechend berücksichtigt. Am Semesterende erfolgt dann die Erhebung des fachpraktischen Kompetenzerwerbs durch entsprechende Feedback- und Evaluationsverfahren. Ein erfolgreicher fachpraktischer Kompetenzerwerb

im Lehramtsstudium benötigt kontinuierlich reflektiertes „Theoriewissen“ und „Praxishandeln“ (vgl. Brandl 2012, 8) zu Materialien, Artefakten, Verfahren und Techniken sowie den Handlungen im (analogen) physischen Raum. Besonders für Studienfächer wie WTH/S, die nur über den „Lernort Schule“ und nicht wie die beruflichen Fachrichtungen auch über den „Lernort Praxis“ verfügen, sind für den fachpraktischen Kompetenzerwerb in der ersten Lehrerbildungsphase die universitären Fachräume als „Lernort Hochschulwerkstatt“ zwingend erforderlich.

Die Lehr- und Lernortkonzepte beider Werkstattbereiche wurden durch die Corona-Pandemie semesterübergreifend weiterentwickelt zu *blended learning*-Formaten mit einer angemessenen digital-medialen Ausstattung. Der Beitrag konzentriert sich auf die Bedingungen und Entwicklungen in der kooperativen WTH/S-Werkstatt Elektrotechnik/Elektronik & Textilwarenkunde/Textiles Gestalten.

1.1 Das Schulfach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH/S)

Das Fach WTH/S wurde im Zuge der Reform der sächsischen Lehrpläne ab dem Schuljahr 2004/2005 in der Nachfolge mehrerer inhaltsdifferenzierter Profulfächer in den Klassenstufen 7 bis 10 eingeführt (Hartmann, Biber 2016, 19). Spezifisch für die Oberschule sind Lehr- und Lernverfahren, die ein angemessenes Verhältnis zwischen fachsystematischem Lernen und praktischem Umgang mit lebensbezogenen Problemen und Situationen schaffen. Lehren und Lernen an der Oberschule ist daher eher konkret und praxisbezogen – weniger abstrakt und theoriebezogen (SMK 2019, VIII). WTH/S ist ein protoberufliches Kernfach der Oberschule mit integrierten Lernbereichen der Berufsorientierung, womit es ein Alleinstellungsmerkmal innerhalb des Fächerkanons der sächsischen Oberschule einnimmt (vgl. Koerber 2023, 123). Die Gestaltung eines differenzierten handlungs- und schüleraktiven Lehr- und Lernprozesses verlangt eine Ausgewogenheit von Kopf- und Handarbeit (vgl. Meier 2013, 137f.). Entsprechend ist eine Methodik mit einem hohen Maß an Schüleraktivität z. B. beim Erkunden, Experimentieren, Fertigen und Konstruieren von Werkstücken, medialen und modellhaften Darstellen von Artefakten und Wirkprinzipien erforderlich. Die einzelnen Klassenstufen stehen unter speziellen inhaltsbezogenen Leitthemen, welche wirtschaftliche, technische und hauswirtschaftliche sowie soziale Inhalte verknüpfen. Hinsichtlich der technischen Grundbildung kann von einer stringenten Linienführung, beginnend mit dem Fach Werken in der Grundschule, weiterführend über das Fach Technik/Computer in den Klassenstufen 5, 6 bis zur Klassenstufe 10 im Fach WTH/S gesprochen werden.

Im Schuljahr 2016/17 wurde allerdings die Klassenstufe 10 zugunsten der verstärkten politischen Bildung an der Oberschule abgeschafft, womit ein wichtiges Element der protoberuflichen Brückenfunktion des Faches WTH/S zur beruflichen Bildung verloren ging.

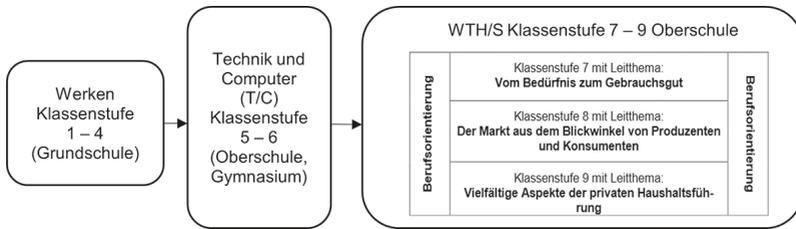


Abb. 1: Einordnung des Faches WTH/S im zweigliedrigen Schulsystem Sachsens

1.2. Das Studienfach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales WTH/S

Seit 2012 ist WTH/S als Fach an der Technischen Universität Dresden (TUD) studierbar. Die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte werden in der ersten Lehrerausbildungsphase nach dem Prinzip des „pädagogischen Doppeldeckers“ vermittelt (Geisler 1985; in Wahl 2013, 64). Für den fachpraktischen Kompetenzerwerb stehen die entsprechenden Fachräume zur Verfügung, baulich integriert und eingerichtet entsprechend der vorhandenen räumlichen Gegebenheiten des Campus Weberplatz. Hier erfolgt die Verknüpfung von Fachwissen und fachdidaktischem Wissen in einer gestalteten Lernumgebung – den entsprechenden Werkstätten und Fachräumen an der Fakultät Erziehungswissenschaften. Die Studierenden haben die Gelegenheit, fachpraktische Kompetenzen zu Materialien, Arbeitstechniken und den betreffenden Geräte- und Maschineneinsatz zu erwerben und/oder zu vertiefen. Im Folgenden werden die handlungsorientierten Module aufgezeigt und die entsprechenden fachpraktischen Lehrveranstaltungen skizziert (TU Dresden 2018, 2020, 2023).

Modul 3: Felder technischer Arbeit

Laborpraktikum:

- Veranstaltungsinhalte sind die Einführung in die Mittel technischer Kommunikation sowie händische und maschinelle Fertigung
- Herstellung verschiedener Gegenstände aus Metallen und die schriftliche Dokumentation des Herstellungsprozesses

Modul 9: Wohnen und Textil

Seminare für Textiles Gestalten:

- Exemplarisches Arbeiten mit Webwaren an der Nähmaschine, Nähen mit der Hand
- Schnittmustererstellung, Herstellen weiterer Flächengebilde (Filzen, Weben), Techniken des Upcyclings

Modul 10: Vertiefung Haushalt und Umwelt

Seminare in der Lehrküche:

- Bromatik- Grundlagen der Nahrungszubereitung (Lebensmittel)
- Vertiefte Ernährungslehre

Modul 11: Vertiefung Technik

Seminare für:

- Elektronik und Automatisierungstechnik (Löten, Entwicklung und Fertigung elektronischer Schaltungen, Grundlagen der Steuerungs- und Regelungstechnik, CNC-Programmierung, Fertigung an CNC-Maschine)
- Holz- und Kunststoffverarbeitung
- Technische Dokumentation (Maschinenbauzeichnen, Bauzeichnen)

2 Die Fachräume – eine allgemeine Vorstellung

An der TU Dresden werden seit vielen Jahrzehnten Lehrämter in beruflichen Fachrichtungen ausgebildet, sodass mit Einführung der Lehramtsausbildung für das Fach WTH/S auf vorhandenen Strukturen zurückgegriffen werden konnte. Unterstützend war hierbei, dass 2012 eine Angliederung der Lehramtsausbildung des Oberschulfaches WTH/S an das Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken erfolgte und somit aus administrativ-struktureller Sicht geringe Hürden bestanden. Infolge des starken Zuwachses an Lehramtsstudenten des Faches WTH/S und seiner curricularen Spezifika wurde es erforderlich, Werkstätten auszubauen bzw. neu einzurichten. Damit inhaltlich Synergien der unterschiedlichen Lehrämter nutzbar werden konnten, entwickelten die Mitarbeiter*innen der verschiedenen Fachrichtungen den *kooperativen Werkstattverbund* „WERuLAB“. Dieser gestattet eine effektive Nutzung der vorhandenen räumlichen und materiellen Ressourcen der Ausbildung in den Fachräumen. Im Folgenden werden die wesentlichen Werkstätten aufgeführt:

- Werkstatt Werken/WTH (kooperativer Werkstattverbund WTH und Werken -Grundschullehrerausbildung)
- Werkstatt mit 14 Arbeitsplätzen für Holz- und Kunststoffbearbeitung
- Holzmaschinenwerkstatt
- 3D-Drucker, CNC-Maschine
- Integrative Werkstatt Elektrotechnik – Textil (Mitnutzung durch Werken)
- Lehrküche (kooperativer Fachraum, gemeinsame Nutzung mit der beruflichen Fachrichtung Lebensmittel-, Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft – LEH)
- Metallwerkstatt (kooperative Mitnutzung der Berufsausbildungswerkstatt der TU Dresden)
- Chemielabor (kooperative Mitnutzung des Labors der beruflichen Fachrichtung Labor- und Prozesstechnik)

Voraussichtlich 2024 wird der Umzug der Fakultät Erziehungswissenschaften in einen Neubau mit einem integrierten kooperativen Werkstätten-Komplex stattfinden. In der derzeit laufenden Bauphase wird das Prinzip des *kooperativen Werkstattverbundes* „WERuLAB“ optimal umgesetzt, indem sich alle Werkstätten erstmals auf einer gemeinsamen Etage und somit in räumlicher Nähe befinden werden.

Dier hier ausgewählten Abbildungen geben einen Einblick in das jeweilige räumliche Fachraumsetting:

1. Reihe: Kooperative Werkstatt für Holz- u. Kunststoffbearbeitung
2. Reihe: Kooperative Werkstatt Metall; Lehrküche
3. Reihe: Kooperative Werkstatt Elektrotechnik/Elektronik und Textiltechnik



Abb. 2, 3, 4: Kooperative Werkstatt Werken/WTH/S (Fotos: Lenk)



Abb. 5: Metallwerkstatt (Foto: Lenk)

Abb. 6, 7: Lehrküche (Quelle: pykado)



Abb. 8, 9, 10: Kooperative Werkstatt Elektrotechnik/Textiles Gestalten
(Foto 8, 9: Lenk, Fotos 10: Uhlmann)

2.1 Die kooperative Werkstatt – fachpraktischer Kompetenzerwerb für den Bereich Elektrotechnik/Elektronik

Die Inhalte der Lehrveranstaltungen konzentrieren sich auf die theoretische und fachpraktische Vermittlung der erforderlichen Fachkenntnisse, um lebensweltbezogene Artefakte aus dem Gebiet der Elektrotechnik/Elektronik hinsichtlich ihrer Wirkprinzipien zu analysieren, einfache Systeme zu entwickeln und zu fertigen, sowie Verfahren der Meß- und Prüftechnik gezielt einzusetzen.

Qualifikationsziele sind u. a.:

- Erklären der Funktionsweise und Anwendung grundlegender elektronischer Bauelemente
- Entwicklung und Fertigung einfacher elektronischer Schaltungen mittels Weichlöten
- Anwenden der Prüf- und Messtechnik zum Zweck der selbstständigen Fehleranalyse
- Planen und Durchführen technischer Experimente (Installationsgrundschaltungen, Elektronik – Transistorschaltungen, Logikfunktionen)
- Technikdidaktisch praxisnahe Vertiefung geeigneter Unterrichtsmethoden (Fertigungsaufgabe, Konstruktionsaufgabe, Nacherfindungsaufgabe, technisches Experiment)
- Verbindung digitaler Instrumente im Planungs- und Fertigungsprozess (CNC-Programmierung, CAD, 3D-Drucker)
- Planen und Fertigen von Artefakten als Unterrichtsmuster und Lehrmittel

Diese Qualifikationsziele nehmen Bezug auf die Lehrplanziele des Faches WTH/S, speziell dem Lernbereich 3 der Klassenstufe 9 „Wohnen und Wohnumfeld“, in dem die Übertragung der Kenntnisse zur Elektrotechnik aus dem Fach Physik auf den Wohnbereich und die Anwendung von Kenntnissen zu Informations- und Kommunikationstechnologien im Wohnbereich im Mittelpunkt stehen. (SMK 2019, 13f.). Die Ausgangslage hinsichtlich der vorhandenen Kompetenzen der Studierenden auf dem Gebiet der Elektrotechnik/Elektronik zeichnen sich öfters durch fehlende bzw. lückenhafte Kenntnisse des Aufbaus, der Funktionsweise und Anwendung elektronischer Bauelemente aus. Es fehlen in der Regel Erfahrungen in der Planung und Fertigung elektronischer Schaltungen mittels Weichlöten. Hierbei kann bei der Vermittlung grundlegender Kompetenzen die Nutzung digitaler Medien innerhalb und ausserhalb der Präsenzlehrveranstaltungen erfolgen. Während der Präsenzveranstaltungen werden Kurzlehrgänge mittels Dokumentenkamera und interaktiven Flipchart durchgeführt, indem für die Lernenden Fertigungsabläufe im Detail stark vergrößert in Echtzeit erlebbar werden. Ergänzend erfolgt die Erstellung digitaler Tutorials für das Selbststudium.

Folgende Elemente sind hierbei erfolgreich genutzt worden:

- Erwerb eines interaktiven Flipcharts als medialer Ausgangspunkt für die Vermittlung ausgewählter Lehrveranstaltungsinhalte
- Digitalisierung der Lehrveranstaltungen in der Zeit der Pandemie, diese können in Folge von Studierenden asynchron abgerufen werden
- Digitalisierung der technischen Experimente zur Vorbereitung und Unterstützung der Realsituation in den Präsenzlehrveranstaltungen (flipped classroom)
- Einsatz von CNC-Maschinen für die Herstellung von Leiterplatten, einschließlich des CAD-Entwurfes
- Einsatz von 3D-Druckern für den Gehäusebau elektronischer Schaltungen
- Nutzung vorhandener und Planung eigener Tutorials
- Entwicklung und Fertigung eigener fachspezifischer Lehrmittel mittels CNC-Maschine für die Lehre

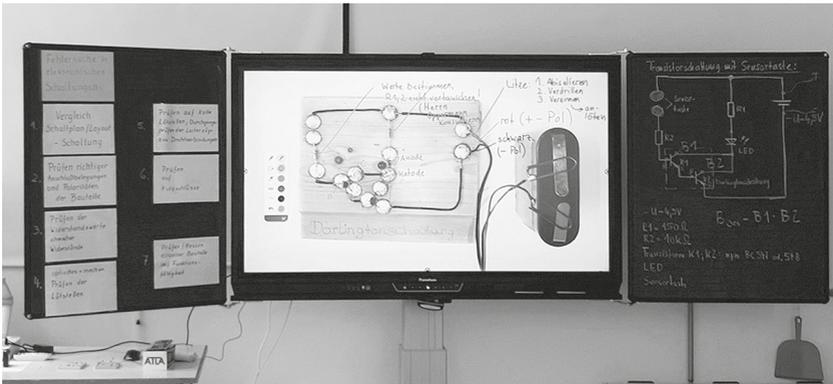


Abb. 11: Interaktives Flipchart, kombiniert mit Dokumentenkamera

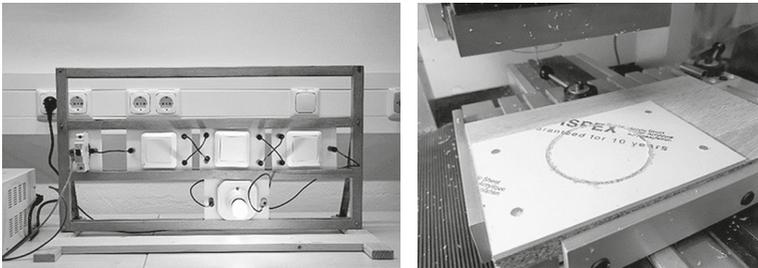


Abb. 12, 13: Fertigung von Lehrmittel-Installationsschaltungen (Fotos: Lenk)

2.2 Die kooperative Werkstatt – fachpraktischer Kompetenzerwerb für den Bereich Textilwarenkunde/Textiles Gestalten

Durch das Modul M09 „Wohnen und Textil“ erwerben die Studierenden Kenntnisse und Kompetenzen zu Wohnbedarfen verschiedener Nutzergruppen des privaten Haushaltes und der entsprechenden Bekleidungs- und Wohntextilien. Sie unterscheiden textile Fasern, Flächen und Gewebe nach den Rohstoffquellen und der Herstellung entlang der textilen Wertschöpfungskette. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage ausgewählte Arten von Textilien, wie Wohntextilien, Kleidung und Wäsche nach ihren Einsatzmöglichkeiten, Nutzungseigenschaften, den Möglichkeiten der Reinigung und Pflege sowie im Hinblick auf ihre Umweltverträglichkeit zu untersuchen und damit als Marktangebote auszuweisen. Sie können Mode nicht nur als ökonomisches, sondern auch als sozio-kulturelles Phänomen einordnen (vgl. TUD 2018, 2020). Die Studierenden erwerben fachpraktische Fertigkeiten im textilen Gestalten, die exemplarisch mit Webwaren an der Nähmaschine erarbeitet und vertieft werden. Die fachtheoretischen Kenntnisse zu textilen Fasern, Flächen und Geweben aus der Vorlesung werden auf die Inhalte der Seminare übertragen, d. h. die Studierenden verfügen dadurch u. a. über Kenntnisse zu Schnittmustern und der Herstellung von Flächengebilden, wenden diese an und erproben sich in weiteren Arbeitstechniken (Filzen, Weben) und in Upcycling-Techniken.

Im Mittelpunkt steht die geistig-praktische Tätigkeit mit der techniktypischen Unterrichtsmethode der Fertigungs- und Konstruktionsaufgabe.

Qualifikationsziele sind u. a.:

- Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen zur Ausstattung des Arbeitsplatzes, dem sach- und fachgerechten Umgang mit Arbeitsmitteln für das Nähen mit der Hand und der Nähmaschine
- Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen zum Aufbau und der Funktionsweise am Beispiel einer elektronischen Haushaltsnämaschine
- Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen zum Arbeitsschutz am Näharbeitsplatz und der Bügelstation innerhalb einer Werkstatt
- Erstellen von einfachen Schnittmustern
- Kreatives Gestalten mit neuen und gebrauchten Materialien
- bewusstes Handeln nach dem Modell der vollständigen Handlung (Informieren, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren, Bewerten/Reflektieren) unter Beachtung nachhaltiger Aspekte

Diese Qualifikationsziele nehmen Bezug auf die Lehrplanziele des Faches WTH/S, speziell der Lernbereich 2 und 3 der Klassenstufe 7 (SMK 2019, 5f.) mit inhaltlichen Bezügen und Übertragung von Kenntnissen aus den Fächern Mathematik und Technik und Computer der Klassenstufe 5.

Die Vorkenntnisse und Fertigkeiten zu manueller und maschineller Textilverarbeitung variieren bei den Studierenden erheblich, dennoch absolvieren die Studierenden mit großem Interesse und Freude diese Praxis-Seminare. Diese heterogene Ausgangslage ist zum einen begründet durch die unterschiedliche schulische Bildung an Gymnasien bzw. in Bundesländern mit ähnlichen Fächern der integrierten Arbeitslehre (AWT oder WAT) sowie der Interessenlage und Ausstattung im häuslichen Umfeld (Materialien, eigene Nähmaschine).

Die Corona-Pandemie bedingte Weiterentwicklung der Praxis-Seminare konzentrierte sich in erster Linie auf eine bessere technische Ausstattung zum Prinzip der Anschaulichkeit für

- Materialien,
- Arbeitsmittel und
- Medien.

Der kombinierte Einsatz von einer Interaktiven Tafel – Dokumentenkamera – Laptop hatte zum Ziel die Unterrichtspraxis des Zeigens und Erklärens von Arbeitsmitteln, Bauteilen, Arbeitsschritten und Techniken im Fertigungsprozess zu unterstützen und dadurch das simultane Arbeiten der Studierenden an den Nähmaschinen zu fördern. Somit wurden die Querschnittsaufgaben des Lehrplans „Digitalisierung im Unterricht“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ integriert.

Diese vorher rein analoge Lernumgebung wurde dadurch angemessen digital medial unterstützt. Die Abbildungen zeigen ausgewählte Arbeitsschritte bei der Fertigung eines Utensilo als textiles Werkstück.

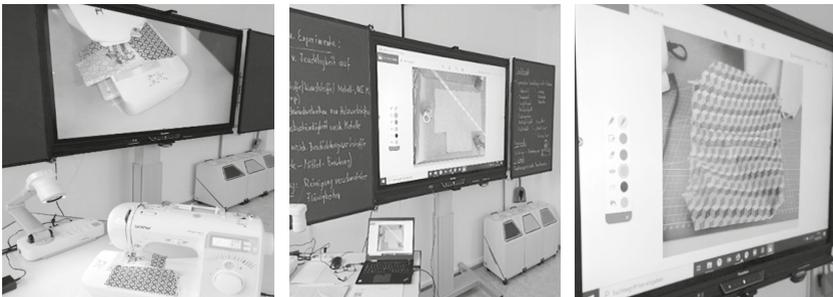


Abb. 14-16: Detailansicht, Schnittmustererstellung, Nahtbildung für den Werkstückboden
(Fotos: Uhlmann)

3 Resümee und Überlegungen zur (post-)pandemischem Nutzung physischer Fachräume

Durch die Corona-Pandemie wurde in den vergangenen Semestern sehr deutlich, dass Hochschullehrende viel stärker auf die Individualisierung der Lernprozesse und eine Erweiterung und Öffnung der Lehre zu räumlich-zeitlich unabhängigeren Formaten fokussieren und diese realisieren müssen. Die Grundlagen für den fachwissenschaftlichen, fachpraktischen und fachdidaktischen Kompetenzerwerb und die Entwicklung einer eigenen Lehrpersönlichkeit kann nur mittels einer innovativen Lehr-Lernumgebung an der Universität initiiert werden. In der dem Grundstudium anschließenden Referendariat und der folgenden beruflichen Tätigkeit ist eine systematische Weiterentwicklung der Lehrkompetenzen in Bezug auf lebenslanges Lernen erforderlich. Vor allem für die dritte Phase, der Berufspraxis, werden in Zukunft die Hochschulen für eine wissenschaftliche Begleitung und gezielte Lehrerfortbildungsangebote eine zunehmende Rolle spielen müssen.

Die Autoren betonen, dass für den fachpraktischen Kompetenzerwerb die Theorie-Praxis-Erfahrungen an der Hochschule unverzichtbar und unersetzbar sind, da andere Formate wie beispielsweise flipped classroom keine adäquaten Alternativen für die Vermittlung und den Erwerb darstellen.

Das Studienfach WTH/S wird u. a. auch wegen seines Lebensweltbezugs und der fachpraktischen Handlungsorientierung von den Studierenden gewählt. Der hohe Anteil unterrichtlicher Praxis in Fachräumen zur Bearbeitung und Erprobung der Werkstoffe Holz, Metall, Kunststoff, textiler Flächen sowie der Nahrungszubereitung braucht eine angeleitete und meta-kommunizierte Verknüpfung von Fachwissenschaften, Fachdidaktik und den entsprechenden Arbeitstechniken und Verfahren.

Durch den Einsatz digitaler Medien und Technik wurden bereits und werden weiterhin Vorlesungsinhalte entsprechend synchron in Präsenz, asynchron oder hybrid bereitgestellt. Thematische Exkurse und vertiefende Inhalte stehen den Studierenden digital über die akademische Online-Lernplattformen (OPAL) in Form von Erklärvideos und Tutorials zur Verfügung. Die Integration von weiteren digitalen Medien, neben Powerpoint mit Screencasts und Tools für Videokonferenzen wie ZOOM, dienen der Gestaltungserweiterung fachpraktischer Lernumgebungen. Die Weiterentwicklung der eigenen Lehrveranstaltung zeigte sich in erster Linie an einer besseren technischen Ausstattung zum Prinzip der Anschaulichkeit für Materialien, Arbeitsmittel und Medien.

Für die Studierenden erhöht sich durch dieses Lehr-Lern-Arrangement der Anteil an fachpraktischen Arbeiten unter gezielter Anleitung und dem Austausch in der Seminargruppe. Auf der Metaebene erleben die angehenden Oberschulehrer*innen fachpraktische Seminare unter Einbezug vielfältiger Methoden und Medien.

Zukünftig müssen für die Hochschullehre des Fachs angemessene und nachhaltige Entscheidungen für eine digital-mediale Unterstützung der jeweiligen fachpraktischen Lehr-Lern-Arrangements getroffen und realisiert werden. Der fachpraktische Kompetenzerwerb für die angehenden Oberschullehrer*innen braucht unabhängig von allen technischen Möglichkeiten weiterhin den analogen physischen Raum.

Literatur

- Beyer, K. (2014). Didaktische Prinzipien: Eckpfeiler guten Unterrichts. Ein theoriebasiertes und praxisorientiertes Handbuch in Tabellen für den Unterricht auf der Sekundarstufe II. *Schneider Verlag Hohengehren*.
- Brandl, W. (2012). Kant reloaded: Es mag ja in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis. *Haushalt in Bildung & Forschung, 1 (4)*, 3-14.
- Hartmann, M., Biber, J., Peuker, B. & Lenk, M. (2016) „Situationsbezogenes Projekt“, Ansätze zu einer Didaktik des Faches Wirtschaft, Technik, Haushalt/Soziales.
- Hoff, A. (2015). Fachräume im berufsbildenden Unterricht. Die Lehrküche als Beispiel im Bereich Ernährung und Hauswirtschaft. *Haushalt in Bildung & Forschung, 1 (4)*, 71-82
- Klafki, W. (1963). Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. *Beltz*.
- Koerber, R. (2023). Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales: Überlegungen zu einer protoberuflichen Fachdidaktik. In: S. Bartsch & M. Friese (Hrsg.), *Fachdidaktik Arbeitslehre. Grundlagen und Impulse*. Bielefeld: wbv Publikation (S. 121-136) DOI: 10.25656/01:28422; 10.3278/9783763974559
- Meier, B. (2013). Wirtschaft und Technik unterrichten lernen. Didaktik für dne Fachbereich Arbeit Wirtschaft Technik. *Oldenbourg Schulbuchverlag, Startklar*
- Peuker, B. (2011). Der Fachraum „Lehrküche“ und seine Bedeutung für die Berufsorientierung. *bwp@Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Fachtagung 09*. S. 1-15. [www.bwpat.de/ht2011/ft09/peuker_ft09-ht2011.pdf]
- SMK – Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2019). Lehrplan Oberschule Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales.
- Technische Universität Dresden (2018). *Studienordnung für das Fach Wirtschaft – Technik – Haushalt/Soziales (WTH) im Studiengang Lehramt an Mittelschulen*.
- Technische Universität Dresden (2020). *Erste Satzung zur Änderung der Studienordnung für das Fach Wirtschaft – Technik – Haushalt/Soziales (WTH) im Studiengang Lehramt an Mittelschule*.
- Technische Universität Dresden (2023). *Studienordnung für das Fach Wirtschaft – Technik – Haushalt/ Soziales (WTH) im Studiengang Lehramt an Oberschulen*.
- Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten: Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln* (3. Aufl. mit Methodensammlung). Klinkhardt.

Autor*innen

Uhlmann, Carolin, Dipl.-Berufspäd.

Technische Universität Dresden

Institut für Berufspädagogik und berufliche Didaktiken

Lehramt Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH/S) für Oberschulen

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: partizipative Hochschulbildung,

professionelle Handlungspraxen in Fachräumen

carolin.uhlmann@tu-dresden.de

Lenk, Michael, Dipl.-Päd.

Technische Universität Dresden

Institut für Berufspädagogik und berufliche Didaktiken

Lehramt Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales (WTH/S) für Oberschulen

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Fachdidaktik WTH/S, Technikwissenschaften

Michael.Lenk1@tu-dresden.de

Elisabeth Hofer und Simone Abels

Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg – multifunktionelle Ausrichtung eines inklusiven naturwissenschaftlichen Lehr-Lern-Raums

1 Einleitung

Zunehmend rascher voranschreitende und zum Teil einschneidende Entwicklungen in den Bereichen Wissenschaft und Technologie haben dazu geführt, dass sich die Anforderungen an den naturwissenschaftlichen Unterricht in den letzten Jahrzehnten sukzessive geändert haben (vgl. Adams et al. 2018). Ein rapide anwachsender Wissenskörper sowie die Verfügbarkeit digitaler Kommunikations- und Informationssysteme erfordern einen Unterricht, in dem das Ziel nicht länger nur noch darin besteht, Daten und Fakten möglichst kompakt darzulegen und zu präsentieren. Vielmehr geht es darum, Schüler*innen in ihrer Kompetenzentwicklung zu unterstützen, ihnen den Erwerb einer naturwissenschaftlichen Grundbildung (*Scientific Literacy*¹; vgl. Roberts & Bybee 2014; Valladares 2021) zu ermöglichen und sie darauf vorzubereiten, sich im Sinne lebenslangen Lernens selbst Wissen anzueignen und die erworbenen Kompetenzen einzusetzen, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu begegnen (vgl. OECD 2019). Hierfür braucht es Lernumgebungen, die Schüler*innen eigenverantwortliches und selbstbestimmtes Arbeiten erlauben und ihnen dennoch die Partizipation an individuellen und kollaborativen fachspezifischen Lehr-Lern-Prozessen ermöglichen (vgl. Menthe et al. 2017). Um Lehrkräfte für die Gestaltung von Lernumgebungen in diesem Sinn zu befähigen, muss sich auch die Lehrkräftebildung ändern: neben klassischen, meist vollstrukturierten Veranstaltungsformen, wie etwa Vorlesungen und Laborpraktika, müssen zunehmend auch adaptive Formate in das Studium aufgenommen werden (vgl. Metzger et al. 2016; Zumbach & Astleitner 2016). Gleichzeitig bedarf es der Erforschung dieser Lernumgebungen, um die als wirksam identifizierten Aspekte in den naturwissenschaftlichen Unterricht an Schulen sowie in die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften einbringen zu können (vgl. Dumont 2019). Ziel der Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg (L3) ist es, diesen Anforderungen durch eine

1 Naturwissenschaftliche Grundbildung oder *Scientific Literacy* beschreibt Kompetenzen, die Personen dazu befähigen, sich als reflektierte Bürger*innen mit naturwissenschaftlichen Themen und Fragestellungen zu beschäftigen sowie die Bereitschaft, sich auf begründete Diskurse zu naturwissenschaftlichen Themen einzulassen (vgl. Roberts & Bybee 2014).

multifunktionelle Ausrichtung gerecht zu werden. Die L3 stellt einen dynamischen Ort inklusiven naturwissenschaftlichen Lehrens und Lernens dar und richtet sich dabei an verschiedene Zielgruppen: Schulklassen sowie KiTa-Gruppen besuchen die L3 als außerschulischen Lernort und erforschen eigenständig Fragestellungen zu verschiedenen naturwissenschaftlichen Themen. Hochschulintern erarbeiten Studierende in Lehrveranstaltungen naturwissenschaftsdidaktische Konzepte und inklusive Zugänge und lernen das Format Lernwerkstatt als Kontrapunkt zu „traditionellem“ Naturwissenschaftsunterricht kennen. Bereits aktive Lehrkräfte sowie Referendar*innen besuchen die L3 im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen und können dabei innovative Lehr-Lern-Konzepte kennenlernen und selbst erproben. Darüber hinaus werden die Angebote und Aktivitäten in der L3 kontinuierlich und systematisch reflektiert und im Rahmen diverser Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte weiterentwickelt und empirisch untersucht.

Im Folgenden wird die L3 als multifunktionaler, inklusiver naturwissenschaftlicher Lehr-Lern-Raum vorgestellt. Nach einem kurzen Einblick in die inhaltlich-konzeptuelle Ausrichtung der L3 werden die Angebote und Aktivitäten für die oben genannten Zielgruppen im Überblick dargestellt, bevor abschließend ein Ausblick auf zukünftige Vorhaben gegeben wird.

2 Die Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg als Ort inklusiven naturwissenschaftlichen Lehrens und Lernens

Die L3 versteht sich als multifunktionaler Ort naturwissenschaftlichen Lehrens und Lernens mit dem übergeordneten Ziel, inklusive Lernumgebungen im Sinne (offenen) Forschenden Lernens (vgl. Blanchard et al. 2010; Hofer & Puddu 2020) zu konzipieren, zu realisieren, zu erproben und zu evaluieren. Als zentrales Gestaltungsmerkmal gilt dabei die Orientierung an den Schritten naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung sowie die Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse naturwissenschaftsdidaktischer Forschung. Dies spiegelt sich sowohl in der Auswahl zu bearbeitender Kontexte (vgl. Hübner & Abels 2024; Weirauch et al. 2022) als auch in der materiellen und methodischen Ausgestaltung der Lernumgebungen wider. Einheiten zum Forschenden Lernen werden in der L3 üblicherweise entlang des 5E-Modells² strukturiert, sind sowohl inhaltlich als auch materiell inklusiv gestaltet (vgl. Brauns & Abels 2021; Abels & Koliander 2017), beinhalten adaptiv einsetzbare Unterstützungsmaßnahmen (*Scaffolding*³) und integrieren

2 Das 5E-Modell ist ein konstruktivistisch orientiertes Unterrichtsmodell, das in fünf Phasen (Engage, Explore, Explain, Extend oder Elaborate, Evaluate) verläuft und durch dessen Struktur die Gestaltung kohärenter Erkenntnisgewinnungsprozesse unterstützt (vgl. Bybee 2009).

3 Der Begriff *Scaffolding* beschreibt Begleit- und Unterstützungsmaßnahmen, die Lernenden die Bearbeitung von Aufgaben ermöglichen, die sie ohne Hilfestellung nicht bewältigen könnten (vgl. Hammond & Gibbons 2005; Arnold et al. 2017). *Scaffolding* kann sowohl materiell als auch personell erfolgen.

digitale Medien (vgl. Stinken-Rösner & Abels 2021). Dies ermöglicht es, Lern- und Bearbeitungswege zu differenzieren und zu individualisieren, wodurch die Partizipation aller Lernenden (vgl. Menthe et al. 2017) gefördert wird. Durch die multifunktionelle Ausrichtung wird das Format Lernwerkstatt in seiner originären Form (vgl. Hagstedt & Krauth 2014; Peschel et al. 2021) in der L3 in einer variierenden Breite an Aspekten – von stark vorstrukturierten Lernumgebungen bis hin zu offenem Forschenden Lernen – umgesetzt.

2.1 Die Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg als außerschulischer Lernort

Eine Möglichkeit, die Partizipation und den Kompetenzerwerb aller Schüler*innen im naturwissenschaftlichen Unterricht zu fördern, ist die Gestaltung offener, potentialorientierter und adaptiver Lernumgebungen im Sinne offenen Forschenden Lernens (vgl. Abels 2019). Hierfür bedarf es eines großen Ausmaßes an Ressourcen und Expertise, die das schulische Umfeld meist nicht in entsprechendem Ausmaß zur Verfügung stellen kann. Außerschulische Lernorte können eine intensive Auseinandersetzung mit authentischen und lebensweltbezogenen Kontexten ermöglichen (vgl. Euler & Schüttler 2020) und gleichzeitig die eigenständige Anwendung naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen durch die professionelle Unterstützung erfahrener Lernbegleiter*innen fördern (vgl. van Uum et al. 2017).

In der L3 werden in einem offenen, freundlichen Raum⁴ anregende Materialien, Objekte und Phänomene zu einem bestimmten naturwissenschaftlichen Thema in Form einer Lernlandschaft arrangiert. Diese Lernlandschaft soll die Schüler*innen dazu anregen – in Ergänzung zum schulischen Unterricht – eigene Fragen zu stellen und diesen mit Methoden naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung nachzugehen. Dabei wird den Schüler*innen ermöglicht, mit Unterstützung der Lernbegleitung selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu arbeiten und die eigenen Lernwege aktiv und individuell mitzugestalten (vgl. Blanchard et al. 2010; Hagstedt & Krauth 2014; Abels & Minnerop-Haeler 2016; Fellinger & Abels 2016). Die adaptive Gestaltung der Lernumgebung ermöglicht es, der Diversität der Lernenden Rechnung zu tragen und gleichzeitig am gemeinsamen Gegenstand zu lernen. Dadurch grenzt sich die L3 einerseits von Schüler*innenlaboren (vgl. Euler & Schüttler 2020) ab, in denen vollständig durchstrukturierte Versuchsvorschriften entsprechend der Vorgaben abgearbeitet werden, und andererseits von gänzlich geöffneten Formaten, wie beispielsweise Maker Spaces (vgl. Dressnandt & Ginthum 2021).

Das Angebot der L3 bietet ein breites Spektrum an Lernumgebungen, das sich von der Elementar- über die Primar- und Sekundarstufe und darüber hinaus erstreckt. Je nach Themengebiet und Altersstufe reicht das Angebot von stark

⁴ Unter folgendem Link erhalten Sie einen Einblick in die Räumlichkeiten und die Ausstattung der L3 – Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg: www.leuphana.de/lernwerkstatt.

erfahrungsbasierten Settings (vgl. Bröcher 2021; Lernumgebungen für niedrigere Altersstufen, die auch ohne viel schulisches Vorwissen bearbeitbar sind, u. a. zu den Themen „Spiegelwelten“, „Riechen und Schmecken“ oder „Naturfarben“) bis hin zu Lernumgebungen, die einen klar definierten inhaltlichen Fokus haben und auf die im schulischen Unterricht bereits behandelten Fachinhalte und erarbeiteten Kompetenzen aufbauen (u. a. zu den Themen „Kunststoffe“, „Treibhauseffekt“ oder „Analyse von Lebensmitteln“).

Im Zuge der pandemiebedingten Einschränkungen zeigte sich, dass Lernumgebungen, die ausschließlich im digitalen Raum umgesetzt sind, das Potenzial des Formats Lernwerkstatt nicht vollständig entfalten können. Einerseits geht dadurch ein essentielles Merkmal des Formats Lernwerkstatt – die Interaktion der Lernenden mit physischem Material – verloren und andererseits wird die ad hoc-Bereitstellung ergänzender oder weiterführender Materialien um ein Vielfaches erschwert. Eine naturwissenschaftliche Lernwerkstatt im Sinne offenen Forschenden Lernens kann unserer Erfahrung nach im digitalen Raum deshalb nur eingeschränkt stattfinden.

2.2 Die Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg als Ort naturwissenschaftsdidaktischer Lehre und Fortbildung

Als flexibler und offener Raum wird die L3 nicht nur im Rahmen außerschulischer Angebote, sondern auch als Ort für die universitäre Lehre sowie die Lehrkräftefortbildung genutzt. Neben naturwissenschaftsdidaktischen Veranstaltungen im Bereich der Lehrkräftebildung (Lehramt für Biologie, Chemie und Sachunterricht mit Bezugsfach Naturwissenschaften) finden in der L3 auch fakultätsübergreifende Veranstaltungen statt, in denen Studierenden verschiedener Studienrichtungen die Möglichkeit projektbasierten Lernens (vgl. Kokotsaki et al. 2016) eröffnet wird. Zu den Schwerpunkten des Lehrveranstaltungsangebots in der L3 zählen die Gestaltung von Lerngelegenheiten im Sinne Forschenden Lernens (vgl. Brauns et al. 2020; Hofer & Puddu 2020), die Berücksichtigung der Gestaltungskriterien inklusiven naturwissenschaftlichen Lehrens und Lernens (vgl. Brauns & Abels 2021; Ferreira-González et al. 2021) sowie die Implementierung digitaler Medien (vgl. Stinken-Rösner & Abels 2021; Stinken-Rösner & Hofer 2022). Diese Schwerpunktsetzung adressiert wesentliche Herausforderungen aktueller Schul- und Unterrichtsentwicklung (vgl. Werning 2017) und geht gleichzeitig auf zentrale Erkenntnisse naturwissenschaftsdidaktischer Forschung sowie die Anforderungen von Kerncurricula und Bildungsstandards ein (z. B. KMK 2004; NKM 2021).

Im Bereich der naturwissenschaftsdidaktischen Lehre erfahren die Studierenden die L3 als offenen und anregenden Raum naturwissenschaftlichen Lehrens und Lernens, der häufig in Kontrast zu jenen Fachräumen steht, die die Studierenden aus ihrer eigenen Schulzeit kennen. Die freie Zugänglichkeit zu Materialien und Geräten sowie die flexible Anordnung der Sitzgelegenheiten soll die Studie-

renden dabei unterstützen, naturwissenschaftliches Lehren und Lernen adaptiv und inklusiv zu denken. In weiterer Folge sollen die zukünftigen Lehrkräfte dazu befähigt werden, Lernumgebungen im Sinne Forschenden Lernens zu gestalten, die den Voraussetzungen, Bedarfen und Interessen der Lernenden entsprechend angepasst werden können und auf diese Weise deren Diversität Rechnung tragen können (vgl. Abels & Koliander 2017). Referendar*innen sowie Lehrkräfte naturwissenschaftlicher Unterrichtsfächer können das Angebot der Lernwerkstatt in entsprechenden Fortbildungsangeboten kennenlernen und selbst erproben.

Im Rahmen des sogenannten Komplementärstudiums⁵ arbeiten Studierende verschiedener Studienrichtungen in interdisziplinären Gruppen zusammen und entwickeln im Zuge einer Projektarbeit eigenverantwortlich Lernwerkstatt-Angebote zu ausgewählten naturwissenschaftlichen Themenbereichen. Als Vorgabe hierfür gilt, dass es sich um eine inklusiv gestaltete Lernumgebung handeln soll, die von einer zuvor festgelegten Teilnehmer*innengruppe (KiTa-Gruppe, Schulklasse, Studierendengruppe etc.) eigenständig im Sinne offenen Forschenden Lernens bearbeitet werden kann. Sowohl die Gestaltung der Lernumgebung (Auswahl, Organisation bzw. Erstellung von Materialien sowie deren Arrangement und Anordnung im Raum) als auch die Organisation des Besuchs in der L3 liegen in der Verantwortung der Studierenden. Das Ergebnis der Projektarbeit (d. h. die im Rahmen der Veranstaltung entwickelte Lernumgebung, z. B. zu Themen, wie „Welt der Sinne“, „Blind sein“, „Verpackungen“) wird schließlich mit realen Teilnehmer*innengruppen (z. B. Schulklassen) im Rahmen eines halbtägigen Besuchs in der L3 erprobt. Die Erfahrungen im Zuge dieser Projektarbeit werden schließlich in einem Portfolio zusammengefasst und reflektiert.

Aufgrund von mit der pandemischen Lage einhergehenden Einschränkungen im Lehrbetrieb wurden verschiedene Lehrsettings in Präsenz, in hybrider sowie in vollständig digitaler Form entwickelt und erprobt. Eigene Erfahrungen sowie Rückmeldungen der Studierenden zeigten, dass die Entwicklung und Erprobung von Lernumgebung vor Ort mit realen Teilnehmer*innengruppen als sehr gewinnbringend erachtet werden. Die Präsentation und Durchführung entwickelter Unterrichtseinheiten kann aber durchaus auch in hybriden Varianten gewinnbringend stattfinden.

2.3 Die Leuphana Lernwerkstatt Lüneburg als Ort naturwissenschaftsdidaktischer Forschung und Entwicklung

Die Aktivitäten in der L3 werden in diversen Forschungs- und Entwicklungsprojekten des Arbeitsbereiches *Didaktik der Naturwissenschaften* an der Leuphana Universität Lüneburg begleitet und empirisch untersucht. Die L3 wird nicht

⁵ Module, in denen Studierende Einblick in „fachfremde“ Disziplinen erhalten und dadurch ein individuelles Profil ausbilden können.

nur für Veranstaltungen im Rahmen des außerschulischen oder universitären Lehr-Lern-Angebots, sondern auch zur Entwicklung und Erprobung von Geräten und experimentellen Versuchsanordnungen genutzt. Ein besonderes Interesse gilt dabei der Gestaltung und Untersuchung inklusiver naturwissenschaftlicher Lernumgebungen (z. B. in den Projekten KoLe₂ – Konzeptuelles Lernen in der Lernwerkstatt und PlanFoL – Auf die Planung kommt es an) sowie der Planung und Umsetzung kontextorientierter Unterrichtseinheiten im Sinne Forschenden Lernens (z. B. im Projekt Kompetenzorientierter naturwissenschaftlicher Unterricht im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung). Darüber hinaus liegt ein Schwerpunkt auf dem Einsatz und der Erprobung digitaler Medien (z. B. in den Projekten FoLe-Digital und DiKo-ViLe – Digitaler Kompetenzerwerb im virtuellen Lernraum.⁶ Durch die besondere Ausrichtung der L3 finden wir ein Forschungsumfeld vor, das sich wesentlich von regulären Unterrichtsräumen und -szenarien aus dem schulischen Umfeld unterscheidet und die Bearbeitung innovativer Forschungsfragen erlaubt. Die Verschränkung von Forschung und Lehre führt zudem zu Synergieeffekten und in weiterer Folge zu einer wechselseitigen Bereicherung beider Perspektiven.

3 Zusammenfassung und Ausblick

Die L3 stellt einen offenen und freundlichen Raum naturwissenschaftlichen Lehrens und Lernens dar. Die flexible Gestaltung des Raums sowie die freie Zugänglichkeit zu Geräten und Materialien ermöglichen es, naturwissenschaftliche Lernumgebungen adaptiv und inklusiv zu gestalten und an die Interessen, Voraussetzungen und Bedarfe von Besucher*innen und Studierenden anzupassen. In diesem Sinne trägt die L3 dazu bei, allen Lernenden den Erwerb einer naturwissenschaftlichen Grundbildung zu ermöglichen und deren individuelle Lernprozesse zu fördern.

Ziel der nächsten Jahre ist es, das Portfolio der L3 als außerschulischen Lernort sukzessive zu erweitern und zu verstetigen sowie langfristige und nachhaltige Kooperationen mit Schulen und KiTas aus der Region aufzubauen. Darüber hinaus soll das Potenzial der L3 in Hinblick auf die Durchführung naturwissenschaftsdidaktischer Forschungsprojekte – sowohl im Rahmen der universitären Lehre als auch im Zuge des Angebots als außerschulischer Lernort – weiter ausgeschöpft und zunehmend auch im Rahmen naturwissenschaftsdidaktischer Abschlussarbeiten genutzt werden.

⁶ Nähere Informationen zu den Forschungsprojekten finden Sie auf der Homepage des Arbeitsbereichs Didaktik der Naturwissenschaften der Leuphana Universität Lüneburg.

Literatur

- Abels, S. (2019). Potenzialorientierter Naturwissenschaftsunterricht. In M. Veber, R. Benölken & M. Pfitzner (Hrsg.), *Potenzialorientierte Förderung in den Fachdidaktiken* (S. 61-78). Münster: Waxmann.
- Abels, S. & Koliander, B. (2017). Forschendes Lernen als Beispiel eines inklusiven Ansatzes für den Fachunterricht. In B. Schörkhuber, M. Rabl & H. Svehla (Hrsg.), *Vielfalt als Chance. Vom Kern der Sache* (S. 53-60). Wien: LIT.
- Abels, S. & Minnerop-Haeler, L. (2016). Lernwerkstatt: An Inclusive Approach in Science Education. In S. Markic & S. Abels (Eds.), *Science Education towards Inclusion* (pp. 137-156). New York: Nova.
- Adams, J., Avraamidou, L., Bayram-Jacobs, D., Boujaoude, S., Bryan, L., Christodoulou, A., (...) Zembal-Saul, C. (2018). *The role of science education in a changing world*. NIAS Lorentz Center.
- Arnold, J., Kremer, K. & Mayer, J. (2017). Scaffolding beim Forschenden Lernen. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 23, 21-37.
- Blanchard, M., Southerland, S., Osborne, J., Sampson, V., Annetta, L. & Granger, E. (2010). Is Inquiry Possible in Light of Accountability? *Science Education*, 94(4), 577-616.
- Brauns, S. & Abels, S. (2021). The Framework for Inclusive Science Education (*Inclusive Science Education 1/2020* (2nd ed.)). Leuphana University Lüneburg, Science Education.
- Brauns, S., Egger, D. & Abels, S. (2020). Forschendes Lernen auf Hochschul- und Unterrichtsebene beforschen. *transfer Forschung <> Schule*, 6(6), 201-211.
- Bröcher, J. (2021). *Anders lernen, arbeiten und leben*. Bielefeld: transcript.
- Bybee, R. W. (2009). The BSCS 5E instructional model and 21st century skills. *Colorado Springs: BSCS*.
- Dressnandt, S. & Ginthum, S. (2021). Learning by Making. Erfahrungen mit dem MakerSpace. *technik-education*, 1(2), 23-25.
- Dumont, H. (2019). Neuer Schlauch für alten Wein? Eine konzeptuelle Betrachtung von individueller Förderung im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 249-277.
- Euler, M. & Schüttler, T. (2020). Schülerlabore. In E. Kircher, R. Girwidz und H. Fischer (Hrsg.), *Physikdidaktik – Methoden und Inhalte* (S. 127-166). Heidelberg: Springer Spektrum.
- Fellinger, S. & Abels, S. (2016). Selbstständiges Lernen in einer Lernwerkstatt – Potentiale und Herausforderungen inklusiven Naturwissenschaftsunterrichts. In C. Juen-Kretschmer, K. Mayr-Keiler, G. Örley & I. Plattner (Hrsg.), *Transfer Forschung <> Schule. Visible Didactics* (Heft 2, S. 34-52). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ferreira-González, L., Fühner, L., Sührig, L., Weck, H., Weirauch, K., & Abels, S. (2021). Ein Unterstützungsraster zur Planung und Reflexion inklusiven naturwissenschaftlichen Unterrichts. In S. Hundertmark, X. Sun, S. Abels, A. Nehring, R. Schildknecht, V. Seremet, & C. Lindmeier (Hrsg.), *Naturwissenschaftsdidaktik und Inklusion. Sonderpädagogische Förderung heute* (S. 191-214). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Hagstedt, H. & Krauth, I. (Hrsg.) (2014). *Lernwerkstätten – Potenzial für Schulen von morgen*. Frankfurt: Grundschulverband.
- Hammond, J., & Gibbons, P. (2005). Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education. *Prospect*, 20(1), 6-30.
- Hofer, E. & Puddu, S. (2020). Forschendes Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht – Begrifflichkeiten, Ausprägungen, Zielsetzungen. In A. Eghtessad, T. Kosler & C. Oberhauser (Hrsg.), *Transfer Forschung <> Schule. Forschendes Lernen* (Heft 6, S. 57-71). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hüfner, S. & Abels, S. (2024). Adaptive Planung kontextorientierten Naturwissenschaftsunterrichts. *PraxisForschungLehrer*innenBildung. Zeitschrift für Schul- Und Professionsentwicklung (PFLB)*, 6(2), 43-62. <https://doi.org/10.11576/pflb-6790>
- KMK (Hrsg.) (2004). *Bildungsstandards im Fach Biologie (Chemie/Physik) für den Mittleren Schulabschluss*. München: Luchterhand.

- Kokotsaki, D., Menzies, V. & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277.
- Menthe, J., Abels, S., Blumberg, E., Fromme, T., Marohn, A., Nehring, A. & Rott, L. (2017). Netzwerk inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht. In C. Maurer (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik Jahrestagung in Zürich 2016* (S. 800-803). Universität Regensburg.
- Metzger, C., Müller, J., Amann, U., Beinhauer, S., & Rieck, A. (2016). Hochschuldidaktik und Qualitätsmanagement – Zwei Perspektiven auf die Lehrentwicklung. In *Pädagogische Hochschulentwicklung* (S. 239-257). Wiesbaden: Springer VS.
- NKM (Niedersächsisches Kultusministerium) (2021). *Naturwissenschaften. Kerncurriculum für die Integrierte Gesamtschule Schuljahrgänge 5-10*. Abgerufen von <https://cuvo.nibis.de/cuvo.php?p=download&upload=315> (zuletzt geprüft am 01.09.2022)
- OECD (2019). *PISA 2018: Insights and Interpretations*. Paris: OECD Publishing.
- Peschel, M., Wedekind, H., Kihm, P. & Kelkel, M. (2021). Hochschullernwerkstätten und Lernwerkstätten – Verortung in didaktischen Diskursen. In B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werkstatt* (S. 40-52). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Roberts, D. A., & Bybee, R. W. (2014). Scientific literacy, science literacy, and science education. In N. G. Lederman, & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (Vol. 2, pp. 545–558). New York: Routledge.
- Stinken-Rösner, L. & Abels, S. (2021). Digitale Medien als Mittler im Spannungsfeld zwischen naturwissenschaftlichem Unterricht und inklusiver Pädagogik. In S. Hundertmark, X. Sun, S. Abels, A. Nehring, R. Schildknecht, V. Seremet & C. Lindmeier (Hrsg.), *Sonderpädagogische Förderung heute. 4. Beibef, Naturwissenschaftsdidaktik und Inklusion* (S. 161-175). Weinheim: Beltz Juventa.
- Stinken-Rösner, L. & Hofer, E. (2022). Re-Thinking Tasks in Inclusive Science Education. *Progress in Science Education*, 5(1), 33–46.
- van Uum, M. S. J., Verhoeff, R. P. & Peeters, M. (2017). Inquiry-based science education: scaffolding pupils' self-directed learning in open inquiry. *International Journal of Science Education*, 39(18), 2461-2481.
- Valladares, L. (2021). Scientific Literacy and Social Transformation: Critical Perspectives About Science Participation and Emancipation. *Science & Education*, 30(3), 557-587.
- Weirauch, K., Hüfner, S., Abels, S. & Menthe, J. (2022). Welches Kontextverständnis braucht der inklusive Nawi- Unterricht? In S. Habig & H. van Vorst (Hrsg.), *Unsicherheit als Element von naturwissenschaftsbezogenen Bildungsprozessen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik online Jahrestagung 2021* (S. 356–359). Universität Duisburg-Essen.
- Werning, R. (2017). Aktuelle Trends inklusiver Schulentwicklung in Deutschland. In B. Lütje-Klose, S. Miller, S. Schwab & B. Streese (Hrsg.), *Inklusion: Profile für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz* (S. 17-30). Münster: Waxmann.
- Zumbach, J. & Astleitner, H. (2016). *Effektives Lehren an der Hochschule: Ein Handbuch zur Hochschuldidaktik*. Stuttgart: Kohlhammer.

Autorinnen

Hofer, Elisabeth, Dr.

Leuphana Universität Lüneburg,

Institut für Nachhaltige Chemie, Didaktik der Naturwissenschaften

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Forschendes Lernen, Lernwerkstatt,

Inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht, Lehrkräfteprofessionalisierung

elisabeth.hofer@leuphana.de

Abels, Simone, Prof. Dr.

Leuphana Universität Lüneburg

Institut für Nachhaltige Chemie, Didaktik der Naturwissenschaften

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusiver naturwissenschaftlicher

Unterricht, videobasierte Lehrkräfteprofessionalisierung, Forschendes Lernen

simone.abels@leuphana.de

Anna Kölzer

Die Lernwerkstatt der Hochschule Düsseldorf – Weiterentwicklung in Zeiten digitaler Lehre

Abstract

Das Konzept der Lernwerkstatt an der Hochschule Düsseldorf (HSD) im Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften mit mehreren BA- und MA-Studiengängen sollte Anfang 2021 weiterentwickelt werden. Durch den Aufbau von Lernwerkstatt-Bausteinen und deren Verankerung in die Module der Studiengänge sollte das Konzept *Lernwerkstatt* belebt und deren hochschuldidaktische Potentiale stärker genutzt werden (vgl. Wedekind 2020). Gestartet wurde mit konzeptionellen Bausteinen für den BA-Studiengang Kindheitspädagogik und Familienbildung. Diese Aufgabe fiel zeitlich in die Phase der Corona-Pandemie und somit in einen Hochschulbetrieb, der aufgrund der geltenden Kontaktbeschränkungen größtenteils digital ablief. Daher wurde die konzeptionelle Weiterentwicklung der Lernwerkstatt ebenfalls ins digitale Format verlegt. Der vorliegende Beitrag widmet sich nach einem kurzen Einblick in den Arbeitsprozess und einer ausführlichen Darstellung einzelner Lernwerkstatt-Bausteine der Frage, welche Bedingungen sich für die Aneignungsprozesse Studierender in einer Hochschullernwerkstatt ohne physischen Raum als ertragreich gezeigt haben und welche Herausforderungen sich daraus an die Werkstattarbeit ergeben.

1 How to Lernwerkstatt? Ziele und Theoretische Grundlagen

Eine Hochschullernwerkstatt dient mehreren Zielen. Sie soll den Theorie-Praxis-Transfer für Studierende der Kindheitspädagogik fördern und somit insgesamt die Qualität der Lehre verbessern (vgl. Kaiser 2016). Hierzu muss die sozialräumliche Vernetzung im Umkreis der Hochschule hergestellt und Kooperationen mit Trägern der Kinder- und Jugendhilfe gefördert werden. Genauso stellt die Anregung von Praxis-Forschungsvorhaben eine wichtige Aufgabe dar, um Studierenden praktische Lernerfahrungen zu ermöglichen und diese theoretisch rückzubinden. Grundlage des hochschuldidaktischen Konzepts der Lernwerkstatt ist das allgemeine Kompetenzmodell für frühpädagogische Fachkräfte nach Fröhlich-Gildhoff et al. (2014): Den Studierenden eröffnet sich die Möglichkeit, sich als angehende Pädagog*innen, unterstützt durch eine Lernwerkstatt-Begleiterin,

auszuprobieren und Selbsterfahrungen mit Material, Methoden und im Tun mit Kommiliton*innen und/oder Kindern zu machen. Dieser Erfahrungsraum ist für Pädagog*innen deshalb besonders bedeutsam, da sich Kommunikation und Handlungen für pädagogische Settings aufgrund der Überkomplexität des pädagogischen Alltags nicht umfassend vorbereiten lassen. Für die Studierenden stehen die Reflexion von Erfahrungen und die Entwicklung von Kompetenzen für vielfältige pädagogische Handlungssituationen im Vordergrund. Kompetenz ist als ein Zusammenspiel von methodischen Kenntnissen, Fähigkeiten und insbesondere dem Fokus auf die Angemessenheit der Fachkraft-Kind-Interaktion definiert. Diese Entwicklung unterstützt eigenaktive Lernprozesse, die in Hochschullernwerkstätten angeregt werden und das systematische Reflektieren praxisbezogenen Lernens ermöglichen.

Grundlage des hier zugrunde gelegten Kompetenzbegriffs für die pädagogische Praxis ist das Interaktionskonzept des Sustained Shared Thinking – gemeinsame langanhaltende Denkprozesse zu initiieren – das als Ko-konstruktives Arbeiten angelegt ist (vgl. Hopf 2012). Dies soll in der Hochschullernwerkstatt erprobt werden. Studierende können in der praktischen Interaktion Erfahrungen im Herausarbeiten von Lerninteressen machen und sich in der dialogischen Herangehensweise an Lernprozesse und in kognitiv-sprachlicher Anregung üben. Handlungssicherheit in der Kommunikation mit Kindern, insbesondere zur Förderung kindlichen Lernens, ist ein elementares Ziel für Kindheitspädagog*innen.

Für die Konzeptentwicklung der Lernwerkstatt dient die Partizipation von Studierenden durchgehend als handlungsleitendes Motiv und hochschuldidaktisches Prinzip, was sich im zugrundeliegenden Menschenbild des moderaten Konstruktivismus begründet. (vgl. Kaiser 2016; Reich 2012). Die methodische Umsetzung, angepasst an die Bedingungen der Onlinelehre, wird im Folgenden dargestellt.

2 Raum, Material und Personal der Lernwerkstatt

Für den digitalen Raum der Lernwerkstatt wurde eine Unterseite auf der Website des Studiengangs eingerichtet. Die HSD nutzt Moodle als interne Lernplattform, hier wurde ein Lernwerkstatt-Kurs eingerichtet, der zahlreiche Informationen, ein digitales Archiv u.v.m. bietet. Zu finden sind dort didaktische Miniaturen, Videos, Poster und ähnliche Arbeiten, die von Studierenden innerhalb der Lernwerkstattbausteine entwickelt wurden. Die Beteiligung ist fakultativ. Des Weiteren wird MS Teams in Onlineseminaren, Sprechstunden etc. eingesetzt.

Die beiden Lernwerkstatt-Räume, durch eine Einwegscheibe miteinander verbunden, konnten im Zeitraum hybrider Lehre genutzt werden. Das vorhandene Material gibt einen Einblick in die Theorien und Konzepte der Kindheitspädagogik. (vgl. Braches- Chyrek 2021) Es finden sich Montessori- und Fröbelmaterial, therapeutische Handpuppen, Materialien zum Einsatz in naturwissenschaftliches

Arbeiten, Bilderbücher und ein Leuchttisch der Reggiopädagogik. Ergänzend wurde bedeutungsoffenes Material angeschafft bzw. gesammelt, sowie solches aus dem Konzept „Gleiches Material in großen Mengen“ (vgl. Lee 2010). Aktuelle pädagogische Materialien wie Stapelsteine und ein Kamishibai – Erzähltheater stehen ebenso zur Verfügung.

Aufgaben der Lernwerkstatt Hochschule Düsseldorf

- Lernwerkstattbausteine zum Einsatz in verschiedenen Seminaren entwickeln
- Beratung bei praktischen Prüfungsleistungen anbieten
- Materialausleihe ermöglichen
- Vernetzung und Kooperation mit Trägern der Kinder- und Jugendhilfe vorantreiben
- Digitales Archiv pflegen
- Studentisches Patenschaftsprogramm begleiten.

3 Konzeptionelle Bausteine für studiengangspezifische Module

Die digitale Lehre stellte eine Herausforderung an die methodische Umsetzung dar. Der systematischen Verknüpfung von Lernwerkstatt und Seminaren, ging daher zunächst die Information der Studierenden über die Lernwerkstatt voraus. Angeboten wurden Online- Informationsveranstaltungen und Besuche in verschiedenen Onlineseminaren. Materialien und Raum wurden präsentiert und auch zur weiteren Information auf der Lernplattform Moodle eingestellt. Als die Kontaktbeschränkungen es erlaubten, wurden Führungen durch die Lernwerkstatt angeboten.

Zur systematischen Nutzung der Lernwerkstatt wurden Bausteine konzipiert, die mit verschiedenen Seminaren verzahnt wurden. Ziel war es, dabei anwendungsorientierte Aufgaben zu entwerfen und diese individuell zu begleiten (vgl. Egert 2019). Die enge Kooperation zwischen Lehrenden und Lernwerkstattkoordination unterstützte die Planung und so konnten erste Ideen im April 2022 erprobt werden. Zur Erläuterung werden einige Bausteine im Folgenden vorgestellt.

3.1 Baustein zum Thema „Bildungsbereich naturwissenschaftlich-technische Bildung“

In diesem Onlineseminar wurde mit Fokus auf didaktische Lehr-Lern-Settings und die Gestaltung kognitiv aktivierender Interaktionen ein Versuchsaufbau in der Lernwerkstatt gezeigt. Die Frage lautete: „Warum schwimmt ein Schiff?“ (vgl. Möller 2006). Bereit stand eine durchsichtige, mit Wasser gefüllte Kiste, daneben etliche Materialien zur Exploration: Murmeln aus verschiedenem Material, Holzklötze und Knete. Die Studierenden waren gefordert, ihre Fragen und Ideen einzubringen, um hilfreiche Experimente zu probieren, die diese Frage beantworten könnten. Mithilfe vorbereiteter, visualisierter Teilfragen, näherte sich das Seminar

den naturwissenschaftlichen Phänomenen Dichte und Auftrieb auch ohne wortwörtliches „Begreifen“. Das wurde stellvertretend für die Studierenden durch die Lernbegleitung übernommen, bis es gelang die Fragen zu beantworten und die dahinterliegenden Konzepte nachzuvollziehen.

3.2 Baustein zum Thema „Kommunikation mit Kindern“

Dieser Baustein kann von Studierenden für verschiedene Lehrveranstaltungen genutzt werden, in denen das Thema „Kommunikation mit Kindern“ eine herausragende Bedeutung hat. In verschiedenen Seminaren wurden theoretische Inhalte durch praktische Angebote aus der Lernwerkstatt ergänzt. Ein Seminar fand online statt, ein anderes konnte mit reduzierter Teilnehmer*innenanzahl in Präsenz stattfinden. Die Studierenden sahen die Hochschule erstmals von innen und lernten sich kennen. Vor Ort in der Lernwerkstatt wurden praktische Methoden rund um das Thema „Geschichten erzählen und inszenieren“ vorgestellt. Nach einem Austausch über die Lieblingsgeschichten der Kindheit wurden in Kleingruppen eigene Geschichten erfunden. Dabei halfen vorbereitete Fragen und Aufgaben, zufällig gesammelte Gegenstände und Geschichtenwürfel. Auch das Kamishibai wurde vorgestellt. Das Kamishibai ist ein japanisches Erzähltheater und besteht aus einem Holzrahmen mit Flügeltüren. Darin befinden sich Bildkarten in DIN A3 Größe, die die Inszenierung einer Geschichte ermöglichen. Diese Erzählvariante wurde eingeführt und anschließend neu erdachte Figuren und Hintergründe erstellt, um eigene Geschichten zu illustrieren. Auch die vorhandenen Handpuppen wurden ausprobiert und durch all die gleichzeitig entstehenden Geschichten und Dialoge entstand eine lebhaftere Seminarsituation. Arbeitsprozess und diverse Ergebnisse der Studierenden konnten beobachtet und in der Reflexion darauf Bezug genommen werden, ohne dass eine Präsentation notwendig gewesen wäre.

Das Kamishibai-Theater ließ sich ebenfalls gut im Online-Seminar zeigen. Zur Vorstellung der Methode und als Einstieg in das Seminarthema „Erzählen“ stellte sich die Lernwerkstattkoordination und die Lernwerkstatt mithilfe einer Geschichte vor. Dieser Impuls wurde bewusst persönlich gestaltet, um einen vertrauten Rahmen zu gestalten und es den Studierenden zu erleichtern, sich anschließend gegenseitig in Kleingruppen ausgedachte Geschichten zu erzählen. Das Geschichtenmaterial, zufällige Gegenstände, sollten im eigenen Haushalt gefunden werden. Die zusammengestellten Erzählregungen konnten die Studierenden im Moodlekurs herunterladen und auch hier wurde in Kleingruppen gearbeitet.

3.3 Baustein zum Thema „Kinderschutz“ und „Kinderrechte“

In Zusammenarbeit mit der Lernwerkstatt wurden Prüfungsleistungen als „Lernwerkstatt im Schuhkarton“ konzeptioniert, ähnlich einer „didaktischen Miniatur“ (vgl. Wedekind 2020; Wedekind 2013). Studierende der Sozialpädagogik/Sozial-

arbeit und Kindheitspädagogik waren gefordert ihre eigenen Materialangebote zu entwickeln. Frei wählbar waren Thema, Methode und Zielgruppe, lediglich das Arbeitsergebnis sollte in einen Karton passen und didaktisch für andere Nutzer*innen nachvollziehbar sein. Die Reaktionen der Studierenden waren unterschiedlich, viele zeigten sich zunächst überfordert, wünschten sich klare Handlungsanleitungen und Vorgaben. Etwa ein Viertel der Studierenden nutzten die digitalen Beratungsangebote aus der Lernwerkstatt. Im Ergebnis fanden sich erfreulich viele und spannende Kartons. Im folgenden Semester konnte in Präsenz gearbeitet werden und die Studierenden hatten die Gelegenheit, die Ergebnisse aus dem vorherigen Semester anzusehen. Diese Form der Prüfungsleistung hat sich bewährt, da eine tiefe Auseinandersetzung mit dem Thema, didaktische Planung und Heranführung mit einer ansprechenden Gestaltung in der Aufgabenstellung verbunden werden. Die Kartons werden im laufenden Seminar vorgestellt und ausprobiert. Studierende üben sich darin Feedback zu geben und reflektieren ihren Lernprozess während der Entstehung. Außerdem verbleiben außerordentlich gute Ergebnisse in der Lernwerkstatt als Material.

3.4 Baustein zum Thema „Kinder als Opferzeugen*innen – Perspektiven der Sozialen Arbeit, Pädagogik der Kindheit und Familienbildung, der Kriminologie und des Strafrechts (IM)“

Originär wurde die Lernwerkstatt für den BA-Studiengang Kindheitspädagogik und Familienbildung entwickelt. Darüber hinaus wurden und werden ebenso Möglichkeiten überlegt, wie die Verknüpfung der Lernwerkstatt mit dem gesamten Studienangebot des Fachbereichs Sozial- und Kulturwissenschaften aussehen könnte. Das interdisziplinäre Seminar „Kinder als Opferzeugen*innen“ richtet sich sowohl an Kindheitspädagog*innen und Sozialpädagog*innen. Das Arbeitsfeld der Psychosozialen Prozessbegleitung, rechtliche Rahmenbedingungen und die angemessene Kommunikation mit Kindern werden hier beleuchtet. Das Seminar wurde online via MS Teams durchgeführt. Eine erste praktische und aktivierende Einheit zum Seminarthema stellte zunächst ein passendes Spiel dar. (Behrmann o.J.) Die Spielkarten wurden digital zur Verfügung gestellt, so dass die Kleingruppen darüber ins Gespräch fanden und sich mit den Themen auseinandersetzten.

In der Lernwerkstatt wurde ein Mini-Gerichtssaal in einem Karton nachgebildet, um eine Gerichtsverhandlung nachzustellen. Hierzu gab es kleine Figuren und Möbel. Die Kamera fing den kleinen und zunächst leeren „Raum“ gut ein und auf Anweisung der Studierenden wurden durch die Lernbegleitung vor Ort die Figuren mit Roben bekleidet und Möbel gerückt, bis er fertig eingerichtet war. Ganz praktisch erfolgte eine differenzierte Auseinandersetzung mit allen Anwesenden bei Gericht. Der zurückzulegende Weg eines Kindes bis zum Sitzplatz wurde ausprobiert und währenddessen entstanden Fragen, die beantwortet werden konnten.

Die Studierenden überlegten, wie sie ein Kind bei der Aussage vor Gericht begleiten würden, auch welche Blickrichtung der vermeintliche Täter auf das Kind nehmen würde und wo sich das Kind dann am wohlsten fühlen könnte. Die Auseinandersetzung mit dem Mini-Gerichtssaal half den Studierenden das Setting kennenzulernen und den Ablauf einer Gerichtsverhandlung nachzuvollziehen. Die Kameraübertragung ermöglichte eine bessere Sicht in den kleinen Raum als im Präsenzseminar.

4 Auswertung und Ausblick

Eine systematische Auswertung der bisher durchgeführten Lernwerkstattbausteine steht noch aus, und soll in den kommenden Semestern erfolgen. Daran anschließend wird über die Verankerung der Lernwerkstattbausteine in die Module des BA- Studiengangs entschieden.

Besonders in Bezug auf die Erfahrungen mit digitaler Lehre sollen Planung, Umsetzung und Ergebnisse der Konzeptentwicklung der Lernwerkstatt in den Blick genommen werden. Im Rückblick auf die vergangenen vier Semester hat sich gezeigt, dass die Begegnungen analoger und digitaler Art jeweils einen angepassten Umgang erforderlich machen.

4.1 Ertragreiche Rahmenbedingungen für gelingende eigenaktive Aneignung – Voraussetzungen im digitalen Raum

Die Erfahrungen machen deutlich, dass Angebote im digitalen Raum einen stärkeren Grad der Strukturiertheit verlangen. Um Rücksicht auf die erschwerte Kommunikation zu nehmen, müssen Resonanzen erfragt werden. Informelle Kontakte, die sich während des Aufenthalts an der Hochschule ergeben, können im digitalen Setting kaum geplant und strukturiert werden. Das Herstellen einer wohlwollenden Lernatmosphäre, in der sich alle beteiligt fühlen, erfordert eine hohe Dialogbereitschaft und viele Kontaktangebote. Wo im Raum der Lernwerkstatt vielfältige Materialien Aufforderungscharakter zeigen und schneller ins Tun führen, steht die Lernbegleitung im digitalen Raum stärker im Fokus. Vor allem bei der Aktivierung der Studierenden wurde viel Einsatz erforderlich.

Der größte Teil der Studierenden befindet sich in der Lebensphase des frühen Erwachsenenalters. Die Entwicklungsaufgaben zwischen Schule, beruflichem Werdegang und der Ablösung vom Elternhaus sind geprägt durch die Entwicklung von Selbstverantwortung und zunehmender Autonomie (vgl. Staats 2021). Die Studienphase bietet dafür Gelegenheit, neue Themengebiete kennenzulernen und eigenen fachlichen Interessen nachzugehen. Sich weitergehend in Seminaren oder anderen Lernsettings zu engagieren und eine eigene berufliche Haltung im Austausch mit Kommilitonen und Lehrenden zu entwickeln, ist eine zentrale Auf-

gabe. Hier bietet eine Hochschullernwerkstatt angemessene Angebote und lädt zu eigeninitiativem Lernen und Forschen ein. Außerdem werden individueller Austausch und konstruktives Feedback ermöglicht, die für diese Entwicklung förderlich sind (vgl. Egert 2021).

Vermehrte digitale Kontakte scheinen die Beteiligungsbereitschaft vieler Studierender aber zu hemmen. Die Erfahrungen an der HSD zeigen, dass Studierende weniger häufig Onlineseminare besuchen und sich dort insgesamt seltener beteiligen. Auch in den Präsenzseminaren ist dieses Phänomen zu beobachten. Ohne Impulse, die zur Mitarbeit motivieren, zum Beispiel der Kopplung von Lernwerkstattarbeit und Prüfungsleistungen, finden kaum Studierende den Weg in die Lernwerkstatt, um sich eigeninitiativ mit Material auseinanderzusetzen. Hier ist scheinbar eine stärkere Strukturierung und Reglementierung gefragt, was aber konträr zur Idee des forschenden Lernens ist.

So scheint die Entwicklung von Eigeninitiative und Autonomie bei vielen Studierenden noch auszustehen. Eine Hochschullernwerkstatt, die sich im Konstruktivismus begründet, muss sich die Frage stellen, was Studierende benötigen, um diese Entwicklungsaufgaben anzugehen. Unweigerlich sind die Erfahrungen mit Pandemie, Kontaktbeschränkungen und digitaler Lehre in den Blick zu nehmen. Beansprucht der Verzicht auf den analogen Raum andere Bedingungen zur Bearbeitung von Entwicklungsaufgaben der Studierenden? Digitale Settings verlangen kürzere Einheiten, um die Konzentration nicht zu strapazieren. Zugleich muss die zeitliche Dimension auch bei persönlichen Lernprozessen mit einbezogen werden. Möglicherweise benötigen Studierende nach vier Semestern Onlinelehre entsprechend mehr Zeit hierfür.

Für die Lernwerkstatt ergeben sich wichtige Aufgaben der Auswertung und Reflexion dieser Lernerfahrungen. Spannend wäre eine Auseinandersetzung darüber, welche Hindernisse die Präsenz im digitalen Raum erschweren und wie es gelingt, auch Erfahrungen der aktiven Beteiligung in die eigene Lerngeschichte zu integrieren. Zur stärkeren Aktivierung Studierender sind Lernformate optimal, in denen individuell gearbeitet werden kann.

4.2 Fazit

Die Lernwerkstatt der HSD ist nicht zwingend an einen Raum gebunden, sondern verlagerte sich mit dem Fokus auf Lernwerkstattarbeit. Die Optimierung der Bausteine noch stärker in Richtung forschendes und eigenaktives Lernen wird zur zentralen Aufgabe. Jedoch ergeben sich durch die Onlinelehre gerade neue Herausforderungen, die die Reflexion von Lern- und Entwicklungsprozessen erforderlich machen. Die Vermittlung von Zutrauen in die Kompetenzen Lernender und Zeit für deren Lerninteressen sind auch für Studierende entwicklungsförderlich. Hierbei können Hochschullernwerkstätten sinnvolle Beiträge leisten.

Literatur

- Behrmann, A. & Schneider, U. *Der Weg zum Gericht. Fragen und Antworten für junge Zeuginnen und Zeugen von der Anzeige bis zur Gerichtsverhandlung. Ein Spiel für Mädchen und Jungen von 7 – 14 Jahre* (Hrsg.) Violetta. Verein gegen sexuellen Missbrauch an Mädchen und jungen Frauen e.V. Hannover.
- Braches- Chyrek, R. (2021). *Theorien, Konzepte und Ansätze der Kindheitspädagogik*. Frankfurt/M. UTB.
- Egert, F. & Kappauf, N. (2019). *Wirksamkeit von Weiterbildungen für pädagogische Fachkräfte ein schwieriges Unterfangen?* In: Pädagogische Rundschau.
- Fröhlich-Gildhoff, K., Nentwig- Gesemann, I. & Pietsch, S. (2011). *Kompetenzorientierung in der Qualifizierung frühpädagogischer Fachkräfte*. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. WiFF Expertise, Band 19. München.
- Hopf, M. (2012) *Sustained Shared Thinking im frühen naturwissenschaftlich- technischen Lernen*. Waxmann Verlag.
- Kaiser, L. S. (2016). *Lernwerkstattarbeit in kindheitspädagogischen Studiengängen: Empirische Studien zur Theorie-Praxis-Verknüpfung*. kopaed.
- Lee, K. (2010). *Kinder erfinden Mathematik. Gestaltendes Tätigsein mit gleichem Material in großer Menge*. Verl. Das Netz, 2. Aufl.
- Möller, K. & Jonen, A. (2005). *Die KiNT-Boxen – Kinder lernen Naturwissenschaft und Technik. Klassenkisten für den Sachunterricht. Paket 1: Schwimmen und Sinken*. Essen: Spectra-Verlag.
- Reich, K. (2012). *Konstruktivistische Didaktik: Das Lehr- und Studienbuch mit Online-Methodenpool*. 5. Aufl. Weinheim: Beltz Verlagsgruppe.
- Staats, H., Benecke, C., Gast, L., Leuzinger-Bohleber, M., & Mertens, W. (2021). *Entwicklungspsychologische Grundlagen der Psychoanalyse: Band 2: Jugend, Erwachsenwerden und Altern*. W. Kohlhammer Verlag.
- Wedekind, H. (2013). *Lernwerkstätten in Hochschulen – Orte für forschendes Lernen, die Theorie fragwürdig und Praxis erleb- und theoretisch hinterfragbar machen*. In H. Coelen, & B. Müller-Naendrup (Hrsg.) *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 21-29.
- Wedekind, H. & Schmude, C. (2020) *Von der Idee zum strukturell verankerten hochschuldidaktischen Prinzip. Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit im Studiengang „Erziehung und Bildung in der Kindheit“ an der Alice Salomon Hochschule Berlin*. Kramer, K. u. a. (Hrsg.) *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts*. Bad Heilbrunn. Verlag Julius Klinkhardt, S. 68-81.

Autorin

Kölzer, Anna

Hochschule Düsseldorf

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Studiengang „Kindheitspädagogik und Familienbildung“ Koordinatorin des Studiengangs und der Lernwerkstatt, Supervisorin (DGsv)
anna.koelzer@hs-duesseldorf.de

Thomas Hoffmann und Miriam Sonntag

Inklusive Lernräume kooperativ erforschen und entwickeln: Das Lehr-Lern-Labor für Inklusive Bildung an der Universität Innsbruck

Abstract

Der vorliegende Beitrag stellt im ersten Teil die Konzeption und Arbeitsweise des Lehr-Lern-Labors (LLL) für Inklusive Bildung am Institut für Lehrer*innenbildung und Schulforschung der Universität Innsbruck vor und gibt einen Überblick zu den Forschungsfragen und theoretischen Grundlagen aktueller Lehr- und Forschungsaktivitäten am LLL. Diese werden im zweiten Teil exemplarisch am Beispiel einer sowohl in Präsenz wie auch als Online-Seminar umgesetzten Veranstaltung zur inklusiven Didaktik illustriert. In diesem Zusammenhang werden zugleich erste Zwischenergebnisse der inhaltsanalytischen Auswertung einer Gruppendiskussion und Fragebogen-Erhebung zum Inklusionsverständnis von Studierenden des Lehramtsstudiums Inklusive Pädagogik erörtert. Im abschließenden dritten Teil werden einige knappe Gedanken zur Bedeutung analoger bzw. materieller Räume für gemeinsames Lernen und Kooperation in der Lernwerkstättenarbeit skizziert. Ziel des Beitrags ist es, erste Einblicke in den Aufbau der noch relativ jungen Lernwerkstatt für Inklusive Bildung an der Universität Innsbruck zu vermitteln.

1 Allgemeine Konzeption, Forschungsfragen und theoretische Grundlagen

Am Innsbrucker LLL werden seit 2019 gemeinsam mit Studierenden, Schüler*innen und Lehrpersonen an Schulen innovative, praxistaugliche Unterrichtskonzepte und didaktische Materialien für den inklusiven Unterricht in der Sekundarstufe I und II entwickelt und erforscht. Das LLL wird aus institutseigenen Mitteln, Berufungsmitteln der Professur für Inklusive Pädagogik (Thomas Hoffmann) und Investitionsmitteln der Universität Innsbruck finanziert. Seit 2021 ist das LLL außerdem Teil des Media, Inclusion & AI Space im FFG¹-geför-

1 FFG = Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft

derten Netzwerk INNALP Innovation Hub, einem Kooperationsprojekt verschiedener Schulen, Hochschulen und außerschulischer Vereine und Projektträger in ganz Tirol (<https://www.innalp.at>).

Das LLL umfasst einen Unterrichtsraum mit kindgerechter und flexibler Möblierung (siehe Abb. 1) sowie einen Beobachtungs- und Technikraum. Für unterschiedliche Unterrichtsszenarien sind ein Touchboard, Beamer, Laptop und ein Flipchart vorhanden. Der Unterrichtsraum bietet Platz für 20 bis 30 Personen, um ganze Schulklassen einladen und in anpassbaren Settings unterrichten zu können. Die technische Ausstattung mit hochwertiger Videoausrüstung, Audiorekordern und einem Computerarbeitsplatz für Videoschnitt und Videoanalyse ermöglicht die unkomplizierte Aufzeichnung und Analyse von Spiel- und Unterrichtssituationen vor Ort, die sowohl für Aus- und Fortbildungszwecke, als auch für die pädagogische Forschung genutzt werden können. Parallel zu diesen Lern- und Lehraktivitäten und in Verbindung damit wird eine didaktische Sammlung von Unterrichts- und Fördermaterialien sowie von Lern- und Kommunikationshilfen für Schüler*innen mit unterschiedlichsten Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen aufgebaut, die sowohl von Studierenden als auch Lehrpersonen an Schulen entliehen werden können. Die Materialien sind in den Räumlichkeiten des LLL als Präsenzbestand für entsprechende Lehrveranstaltungen und während der Beratungszeiten verfügbar.



Abb. 1: Unterrichtsraum des Lehr-Lern-Labors für inklusive Bildung am Institut für Lehrer*innenbildung und Schulforschung der Universität Innsbruck.

Das Konzept des LLL knüpft hochschuldidaktisch an das Prinzip der Lernwerkstattarbeit an, das sich international an vielen Universitäten sowohl in der bildungswissenschaftlichen Forschung als auch in der Lehrer*innenbildung bewährt hat (vgl. Kekeritz et al. 2017; Schmude & Wedekind 2016). Die Lernwerkstattarbeit folgt der Leitidee der Inklusion, ist grundsätzlich für alle Studierende und Lehrende offen und bietet vielfältige Möglichkeiten, unterrichtliche Ideen, Interaktionen und Interventionen zu erproben und in einem wissenschaftlich begleiteten Rahmen zu reflektieren.

Ein offenes Beratungsangebot für Studierende, Lehrkräfte und Eltern soll dazu beitragen, dass die Ressourcen des LLL einer möglichst großen Zahl von Interessent*innen zugänglich gemacht werden. Studierende können Materialien ausprobieren, entleihen und durch eine studentische Tutorin vor Ort offene Fragen klären, wozu im Lehrbetrieb oft die Zeit fehlt. Auch wird Studierenden im Rahmen der Schulpraxis die Möglichkeit geboten, didaktische Materialien und Hilfsmittel zu erproben und Erfahrungen damit wiederum begleitet zu reflektieren.

Die Funktionen und Aufgabenfelder des LLL sind in Abb. 2 übersichtsartig zusammengefasst:



Abb. 2: Unterschiedliche Funktionen und Aufgaben des LLL.

Kernelement der aktuellen Lehr- und Forschungsaktivitäten am LLL ist die Arbeit mit sogenannten Lernkisten, die jeweils in sich abgeschlossene Lerneinheiten beinhalten, einschließlich detaillierter Anweisungen für die unterrichtenden Lehrpersonen, Lernkarten und Lernstrukturgitter, differenzierter Aufgabenstellungen sowie Materialien und Arbeitsblätter, mit denen die Aufgaben möglichst selbstständig – allein oder in Gruppen – bearbeitet werden können. Konzeptioneller Ausgangspunkt ist die Entwicklung und Implementierung von pädagogisch wirksamen Unterrichtsideen und Handlungsstrategien im Sinne einer inklusiven Schul- und Unterrichtskultur, in deren Mittelpunkt das kooperative Lernen am gemeinsamen Gegenstand steht (vgl. Feuser 2019).

Zwei Tendenzen in der aktuellen Entwicklung inklusiven Unterrichts soll damit entgegengewirkt werden: Zum einen sollen die vorherrschenden Lehrplanbeschränkungen bzw. Widersprüche eines zieldifferenten Unterrichts mit heterogenen Schüler*innengruppen vermieden werden, die nur allzu häufig in einen äußerlich, nach Leistungskriterien differenzierten Unterricht münden. Zum anderen sollen Auswege aus dem „Dilemma der Individualisierungsdidaktik“ (Schratz & Westfall-Greiter, 2010) aufgezeigt werden, das dann zur „Individualisierungsfalle“ wird, wenn eine gänzlich individualisierte Unterrichtsgestaltung entweder zur Vereinzelung der Schüler*innen und damit zu einer Marginalisierung von Gemeinschaftlichkeit von Unterricht und Schule führt (vgl. Brügelmann 2011) oder zur Verwässerung der spezifischen Fachinhalte und damit zu einer Marginalisierung fachlicher Bildung (vgl. Kahlert 2016).

Unser Forschungsdesign folgt dem der Naturwissenschaftsdidaktik entlehnten Rahmenmodell der Didaktischen Rekonstruktion nach Kattmann (1997), das im Hinblick auf zieldifferentes Lernen und einen entwicklungsorientierten Unterricht mit dem Modell des struktur- und niveaurorientierten Lernens nach Kutzer (1998) und der entwicklungslogischen Didaktik nach Feuser (1989, 2013) verbunden wird (vgl. Hoffmann & Menthe 2016). Im Rahmen von Lehrveranstaltungen werden unter Berücksichtigung möglichst heterogener Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen der zu unterrichtenden Schüler*innen didaktische Konzepte für Lernkisten entwickelt (inklusive didaktischer Analysen, differenzierter Lernstrukturgitter, Materialien und Aufgabenstellungen) und an unterschiedlichen Schulen (Sekundarstufe I und II), in unterschiedlichen Lernsettings ausprobiert und evaluiert. Leitfadengestützte Interviews mit Schüler*innen, Lehrpersonen und Studierenden dienen der Erhebung von Schüler*innenvorstellungen sowie den Vorstellungen von und Erfahrungen mit Lerninhalten, -zielen und -methoden. Ausgewählte Unterrichtssequenzen werden videographiert und im Hinblick auf die Interaktionsdynamik in den Lerngruppen und das sich darin dokumentierende fachliche Verständnis und Kooperationsverhalten analysiert. Methodisch orientiert sich das Vorgehen an der Dokumentarischen Methode nach Bohnsack (2009, 2014) und deren Adaption durch Asbrand und Martens (2018). Dieser

aus der Wissenssoziologie entstandene Forschungsansatz eröffnet die Möglichkeit, sowohl das explizite, kommunikative Wissen von Schüler*innen, Lehrpersonen und Studierenden zu erfassen, als auch die Rekonstruktion der atheoretischen, konjunktiven Erfahrungsräume des gemeinsamen Lernens am gemeinsamen Gegenstand.

Die für uns zentralen Forschungsfragen im LLL lauten derzeit:

- Wie konstruieren Lernende und Lehrende den gemeinsamen Lerngegenstand im Unterricht und welche Rolle spielt dabei die Materialität des Raumes und der Dinge?
- Unter welchen Bedingungen findet in heterogenen Lerngruppen eine konstruktive Kooperation im Sinne des gemeinsamen Lernens statt?
- Welches Vorwissen zur Inklusiven Bildung und Didaktik bringen Studierende mit?

Inhaltlich fokussieren die Forschungs- und Lehrprojekte des LLL auf die Themen „Gehirn und Entwicklung“, „Robotik und Digitalisierung“, „Scientific Literacy/ Science for all“ sowie „Kommunikation und Sprache“. Fakultätsinterne wie fakultätsübergreifende Kooperationen sollen eine möglichst hohe fachliche Qualität der zu entwickelnden Lernkisten gewährleisten. So startete bereits im Sommersemester 2020 ein gemeinsames Projekt mit dem Institut für Pharmazie, dem Arbeitsbereich Biologie-Didaktik und dem Förderverein „Klasse Forschung!“ zur (Weiter-)Entwicklung von Lernkisten zum Thema Hirnforschung. Dieser thematische Schwerpunkt erschien nicht nur deshalb besonders attraktiv, weil die Neurowissenschaften ein hochaktuelles, gesellschaftlich relevantes und vielseitiges Forschungsfeld bieten, sondern auch, weil durch die Vermittlung neurowissenschaftlicher Grundlagen von Syndromen wie Autismus, Tourette, ADS/ADHS zugleich ein besseres Verständnis für die Lebens- und Lernsituation der betroffenen Kinder und Jugendlichen bei Lehrer*innen, Mitschüler*innen und Eltern geschaffen werden kann. Auch eine Reihe von „Neuromythen“ (vgl. OECD 2002; Krammer u. a. 2019) in der Lehrer*innenaus- und -weiterbildung lassen sich dadurch aufklären und bearbeiten.

Im Rahmen von sechs Lehrveranstaltungen innerhalb des Lehramtsstudiums für die Sekundarstufe (mit der Spezialisierung Inklusive Pädagogik, Bachelor & Master) wurden in den vergangenen Semestern insgesamt zwanzig unterschiedliche Lernkisten mit Studierenden entwickelt, ausprobiert und reflektiert (u. a. zu den Themen „Europa“, „Insekten“, „Blutkreislauf“, „Ökosystem Wald“ oder „Umweltschutz“). Einzelne Lernkisten konnten bereits erfolgreich an verschiedenen inklusiven Mittelschulen in Tirol praktisch eingesetzt sowie erste Rückmeldungen von Lehrpersonen und Schüler*innen eingeholt werden. Eine systematische Evaluation und konzeptionelle Weiterentwicklung war pandemiebedingt leider noch nicht möglich, soll aber in den kommenden Semestern nachgeholt werden. Dazu

wurden bereits im Wintersemester 2021/22 in einzelnen Klassen Unterrichtssituationen videographiert, Interviews und Gruppendiskussionen geführt (siehe nächstes Kapitel) sowie didaktische Analysen unterschiedlicher Lerngegenstände erarbeitet.

2 Forschungs- und Lehrprojekte: exemplarische Einblicke in die Arbeit mit Studierenden

Im Folgenden werden exemplarisch einige erste Einblicke und Zwischenergebnisse der Einbindung des LLL in die laufende Lehre mit Studierenden des Lehramtsstudiums der Inklusiven Pädagogik gegeben. Im Rahmen der von uns gemeinsam konzipierten und angebotenen Lehrveranstaltung „Inklusive Organisationsformen des Unterrichts“ wurden im Wintersemester 2021/22 eine Auswahl der eingangs beschriebenen Lernkisten in vier Schulklassen (Sekundarstufe I, Mittelschulen in Innsbruck) praktisch ausprobiert, evaluiert und weiterentwickelt. Dazu waren auch vier Schulbesuche geplant, von denen aufgrund der pandemiebedingten Einschränkungen allerdings nur zwei tatsächlich stattfinden konnten. Die anderen beiden Besuche mussten kurzfristig abgesagt werden und eine Erprobung des erarbeiteten didaktischen Materials fand lediglich in der Seminargruppe an der Universität statt.

Der Unterricht mit den Lernkisten in der Schule wurde so umgesetzt, dass eine Gruppe von Studierenden die Arbeit der Schüler*innen mit den Materialien vorbereitete und später den Unterricht leitete, während die andere Gruppe die Dokumentation vorbereitete, später die Unterrichtsstunde videographierte und teilnehmend beobachtete. Die Lehrpersonen der beiden Schulklassen waren während der Unterrichtsstunden ebenfalls anwesend und konnten wichtige Rückmeldungen bezüglich der Lernkisten und der beobachteten Interaktionen geben. Im Anschluss wurden die didaktischen Materialien, die praktischen Erfahrungen und aufgezeichneten Videos im Seminar analysiert und reflektiert und die Lernkisten im Verlaufe des Semesters adaptiert und weiterentwickelt.

Gemäß dem Modell der Didaktischen Rekonstruktion, das der Perspektive der Lernenden und deren Vorwissen eine zentrale Bedeutung beimisst, wurden zu Beginn der Lehrveranstaltung, also noch vor der theoretischen Fundierung oder praktischen Erprobung der Lernkisten, eine Fragebogen-Erhebung sowie Gruppendiskussionen in Kleingruppen von jeweils drei Studierenden durchgeführt. In Anlehnung an das Forschungsdesign der Studie von Krischler et al. (2019) umfasste der Fragebogen eine offene Eingangsfrage („Definieren Sie mit Ihren eigenen Worten, was Inklusion für Sie bedeutet?“) und die ORI-Skala („Opinions Relative to Integration of Students with Disabilities“; vgl. Benoit & Bless, 2014). Als Impuls für die Gruppendiskussionen wurden folgende drei Fragen vorgegeben, welche die Studierenden selbständig diskutierten:

1. Was ist für Sie persönlich „guter“ inklusiver Unterricht?
2. Worin zeigt sich das „Gemeinsame“ im gemeinsamen Unterricht?
3. Welche didaktischen Methoden, Konzepte und Modelle für den inklusiven Unterricht kennen Sie?

Die Gruppendiskussionen wurden mittels Audiorekordern aufgezeichnet und anschließend transkribiert.² Zur ersten Auswertung der Antworten auf die offene Frage zum Inklusionsverständnis wurde wie bei Krischler et al. (2019) die Typologie von Inklusionsverständnissen nach Göransson und Nilholm (2014, 268) herangezogen, die aufgrund von Literaturanalysen die folgenden vier Typen herausgearbeitet haben: (A) Platzierungs-Definition, (B) Spezifizierte individualisierte Definition, (C) Allgemeine individualisierte Definition und (D) Bildung von Gemeinschaften. Bei den Antworten der Studierenden fällt auf, dass Typ A und B in den Antworten nicht wiederzufinden sind. Das zentrale Merkmal dieser Typen, der Begriff des Sonderpädagogischen Förderbedarfs (SPF), wird durchgängig nicht genannt. Die Definitionen der Studierenden können dagegen überwiegend dem Typ C und D zugeordnet werden: einer allgemeinen individualisierten Definition von Inklusion als Erfüllung der sozialen und schulischen Bedürfnisse aller Schüler*innen, die zumindest teilweise auch die Zugehörigkeit zur Schul- und Klassengemeinschaft umfasst. Die nachfolgenden Zitate sind dafür exemplarische Beispiele:

- „niemand wird ausgeschlossen“ (2021-10-11, Pos. 1)
- „Für mich bedeutet Inklusion das Einschließen aller Schüler*innen in den Unterricht“ (2021-10-11, Pos. 2)
- „Inklusion bedeutet für mich Zugang & Chancengleichheit für alle Personen“ (2021-10-11, Pos. 7)
- „Inklusion bedeutet für mich, dass keiner vom Unterricht ausgeschlossen wird und alle gemeinsam arbeiten.“ (2021-10-11, Pos. 9)
- „auf jede*n Schüler*in wird individuell eingegangen“ (2021-10-11, Pos. 10).

Im Verlauf unserer Auswertungen hat sich allerdings gezeigt, dass die ursprünglich herangezogene Typologie nach Göransson und Nilholm für eine Einordnung der Inklusionsverständnisse der befragten Lehramtsstudierenden ungeeignet erscheint, da sie zu undifferenziert ist und feinere Unterschiede in den Definitionen nicht sichtbar macht. Daher sind wir in einem nächsten Schritt induktiv-inhaltsanalytisch vorgegangen und haben versucht, Schlüsselkategorien in den offenen Antworten zu identifizieren: Bei diesem Vorgehen zeigt sich, dass sich die Schlüsselkategorien ‚Teilhabe‘ und ‚Individualität‘ in allen Definitionen wiederfinden. Bei etwa der Hälfte aller Definitionen spielen zudem die Kategorien ‚Diversität‘

2 An dieser Stelle bedanken wir uns bei unserer studentischen Mitarbeiterin Lena Gleischer für die sorgfältige Transkription der Aufzeichnungen.

sowie ‚Gleichberechtigung‘ eine zentrale Rolle, wohingegen Kategorien wie ‚Beinträchtigung‘, ‚Förderung‘ oder ‚Kooperation‘ eine eher nachgeordnete Rolle spielen. Allgemein wird Inklusion in der Regel als Negation von Exklusionsprozessen definiert. Einzelne Antworten thematisieren auch das gemeinsame Lernen:

- „Es bedeutet für mich, dass die Startlinie individuell angepasst wird und die Schüler*innen gemeinsam und miteinander Lernen.“ (2021-10-11, Pos. 2)
- „Dort soll nicht getrennt, sondern gemeinsam mit anderen Schülerinnen und Schülern gearbeitet werden.“ (2021-10-11, Pos. 5)
- „Bezüglich Schule heißt Inklusion, dass alle Schüler*innen gemeinsam an einem Gegenstand arbeiten.“ (2021-10-11, Pos. 7)

Vor allem das letzte Zitat leitet zum zentralen Thema der Lehrveranstaltung bzw. der Lernkisten und unserer Lernwerkstattarbeit über: das auf Feuser (2019) rekurrierende didaktische Modell des kooperativen Lernens am gemeinsamen Gegenstand. Welche Vorstellungen sich damit für die Studierenden verbinden, zeigen einzelne Ergebnisse aus den Gruppendiskussionen:

Stud. A: Ja, da sind wir auch schon bei der zweiten Frage, worin zeigt sich das Gemeinsame? Wie du davor auch gesagt hast, äh, dass man äh, die Schüler untereinander wirklich gemeinsam arbeiten. Nicht, dass sie (.) Die Lehrperson will zwar und sagt zwar, äh macht das jetzt gemeinsam zum Beispiel macht das in der Gruppe, aber dann arbeiten drei in der Gruppe zusammen und einer wird ausgeschlossen. [Ja, eben]. Sondern das gemeinsame Zusammenarbeiten zeigt sich, dass auch die Schüler und Schülerinnen halt zusammenarbeiten und die Akzeptanz halt auch zeigen. (2021-10-11 Gruppe 1, Pos. 12)

An diesem Zitat wird deutlich, dass die Studierenden ein klares Verständnis davon haben, dass eine Gruppenarbeit *per se* noch keine wirklich interaktive, aufeinander bezogene gemeinsame Tätigkeit im Sinne des Lernens am gemeinsamen Gegenstands darstellt. Die Rolle der Lehrkraft scheint in diesem Zusammenhang ebenso von Bedeutung wie die Bedeutung des Austauschs der Schüler*innen untereinander:

Stud. B: Und ich glaube, da ist wichtig, so Empathie und so weiter auch, weil ich finde, also die Lehrperson hat da die Rolle (--), (...) Und nicht immer, dass du dich als Lehrperson aufspielen musst. (...).

Stud. A: Ja, stimmt.

Stud. B: Und ich glaube da musst du bei inklusivem Unterricht auch ein bisschen einbringen, dass man sich untereinander helfen kann und das halt oft gleich „gescheid“ ist als wie wenn jetzt die Lehrperson da das vorträgt.

Stud. A: Mhm, stimmt. (2021-10-11 Gruppe 1, Pos. 13-16)

Ebenfalls Gewicht scheint auch die Zusammensetzung der Gruppe zu haben: die Studierenden gehen davon aus, dass sich eine heterogen zusammengesetzte Gruppe positiv auf die Problemlösefähigkeit auswirkt:

Stud. C: Ich würde zum Beispiel gut finden, wenn man z. B. so ein problemorientiertes Lernen macht, dass man eben zum Beispiel sagt, man macht jetzt eine Gruppe, wo Stärkere und Schwächere sind. Zum Beispiel der eine kann das besser, der andere dafür das und die dann so ein Problem lösen und dann sehen sie auch, dass man eigentlich gemeinsam mehr schafft als z. B. alleine. (2021-10-11 Gruppe 1, Pos. 17)

Eine andere Gruppe fasst das gemeinsame Lernen recht knapp wie folgt zusammen:

Stud. A: Also das Gemeinsame haben wir eigentlich eh schon gesagt, oder. Dass einfach alle gemeinsam, inklusive Lehrpersonen, an einem arbeiten. Auf unterschiedliche (-) ja (-) äh, Art und Weise. (2021-10-11 Gruppe 2, Pos. 48)

Eine weitere Gruppe bezieht sich bei der Frage direkt auf das Konzept von Feuser und verdeutlicht dies mit einem Beispiel aus dem Praktikum. Es wird deutlich, dass die Studierenden die soziale Interaktion zwischen den gemeinsam lernenden Schüler*innen für sehr bedeutsam im inklusiven Unterricht halten. In diesem Zusammenhang wird auch die eigene Lernsituation im Rahmen der kooperativ und projektorientiert konzipierten Lehrveranstaltung thematisiert:

Stud. A: Aber so wie mir jetzt hocken, so hän sie in der Praxisschule, wo mir g'wesen hän im Praktikum a g'hockt. Und da isch (.) da war koi Tisch, wo nur drei SPF-Kinder g'hockt hän oder so. Das war alles gemischt. Und das war voll super.

Stud. B: Genau, das ist auch so, weil gemeinsamer Unterricht ist so auch, dass dass da net immer so separiert wird: die sind immer bei sich, oder so.

Stud. C: Ich finde, man kann, ähm, auch sagen, dass das Seminar so ein Typ gemeinsamer Unterricht ist, weil wir einfach die ganze Projektarbeit in der Gruppe erarbeiten und keiner macht jetzt (.) o.k., ich habe jetzt meinen Laptop, du deinen, die Claudia ihren und dann macht jeder so ein Drittel.

Stud. B: ...eine Lernkiste alleine oder einen Teil der...

Stud. C: Ja genau, ich glaube es ist halt voll wichtig, so ein gemeinsamer Unterricht, so alle gemeinsam sein dabei. Weil wenn jetzt die Claudia ein Drittel macht, du ein Drittel und ich ein Drittel, dann ist das einfach nicht der Sinn (-) von der Gruppenarbeit. (2021-10-11 Gruppe 3, Pos. 37-40)

Am Ende des Semesters bekamen die Studierenden erneut die Gelegenheit, über einen Fragebogen mit offenen Fragen ihren Erkenntniszuwachs zu reflektieren und wurden gefragt, ob sich an ihrer Definition von Inklusion im Verlauf des Semesters etwas geändert habe. Interessant ist dabei, dass die Definitionen am Ende des Semesters deutlich differenzierter ausfallen. Die Studierenden schreiben teilweise selbst, dass sie nach diesem Semester eine klarere Vorstellung bzgl. des gemeinsamen Unterrichts haben, wie die folgenden Zitate belegen:

„Inklusion bedeutet für mich Wertschätzung der Vielfalt und die gleichberechtigte Teilnahme in der Gesellschaft. Unabhängig davon, wo man herkommt, welches Geschlecht man hat, welcher Religion man angehört oder welche sonstigen individuellen Merkmale man besitzt. Denn in einer inklusiven Gesellschaft gibt es keine Norm, sondern nur eine Vielfalt von Unterschieden, welche als Bereicherung angesehen werden. Meine Definition hat sich im Verlaufe des Semesters nicht verändert, aber ich habe viel Neues zum Thema Inklusion dazugelernt.“ (2022-01, Pos. 4)

„Das Grundkonstrukt meines Verständnisses von Inklusion ist immer noch dasselbe, jedoch sind es die Details, auf welche ich im Laufe des Semesters besonders geachtet habe und welchen Einfluss auf mich als Person übten, aufmerksamer durch den Tag zu starten und zu versuchen, jegliche Exklusion zu vermeiden, auch wenn diese von mir nur beobachtet wird.“ (2022-01, Pos. 11)

3 Zusammenfassung und Ausblick

Kooperation fand im Rahmen der hier vorgestellten Lehrveranstaltung auf höchst unterschiedlichen Ebenen statt: auf organisatorischer Ebene als Kooperation zwischen der Universität Innsbruck und den Mittelschulen des Bundeslandes Tirol; auf individueller Ebene als Kooperation zwischen den Studierenden, die durch den projektartigen Charakter der Lehrveranstaltung in einen gemeinsamen Arbeits- und Reflexionsprozess eingebunden waren, und als Kooperation zwischen uns als Lehrveranstaltungsleitungen, die gemeinsam im Teamteaching kooperativ unterrichtet und die Studierenden in ihren Projekten begleitet haben.

Unsere Arbeit im Rahmen des LLL hat sich unter den Bedingungen der durch die Covid-19-Pandemie notwendig gewordenen Schutzmaßnahmen stark verändert. Kooperatives Lehren und Lernen, Forschen und Entwickeln lässt sich sowohl in digitalen wie analogen Lernräumen verwirklichen. Die Umstellung auf digitale Lehrformate bedeutete aber gerade für unser LLL, in dem wir einen besonderen Fokus auf die Materialität des Lernraums und der Lern Dinge legen, eine erhebliche Einschränkung: Die Nutzung analoger Lernräume war über längere Zeiträume nicht oder nur sehr begrenzt möglich: Lehrveranstaltungen für Studierende mussten zum Teil beinahe vollständig digital abgehalten werden, persönliche Vorbereitungstreffen mit Lehrpersonen aus der Praxis konnten nur in den Sommerpausen stattfinden und die Kooperationsschulen waren entweder längerfristig für externe Personen geschlossen oder Schüler*innen befanden sich im Homeschooling. Insofern waren jene digitalen Phasen zu Beginn der Pandemie gewiss die schwierigsten. In den zwischenzeitlich für kurze Momente wieder möglich gewordenen analogen Phasen zeigte sich dagegen die große Bedeutung des Umgangs mit konkreten Unterrichtsmaterialien, die durch den unmittelbaren Austausch und das materielle Handeln mit den Dingen einen deutlichen Gewinn für die Lehr-Lern-Prozesse darstellen. Kooperation im digitalen Raum beschränkt

sich oft auf den verbal- und schriftsprachlichen Austausch, während die vielfältigen Facetten kooperativen Arbeitens, die mit dem materiellen Raum und der körperlichen Präsenz von Menschen und Dingen verbunden sind (wie gemeinsames, gegenständliches Handeln, die Raum- und Gruppenatmosphäre oder der individuelle Körper- und Affektausdruck), unter diesen Bedingungen kaum verwirklicht werden können.

Lehr-Lernprozesse, wie hier skizziert, benötigen einen analogen bzw. materiellen Raum. Allerdings konnten digitale Phasen zum Teil dennoch für reflexive Arbeitsprozesse oder die Erarbeitung theoretischer Grundlagen mit den Studierenden gut genutzt werden. Der Gewinn solcher hybriden Lernräume gegenüber analogen Lernräumen erscheint jedoch für das hier skizzierte Setting derzeit noch eher gering und bedarf der konzeptionellen Weiterentwicklung, mit der wir uns in unserer recht jungen Lernwerkstatt in den kommenden Jahren sicherlich noch intensiv beschäftigen werden.

Literatur

- Asbrand, B. & Martens, M. (2018). *Dokumentarische Unterrichtsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Benoit, V. & Bless, G. (2014). Erfassung der Einstellungen zur schulischen Integration von Lehrpersonen: Übersetzung und Erprobung der ORI und ATIES Skalen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4, 209–226.
- Bohnsack, R. (2009). *Qualitative Bild- und Videointerpretation*. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Bohnsack, R. (2014). *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden*. Opladen: Barbara Budrich.
- Brügelmann, H. (2011). Dem Einzelnen gerecht werden – in der inklusiven Schule. Mit einer Öffnung des Unterrichts raus aus der Individualisierungsfalle! *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 62(9), 355–362.
- Feuser, G. (1989). Allgemeine integrative Pädagogik und entwicklungslogische Didaktik. *Behinder-tenpädagogik* 1, 4–48.
- Feuser, G. (2013). Die „Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand“ – ein Entwicklung induzierendes Lernen. In G. Feuser & J. Kutscher (Hrsg.), *Entwicklung und Lernen* (S. 282–293). Stuttgart: Kohlhammer.
- Feuser, G. (2019). Lernen durch Kooperation am Gemeinsamen Gegenstand. In A. Behrendt, F. Heyden & T. Häcker (Hrsg.), *„Das Mögliche, das im Wirklichen (noch) nicht sichtbar ist...“ Planung von Unterricht für heterogene Lerngruppen – im Gespräch mit Georg Feuser* (S. 5–30). Düren: Shaker Verlag.
- Göransson, K. & Nilholm, C. (2014). Conceptual diversities and empirical shortcomings – a critical analysis of research on inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 265–280. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933545>
- Hoffmann, T. (2008). Gegenstand und Motiv: Vom Nutzen der Tätigkeitsanalyse für eine entwicklungsorientierte Didaktik. In K. Ziemer (Hrsg.), *Reflexive Didaktik – Annäherung an eine Schule für alle* (S. 173–194). Oberhausen: Athena.
- Hoffmann, T. & Menthe, J. (2016). Inklusiver Chemieunterricht: Ausgewählte Konzepte und Praxisbeispiele aus Sonderpädagogik und Fachdidaktik. In Menthe, J., Höttecke, D., Zabka, T., Hammann, M. & Rothgangel, M. (Hrsg.), *Befähigung zu gesellschaftlicher Teilhabe. Beiträge der fachdidaktischen Forschung* (S. 351–360). Münster: Waxmann-Verlag.
- Kahlert, J. (2016). Inklusion im Sachunterricht – eine Fachdidaktik auf dem Weg in die Individualisierungsfalle. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 61(3), 234–243.

- Kattmann, U., Duit, R., Gropengießer, H. & Komorek, M. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3(3), 3–18.
- Kekeritz, M. et al. (Hrsg.) (2017). *Lernwerkstattarbeit als Prinzip. Möglichkeiten für Lehre und Forschung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Krammer, G. u. a. (2019). Neuromythen sind zu Beginn des Lehramtsstudiums prävalent und unabhängig vom Wissen über das menschliche Gehirn. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 9, 221–246.
- Krischler, M., Powell, J. J. W. & Pit-Ten Cate, I. M. (2019). What is meant by inclusion? On the effects of different definitions on attitudes toward inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 34(5), 632–648. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1580837>
- Kutzer, R. (1998). *Mathematik entdecken und verstehen. Bd. 1. Kommentarband*. Frankfurt a.M.: Dies-terweg.
- OECD (2002). *Understanding the Brain. Towards a New Learning Science*. Paris: OECD.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (Hrsg.) (2016). *Lernwerkstätten an Hochschulen. Orte einer inklusiven Pädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schratz, M. & Westfall-Greiter, T. (2010). Das Dilemma der Individualisierungsdidaktik. Plädoyer für personalisiertes Lernen in der Schule. *Journal für Schulentwicklung*, 14(1), 18–31.

Autor*innen

Hoffmann, Thomas, Prof. Dr.

Humboldt-Universität zu Berlin

Institut für Rehabilitationswissenschaften

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusive Pädagogik und kritische Exklusionsforschung, Bildungstheorie und entwicklungsorientierte Didaktik, Verstehende Diagnostik, Allgemeine Pädagogik bei Behinderung, Disability History und Geschichte der Behindertenpädagogik
th.hoffmann@hu-berlin.de

Sonntag, Miriam, Univ.-Ass.

Universität Innsbruck,

Institut für LehrerInnenbildung und Schulforschung

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusive Pädagogik und Didaktik, Arbeit in multiprofessionellen Teams und Lehrer*innenkooperation; Lehr-Lern-Labor und Lernwerkstatt
miriam.sonntag@uibk.ac.at

Allgemeine Perspektiven und Diskurse

Franziska Herrmann und Pascal Kihm

Zur Begriffsbestimmung *Hochschullernwerkstatt*

1 Einführung

Das Bestreben, den Begriff *Hochschullernwerkstatt* zu definieren, ist durch ein schwer auflösbares Spannungsfeld gekennzeichnet: Einerseits wird die Vielfalt an unterschiedlichen Hochschullernwerkstätten als „entscheidendes Merkmal der zugrundeliegenden Idee“ (Müller-Naendrup 1997, 309) ausgewiesen, d. h. eine Begriffsbestimmung würde die Heterogenität konterkarieren oder sie geriete vollkommen trivial. Andererseits wird schon seit den späten 1990er- und den 2000er-Jahren auf die inflationäre Nutzung des Begriffes *Lernwerkstatt*¹ als „Umbrellabegriff“ (Bolland 2004, 176) hingewiesen. An Grundschulen und in Kindergärten haben Lernwerkstätten eine lange Tradition, die sich in der praktischen Realisierung, in theoretischen Konzeptionen und zunehmend auch in Forschungen widerspiegelt (vgl. Müller-Naendrup 2020). Das Unterlassen einer Begriffsbestimmung und damit einhergehenden theoretischen Fundierung führt angesichts dieser Vielfalt zu einer Verwässerung der pädagogischen Ideen von Lernwerkstatt und Lernwerkstattarbeit (vgl. Schmude & Wedekind 2014).

Mit dem Ziel, begriffliche Klarheit in die Diskussion um Lernwerkstätten zu bringen, gründete sich 2007 der Verbund europäischer Lernwerkstätten e. V. und legte ein Positionspapier zur Bestimmung der Begriffe *Lernwerkstatt* und *Lernwerkstattarbeit* vor (VeLW 2009). Über Forschungs- und Ausbildungskontexte wurden die Ideen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit zunehmend in hochschuldidaktische Konzeptionen überführt (vgl. Peschel et al. 2021, 41). In verschiedenen Studiengängen entwickelten (und entwickeln) sich „Ausbildungsangebote und -inhalte für die Tätigkeiten der ‚Lernbegleitung‘ bzw. ‚Lernwerkstattarbeit‘ sowie die ihnen zugrundeliegenden Konzeptionen [...] pädagogisch-didaktischen Handelns in Lernwerkstätten“ (ebd., 41). Um diese Aspekte der Ausbildung dauerhaft zu etablieren, wurden Lernwerkstätten an Hochschulen und Universitäten eingerichtet, als *Hochschullernwerkstatt* bezeichnet und strukturell implementiert (vgl.

1 Hier deutet sich auch die Frage nach einer Differenzierung der Begriffe *Lernwerkstatt* und *Hochschullernwerkstatt* an (vgl. Wedekind et al. 2021). Die Begriffsverwendung bei Bolland umfasst vorschulische, schulische und hochschulische Kontexte.

Müller-Naendrup 2020). Bald zeigten sich auch hier die Probleme der fehlenden Begriffsbestimmung: Gegenwärtig finden sich Fortbildungsveranstaltungen, Internetumgebungen, Räume oder „mobile Boxen“, die den (Umbrella-)Begriff *Hochschullernwerkstatt* tragen. Dies zieht Unklarheiten im Hinblick auf die zugrundeliegende Konzeption sowie auf die Erwartungen an beteiligte Akteur*innen und deren Rollen nach sich, wie auch hinsichtlich der räumlichen Verortung (vgl. Kelkel & Peschel 2019). Trotz des aufgezeigten Spannungsfeldes zwischen Vielfalt und Beliebigkeit bleibt es also sowohl für Forschungs- und Ausbildungskontexte als auch für die wissenschaftliche Weiterentwicklung unabdingbar, den Begriff *Hochschullernwerkstatt* zu definieren.

Der Beitrag fasst die aktuellen² Bemühungen um eine Begriffsbestimmung zusammen und fokussiert jene Arbeitsdefinition, die auf der 5. Mitgliederversammlung des *Internationalen Netzwerkes der Hochschullernwerkstätten (NeHle e. V.)* vorgestellt und abgestimmt wurde. Die Diskussion dieser Arbeitsdefinition anlässlich eines Forums auf der 15. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten (Goethe-Universität Frankfurt) wird sodann nachgezeichnet. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung der offenen Fragen.

2 Zur aktuellen Geschichte der Begriffsbestimmung *Hochschullernwerkstatt*

Mit der Gründung des Vereins *Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten (NeHle e. V.)* im Jahr 2017 wurde eine Interessenvertretung geschaffen, die, anknüpfend an bereits etablierte Strukturen (jährliche Fachtagungen seit 2008, Publikationsreihe des Klinkhardt-Verlags *Lernen und Studieren in Lernwerkstätten. Impulse für Theorie und Praxis einer innovativen Lehrerbildung* seit 2014, gemeinsame Homepage www.lernwerkstatt.info seit 2015), einen Rahmen für die wissenschaftlich fundierte Weiterentwicklung von Hochschullernwerkstätten bildet.³ Ein Arbeitsschwerpunkt des NeHle e.V. ist die Erarbeitung einer Definition des Begriffes *Hochschullernwerkstatt*, die „die grundlegenden, verbindenden Kennzeichen und Begründungen für Hochschullernwerkstätten und ihre Ziele sichtbar“ (Rumpf, Schmude 2020, 91) macht. Zu diesem Zweck wurde im Jahr 2018 zur 11. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten (Universität Erfurt) im Rahmen der 1. Mitgliederversammlung die Arbeitsgemeinschaft (AG) *Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt* ins Leben gerufen. Deren Auftrag besteht darin, eine Definition des Begriffes *Hochschullernwerkstatt* in Textform zu erarbeiten,

2 „Aktuell“ bezieht sich an dieser Stelle auf den Zeitraum 2021/2022.

3 Zur historischen Entwicklung der Lernwerkstättenbewegung seit den 1980er Jahren verweisen wir weiterführend auf Müller-Naendrup (2020; 1997). Entwicklungslinien des NeHle e.V. sowie dessen Auftrag, Ziele und Strukturen werden von Rumpf und Schmude (2020) zusammenfassend dargestellt.

die der Vielfalt an Hochschullernwerkstätten entspricht und gleichzeitig deren spezifische Merkmale herausstellt, d.h. das einleitend skizzierte Spannungsfeld berücksichtigt. Zum einen geht es dabei um Selbstvergewisserung, was Hochschullernwerkstätten und die damit verbundene Praxis auszeichnet, zum anderen besteht das Bedürfnis der begrifflichen Klarheit, um sich im wissenschaftlichen Diskurs gegenüber ähnlichen Institutionen (z.B. Lehr-Lern-Laboren) abgrenzen zu können. Zur Diskussion standen anfänglich folgende Fragen (vgl. Rumpf, Schmude 2021, 55f.):

- Wo (und wie) sind Hochschullernwerkstätten an der Institution eingebunden?
- Brauchen Hochschullernwerkstätten einen festen Raum in der Hochschule?
- Wer nutzt den Raum?
- Welche Inhalte werden bearbeitet?
- Was ist das Besondere an Lernwerkstattarbeit im Kontext von Hochschule im Vergleich zu anderen Lehrveranstaltungen bzw. zu anderen Kontexten?
- Wie definieren wir Lernwerkstattarbeit an Hochschulen?
- Wie kann diese Praxis erforscht werden?
- Welche Ziele verfolgen wir mit Hochschullernwerkstätten?
- Welche Theorie liegt der Praxis in Hochschullernwerkstätten zugrunde?

Unter der Leitung von Dietlinde Rumpf und Corinna Schmude wurde ein kollaborativ und partizipativ geführter Diskurs⁴ angeregt, der zur Veröffentlichung einer ersten Textfassung führte (vgl. AG Begriffsbestimmung 2020). Diese wurde Ausgangspunkt für weitere Diskussionen zum Begriff, die einerseits innerhalb der Fachcommunity erfolgten (vgl. Peschel et al. 2021; vgl. Wedekind et al. 2021), aber auch unter Einbeziehung von Personen aus der Hochschullandschaft stattfanden, die ausdrücklich weniger Berührungspunkte mit Hochschullernwerkstätten haben (vgl. Rumpf & Schmude 2020, 94ff.). Durch den externen Blick wurde der Bedarf an der Ausdifferenzierung von Begrifflichkeiten (wie z. B. „Offenheit“) deutlich, die in der internen Auseinandersetzung selbstverständlich verwendet werden (vgl. Rumpf & Schmude 2021, 61).⁵

Die Außenperspektive auf die erste Textfassung führte jedoch auch zu der Erkenntnis, dass „ganz offensichtlich die Gleichzeitigkeit der Orientierung an der Materialität und der Orientierung an der Person bzw. den Interaktionen zwischen den Personen als das ‚Kernverständnis‘ des Lehrens, Lernens und Studierens in Hochschullernwerkstätten herausgestellt werden könnte, da Lehrveranstaltungen

4 Der Prozess der Erarbeitung der Begriffsdefinition wurde von Rumpf und Schmude (2021) dokumentiert und hinsichtlich der damit verbundenen Herausforderungen beschrieben.

5 Allerdings lässt sich mit Kihm und Peschel (2021, 70f.) bezweifeln, ob Begrifflichkeiten wie „Offenheit“ oder „Selbstbestimmung“ nicht erst extern, sondern bereits intern einheitlich verstanden werden.

ansonsten eher diskursorientiert angelegt seien“ (ebd., 62).⁶ Ausgehend von den unterschiedlichen Impulsen arbeitete die AG Begriffsbestimmung weiter an der „Arbeitsdefinition“ (Abb. 1), um diese der Mitgliederversammlung des NeHle e. V. vorzustellen. Dieser Schritt wurde nach dem Vorstandswechsel im Jahr 2021 nun im Jahr 2022 zur 15. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten im Rahmen der 5. Mitgliederversammlung vollzogen.

Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e. V.

AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“

Vorschlag einer Arbeitsdefinition HOCHSCHULLERNWERKSTATT

Redaktionelle Zusammenstellung: Dietlinde Rumpf & Corinna Schmude



Hochschullernwerkstätten sind an der Institution Hochschule strukturell und räumlich verankert. Charakteristisch sind in der Regel eine konzeptionell begründete materielle Ausstattung und ein flexibel gestaltbares Raumkonzept.

Hochschullernwerkstätten tragen im Rahmen des akademischen Forschungs- und Bildungsauftrags von Hochschulen spezifisch zur Professionalisierung zukünftiger Pädagog*innen bei, indem das (eigene) Lernen und die Begleitung des Lernens Anderer Gegenstand des Studierens, Lehrens und Forschens sind. Kennzeichnend für die Lernbegleitung ist dabei die auf Beobachtungen des Lernprozesses beruhende, kognitiv aktivierende und die Eigeninitiative herausfordernde impulsgebende Unterstützung der Lernenden durch Lernbegleiter*innen, die dabei weitgehend auf Instruktionen verzichten. Die so gewonnenen Erkenntnisse erweitern das Spektrum pädagogischer Handlungsmöglichkeiten der zukünftigen Pädagog*innen in Bezug auf die Unterstützung und Begleitung von selbstbestimmtem, selbstorganisiertem und selbstverantwortetem Lernen. Die Sachthemen, anhand derer Lernprozesse mit entsprechender Begleitung verdeutlicht werden, können curricular in das Studienprogramm eingebunden sein oder aus individuell persönlichem Interesse gewählt werden. Voraussetzung für die Initiierung von solcherart Lernerfahrungen sind u. a. eine materialreiche Umgebung, die die Eigeninitiative der Studierenden herausfordert. In Auseinandersetzung mit den vielfältigen Materialien (multifunktionellen, analogen wie digitalen, auch didaktisch aufbereiteten) können Lernprozesse expliziert und dadurch deren Beobachtung und Dokumentation einer theoriegeleiteten Reflexion zugeführt werden.

Dozierende fungieren in Hochschullernwerkstätten in der oben beschriebenen Rolle als Lernbegleiter*innen und als Fachexpert*innen in offenen Lernsettings. Sie unterstützen dabei Lernprozesse nach den Prinzipien des demokratischen, inklusiven und partizipativen Lernens, indem Zielstellung und Planung gemeinsam mit den Studierenden ausgehandelt und entwickelt werden. Die Studierenden erfahren sich als Lernende, üben sich in der Rolle als Lernbegleiter*innen und reflektieren insbesondere diesen Rollenwechsel.

Die Akteur*innen aus pädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Studiengängen sowie aus dem pädagogischen Berufsfeld nutzen Hochschullernwerkstätten als Möglichkeits-, Erprobungs- und Erfahrungsräume, gegebenenfalls mit Kindern und Jugendlichen, was im Rahmen der Theorie-Praxis-Reflexion maßgeblich zu ihrer Professionalisierung beiträgt.

Die empirische Analyse des Lernens, Studierens und Lehrens steht im Zentrum des Forschungsinteresses, indem Interaktionen und Praktiken in Hochschullernwerkstätten in den Blick genommen werden, um nach deren Wirksamkeit und Relevanz zu fragen oder um Angebote und Lernsituationen zu evaluieren und weiter zu entwickeln.

Hochschullernwerkstätten sind auf eine statusgruppen- und studiengangübergreifende Kommunikation, Kooperation und Vernetzung gerichtet und somit eine bedeutsame Schnittstelle in und außerhalb der Hochschulorganisation.

Abb. 1: Vorschlag einer Arbeitsdefinition

6 Darin zeigt sich das Potenzial der Einbeziehung von „Außenperspektiven“, um dem Selbstverständnis von Hochschullernwerkstätten näher zu kommen, indem der fremde Blick etwas sieht, was dem vertrauten Blick entgeht.

Die Bezeichnung „Arbeitsdefinition“ verdeutlicht, dass es sich bei diesem Dokument (wie auch bei der publizierten ersten Textfassung der AG Begriffsbestimmung 2020) um eine vorläufige Definition handelt, die trotz offener Fragen und Diskussionspunkte von den Mitgliedern des NeHle e. V. akzeptiert wird. Sie dient der Selbstvergewisserung für an Hochschullernwerkstätten Beteiligte und der ersten Orientierung für an Hochschullernwerkstätten Interessierte. Durch Übersetzungen in andere Sprachen soll sie zukünftig auch im internationalen Kontext einen ersten Anhaltspunkt bieten. Als „Arbeitsdefinition“ gekennzeichnet, ist transparent, dass es sich um einen Text zur Anregung weiterführender Erläuterung und Diskussion handelt. Dieser ist als Reibungsfläche zur Entstehung neuer Fragen zu verstehen und damit Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung des Lernens, Lehrens und Forschens in Hochschullernwerkstätten.

3 Diskussion der Arbeitsdefinition

Im Vorfeld der 5. Mitgliederversammlung fand im Rahmen der 15. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten ein Forum zur Begriffsbestimmung *Hochschullernwerkstatt* statt, um jene Fragen zu erkunden, die weiterführend vorordentlich zu diskutieren sind. Dabei wurde das Gesamtdokument (Abb. 1) Abschnitt für Abschnitt betrachtet, wie folgend nachgezeichnet wird.

1. Verankerung an der Hochschule^[7]

Hochschullernwerkstätten sind an der Institution Hochschule strukturell und räumlich verankert. Charakteristisch sind in der Regel eine konzeptionell begründete materielle Ausstattung und ein flexibel gestaltbares Raumkonzept.

In die Diskussion wurde der Vorschlag eingebracht, neben der strukturellen und räumlichen Verankerung an der Institution Hochschule auch eine personelle Verankerung in die Begriffsbestimmung aufzunehmen (Zeile 1). Weiterhin regten die Diskutant*innen an, den Zusatz „in der Regel“ (Zeile 2) zu überdenken. Diese Anmerkung adressiert das eingangs angesprochene Spannungsfeld zwischen prinzipieller Vielfalt und möglicher Beliebigkeit einer Definition. Konkretisiert wurde ferner das Verständnis, das Attribut „flexibel gestaltbar“ (Zeile 3) eher auf das Konzept und die Raumnutzung als auf den Raum selbst und seine Architektur und Einrichtung zu beziehen, wobei sowohl dieses Raum(nutzungs)konzept als auch die materielle Ausstattung per definitionem einer konzeptionellen Begründung bedürfen. Dazu gehören auch Fragen der Materialnutzung im Sinne der

7 Die nachfolgenden Zwischenüberschriften, die jeden Abschnitt der Arbeitsdefinition zusammenfassen und pointieren sollen, wurden von Franziska Herrmann und Pascal Kihm, die die AG Begriffsbestimmung seit dem Vorstandswahlwechsel 2021 leiten, vorgeschlagen. Anlässlich des Forums vereinfachten die Zwischenüberschriften den Austausch über die jeweiligen Abschnitte.

(theoretisch begründeten) (Vor-)Auswahl und Zugänglichkeit von Materialien (vgl. Peschel 2014).

2. Spezifisches Professionalisierungsziel

Hochschulernwerkstätten tragen im Rahmen des akademischen Forschungs- und Bildungsauftrags von Hochschulen spezifisch zur Professionalisierung zukünftiger Pädagog*innen bei, indem das (eigene) Lernen und die Begleitung des Lernens Anderer Gegenstand des Studierens, Lehrens und Forschens sind.

In Bezug auf diesen Abschnitt wurde überlegt, inwiefern weitere Berufsgruppen (z. B. quereinsteigende Fachwissenschaftler*innen oder Meisterberufe) – neben „Pädagog*innen“ (Zeile 3) – von den spezifischen Professionalisierungsangeboten der Hochschulernwerkstätten adressiert werden.

3. Gestaltung und Sinn der Lernbegleitung

Kennzeichnend für die Lernbegleitung ist dabei die auf Beobachtungen des Lernprozesses beruhende, kognitiv aktivierende und die Eigeninitiative herausfordernde impulsgebende Unterstützung der Lernenden durch Lernbegleiter*innen, die dabei weitgehend auf Instruktionen verzichten. Die so gewonnenen Erkenntnisse erweitern das Spektrum pädagogischer Handlungsmöglichkeiten der zukünftigen Pädagog*innen in Bezug auf die Unterstützung und Begleitung von selbstbestimmtem, selbstorganisiertem und selbstverantwortetem Lernen.

Die Diskutant*innen des Forums verwiesen hier – ebenso wie die externen Rückmeldungen zur ersten Textfassung (vgl. Kap. 2) – auf einen Bedarf der Ausdifferenzierung und Charakterisierung von Begrifflichkeiten. Dies betrifft hier den zentralen Begriff „Lernbegleitung“ (Zeilen 1 und 4) und die nähere Bestimmung von „Lernen“ durch die attributive Aufzählung von „selbstbestimmt, selbstorganisiert und selbstverantwortet“ (Zeilen 7 und 8). Diese Aufzählung verweist darüber hinaus auf die grundsätzlich offen gebliebene Frage der lerntheoretischen Verortung (s. auch Kap. 4). Bisher wird dazu vielfach auf den Moderaten Konstruktivismus sensu Reich verwiesen (z. B. Müller-Naendrup 1997, VeLW 2009, Schmude & Wedekind 2014). Die Diskutant*innen bemerkten, dass mit der „kognitiven Aktivierung“ (Zeile 2) eine Formulierung in die Arbeitsdefinition einfließt, die jedoch eher zu kognitivistischen bzw. instruktionalistischen Lerntheorien passt. Dies verweist auf den Bedarf weiterer Diskussion.

In Bezug auf das Verständnis von „Lernbegleitung“ kam es zur Diskussion, was es für die Akteur*innen bedeutet, sich in diese Rolle zu begeben und wie sich diese Rolle im Wechsel (oder Konflikt) zwischen dozierender Funktion und Lernbegleitung verändert (vgl. Peschel & Kihm 2020).

4. Lerninhalte: Gewählte/gesetzte Themen und das Lernen selbst

Die Sachthemen, anhand derer Lernprozesse mit entsprechender Begleitung verdeutlicht werden, können curricular in das Studienprogramm eingebunden sein oder aus individuell persönlichem Interesse gewählt werden.

Der Begriff *Sachthemen* ist vielschichtig und muss präzisiert werden. Die Diskutant*innen hinterfragten die Wahl der exkludierenden Konjunktion „oder“ (Zeile 3), die so verstanden werden könnte, dass „*curricular in das Studienprogramm eingebundene*“ (Zeile 2) und „*aus individuell persönlichem Interesse gewählte*“ (Zeile 3) Lerninhalte sich gegenseitig ausschließen. Ein inkludierend gesetztes „und“ impliziere dagegen die Lesart, dass die Lerninhalte im Idealfall curricular einbinden und (gleichermaßen) von individuell persönlichem Interesse sind. Dabei wurde hinterfragt, inwiefern die Berücksichtigung persönlicher Interessen im Kontext der Lehrer*innenbildung an Hochschulen überhaupt erfolgen kann. So werden die angebotenen Inhalte von den Diskutant*innen nicht als beliebig erachtet, sondern unter die Prämisse der Betrachtung von „Lehr-Lern-Prozessen“ gestellt.

5. Funktion von Materialien: Initiierung und Gegenstand von Lernprozessen, die dadurch der Beobachtung und Reflexion zugänglich werden

Voraussetzung für die Initiierung von solcherart Lernerfahrungen sind u. a. eine materialreiche Umgebung, die die Eigeninitiative der Studierenden herausfordert. In Auseinandersetzung mit den vielfältigen Materialien (multifunktionalen, analogen wie digitalen, auch didaktisch aufbereiteten) können Lernprozesse expliziert und dadurch deren Beobachtung und Dokumentation einer theoriegeleiteten Reflexion zugeführt werden.

Die Diskussion hinsichtlich des fünften Abschnittes der Arbeitsdefinition fokussierte das Adjektiv „*materialreich*“ (Zeile 2) und adressierte damit erneut die bereits aufgeworfene Frage der *Materialnutzung* bzw. der (Vor-)Auswahl und Zugänglichkeit der ausgewählten und zur Verfügung stehenden Materialien (s. Abschnitt 1). Zwei Überlegungen wurden deutlich:

- *Materialumfang, Materialkonzept*: Eine Überfüllung des Raumes mit Materialien sollte vermieden werden, indem eine bewusste, anregende Auswahl fokussiert wird. Die Frage ist, nach welchen Kriterien und von wem diese Auswahl getroffen wird und inwiefern sie eine Einschränkung der Handlungsmöglichkeiten der Studierenden darstellt.
- *Materialzugänglichkeit*: Offen bleibt, wie die Studierenden während institutionalisierter Lernprozesse (z. B. in Seminaren) an die Materialien kommen: Findet sich eine Teilauswahl vorbereitet auf den Tischen? Oder ermöglicht es ein Ordnungssystem, dass die Studierenden sich eigenständig an dem Gesamtsortiment

bedienen? Beide Wege der Zugänglichkeit wirken sich unterschiedlich auf die Handlungsmöglichkeiten der Studierenden aus (vgl. Peschel 2014, 74f.).

Grundsätzlich zeigte sich das Bedürfnis, die Aspekte „Materialien“ und „räumliches Setting“ ausdifferenzierend aufzugreifen.

6. Spezifische Rollen von Dozierenden und Studierenden

Dozierende fungieren in Hochschullernwerkstätten in der oben beschriebenen Rolle als Lernbegleiter*innen und als Fachexpert*innen in offenen Lernsettings. Sie unterstützen dabei Lernprozesse nach den Prinzipien des demokratischen, inklusiven und partizipativen Lernens, indem Zielstellung und Planung gemeinsam mit den Studierenden ausgehandelt und entwickelt werden. Die Studierenden erfahren sich als Lernende, üben sich in der Rolle als Lernbegleiter*innen und reflektieren insbesondere diesen Rollenwechsel.

Mit Blick auf den sechsten Abschnitt wiederholte sich der Hinweis, Begriffe oder Prinzipien wie die *„des demokratischen, inklusiven und partizipativen Lernens“* (Zeilen 3 und 4) zu präzisieren und ausdifferenzieren, damit sie in ihrer Bedeutung an Klarheit gewinnen. Der Teilabschnitt unterscheidet verschiedene Rollen (z. B. Lernbegleiter*innen, Fachexpert*innen usw.) und greift Rollenwechsel als Kernelement der Ausbildungsprozesse und Reflexionen in Hochschullernwerkstätten auf (s. Abschnitt 2). Dabei wird festgehalten, dass Ziele und Organisation von Lernprozessen gemeinsam ausgehandelt und entwickelt, und nicht direktiv vorgegeben werden (Zeilen 4 und 5). Auch diese Aushandlungsprozesse sollten auf einer Metaebene Gegenstand der Reflexion sein. Ergänzend wird angemerkt, in der Arbeitsdefinition zu berücksichtigen, dass Studierende auch in administrativen Bereichen der Hochschullernwerkstätten aktiv mitarbeiten.

Mit einer einfachen Gegenüberstellung von „Dozierende“ vs. „Studierende“, die vielleicht traditionelle Lehrformate der Universität (z. B. Vorlesungen) adäquat abbildet, wird man der Struktur von Hochschullernwerkstätten durch die Rollenvielfalt auf Seiten der Studierenden nicht gerecht, die als Teammitglieder, studentische Hilfskräfte oder in anderen Positionen ihren Kommiliton*innen gegenüber als Dozierende, Beratende oder Koordinierende gegenüber treten können. Schließlich lässt sich in Publikationen auch ein anderes Selbstverständnis der Dozierenden ablesen, das auf symmetrische Beziehungen und Umgangsformen abzielt (vgl. z. B. Schmude & Wedekind 2014, 115f.).

7. Weitere Akteur*innen in Hochschullernwerkstätten

Die Akteur*innen aus pädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Studiengängen sowie aus dem pädagogischen Berufsfeld nutzen Hochschullernwerkstätten als Möglichkeits-, Erprobungs- und Erfahrungsräume, gegebenenfalls mit Kindern und Jugendlichen, was im Rahmen der Theorie-Praxis-Reflexion maßgeblich zu ihrer Professionalisierung beiträgt.

Die Adressierung weiterer Akteur*innen außerhalb des „*pädagogischen Berufsfeldes*“ (Zeile 2) ließe sich hier abermals aufgreifen (s. Abschnitt 2). Positiv hervorgehoben wurden die Fokussierung der „*Theorie-Praxis-Reflexion*“ (Zeile 4) im Sinne der Verzahnung und die besondere Betonung, die der Professionalisierungsgedanke in der Arbeitsdefinition erfährt. Die Strukturen der jeweiligen „*pädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Studiengänge*“ (Zeilen 1 und 2) sollten in der weiteren Auseinandersetzung betrachtet werden, um die Arbeitsdefinition an dieser Stelle eventuell zu erweitern.

8. Forschungsfokus: Lernen und Lehren

Die empirische Analyse des Lernens, Studierens und Lehrens steht im Zentrum des Forschungsinteresses, indem Interaktionen und Praktiken in Hochschullernwerkstätten in den Blick genommen werden, um nach deren Wirksamkeit und Relevanz zu fragen oder um Angebote und Lernsituationen zu evaluieren und weiter zu entwickeln.

Der Forschungsfokus greift auf, dass die „Orientierung an der Person bzw. den Interaktionen zwischen den Personen als das ‚Kernverständnis‘ des Lehrens, Lernens“ (Rumpf & Schmude 2021, 62) und *v. a. des Forschens* in Hochschullernwerkstätten herausgestellt werden könnte. Nach Ansicht der Diskutant*innen sollte die Auflistung der Forschungsschwerpunkte um den Begriff „*Wirkungen*“ ergänzt werden, mit dem Ziel, eine einseitig quantifizierende Wirksamkeitsforschung zugunsten der Frage nach Prozessen, Wirkungen und Relevanzen auszuweiten. Der Abschnitt lässt offen, mit welchem Verständnis von Empirie die hier benannte „*empirische Analyse*“ (Zeile 1) konnotiert ist. Eine Analyse der Forschungsarbeiten zu „Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten“ zeigt, dass inhaltsanalytische, rekonstruktive und hermeneutische Methodologien gegenüber Mixed-Methods- oder quantitativen Designs derzeit deutlich überwiegen (vgl. Kihm & Peschel 2021, 71f.).

9. Hochschullernwerkstätten als Schnittstelle

Hochschullernwerkstätten sind auf eine statusgruppen- und studiengangübergreifende Kommunikation, Kooperation und Vernetzung gerichtet und somit eine bedeutsame Schnittstelle in und außerhalb der Hochschulorganisation.

Ergänzend wurde vorgeschlagen, *standortübergreifende* Kooperationen und Vernetzungen in die Arbeitsdefinition mit aufzunehmen.

4 Offene Fragen und Ausblick

Der zweite Programmpunkt des Forums diente der Sammlung offener Fragen, die in weiteren Diskussionsforen erörtert werden sollen. Hinsichtlich folgender Punkte wird Diskussionsbedarf gesehen, der sich teilweise auch aus der Dokumentation des bisherigen Begriffsbestimmungsdiskurses speist (vgl. u. a. Rumpf & Schmude 2021):

Tab. 1: Sammlung offener Fragen zur weiteren Diskussion

Begriffe	<ul style="list-style-type: none"> – Sind die Begriffe „<i>Hochschullernwerkstatt</i>“ und „<i>Lernwerkstatt an Hochschule</i>“ synonym? Wenn nicht: wie werden sie different beschrieben? – Was wird unter „Sachthemen“ (Abschnitt 4) verstanden?
Akteur*innen und Rollen	<ul style="list-style-type: none"> – Beschreibt die Definition präzise und eindeutig die Rollen und Rollenwechsel aller benannten Akteur*innen? – Welche Berufsgruppen sollten benannt werden?
Materialien und Raum	<ul style="list-style-type: none"> – Welche Aspekte zum Thema „Materialien“ (z. B. Umfang, Zugänglichkeit) sollten in die Arbeitsdefinition aufgenommen werden? – Inwiefern braucht eine Hochschullernwerkstatt einen begehbaren Raum?
Lerntheoretische Grundlegung	<ul style="list-style-type: none"> – Welchen lerntheoretischen und didaktischen Grundlagen fühlen sich Hochschullernwerkstätten (in ihren Konzeptionen) bzw. Lernbegleiter*innen (in ihren Praktiken und Interaktionen) verpflichtet? – Wie ist die Qualität von „Offenheit“ in Bezug auf Lehrformate zu beschreiben?
Alleinstellungsmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> – Was sind Alleinstellungsmerkmale des Studierens in Hochschullernwerkstätten? – Inwiefern vermitteln Hochschullernwerkstätten zwischen Theorie und Praxis in der Ausbildung von Pädagog*innen?

Die Arbeitsdefinition zum Begriff *Hochschullernwerkstatt* wurde im Laufe der letzten vier Jahre entworfen, weiterentwickelt, von der Mitgliederversammlung des NeHle e. V. angenommen und schließlich auf der Vereinswebsite (<https://www.NeHle.info>) veröffentlicht. Sie steht nicht für sich allein, sondern ist durch die Publikationen zum Arbeitsprozess (AG Begriffsbestimmung 2020; Rumpf & Schmude 2020; 2021) gerahmt. Diese Beiträge verdeutlichen sowohl wichtige leitende Gedanken zum Begriff *Hochschullernwerkstatt* als auch Herausforderungen der Begriffsbestimmung, wodurch die Arbeitsdefinition verständlicher wird. Ein zentrales Ergebnis des vierjährigen Prozesses ist die Entwicklung und Erprobung

unterschiedlicher Strategien, um zu einer Begriffsbestimmung zu finden: Einerseits wurde an den laufenden internen Diskurs der letzten 40 Jahre angeknüpft, andererseits wurden externe Perspektiven auf Hochschullernwerkstätten einbezogen. Diese Doppelstrategie hat sich bewährt und soll auch im weiteren Prozess der Begriffsbestimmung verfolgt werden.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung – NeHle (2020). Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. – NeHle – ein Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In: U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (S. 249-259). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bolland, A. (2004). Lernwerkstätten und Sachunterricht. In: A. Kaiser & D. Pech (Hrsg.), *Basiswissen Sachunterricht, Band 5. Unterrichtsplanung und Methoden* (S. 177-186). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2019). Lernwerkstätten und Schülerlabore – Unterschiedliche Konzepte, ein Verbund. Kooperation zwischen GOFEX und NanoBioLab im Rahmen des GOFEX-Projektpraktikums als Beispiel für kooperatives Lernen. In: R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 185-189). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kihm, P. & Peschel, M. (2021). „Komplexität wagen!“ – Methoden zur Beforschung von offenen Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten. In: B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 70-87). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Müller-Naendrup, B. (1997). *Lernwerkstätten an Hochschulen. Ein Beitrag zur Reform der Primarstufenlehrerbildung*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Müller-Naendrup, B. (2020). Lernwerkstätten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In: C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 721-726). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Peschel, M. (2014). Vom instruierten zum Freien Forschen – Selbstbestimmungskonzepte im GOFEX. In: E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hrsg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (S. 67-79). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Peschel, M. & Kihm, P. (2020). Hochschullernwerkstätten – Rollen, Rollenverständnisse und Rollenaushandlungen. In: K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 296-310). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Peschel, M., Wedekind, H., Kihm, P. & Kelkel, M. (2021). Hochschullernwerkstätten und Lernwerkstätten – Verortung in didaktischen Diskursen. In: B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittlböck, M. Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 40-53). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rumpf, D. & Schmude, C. (2020). NeHle – Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten. Entwicklungsphasen einer Interessenvertretung und eines gemeinsamen Begriffsverständnisses. In: K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 85-99). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rumpf, D. & Schmude, C. (2021). Von der Herausforderung, die Vielfalt von Hochschullernwerkstätten in einer Definition abzubilden. In: B. Holub, K. Himpsl-Gutermann, K. Mittlböck, M.

- Musilek-Hofer, A. Varelija-Gerber & N. Grünberger (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 53-69). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2014). Lernwerkstätten an Hochschulen – Orte einer inklusiven Pädagogik. In: E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hrsg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (S. 103-122). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- VeLW Vorstand des Verbundes europäischer Lernwerkstätten e.V. (2009). *Positionspapier des Verbundes europäischer Lernwerkstätten e.V. zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit*. Abgerufen von <https://www.forschendes-lernen.net/files/eightytwenty/materialien/VeLW-Broschuere.pdf> (zuletzt geprüft am 01.09.2022)
- Wedekind, H., Kihm, P. & Peschel, M. (2021). Lernwerkstattarbeit und Lernkulturen. Herausforderungen und Chancen einer Veränderung der Lernkultur durch Hochschullernwerkstätten. In: M. Peschel (Hrsg.), *Didaktik der Lernkulturen* (S. 104-121). Frankfurt am Main: Grundschulverband e. V.

Autor*innen

Herrmann, Franziska, Dr.

Freie Universität Berlin

Arbeitsbereich Grundschulpädagogik/ Didaktik Deutsch

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schriftspracherwerb, Literarische Bildung, Hochschullernwerkstätten, Professionsforschung, Phänomenologische Schreibforschung

franziska.herrmann@fu-berlin.de

Kihm, Pascal

Universität des Saarlandes

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Didaktik des Sachunterrichts, Grundschullabor für Offenes Experimentieren (GOFEX)

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Interaktions-, Aushandlungs- und Kommunikationsprozesse beim Experimentieren

pascal.kihm@uni-saarland.de

Barbara Müller-Naendrup

Translate „Lernwerkstatt“? – Ein Essay über die „richtige“ Übersetzung eines Fachbegriffs

Abstract

Dieses Essay hat seinen Ursprung in einem Gedankengang, der durch die Einladung zu der diesen Tagungsband betreffenden 15. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten, ausgelöst wurde. Eingeladen hat das Tagungsteam unter der Leitfrage „Welchen Raum braucht Lernwerkstatt?“ (Goethe-Universität Frankfurt, 2022), die man perspektivisch auf die Räume von Hochschullernwerkstätten eingrenzt. Bei der Organisation einer Tagung im internationalen Kontext – so meine Überlegungen – müsste man, neben Entscheidungen bezüglich der Tagungssprache, auch Übersetzungsoptionen des Tagungsthemas inklusive der einschlägigen Fachbegriffe mitberücksichtigen. So wird das Fragezeichen im Titel dieses Beitrags bewusst gesetzt. Es markiert meine Suche nach einer möglichen „richtigen“ Übersetzung eines Fachbegriffs. Wobei die Anführungszeichen gleichsam den Anspruch der folgenden Ausführungen als Denk- und Diskussionsanstoß mit Hilfe der literarischen Form eines Essays andeuten sollen. Neben der rein pragmatischen Suche nach Übersetzungsmöglichkeiten des Lernwerkstatt-Begriffs ins Englische werden in diesem Zusammenhang auch Argumente der fachlichen Diskussion über die konzeptionelle Eigenheit dieses Terminus mit berücksichtigt.

Ein kurzer Exkurs vorab: Im Rahmen der o.g. Tagung wurden die folgenden Gedankengänge und Argumente im Format einer sogenannten „Pecha Kucha“ präsentiert (Klein & Dytham 2020). Dieses Vortragsformat wurde gewählt, da es sich für den im digitalen Tagungsprogramm vorgesehenen asynchronen Einzelvortrag angeboten hat und als eine geeignete Präsentationsform im Lernwerkstatt-Setting und anderen (hoch)schulischen Lernszenarien eingesetzt wird (vgl. Lehfeldt 2020). Die beiden Architekt*innen und Designer*innen Klein & Dytham (2020) haben 2003 diese Präsentationen erfunden und im Rahmen von bis heute weltweit stattfindenden „Pecha Kucha Nights“ (ebd.) realisiert. Im Ursprung geht es darum, langatmige Fachvorträge zu vermeiden und dafür inspirierende kurze Impulsvorträge zu initiieren. Die Regeln lassen sich mit der Formel „20 x 20“ prägnant zusammenfassen: 20 Folien werden fortlaufend jeweils nur 20 Sekun-

den lang präsentiert. „Daraus ergibt sich eine Gesamtzeit von 6 Minuten und 40 Sekunden für jede Präsentation. Es sollen weder lange Texte noch Graphiken auf den einzelnen Folien verwendet werden und möglichst nur ein einzelnes Bild pro Folie gezeigt werden“ (Lehfeldt 2020, 317). Pecha Kuchas eignen sich von daher als „Impulsreferate und einen schnellen illustrativen Einstieg in ein Sachgebiet, für kurze Zusammenfassungen, Appelle oder Botschaften und nicht für ins Detail gehende wissenschaftliche Fachvorträge“ (ebd.). Für eine Verschriftlichung solcher Präsentationen bietet sich das literarische Format eines Essays an. Entsprechend lade ich im Folgenden ein den 20 knappen Gedankengängen zu folgen und sich ggf. passende Bilder dazu vorzustellen:

1. Die Frage „Translate Lernwerkstatt?“ markiert zwei Antwort-Optionen: man sucht bei der Übersetzung des Begriffs *Lernwerkstatt* nach passenden englischen Termini, oder es gibt keine treffende Übersetzung und damit könnte er sich als einschlägiger internationaler Fachbegriff etablieren.
2. Sowohl die Pandemie als auch die zunehmenden (Lern)kulturen der Digitalität in Lernwerkstätten (vgl. Holub, Himpsl-Gutermann et al. 2021) haben neue Handlungsspielräume im Lernwerkstattkontexten eröffnet, die die internationale Perspektive auf diese Lernorte verstärken und eine Verständigung über Konzepte und Begriffe in diesem Rahmen notwendig machen.
3. Die pandemiebedingte Schließung von Hochschullernwerkstätten hat sicherlich viele dieser Lernorte, besonders mit Blick auf die konzeptionelle Bedeutung der Nutzung eines analogen Raumes (vgl. Müller-Naendrup 2012), in der Vielfalt ihrer Angebote eingeschränkt. Gleichsam bieten diese gesetzten Grenzen von möglichen Vor-Ort-Angeboten auch die Chance über den eigenen Standort hinauszublicken, sich in virtuellen Räumen zu treffen, sich auszutauschen und gemeinsame standortübergreifende Projekte zu entwickeln (vgl. Berger & Müller-Naendrup 2020), und zwar in lokalen, nationalen und internationalen Kontexten.
4. Auch die Studiengänge an sich werden internationaler. Erasmusprogramme erfordern z. B. englische Veranstaltungstitel und Modulbeschreibungen bis hin zu englischsprachigen Lehrveranstaltungen. Hier stellt sich konkret die Frage, wie Lehr- und Lernveranstaltungen in Lernwerkstatt-Kontexten englischsprachig angekündigt und beschrieben werden können.
5. Diesem angedeuteten Anspruch der Internationalität kommt die Fachcommunity der Hochschullernwerkstätten nicht erst mit Gründung des „Internationalen Netzwerk der Hochschullernwerkstätten“ (vgl. Rumpf & Schmude 2020) nach. Auch die weitaus längere Tradition der Internationalen Fachtagungen der Hochschullernwerkstätten setzt auf Kooperationen über die Landesgrenzen hinweg (vgl. Müller-Naendrup 2020).

6. Noch sind viele der hier angedeuteten Arbeits- und Forschungskontexte – bis auf wenige Ausnahmen (vgl. Ianes & Dell’Anna 2020) im deutschsprachigen Raum angesiedelt. Dabei hat der von der Gründergeneration der Lernwerkstättenbewegung explizit gesetzte Begriff *Lernwerkstatt* (vgl. Ernst 1988, Müller-Naendrup 2020) seinen Ursprung in den Konzepten der englischen und amerikanischen Teachers’ Centres bzw. Workshop Centers (vgl. ebd.). Eine knappe Konzeptbeschreibung aus den 1970er Jahren zum Workshop Center in New York erklärt die Vorbildfunktion dieser Einrichtung:

„The Workshop Center is a free facility for teachers, administrators, paraprofessionals, and parents. Each month it schedules workshops and seminars on topics of common concern. It provides a shop, a library of books and materials, a darkroom, and space for meetings and slide-and-film showing. Above all, the Workshop Center is a place to come and talk informally with staff and consultants, a place to browse, to work with materials, to try something new or rethink something not so new, in a relaxed and supportive atmosphere“ (Chittenden, E., Bussis, A.M. et al. 1973, 5).

7. Die Ideen aus England und den USA wurden von der Gründer*innengeneration der Lernwerkstättenbewegung übernommen – allerdings übersetzte man deren Bezeichnungen ins Deutsche ganz unterschiedlich. In der Folgezeit wird mit der „zweiten Generation“ (Müller-Naendrup 2020, 722) der Lernwerkstätten-Initiative der Rahmen weiter gesteckt, und zwar hinsichtlich ihrer institutionellen Anbindungen, konzeptionellen Schwerpunkte und einer deutlichen Verstärkung der internationalen Perspektive auf Lernwerkstätten (vgl. Müller-Naendrup, Berger et al. 2021).
8. Nicht nur die Vielzahl und Vielfalt der Folgegründungen von Lernwerkstätten treibt die Konjunktur des Begriffs *Lernwerkstatt* in die Höhe. Dies birgt allerdings auch die Gefahr, wie es Wedekind mit dem „Umbrella Begriff“ (Wedekind 2011, 7) andeutet, dass das zugrundeliegende und gemeinsame Verständnis verwässert wird. Anscheinend fällt es schon allein im deutschsprachigen fachlichen Diskurs schwer den Terminus *Lernwerkstatt* präzise und konzeptionell adäquat zu verwenden.
9. Eine ähnliche Begriffsproblematik deutet Stang (2016, 68ff.) im Zusammenhang mit dem Wandel sogenannter „Lernwelten“ an. Damit kennzeichnet er Lern- und Bildungsorte aus dem hochschulischen Bereich und aus Erwachsenen- und Weiterbildungskontexten, die, wie Lernwerkstätten, die Bedeutung von „veränderten Lernstrukturen“ (ebd. 70) und entsprechend arrangierten Lernumgebungen konzeptionell miteinander verbinden. Aus seiner Sicht fehlt hier ein „einheitliches Vokabular“ (ebd.) sowohl im deutschsprachigen als auch im internationalen Diskurs:

„Unterschiedliche Traditionen, regional geschlossene Diskurse und Forschungsnetzwerke sowie sprachliche Barrieren behindern einen Austausch über die Ausprägungen veränderter Lernkontexte [...]. Zwar scheint im englischsprachigen Raum weitgehende Konsens z. B. über Konzepte wie Learning Centres, Learning Commons und Learning Hubs zu bestehen [...], doch finden sich auch hier sehr unterschiedliche Ausprägungen unter diesen Begriffen [...]. In Deutschland werden Begriffe wie Lernzentrum, Lernwerkstatt, Lernatelier oder Bildungszentrum vielfältig verwendet, ohne dass es hier eine konzeptionelle Rahmung gibt, die eine Vergleichbarkeit möglich macht“ (ebd. 70).

10. Dieser Einschätzung von Stang kann zumindest mit Blick auf den Begriff *Lernwerkstatt* sowohl aus Sicht der Fachcommunity der Hochschullernwerkstätten als auch im Kontext der Europäischen Lernwerkstätten (vgl. VeLW 2009) nicht zugestimmt werden.
11. Längst gibt es einen regelmäßigen fachlichen Austausch als auch verschiedene „konzeptionelle Kennzeichnungen der zugrundeliegenden Lernwerkstattidee [...]“, die eine „[...] Basis [...]“ bieten, um „[...] eine beliebige Auslegung“ einzuschränken (Müller-Naendrup 2020, 721). Beispielhaft und sehr aktuell ist hier die Initiative der AG Begriffsbestimmung von NeHle zu nennen (vgl. AG Begriffsbestimmung – NeHle 2020) oder auch das frühere Positionspapier des ehemaligen Verbands der europäischen Lernwerkstätten (vgl. VeLW 2009).
12. Trotzdem gilt es das von Stang angedeutete „Fehlen einer inhaltlichen Rahmung der Begriffe“ (2016, 70) v. a. hinsichtlich der Außenperspektive auf die Lernwerkstättenbewegung ernst zu nehmen. Damit beginnt auch die Suche nach der „richtigen“ Übersetzung.
13. Digitale Wörterbücher bzw. Übersetzungsprogramme (vgl. Pons Langenscheidt GmbH 2001-2022) bieten in diesem Zusammenhang ganz unterschiedliche Varianten für die deutschen Begriffe *Lernwerkstatt* bzw. *Lernwerkstätten* an. Sehr häufig wird die einfache Übersetzung der beiden Hauptsilben *Lern* und *Werkstatt* vorgeschlagen als „learning workshop“. Genau diese Übersetzung findet man auch in so mancher einschlägiger Fachliteratur (vgl. Dreßler 2021). Außerdem gibt es Übersetzungsvarianten, wie „teaching workshops“, „teaching learning laboratory“ oder auch nur „laboratory“ (lanes & Dell’Anna 2020, 148).
14. Solche Übersetzungen belegen die konzeptionelle Nähe von Lernwerkstätten zu anderen „Lernwelten“ (vgl. Stang 2016) im Bildungsbereich. Hier lassen sich sowohl Schnittmengen mit dem Lernwerkstatt-Konzept, wie bei der räumlichen Gestaltung dieser Lernorte (ebd. 112ff. u. 184ff.), als auch deutlich andere konzeptionelle Akzentuierungen, wie z. B. hinsichtlich der Frage „Labor oder Werkstatt?“ erkennen (Brügelmann 2013, 41 u. 52).

15. Die anderen Lernorte, die Stang (2016, 70) mit Begriff „Lernwelten“ verbindet, kennzeichnen ihre Einrichtungen und Initiativen auch im deutschsprachigen fachlichen Diskurs mit englischen Termini, wie z. B. FabLabs, Learning Labs oder Learning Hubs (vgl. ebd.) oder Makerspaces (vgl. Heinzel, Seidl & Stang 2020).
16. Die Beteiligung an einem internationalen fachlichen Diskurs über das Potential solcher o.g. Lernorte bietet der Lernwerkstätten-Szene sowohl die Möglichkeit die eigenen Perspektiven zu erweitern als auch die Chance das Spezifische der Lernwerkstatt-Idee herauszuarbeiten.
17. Als „Orte einer neuen Lernkultur“ (AG Begriffsbestimmung – NeHle 2020, 253), in denen das „konstruktive Zusammenspiel von pädagogischer Konzeption, Architektur, von Räumen und Bildung“ (Müller-Naendrup 2012, 283) erfahren und gestaltet werden kann, können Lernwerkstätten nachhaltige Impulse im Sinne von „Ermöglichungsräumen“ bzw. „enabling spaces“ (Peschl & Fundneider 2012, 75) in pädagogischen Bildungs- und Berufskontexten (vgl. AG Begriffsbestimmung – NeHle 2020) geben.
18. Dieses hier nur angedeutete Spezifikum würde aus meiner Sicht auch einen besonderen Übersetzungsvorschlag zum Terminus *Lernwerkstatt* rechtfertigen. Denkbar wäre die aus der Sprachwissenschaft bekannte Anwendung bzw. Einsetzung von Lehnwörtern. Ein Lehnwort ist ein „aus einer fremden Sprache übernommenes Wort, das sich in Aussprache, Schreibweise, Flexion der übernehmenden Sprache angepasst hat“ (Bibliographisches Institut GmbH 2022). Ein Beispiel für ein Wort im deutschen Sprachgebrauch, das dem Schwedischen entlehnt wurde ist das „Knäckebrot“ (Wikipedia 2022a). Bekannte deutsche Wörter, die ins Englische entlehnt wurden, sind die „bratwurst“ und der „rucksack“ (Wikipedia 2022b).
19. Eines der bekanntesten Lehnwörter aus dem Deutschen in pädagogischen Kontexten ist der Begriff „Kindergarten“ (ebd.). Obwohl dieser Terminus im fachlichen Diskurs der Früh- bzw. Elementarpädagogik teilweise als überholt gilt und man eher von Kindertageseinrichtungen spricht (vgl. Behr 2006), taucht er weiterhin in aktuellen internationalen Darstellungen von frühkindlichen Erziehungs- und Bildungssystemen auf (European Education and Culture Executive Agency 2021, 24; vgl. Mashburn, Andrew, Locasale-Crouch & Pears 2018).
20. „Which Space for *Lernwerkstatt*?“ ist eine spannende Frage – die Entlastung des analogen Raums und Einbeziehung digitaler Angebote weist auf konstruktive Lösungen, die Perspektiven und Handlungsspielräume erweitern können. Auch wenn der Begriff *Lernwerkstatt* noch keinen Lehnwort-Status hat oder braucht, die Idee und der Terminus sollten und können international noch weitere Kreise ziehen und im Sinne einer wissenschaftlichen Profilierung kommuniziert werden.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung – NeHle (2020). Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. – NeHLe – ein Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.). *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten*. Facetten der Kooperation und Kollaboration (S. 249 – 259). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Behr, K. (2006). Kindergarten. In L. Fried & S. Roux (Hrsg.). *Pädagogik der frühen Jahre* (S. 312 – 323). Weinheim: Beltz.
- Berger, M., Müller-Naendrup, B. (2020). Seminare in Hochschullernwerkstätten prozessorientiert erforschen. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.). *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten*. Facetten der Kooperation und Kollaboration (S. 99-110). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bibliographisches Institut GmbH (2022). Abgerufen von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Lehnwort> (zuletzt geprüft am 27.07.22).
- Brügelmann, H. (2013). Labor oder Werkstatt? – Persönliche Einsichten aus 40 Jahren Lernen und Lehren in der Pädagogik. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.). *Studieren in Lernwerkstätten*. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung (S. 41-54). Wiesbaden: Springer VS.
- Chittenden, E., Bussis, A.M., Amarel, M., Kim, N. & Godhalk, M.H. (1973). First year Evaluative Study of the Workshop Center for Open Education City College of New York. Workshop Center for Open Education: New York.
- Dreßler, S. (2021). Unterstützung, Passung, Verantwortung – Die Bedeutung der Lernwerkstatt Musik für das Musikstudium in der Wahrnehmung ihrer Nutzer*innen. *Beiträge Empirischer Musikpädagogik*, 12, 1-38. Online verfügbar unter: <https://www.b-em.info/index.php/ojs/article/view/202> (zuletzt geprüft am 04.08.22).
- Ernst, K. (1988). Wie lernt man Offenen Unterricht. Erfahrungen aus der Lernwerkstatt an der TU Berlin. *Pädagogik* 6, 14-18.
- European Education and Culture Executive Agency (2021). The Structure of the European Education Systems 2021/22. Schematic Diagrams. Eurydice – Facts and Figures (S. 24). Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Goethe-Universität Frankfurt (2022). Einladung zur 15. Internationalen Fachtagung der Hochschullernwerkstätten vom 07.-09. März 2022. Abgerufen von https://www.uni-frankfurt.de/102992284/CfP_HSLT22_final.pdf (zuletzt geprüft am 25.07.22).
- Heinzel, V., Seidl, T. & Stang, R. (Hrsg.) (2020). *Lernwelt Makerspace*. Perspektiven im öffentlichen und wissenschaftlichen Kontext. Berlin, Bosten: De Gruyter Saur.
- Holub, B., Himpsl-Gutermann, K., Mittlböck, K., Musilek-Hofer, M., Verelija-Gerber, A. & Grünberger, N. (2021). *lern.medien.werkstatt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ianes, D., Dell'Anna, S. (2020). Inclusive teaching strategies in the laboratory. How to enhance students' learning and self-regulation. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hrsg.). *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten*. Facetten der Kooperation und Kollaboration (S. 148-153). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Klein, A. & Dytham, M. (2020). PECHA KUCHA 20x20. Abgerufen von. <http://www.klein-dytham.com/pechakucha> (zuletzt geprüft am 20.07.22).
- Lehfeldt, B. (2020). Das Präsentationsformat PECHA KUCHA und sein Nutzen für den Erwerb digitaler Kompetenzen für Kinder und Jugendliche mit besonderen Begabungen. In Chr. Fischer, Chr. Fischer-Ontrup, F. Käpnick, N. Neuber, C. Solzbacher, & P. Zwitslerlood (Hrsg.). *Begabungsförderung, Leistungsentwicklung, Bildungsgerechtigkeit – für alle!* Begabungsförderung: Individuelle Förderung und Inklusive Bildung (Band 10, S. 315-322). Waxmann: Münster.
- Mashburn, Andrew J., Locasale-Crouch, J. & Pears, K. C., (2018). *Kindergarten Transition and Readiness: Promoting Cognitive, Social-Emotional, and Self-Regulatory Development* [online]. Cham: Springer International Publishing (2018), Imprint: Springer, doi.org/10.1007/978-3-319-90200-5

- Müller-Naendrup, B. (2012). Lernwerkstätten an Hochschulen. Räumliche Botschaften im Rahmen der Lehrerbildung. In H. Schröteler-von Brandt, Th. Coelen, A. Zeising & A. Ziesche (Hrsg.). *Raum für Bildung*. Ästhetik und Architektur von Lebensorten (S. 275-284). Bielefeld: transcript.
- Müller-Naendrup, B. (2020). Lernwerkstätten in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.). *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (Neuausgabe; S. 721-726). Bad Heilbrunn/Stuttgart, Klinkhardt/UTB.
- Müller-Naendrup, B., Berger, M. & Gruhn, A. (2021). Hochschullernwerkstätten auf dem Prüfstand – Entwicklungen und Forschungszugänge. In N. Böhme, B. Dreer, H. Hahn, S. Heinecke, G. Mannhaupt & S. Tänzer (Hrsg.). *Mythen, Widersprüche und Gewissheiten der Grundschulforschung*. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme nach 100 Jahren Grundschule (S. 463-475). Wiesbaden: Springer VS.
- Peschl, M. F., & Fundneider, Th. (2012). Räume bilden Wissen. Kognitive und epistemologische Grundlagen der Ermöglichung von Wissensgenerierung in Enabling Spaces. In H. Schröteler-von Brandt, Th. Coelen, A. Zeising & A. Ziesche (Hrsg.). *Raum für Bildung*. Ästhetik und Architektur von Lebensorten (S. 73-80). Bielefeld: transcript.
- Pons Langescheidt GmbH (2001-2022). Abgerufen von <https://de.pons.com/%C3%BCbersetzung/deutsch-englisch/Lernwerkstatt?bidir=> (zuletzt geprüft am 27.07.22)
- Rumpf, D. & Schmude, D. (2020). NeHle – Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten. Entwicklungsphasen einer Interessenvertretung und eines gemeinsamen Begriffsverständnisses. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.). *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung?* Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts (S. 85-99). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Stang, R. (2016). *Lernwelten im Wandel*. Entwicklungen und Anforderungen bei der Gestaltung zukünftiger Lernumgebungen. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Verbund europäischer Lernwerkstätten (2009). Positionspapier zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit. Berlin, Verbund europäischer Lernwerkstätten. Abgerufen von <https://www.forschendes-lernen.net/files/eightytwenty/materialien/VeLW-Broschuere.pdf> (zuletzt geprüft 27.07.22).
- Wedekind, H. (2011). Eine Geschichte mit Zukunft. 30 Jahre Lernwerkstatt. *Grundschule* 43 (6), 6-10.
- Wikipedia (2022a). Abgerufen von <https://de.wikipedia.org/wiki/Lehnwort> (zuletzt geprüft am 27.07.22)
- Wikipedia (2022b). Abgerufen von https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_deutscher_W%C3%B6rter_im_Englischen (zuletzt geprüft am 27.07.22).

Autorin

Müller-Naendrup, Barbara, Dr. paed. Dipl.-Päd.

Universität Siegen

Prorektorin für Lehrkräfte, Weiterbildung und Nachhaltigkeit

Akademische Direktorin und wiss. Leiterin OASE Lernwerkstatt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: konzeptionelle Entwicklung von Lernwerkstätten und Themenfelder der neuen Lernkultur an Schulen und Hochschulen.

barbara.mueller-naendrup@uni-siegen.de

Mareike Kelkel und Markus Peschel

„Was willst DU lernen?!“ – Teil III

Der Einfluss von (zu) früher Öffnung und einem Überangebot an Transparenz auf den individuellen Lernprozess der Studierenden

1 Einleitung

Das Ziel des Projekts „Was willst du lernen?“¹ war es, in einem iterativen Prozess den Einfluss der Konzeption und Gestaltung eines Hochschullernwerkstätten-seminars (GOFEX II; vgl. Kelkel et al. 2021), das mit verschiedenen Elementen der Öffnung „spielt“, in Hinblick auf den individuellen Lernprozess der Studierenden zu untersuchen. Dabei geht es im Kern um die Frage, wie dieses Seminar gestaltet sein muss, um bei den Studierenden eine Änderung von Beliefs² bezogen auf Lernverständnisse und den Transfer von Lernwerkstattarbeit in Hinblick auf Potentiale offener Lehr-Lernsettings für einen schulischen Sachunterricht anzubahnen: Wer öffnet? Wann? Wie viel? Und wer interveniert wann, wie viel und wie konkret?

Dieser Artikel fokussiert die Ergebnisse des dritten Iterationsprozesses (Design 3, D3) der Studie „Was willst DU lernen?!“ Aus Design 2 (D2) wurde bereits deutlich, dass universitäre Kontexte teilweise einen größeren Einfluss auf die Ausrichtung des Seminars bzw. die Studierenden haben als die Inhalte. So wurde bislang vor allem ein deutliches Spannungsverhältnis zwischen der Unveränderbarkeit der curricularen Prüfungsvorgaben und Offenheit des Hochschullernwerkstätten-seminars ermittelt, das die geplante, gewollte und geforderte individuelle Öffnung sowie persönliche Weiterentwicklung beeinflusst.

Dies konkretisiert sich in der Frage: Wie sollen oder können Studierende in einer benoteten Pflichtveranstaltung überhaupt offen lernen? Und: Wie ist die Wechselwirkung zwischen der erfahrenen organisatorischen, methodischen und inhaltlichen Offenheit und äußeren Rahmenbedingungen? Wie wird signalisiert, dass die Ideen von Individualisierung und Öffnung in ihren zukünftigen Sachunterricht

1 „Was willst du lernen?“ ist neben dem Namen des Forschungsprojektes auch die interne Benennung des Seminars und dient im selben Wortlaut zugleich als Seminarinput für die teilnehmenden Studierenden.

2 Für eine ausführlichere Darlegung und theoretische Hintergründe siehe Artikel zu Design 2 (Kelkel & Peschel, 2023).

transferiert werden können? Wie also sollen Studierende ihre Rolle als Lernbegleitung entwickeln? Mit diesen Fragen beschäftigt sich der folgende Artikel.

2 Entwicklung des Design 3 (D3)

Seit dem Wintersemester 2018/2019 fanden – basierend auf den Erkenntnissen aus den jeweiligen Forschungsdaten – zwei Re-Designs statt. Um nachvollziehen zu können, wie D3 (Sommersemester 2021) weiterentwickelt wurde, erfolgt ein kurzer Rückblick (vgl. Abb. 1).

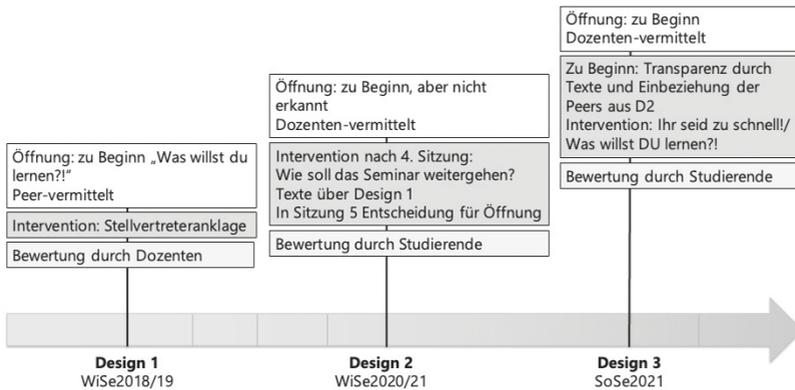


Abb.1: Übersicht Design 1 (WiSe 2018/19) bis Design 3 (SoSe21) mit den wichtigsten Unterschieden.

Die Vorläuferstudien D1 und D2 (vgl. Kelkel et al. 2021; Kelkel & Peschel 2023) zeigten bei den Studierenden durch die Öffnung des Seminars die größten Unsicherheiten bzgl. der Prüfungsleistung und der Bewertung.

Das Dilemma in D1 bestand darin, dass die Studierenden zwar die *Inhalte* des Seminars sowie die *Prüfungsleistung* (Hausarbeit) selbst bestimmen durften, die *Bewertung* bzw. *Benotung* der Prüfungsleistung jedoch weiterhin in der Hand der Dozierenden lag; was stark auf die Inhalte rückwirkte. Somit wurde die Frage „Was willst du lernen?“ in den Hintergrund gedrängt zugunsten der Sorge um die Prüfungsleistung und deren Bewertung.

Selbst als der Bewertungsprozess und die Benotung der Prüfungsleistung in die Hände der Studierenden gelegt wurden (D2), ergab die qualitative Inhaltsanalyse der Studierendenreflexionen neue Unsicherheitsfacetten, die sich auf den selbstständigen Bewertungsprozess bezogen. Die Unsicherheit, ob es nicht dennoch (heimliche) Erwartungen der Dozierenden *gäbe* und ob die selbst festgelegten Noten am Ende *tatsächlich* eingetragen werden blieb bestehen. Es bestand somit

ein großes Glaubwürdigkeitsproblem resultierend aus der ungewöhnlichen Rollenverschiebung, die eine Auseinandersetzung mit neuen Machtstrukturen in der Peergruppe notwendig machte.

Als Ergebnis dieser Iterationen war es für D3 zentral, die (weitere) Reduktion der Unsicherheit bzgl. Prüfungsleistung sowie die Herstellung der Glaubwürdigkeit samt Macht- und Rollenwechsel zu fokussieren und rechtzeitig anzubahnen. Daher sollten die Studierenden zur Seminarvorbereitung bereits publizierte Beiträge zu D1 (Kelkel et al. 2021) sowie Rollen(wechsel) in Hochschullernwerkstätten (Peschel & Kihm 2020) vorbereiten. In der ersten Seminarsitzung wurde von den Dozierenden der Fokus direkt auf die Frage „Was willst DU lernen?“³ gelenkt und die Transparenz zusätzlich durch (freiwillig teilnehmende) Studierende aus D2 unterstützt.

3 Qualitative Inhaltsanalyse der Studierendenreflexionen

Gerade aufgrund der zu Beginn skizzierten Komplexität der Fragestellung sowie der Verschränkung mit der universitären Weiterentwicklung des Seminars wurde sich für eine Design-Based-Research-Studie entschieden, denn nach Reinmann (2005, 61) ist es das „Ziel [...], durch systematische Gestaltung, Durchführung, Überprüfung und Re-Design genau diese Komplexität besser als bisher zu durchdringen“.

Der Datenkorpus (s. Abb. 2) ist recht umfangreich und umfasste zum einen schriftliche, individuelle Studierendenreflexionen über a) den Gesamtprozess (angefertigt nach Seminarende) und b) die erste Seminarsitzung⁴. Zum anderen wurden die relevanten ersten beiden Sitzungen teilnehmend beobachtet (vgl. Flick 2016, Friebertshäuser & Panagiotopoulou 2013). Hierbei wurde die Forscherin von vier Forschungsassistent*innen⁵ unterstützt, die die Diskussionen mittels Audioaufzeichnung und Protokoll festhielten. Die Aufzeichnungen wurden im Anschluss wörtlich transkribiert und diese Transkripte durch die Beobachtungen⁶

3 Die Großschreibung von „DU“ und die Ergänzung des Ausrufezeichens am Ende der Frage wurden bewusst gesetzt. Diese Schreibweise des Seminarinputs soll die intendierte Seminaröffnung und deren klare Kommunikation zu Seminarbeginn verdeutlichen, wobei die Betonung auf der individuellen Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernziel liegt.

4 Diese Reflexion wurde direkt im Anschluss an die erste Sitzung erstellt und nach einer Intervention noch einmal von den Studierenden ergänzt mit dem Fokus auf die Frage „Was willst DU lernen?“.

5 Anzumerken ist, dass zwei dieser Forschungsassistent*innen Peers aus D2 waren, die den Prozess somit selbst schon einmal durchlaufen haben und nun ihre Mitstudierenden beforschen. Dadurch haben sie einerseits einen vertieften, andererseits aber ggf. einen emotionalen „Blick auf die Daten“. Die Sensibilität der Daten ist uns bewusst und beeinflusst eine Interpretation. Gleichzeitig ermöglichen sie aber gerade aber die fokussierte teilnehmende Beobachtung und geben hilfreiche Einblicke in die Studierendenicht.

6 z. B. zu Körperhaltung, Blickkontakt oder sonstige auffällige Reaktionen der beobachteten Personen.

der insgesamt fünf Beobachter*innen zur Validierung der Forscherperspektiven verschränkt ergänzt, so dass eine Triangulation stattfand (Steinke 2007; Flick 2011).

Darüber hinaus fanden zwei (freiwillige) Reflexionsrunden statt, die jeweils teilnehmend beobachtet wurden:

- Seminarreflexion mit Studierenden und Dozierenden nach Seminarende
- Abschlussreflexion mit Studierenden, Dozierenden und Studierenden des neuen Seminars nach erfolgter Abgabe und Bewertung der Prüfungsleistung, aber vor Eintragung der Noten

Während in erster Linie die Reflexionen über den Gesamtprozess (a) für eine inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) herangezogen wurden, diente das übrige Datenmaterial (inklusive des Chatverlaufs in MS Teams) als Grundlage, um die Daten der qualitativen Inhaltsanalyse besser in den Gesamtprozess einordnen zu können, die Innensicht der Studierenden mit der Sicht der Forscherin zu vergleichen und gezogene Rückschlüsse zu validieren. Für die qualitative Inhaltsanalyse wurde das zuvor in D2 induktiv (weiter)entwickelte Kategoriensystem bestehend aus den Hauptkategorien Unsicherheiten, Lösungsstrategien, Reflexion und den dazugehörigen in D2 induktiv aus den Reflexionstexten erstellten Codes in MAXQDA kopiert und bewusst auf D3 angewendet, um dessen Sättigung zu überprüfen und zu untersuchen, welche Codes ggf. neu dazu kommen. Die neu gebildeten Codes wurden rückwirkend auf ihr Vorkommen im gesamten Datenmaterial überprüft.

Die wesentlichen Ergebnisse und identifizierten Unterschiede zu D2 werden im Folgenden ausgeführt.

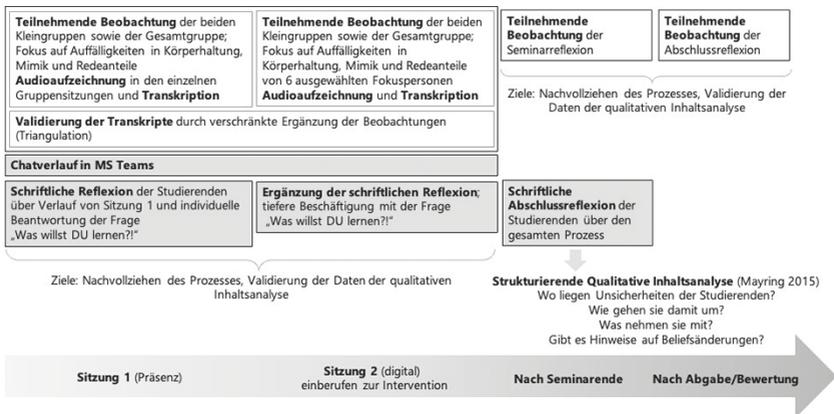


Abb. 2: Methodisches Vorgehen und erhobene Daten in Design 3.

4 Überangebot an Transparenz und Intervention

4.1 Fokus: 1. Seminarsitzung

In der ersten Seminarsitzung waren die Dozierenden bewusst nicht anwesend⁷ und die Studierenden kamen zunächst (pandemiebedingt) in zwei Kleingruppen in zwei getrennten Seminarräumen zusammen. In beiden Räumen waren Peers (Studierende) aus D2 anwesend, die Fragen beantworteten und von ihren Erfahrungen aus D2 berichteten.

In diesen beiden Gruppen wurde zunächst ausgehandelt, ob das Seminar *überhaupt(!)* als offenes Seminar „Was willst DU lernen?!“ stattfinden soll. Nach dieser Besprechung (ca. 1 Std.) in den Kleingruppen trafen sich die Studierenden gemeinsam in einem Hörsaal⁸ – zunächst wieder ohne die Dozierenden – um die jeweiligen Ideen und Beschlüsse in der Gesamtgruppe zu diskutieren.

Die Dozierenden kamen wie vereinbart nach zwei Stunden dazu. Neben ihnen und den Studierenden waren somit die Forscherin, Peers aus D2 und vier Forschungsassistent*innen als teilnehmende Beobachter*innen⁹ anwesend.

Am Ende der Sitzung wurden die Studierenden (D3) aufgefordert, a) diese erste Seminarsitzung aus ihrer persönlichen Sicht schriftlich zu reflektieren und b) für sich die Frage zu beantworten: „Was willst DU lernen?!“.

4.2 Blick auf die Entwicklung in den Kleingruppen

Die Entscheidung für die Öffnung des Seminars fiel in beiden Kleingruppen unabhängig voneinander bereits zu Beginn des Austauschprozesses in den ersten Minuten. In den Studierendenreflexionen (s. Kap. 3) werden mehrfach die vorbereiteten Texte (s. o.) sowie die Schilderungen der Peers (D2) als Gründe hierfür benannt¹⁰. Die Gruppendiskussionen wurden vor allem *inhaltlich* genutzt hinsichtlich der möglichen Umsetzung eines Produktes bzgl. der Prüfungsleistung. Hierbei zeigte sich, dass v. a. die Informationen der Peers (D2) zu einer Beeinflussung der Studierenden von D3 führten: Schnell wurde von der Entwicklung eines gemeinsamen Produktes ausgegangen, „das man noch benutzen kann in Schule“ (D8JL21II) – „einfach was Nachhaltiges“ (F6CK21)¹¹. Gleichzeitig ging aus den Diskussionen hervor, dass das Produkt sich von dem vorherigen Seminar unterscheiden sollte; es sollte etwas Neues, Eigenes werden.

7 Sie standen jedoch bei Bedarf zur Verfügung.

8 Ein Hörsaal wurde nur aufgrund der pandemiebedingten Abstandsbestimmungen gewählt.

9 Die fünf Forscher*innen hielten die Diskussionen mittels Beobachtungsprotokollen und Audioaufzeichnungen fest (vgl. hierzu Kap.3).

10 „*Ohne den Text und den Erfahrungsbericht der ehemaligen GOFEX-Teilnehmerin wäre ich mit dieser Frage sicherlich überfordert gewesen. So konnten wir uns jedoch daran orientieren.*“ J6AL22.

Dieser Auszug aus einer schriftlichen Reflexion zur ersten Seminarsitzung zeigt exemplarisch, dass die vorbereiteten Texte und die Peers ein gewisses Maß an Sicherheit vermittelt haben, sich auf die Seminaröffnung einzulassen.

11 Auszüge aus dem Audiotranskript.

„Innerhalb weniger Minuten waren wir uns innerhalb unserer Gruppe einig, dass wir eine offene Gestaltung des Seminars präferieren. [...] So blieb uns viel Zeit, uns Gedanken über mögliche Umsetzungsmöglichkeiten zu machen. Hier zeigte sich sehr schnell, dass unsere Ideen sowohl durch die vorbereiteten Texte als auch durch die Information der ehemaligen GOFEX II-Teilnehmerin beeinflusst wurden.“ L6LZ26.¹²

Aus der teilnehmenden Beobachtung, den in der Forscher*innengruppe validierten Transkripten sowie den Daten aus den individuellen Reflexionen (s. Kap. 3) wurden demnach drei Auffälligkeiten der ersten Seminarsitzung sichtbar:

1. *Schnelle Einigung*: Beide Gruppen entscheiden sich für ein geöffnetes Seminar und eine eigenständige Bewertung der Prüfungsleistung.
2. *Produktorientierung*: Die meiste Zeit (>80%) wurde möglichen Inhalten gewidmet. Dabei ging es jedoch kaum um die (individuelle) Frage „Was willst DU lernen?!“ – stattdessen wurden mögliche didaktische Entwicklungen („Was wollen WIR leisten?“) diskutiert.
3. *Gruppendynamik*: In jeder Gruppe kristallisierten sich Personen heraus, die von Beginn an die Gesprächsführung übernahmen (codiert als Leader1 und Leader2) und die Gruppe direkt beeinflussten.

Die Reflexionen und die Audiotranskripte zeigen, dass Leader2 sich im Vorfeld des Seminars bei Peers aus D2 informiert hatte und mit einer „eigenen Agenda“ in die erste Diskussion startete. Den gedanklichen (und zeitlichen) Vorsprung gegenüber den anderen Teilnehmenden nutzte sie, um diese von ihrem Wunschthema zu überzeugen. Zudem wurden Strategien diskutiert, das Seminar zu „kapern“, um eigene Präferenzen durchzusetzen.

4.3 Eskalation im Hörsaal: Die Kleingruppen treffen aufeinander

Nachdem die Kleingruppe 1 ihre Diskussionen und die Produktidee kurz vorgestellt hatte, übernahm Leader2 die Wortführung und es kam zu einer regen Diskussion, ohne dass die Ideen der ersten Gruppe näher ausgeführt werden konnten. Schließlich ließ sich die Gesamtseminargruppe von Leader2 „überzeugen“, so dass am Ende der gemeinsamen Besprechung im Hörsaal ein Thema und ein Produkt festgelegt wurden.

Körperhaltung¹³, Mimik und Stimmung der Kommiliton*innen legten nahe, dass nicht jede*r mit dieser Entscheidung einverstanden war, selbst wenn sich auch auf

12 Dieses Zitat stammt aus einer schriftlichen Reflexion über die erste Seminarsitzung, welche in erster Linie genutzt wurde, den Gesamtprozess nachzuvollziehen und die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse der Abschlussreflexionen zu validieren. Das Zitat steht im Einklang mit den erhaltenen Ergebnissen der qualitativen Inhaltsanalyse, welche deutlich ein Überangebot an Transparenz erkennen lässt, die zu einer Beeinflussung von D3 geführt hat.

13 Bspw. verschränkte Arme bei Leader1, aufgeregte Paralleldiskussionen.

konkrete Aufforderung niemand dagegen äußerte. Tiefere Einblicke in die Studierendenreflexionen zur ersten Sitzung (s. Kap. 4.4) festigten diese Beobachtung. Nach den vereinbarten zwei Stunden kamen die Dozierenden in den Hörsaal, setzten sich aber abwartend an die Seite und fragten, was von ihnen erwartet wird. Die Studierenden waren von der ausbleibenden Übernahme der Rolle und Funktion der Seminarleitung irritiert, was direkt aufgegriffen wurde: Auf die Frage, ob er (der leitende Professor) am Rand sitzen bleiben soll, antwortete Leader2 offensiv mit „Ja“ und fasste die bisherigen Ergebnisse kurz zusammen. Daraufhin intervenierte der Dozent provokativ und fragte, wer sie zur Sprecherin gemacht hat – eine Intervention in Hinblick auf die Offenlegung von (neuen) Machtstrukturen, die von den Studierenden produktiv gelöst wurde. So findet sich diese Szene in Reflexionen der ersten Sitzung und wird dort als Irritation beschrieben, welche die Studierenden zum Nachdenken über die bestehenden Rollenverhältnisse anregte. Welchen Einfluss diese Intervention auf den Prozess hatte, ist in Kapitel 5 dargelegt.

4.4 Ableitung einer Intervention

In der Nachbesprechung zwischen den Dozierenden und den Forscher*innen wurden die Eindrücke und Beobachtungen ausgetauscht. Das einheitliche Bild ergab, dass die Entscheidung für eine Öffnung *zu schnell* stattgefunden hatte und aufgrund der entstandenen Gruppendynamik mit den beiden führenden studentischen Gesprächsleitungen (Leader1 und Leader2) eine individuelle Beschäftigung der Lernenden mit der Frage „Was willst DU lernen?!“ nicht möglich war. Vielmehr wurde diese durch eine Produktorientierung überlagert, wobei das Thema vorrangig Leader2 interessierte. Dies bestätigen die Analysen der individuellen schriftlichen Reflexionen über den ersten Sitzungstag.

„Die nachfolgende Diskussion habe ich als eher einseitig wahrgenommen. [...] Unsere Idee wurde direkt negativ dargestellt und wir hatten keine Möglichkeit unsere Idee vorzustellen.“ D8JL21II.

„Dies fand ich schwierig. [...], jedoch hatte ich das Gefühl, dass sich einige Mitglieder meiner Gruppe zu stark auf unsere Idee versteiften, sich nicht davon abbringen ließen und die Mitglieder der anderen Gruppe schließlich resignierten.“ L6LZ26.

„Also beschlossen wir [...] die andere Gruppe zu kontaktieren, um gemeinsam über unsere Ideen zu diskutieren. Dieses Diskutieren wurde dann aber schnell zu einem ‚Meinung akzeptieren‘.“ B8MB21PP.

„[...] persönlich ahnte schon, was die andere Gruppe vorhatte, da die Idee schon im Vorfeld gefallen ist. Grundsätzlich hatte ich nichts gegen diese Idee einzuwenden. Die Argumentation gefiel mir allerdings weniger.“ A8HG33.

Aus diesem Ergebnis leitete die Seminarleitung die Notwendigkeit einer Intervention ab, um eine individuelle Beschäftigung der Seminarteilnehmenden mit

der Frage „Was willst *DU* lernen?!“ erneut zu fokussieren. So wurde von den Dozierenden eine (digitale) Zwischensitzung einberufen, in der die Studierenden unter Berufung auf ihre Reflexionen mit den folgenden Analysen der Seminarleitung konfrontiert wurden; und die als „Hausaufgabe“ schriftlich fixiert erneut individuell beantwortet werden sollten:

1. *Es ging zu schnell!*: Sie haben sich zu schnell auf etwas eingelassen und schnelle Antworten auf Fragen geliefert, die nicht gestellt wurden. Empfehlung: Nehmen Sie sich Zeit!
2. *KEINER hat die Frage: „Was willst DU¹⁴ lernen?!“ beantwortet!*
Überlegen Sie: Was möchte ich nach dem Seminar können/wissen/tun/sein? Als Impuls sollte jede*r Studierende in den Reflexionen schriftlich ergänzen, was er*sie im Seminar lernen will.
3. *Sie unterschätzen den Aufwand!* Wie organisieren Sie sich?
4. *Wer hat individuelle Produktentwicklung verboten?*
Wie kam es dazu, dass in der Gesamtgruppe EIN Thema festgelegt wurde?

5 Wirkung der Intervention: Gruppendynamik und Rollenwechsel

Auffällig war, dass direkt nachdem die Dozierenden das Online-Meeting verlassen hatten, Leader1 das Wort übernahm, dessen Ideen in Sitzung 1 nicht berücksichtigt wurden, und darum bat, weitere Ideen zu überdenken. Leader2 war weitaus zurückhaltender als bei der Plenumsitzung im Hörsaal und stimmte zu. Sie plädierte (nun) für die demokratische Wahl von Sprecher*in und Stellvertretung am kommenden Präsenztermin.

Weitere Äußerungen und die Analyse der Reflexionen anderer Studierender bestätigten eine gewisse Unzufriedenheit mit dem bisherigen Ergebnis. Als sich die Diskussion daraufhin in Richtung verschiedener Details einer möglichen Prüfungsleistung entwickelte, intervenierte Leader1 erneut und lenkte zurück auf die intendierte Frage „Was willst *DU* lernen?!“. Anders als bei D2 (vgl. Kelkel & Peschel 2023) wurde nun diskutiert, die Dozierenden frühzeitig miteinzubinden und um inhaltlichen Input zu verschiedenen Themen zu bitten.

Aus den Analysen der Reflexionen wurde deutlich, dass der Rollenwechsel der Studierenden und Dozierenden, welcher mit dem Einlassen auf die Öffnung und der gleichzeitigen Verantwortungsübernahme für das Seminar einhergeht, auf doppelter Ebene erfolgreich war: Einerseits kam es zu einem Wechsel von der klassischen, konsumierenden Studierendenrolle hin zur aktiven Lernerrolle (vgl. u. a. Wedekind 2013), die selbst bestimmt, wie Seminar und Prüfungsleistung

14 Die Kursiv-Schreibweise soll noch einmal stärker die intendierte, individuelle Auseinandersetzung mit der Frage „Was willst *DU* lernen?!“ betonen, die bis jetzt eben noch nicht stattgefunden hat.

aussehen sollen. Dies schließt die Übernahme von Eigenverantwortung im Öffnungs-/Lernprozess und eine Stärkung des Selbstbewusstseins ein, sich Unterstützung in Form von einer Lernbegleitung holen zu dürfen. Andererseits der (von den Studierenden akzeptierte) Rollenwechsel von der klassischen Dozierendenrolle, die Formalia und Inhalte vorgibt, in die Rolle der Lernbegleitung auf Augenhöhe¹⁵ (s. u.), die weitgehend auf Instruktionen verzichtet, aber den Lernenden jederzeit bei Bedarf als Beraterin¹⁶, unterstützende Dialogpartnerin zur Seite steht, den Lernprozess beobachtet und die Lernenden zum Reflektieren anregt (vgl. u. a. AG Begriffsbestimmung 2022, VeLW 2009). Dabei wurde gerade der Dozierendeninput als bedeutend erachtet (s. FN 18 sowie Kap. 6.2).

Im weiteren Verlauf des Seminars spielte Demokratie bzw. die Aushandlung demokratischer Prinzipien eine verstärkte Rolle: Entscheidungen wurden per Wahl getroffen oder ausgehandelt, es wurden Kleingruppen gebildet, die sich jeweils einer übergeordneten Fragestellung zu einem Thema *ihrer Wahl* widmeten; das in der Sitzung 1 gesetzte Überthema wurde unnötig. Selbst die Kleingruppe mit Leader2, die dies forciert hatte (s. o.), wählte ein anderes Thema. Ein Kriterienkatalog zur Bewertung der Prüfungsleistungen wurde entwickelt und per Abstimmung in der Gesamtgruppe (ohne Dozierende) „genehmigt“. Aus den individuellen Reflexionen über den Gesamtprozess ging mehrfach hervor, dass großer Wert darauf gelegt wurde, es allen recht zu machen und gemeinsam Kompromisse zu finden.

6 Benotung vs. Lernprozess

6.1 Benotung rückt in den Hintergrund

Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse lassen erkennen, dass die zu erbringende Prüfungsleistung in den Hintergrund rückte und (fast) keine Rolle mehr spielte. Dabei machen die Daten (Transkripte und Reflexionen) deutlich, dass die erhöhte Transparenz Sicherheit und Glaubwürdigkeit (s. Kap.4.2) erzeugt hat. Während in D2 noch ermittelt wurde, dass die Fokusverschiebung auf das individuelle Lernen mehrere Interventionen erforderte und erst spät Prüfungsleistung, Prüfer und Bewertung an Relevanz verloren, hatten diese Aspekte in D3 nicht

15 Die Reflexionen weisen darauf hin, dass das demonstrative „An den Rand-Setzen“ zusammen mit der provokativen Frage nach der Rolle von Leader2 und der Dozierenden einen wesentlichen Beitrag geleistet hat, um eine Irritation und in Folge Begegnung auf Augenhöhe zu schaffen. So schrieb eine Studierende: „Für mich ganz ungewohnt setzten sich die beiden ebenfalls in die Sitzreihen. [...]. Nach einer *langsamen Umgewöhnung trug der Sitzplatz aber deutlich zu einer angenehmen Atmosphäre und zu einem Gespräch auf Augenhöhe bei.*“ I6AK23.

16 So wurde sich direkt im Anschluss an das Treffen bewusst für eine Einladung der Dozierenden zum Ende der nächsten Präsenzsitzung entschieden, in welcher die Dozierenden gebeten wurden, eine inhaltliche Sitzung zum Thema „Vielperspektivität: Übergeordnete Fragestellung“ zu halten.

diesen hohen Stellenwert. Das Ziel, in D3 die Unsicherheiten bezüglich der Prüfungsleistung mittels Transparenz (über Texte und die Einbindung von Peers) zu minimieren, wurde somit erreicht.

6.2 Erfolgreicher Rollenwechsel

„Offenheit für das Lernen auf eigenen Wegen“ (Schmude & Wedekind 2019, 42) als eine Prämisse von Hochschullernwerkstatt ermöglicht und erfordert die Übernahme von Selbstverantwortung der Studierenden für ihren eigenen Lernprozess. Die damit zusammenhängende Frage, *wie* Studierende damit umgehen, wenn auch der Bewertungsprozess in den Händen der Studierenden selbst liegt, kann aus den Erkenntnissen dieses Seminars (D3) positiv beantwortet, und Transparenz als eine Voraussetzung für die Einlassung auf den Öffnungsprozess identifiziert werden. Durch die Einbindung von Peers aus D2 erhöhte sich die Transparenz und infolgedessen die Glaubwürdigkeit, was zentrale Faktoren darstellten. Eine Übernahme der Selbstverantwortung für das eigene Lernen bedeutete in diesem Fall (D3) eine Offenlegung und weitestgehende Veränderung der Machtstrukturen – verglichen mit dem universitären Kontext; hier basierend auf dem provozierten, gelungenen, akzeptierten und überhaupt erst grundgelegten Rollenwechsel von Seminarleitung und Studierenden. Die Ergebnisse zeigten, dass die Selbstbewertung in D3 im Gegensatz zu D2 als Chance¹⁷ – und nicht als Pflicht – erachtet wurde. Daneben hat v. a. der Dozierendeninput eine große Bedeutung hinsichtlich des gelungenen Rollenwechsels.

„Rückblickend erscheint besagte Sitzung zu den Themen „Vielperspektivität“ und „Übergeordnete Fragestellung“ tatsächlich als der zentrale Dreh- und Angelpunkt für den weiteren Verlauf der Veranstaltung.“ H6GC22.

„Es war der erste Moment, in dem wir nicht wirklich wussten, wie es weitergehen sollte. Dabei erwies sich der Impuls der Dozenten als äußerst hilfreich.“ E6MH40.

Infolge der inhaltlichen Theorieeinheit der Dozierenden kam es u. a. zu einer Stärkung des Selbstvertrauens und der Verantwortung für den eigenen Lernprozess, wie diese Aussage unterstreicht:

„Weil das Festlegen aller übergeordneten Fragestellungen wohl durchdacht erfolgte, erschien für alle Seminar Teilnehmerinnen und Seminar Teilnehmer die anfänglich erwünschte Rückmeldung von Dozenten nicht mehr vonnöten. Ohnehin schien die gesamte Seminargruppe in dieser Lern- und Arbeitsphase immer mehr an Vertrauen in das selbstbestimmte Lernen und Arbeiten zu gewinnen.“ H6GC22.

17 Der neue Code „Selbstbewertung als Chance“ zeigt nicht nur, dass die Unsicherheit bzgl. der Prüfungsleistung reduziert ist, sondern ist ebenfalls ein Indiz für einen erfolgreichen Rollenwechsel.

7 Fazit – Was wurde denn nun gelernt?

„Aus den Online-Treffen der Großgruppe sowie der kleinen Gruppe, welcher ich mich angeschlossen hatte, kann ich feststellen, dass die Studierenden, die das Seminar stärker beeinflusst haben, eher das gelernt haben, was sie lernen wollten.“ M10JP24.

Die bewusste Entscheidung für viel Transparenz hat am Ende eine zu frühe/ schnelle Entscheidung für ein offenes Seminar ausgelöst, was eine veränderte Gruppendynamik und fehlende Strukturierung zu Beginn zur Folge hatte. Dies behinderte die persönliche Auseinandersetzung mit der eigentlichen Frage „Was willst *DU* lernen?!“ An diesem Punkt ergibt sich die Frage, ob es in der Diskussion der Kleingruppen überhaupt um (inhaltliches) Lernen ging, wo doch sehr stark und bereits von den ersten Minuten der ersten Seminarsitzung an die Entwicklung eines Produktes im Vordergrund stand und weniger ein konkreter Lerninhalt.

Es erforderte eine Provokation/Irritation auf der Ebene von Struktur, Macht und Individuum (vgl. Foucault, 1976) statt auf der inhaltlichen oder produktorientierten Ebene, um bestehende Rollen bzw. Gruppendynamiken zu reflektieren und Verantwortung für das eigene Lernen zu übernehmen. Dies bestätigt, dass, “[h]insichtlich einer angestrebten Befähigung zu selbstbestimmtem [...] Lernen und einer Begleitung ‚auf Augenhöhe‘ [...] ein Nachdenken über diese Einflussnahmen [...] besonders relevant“ ist (Kramer et al. 2019, 133). Der anerkannte Rollenwechsel der Dozierenden zu einer Lernbegleitung des Seminars ist hier positiv hervorzuheben.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass vor allem „*viel für den eigenen Lernprozess gelernt*“ wurde, was „*für das eigene Vorgehen in weiteren Seminaren viel gebracht*“ hat oder „*selbst erfahren [wurde], inwiefern sich ein offenes Seminar bezüglich Organisation von einem geschlossenen abgrenzt.*“

Eine Teilnehmende, die zuvor ein „normales“ GOFEX II-Seminar besucht hatte, berichtete:

„Dieses Mal habe ich mich intensiver und praktischer mit der übergeordneten Fragstellung beschäftigt und habe sie nun zum ersten Mal verstanden. [...] Im letzten Seminar habe ich mich erst nach dem Seminar intensiver damit beschäftigt bei der Erstellung der Prüfungsleistung.“ D8JL21II.

Dieses Ergebnis steht im Einklang mit Ergebnissen der Begleitstudie zur Hochschullernwerkstatt QUALITEACH, in der Studierende über ihre „Differenzerfahrung“ im Rahmen der Hochschullernwerkstatt von „Konventionsbrüche[n] mit ihren bisherigen Studienerfahrungen“ (Tänzer 2021, 26) berichteten, die in erster Linie auf Abarbeiten/Abhaken ausgelegt waren. Tänzer (2021, 32) verweist auf ein Phänomen, das „bleibt und [...] sich über die Jahre in den Daten nicht verändert [hat]: Sie misstrauen dem Wert ihres erworbenen Wissens für ihre zukünftige

professionelle Tätigkeit. [...] Das Produkt an sich ist wertvoll für sie, aber weniger im kognitiv-epistemologischen Sinne denn als Materialisierung eines Prozesses, der ‚*viel Arbeit gemacht hat*‘ und ‚*in dem sie sich intensiv Gedanken machten*‘ [Herv. im Original].“ In der Folge führt Tänzer (ebd.) das „Dilemma der Lernwerkstatt“ auf, deren „Referenzrahmen aber [...] das Norm- und Wertesystem der Universität, das den didaktischen Kontext der Werkstattarbeit beeinflusst“, bleibt. Aus den Reflexionen wird deutlich, dass das eben nicht für alle Teilnehmenden gilt und trotz der Qualität des Produktes eine Übertragbarkeit auf Schule als Unsicherheit bleibt:

„Was ich gerne mehr gelernt hätte: Gerne hätte ich mehr Tipps und Tricks sowie Informationen zu Herangehensweisen bei der Planung von offenem Unterricht erhalten.“ C7MS33.

„Dennoch konnte mein Ziel, grundsätzlich mehr über offene Lernarrangements in der Grundschule durch die Gestaltung der Zeitschrift nicht erfüllt werden.“ J6AL22.

Die Auseinandersetzung zwischen eigener Leistung, Einschätzung und individuellem Lernen kristallisierte sich jedoch am Ende noch einmal bei Leader2 heraus, die beim letzten Treffen – nach erfolgter Bewertung! – ausführlich berichtet, wie stolz sie auf ihr Produkt und ihr Lernen sei – und ganz am Ende dann doch den Dozenten nach seiner Einschätzung zu ihrer Arbeit fragt.¹⁸

8 Ausblick

Im Wintersemester 2021/22 wurde der Studiengang LP21 gestartet, bei dessen Konzeption speziell darauf geachtet wurde, eine *unbenotete* Pflichtveranstaltung (GOFEX_ILLI) in das Curriculum einzubauen, was auf das o.g. Seminar rekurriert und dieses institutionalisiert. Die Prüfungsleistung ist dabei bewusst nicht näher festgelegt und ermöglicht weitreichendere Formen, wie z. B. ein Lerntagebuch, welches zudem als Datengrundlage für weitere Forschung von ‚Was willst DU lernen?!‘ dienen könnte. Dadurch, dass die schriftliche Prüfung nicht benotet wird, entfällt auch weitgehend die Problematik der hier skizzierten Selbstbewertung und des Aushandlungsprozesses¹⁹. So können künftig mehr Zeit und Energie in die Planung, den individuellen (Lern-)Prozess, die Frage nach Lernbegleitung und vor allem in die eigene Beschäftigung mit der Frage ‚Was willst DU lernen?!‘ fließen.

18 Diese mangelnde Nachhaltigkeit eines ggf. nur kurzfristig erfolgreichen Rollenwechsels und der Fokussierung auf Individualität des Lernens wird in weiteren Studien betrachtet werden müssen. Hier ist geplant mit Tiefeninterviews spezifischen Aspekten des Lernens und der Haltungsänderung zu begegnen.

19 Gemeint ist hier der gefühlte Zwang ein gemeinsames Gruppenprodukt (Zeitschrift, Podcast) zu einem „individuellem“ Gruppenthema erstellen zu müssen, damit die anschließende Bewertung gerecht ist.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung (2022). Arbeitsdefinition zum Begriff „Hochschullernwerkstatt“ – Fassung vom 08.03.2022. Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten (NeHle e.V.). Abgerufen von <https://lernwerkstatt.info/hochschullernwerkstaeten> (zuletzt geprüft am 09.09.2022)
- Flick, U. (2016). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Beobachtung und Ethnografie*. Hamburg: Rowohlt.
- Flick, U. (2011). *Triangulation. Eine Einführung*. (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Focault, M. (1976). Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Friebertshäuser, B. & Panagiotopoulou, A. (2013). Ethnografische Feldforschung. In B. Friebertshäuser, A. Langer & A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (4. Aufl., S. 301-322). Weinheim: Beltz.
- Kelkel, M.; Peschel, M. & Kihm, P. (2021). Potenziale der pädagogisch-didaktischen Öffnung in Hochschullernwerkstätten. In B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck et al. (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt – Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 321-333). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2023). ‚Was willst du lernen?‘ – Teil II. Irritationen ändern Beliefs in Hochschullernwerkstattseminaren. In M. Peschel, P. Kihm & M. Kelkel (Hrsg.), *Interaktionen in Hochschullernwerkstätten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kramer, K.; Rumpf, D.; Schöps, M & Spuller, S. (2019). Die Ambivalenz strukturierender Bedingungen. Überlegungen zu Einflussfaktoren auf studentische Tätigkeiten in der Hochschullernwerkstatt. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 133-144). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Peschel, M. & Kihm, P. (2020). Hochschullernwerkstätten – Rollen, Rollenverständnisse und Rollenaushandlungen. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 296-310). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based-Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33, 52-69.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2019). Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 40-50). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Steinke, I. (2007). Qualitätssicherung in der qualitativen Forschung. In U. Kuckartz, H. Grunenberg & T. Dresing (Hrsg.), *Qualitative Datenanalyse: computergestützt* (S. 176-187). Wiesbaden: Springer VS.
- Tänzer, S. (2021). Mut – Zumutung – Ermutigung. Oder wie man lernt, eine Hochschullernwerkstatt zu lieben. In B. Holub, K. Himpl-Gutermann, K. Mittlböck et al. (Hrsg.), *lern.medien.werk.statt – Hochschullernwerkstätten in der Digitalität* (S. 23-39). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- VeLW (2009). *Positionspapier des Verbundes europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e.V. zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit*.
- Wedekind, H. (2013). Lernwerkstätten in Hochschulen – Orte für forschendes Lernen, die Theorie fragwürdig und Praxis erleb- & theoretisch hinterfragbar machen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen* (2. Aufl., S. 21-29). Wiesbaden: Springer VS.

Autor*innen

Kelkel, Mareike, Dr.

Universität des Saarlandes/

Didaktik des Sachunterrichts

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Koordination des Verbundes der Lernwerkstätten (VdL) und wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe Didaktik des Sachunterrichts

mareike.kelkel@uni-saarland.de

Peschel, Markus, Prof. Dr.

Universität des Saarlandes

Lehrstuhl für Didaktik des Sachunterrichts

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Offenes Experimentieren, Digitalisierung, Hochschullernwerkstätten

markus.peschel@uni-saarland.de

Dietlinde Rumpf und Gina Mösken

Eigenaktivität und Selbstverantwortung herausfordern. Potenziale von Design Thinking und Lernwerkstattarbeit

1 Unschärfen der Konzeptionen selbstbestimmten Lernens

Immer häufiger streben Pädagog*innen Lehrmethoden an, die die Lernenden mit einbeziehen und ihre Rolle als Lehrende verändern. Im Vorwort zum Handbuch *Problem-Based Learning* (PBL) verweist der Herausgeber auf eine „Wende ... der Instruktionsdidaktik ... zu einer Didaktik der Lernprozessbegleitung“ (Landwehr 2007, 7). Müller-Naendrup hebt dieses Kriterium im Kontext der Forschung in Hochschullernwerkstätten (HSLW) hervor und stellt damit wichtige Gemeinsamkeiten dieser als neu und innovativ proklamierten Konzeption heraus: „Es geht allerdings nicht nur um die Verantwortung für die eigenen Lernprozesse, sondern auch um eine Verantwortung für gemeinschaftliche Vorhaben, um Struktur und Handlung in Lernwerkstätten, gegenseitige Unterstützung und ein soziales Miteinander.“ (2019, 27)

Eine neben PBL in diesem Sinne häufig genannte Konzeption ist die des *Selbstorganisierten Lernens* (SOL), welche insbesondere auf die Gestaltung nachhaltiger Lernumgebungen Wert legt. Herold & Herold bezeichnen diese als „energetische Stützen“ (2017, 83), deren Gestaltung auf Verantwortungsübernahme, Reflexionsfähigkeit und Kooperation beruhen solle. Weiterhin führen die Autor*innen acht Prinzipien der Umsetzung an, schlagen in diesem Zusammenhang jedoch relativ unspezifische Methoden wie Gruppenpuzzle oder Tempoduett sowie das Verwenden zweidimensionaler Arbeitsmaterialien vor (vgl. ebd., 95).

Begeisterung und Motivation werden aus dem E³-Modell (Eingebundensein, Erfolg, Eigenständigkeit) (ebd., 211) abgeleitet, die zentrale Steuerung des Lehrenden entfällt (ebd., 46) – allerdings werden diese Prämissen nicht näher erläutert, „räumliche Botschaften“ (Müller-Naendrup 2013, 193) sind nicht erkennbar. Als Angebot für eine Strukturierung der zu erwerbenden Inhalte „schafft ... der Advance Organizer Abhilfe“ (Herold & Herold 2017, 108), als Beleg wird allerdings das instruierende Beispiel des Vortrags erläutert. Grundlage ist auch hier der gemäßigte Konstruktivismus als Begründung für die Organisation der Lernprozesse (ebd., 39).

Erst seit wenigen Jahren wird die Methode des *Design Thinking* (DT) innerhalb pädagogischer Praxis aufgegriffen. Dieser Ansatz strebt die Entwicklung kundenorientierter Produkte für Käufer*innen an, indem innerhalb eines Teams nach neuartigen Lösungen in kreativen Lernumgebungen – insbesondere auch durch digitale Medien – dafür gesucht wird.

In ihrer Programmatik formulieren diese Konzeptionen gleichlautende Ziele und Rahmenbedingungen, wie sie auch für (Hochschul-)Lernwerkstätten und deren pädagogische und didaktische Arbeit benannt werden. Diese Gemeinsamkeiten waren auch der Ausgangspunkt für das Seminar *Gehören meine Ideen in die Schule? Lernwerkstattarbeit feat. Design Thinking für den Unterricht aller Schulstufen*.

Die Kriterien der Konzeptionen sollen im folgenden Beitrag verglichen und Potenziale für HSLW herausgestellt werden. Dazu sind differenziertere Beschreibungen und Schärfungen nötig, die aus dem Seminar abgeleitet werden. Die Reflexionen der Studierenden sind die Grundlage für die Analyse und Diskussion der als bedeutsam ermittelten Parameter, um so eine Konkretisierung insbesondere der Aktivitäten und begrifflichen Formulierungen der HSLW und der dort stattfindenden Interaktionen beschreiben und einordnen zu können.

2 Seminaristisches Angebot zu Lernwerkstattarbeit und Design Thinking

Immer wieder durch neue und andere Impulse die Verantwortungsübernahme – insbesondere der Studierenden – für das eigene Lernen herauszufordern und diese Prozesse zu reflektieren und forschend zu begleiten, ist das Ziel der seit 15 Jahren existierenden HSLW der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Die Angebote zur Ausprägung der Professionalität künftiger Lehrer*innen beziehen sich auf die Unterstützung von Eigeninitiative, Souveränität beim Treffen selbstständiger Entscheidungen, die Kommunikations- und Teamfähigkeit und deren Reflexion. Mit dem Programm *You make IT! Junge Talente für Sachsen-Anhalt* unterstützte die *Deutsche Kinder- und Jugendstiftung* (DKJS) Teams von Schüler*innen an weiterführenden Schulen, sich mit einem selbst gewählten Problem ein Schuljahr lang auf Lösungssuche zu begeben. Das Projektteam führte dazu den methodischen Ansatz des *Design Thinking* ein. Sowohl die Schüler*innen als auch die begleitenden Lehrkräfte konnten vielfältige Methoden zum eigenständigen Arbeiten sowie zur ergebnisoffenen und kreativen Projektarbeit ausprobieren. In Teams wurden digitale Prototypen entwickelt und externen Expert*innen aus der Wirtschaft vorgestellt. Das Konzept zielt übergeordnet auf die Entwicklung von Problemlösekompetenz sowie im Speziellen auf die Verknüpfung von Ansätzen digitaler und unternehmerischer Kompetenzentwicklung.

In ersten Planungstreffen wurden viele Gemeinsamkeiten beider Konzeptionen deutlich, die die Autorinnen veranlassten, ein Seminar für Lehramtsstudierende zu konzipieren. Die HSLW bot dafür den Ort, in mehreren Räumen mit einem umfangreichen Angebot an analogen und digitalen Materialien, flexiblem Mobiliar und der Unterstützung durch Lernbegleiter*innen diese Idee umzusetzen. Das Seminarangebot richtete sich im Rahmen des obligatorischen Pädagogik-Moduls an Studierende aller Lehrämter (GS, FöS, Sek. I, II), welches mit einer nicht-benoteten Modulleistung abschloss. Die Seminarankündigung lautete:

„Ich habe eine Idee und möchte sie umsetzen! In der Lernwerkstatt stehen Ihnen eine materialreiche Umgebung und Lernbegleiter*innen zur Verfügung. In diesem Semester haben Sie Gelegenheit, gleichzeitig das Prinzip der Lernwerkstattarbeit kennenzulernen und die Methodik *Design Thinking* auszuprobieren. Bringen Sie eine eigene Herausforderung mit und entwickeln Sie mit Unterstützung von Kolleg*innen der Dt. Kinder- und Jugendstiftung, die im Modellprojekt „You make IT!“ (<https://ymit-st.de/>) problemlösende Konzepte mit Schulteam durchgeföhrt haben, eine prototypische Umsetzung.“ (Lehrveranstaltungsankündigung)

In drei vorhergehenden Seminaren wurde auf eine intensive 12-stündige Arbeitsphase am Freitag und Samstag vorbereitet, der zwei auswertende Seminare folgten, begleitet durch zwei Dozentinnen der HSLW und an dem Wochenende durch vier Kolleg*innen der DKJS. Dabei entschieden wir uns für ein induktives Vorgehen, sozusagen einen Lernprozess im ‚Selbstversuch‘. Das vorrangige Ziel war – neben der Bearbeitung verschiedener fachlicher Themen – das Verständnis von Lernen. Wir gingen davon aus, dass diese Erfahrung in der selbsttätigen Erarbeitung eines Fachthemas unmittelbare Einsichten in Lernprozesse, deren Beförderung und Behinderung, geben würde, wobei die abschließenden Seminare und die Modularbeit die Reflexion dieser Prozesse als unerlässlich einschloss. Pädagogische und didaktische Schlussfolgerungen und mögliche Übertragungen auf die spätere Arbeit als Lehrer*in wurden abschließend angedeutet, um von Erfahrungen des eigenen Lernprozesses auf die Anleitung selbstbestimmter Lernprozesse anderer ableiten zu können. Damit ist *Lernen* das Thema des Seminars; dies allerdings nicht als zu recherchierendes Wissensgebiet der Pädagogik, sondern in besagtem Selbstversuch anhand individuell gesuchter fachlicher Themen. Der Schwerpunkt ist bei der Zuordnung z. B. zum Sachunterricht anders zu setzen, da hier formulierte Fachschwerpunkte bedient werden müssen. Nichtsdestotrotz verweisen Kelkel und Peschel auf Entscheidungsmöglichkeiten in diesem Rahmen, wenn sie die Offenheit (im Experimentieren) gegenüber der Fachlichkeit hervorheben. (vgl. 2018, 18) In jedem Fall sind die Ziele genau auszuweisen und innerhalb des Studienprogramms und für das Forschungsanliegen zu begründen. Die zu bearbeitenden Themen sollten im Seminar der Uni Halle selbst gewählt und persönlich bedeutsam, nicht curricular eingebunden sein. Damit erhofften

In Vorbereitung auf das Blockseminar hatten sich die Gruppen für ihr Vorgehen entschieden; mehrere für Design Thinking, um eine neue Methode und die Gäste der DKJS kennen zu lernen. Sie wurden über die Arbeitsphasen (Feldhaus et al. 2018, 38f.) informiert, die zeitlich genau getaktet waren und auf die Erarbeitung einer Persona und die Entwicklung eines Prototypen, die die Lösungsideen für eine fiktive Person versinnbildlichen, hinausliefen. Eine klare Struktur sollte hier den Rahmen für eine erfolgreiche, innovative Lösungssuche bieten.

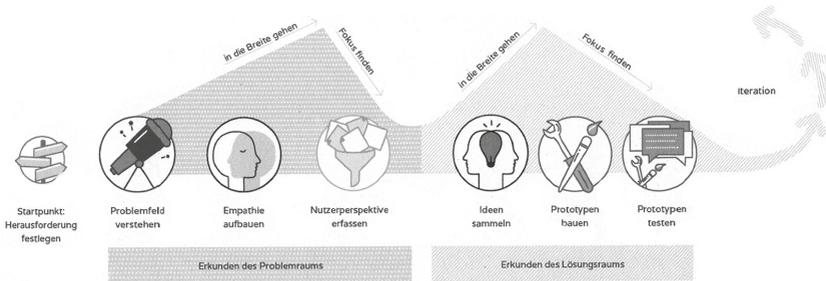


Abb. 2: Arbeitsphasen Design Thinking nach Feldhaus et al.

Materialien wurden vorwiegend zum Visualisieren gebraucht wie Metaplanwände, Haftnotizen und großformatiges Papier, aber auch Bastelutensilien. (Feldhaus et al. 2018, 88)

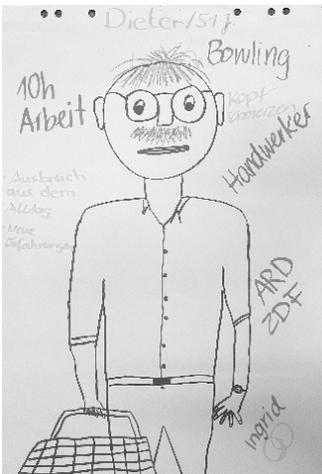


Abb. 3: Die Persona Konsument Dieter der Gruppe *Was steckt hinter den ganzen Bio-Labels?*

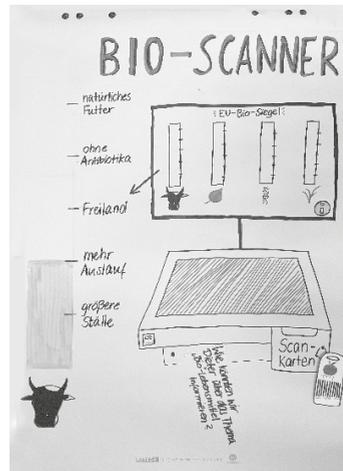


Abb. 4: Der von der Gruppe entwickelte Prototyp

Die Gruppen, die sich für die Lernwerkstattarbeit entschieden, begründeten das mit der fortgeschrittenen Vorarbeit, die ein nachträgliches Ändern des methodischen Vorgehens nicht sinnvoll erscheinen ließ. Diese Gruppen hatten sich bereits für eine Arbeitsweise entschieden und die Durchführung geplant bzw. begonnen. Im Rahmen der Präsentation wurden abschließend die Ergebnisse aller Gruppen vorgestellt und intensiv mit den Seminarteilnehmer*innen im Plenum diskutiert. Leitfragen für die Erarbeitung der schriftlichen Modularbeit bezogen sich auf die Offenheit bzw. Struktur des Prozesses, den Einfluss des Raumes inklusive der Materialien und die Wahrnehmung der Lernbegleitung.

3 Befunde in Auswertung des Seminars

Die Analyse der so initiierten Lernprozesse und deren Reflexionen durch Studierende und Lernbegleiter*innen ist die Grundlage für diese Untersuchung. Das Ziel ist, zunehmend genauer und detaillierter die Praxis in Hochschullernwerkstätten zu beschreiben und festzustellen, was Hochschullernwerkstatt(-arbeit) ausmacht, welche Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede sie zu anderen methodischen Konzeptionen aufweist.

Wenn die oben aufgeführten Parameter benannt und nicht näher beschrieben werden, lassen sich viele Gemeinsamkeiten der vier hier aufgegriffenen Konzeptionen feststellen. Aber erst, wenn aus distanzierter Perspektive empirische Forschung möglich ist, sind diese Parameter vergleichbar und können auf dieser Grundlage beurteilt werden.

In ihrem Beitrag „Forschende Lernwerkstatt“ stellt Petra Grell Untersuchungsgegenstände und wissenschaftliche Zielstellungen bezogen auf diese Institution dar (2013, 889). Als wichtigstes Grundprinzip erachtet sie die Partizipation, die die Beteiligung aller Betroffenen und ihrer Interessen einfordert und schließt sich der radikalen Forderung der Handlungsforschung an: „Sämtliche Entscheidungsprozesse seien gemeinsam mit den Betroffenen auszuhandeln.“ Damit würde „ein Regulativ gegenüber der naheliegenden Dominanz professioneller Forscher“ (ebd., 889) geschaffen werden. Allerdings hält es Prengel für unerlässlich, sich über die Rolle der Forschenden klar zu werden und zu bestimmen, inwieweit sie in die Praxis eingebunden oder inwiefern sie „selbst Teil des Feldes“ (2013, 788) sind: agieren sie als Praktiker*innen im Feld oder beobachten sie als Außenstehende die Interaktionen. Beide Forscher*innengruppen würden jeweils „eigene Erkenntnisinteressen“ verfolgen, die „in ihren spezifischen Erkenntnisreichweiten unverzichtbar und als legitim anzuerkennen“ sind (ebd.). Die systematischen Methoden in der Praxisforschung würden grundsätzlich so vorgehen, dass der Diagnostik Überlegungen folgten, „wie es weiter geht“ (ebd., 791).

Annika Gruhn hat ebenso wie Grell Öffnung und Partizipation als Hauptkriterien in ihrer Forschungsfrage benannt (2021, 46). Sie geht von einer „ethnomethodo-

logischen Fokussierung“ (ebd., 41) aus, wobei die Ethnografie als „Einlassen“ auf fremde Welten (Dellwing & Prus 2012, 9) erachtet wird, deren Bedeutungen von Interaktionen ausgehandelt werden. Voraussetzung ist, dass die Praktiker*innen Abstand zur eigenen Praxis nehmen können, sich dieser vertrauten Welt als „fremder Welt“ nähern. Dabei ist eine Rollenbescheidenheit unerlässlich, die „Voraussetzung für die Realitätsbescheidenheit [ist]: In die Laienrolle geschlüpft, kann die Forscherin von den Subjekten im Feld belehrt werden“ (ebd., 89). Diese Belehrung schließt auch überraschende und unliebsame Befunde ein.

Ausgangspunkt für die folgende Analyse sind die „von den Beteiligten als bedeutsames Handlungsproblem angesehen“ (Grell 2013, 887) und als relevant für die Reflexion erachteten Kriterien. Dem empirischen Material liegen alle Modularbeiten zugrunde, die nach diesen Gesichtspunkten ausgewertet wurden. Es ist anzunehmen, dass diese schriftlichen Arbeiten mit (unbewusster) Rücksicht auf die angenommenen Studienziele und das Bestehen der Leistung gerichtet sind und eben diesen studentischen Blick zulassen. Anderweitige qualitative Untersuchungen der Interaktionen im Seminar sollten zudem herangezogen werden und weitere Interpretationen erschließen.

Intensive und kontroverse Diskussionen bezogen sich auf den Ausgangspunkt des Seminars und die damit verbundene Forderung zum Arbeiten ausgehend von einer individuell bedeutsamen Thematik. Ebenso divergierend gestalteten sich die Meinungen zum Grad der Offenheit bzw. Struktur. Großes Augenmerk richtete sich zudem auf die Verwendung und Funktion der zur Verfügung stehenden und letztlich verwendeten Materialien.

Ausdrücklich wurde auf die Verweise zu den beiden Konzeptionen verzichtet, da es nicht um einen wertenden Vergleich, sondern die Beschreibung und Diskussion der herausgestellten Parameter geht.

3.1 Themenfindung

Von fast allen Studierenden wurden Irritationen und Verunsicherungen beim Finden der persönlich bedeutsamen Thematik geäußert. Dieser Befund wird in mehreren Analysen herausgestellt, der sogar Ärger und Wut einschloss (Rangosch-Schneck 2017, 206).

Es zeigte sich, dass die Seminarankündigung sehr unterschiedlich aufgefasst wurde: *In der ersten Seminarsitzung war ich dann etwas überrascht, da sich herausstellte, dass meine Vorstellungen zum Seminar nicht unbedingt passend waren.*¹ Die hier geäußerten Vorstellungen gingen von einer anderen Seminargestaltung aus. Diese waren offensichtlich auch nicht durch Proklamationen seitens der Dozierenden auszuräumen und, bezogen auf das aktuelle Seminar, nicht zu revidieren. Auch, wenn die „Freiheit“ der Gestaltung als positiv empfunden wurde, waren sich Stu-

1 Im Folgenden werden alle Aussagen der Studierenden, die den Belegarbeiten entnommen wurden, kursiv gedruckt.

dierende unsicher: *Wir konnten den Lernprozess sehr frei und selbstständig und ohne viele Vorgaben gestalten. Das habe ich als hilfreich empfunden, wenngleich teilweise die Unsicherheit mitschwang, ob wir mit unserem Vorgehen auch die Ansprüche und Erwartungen des Seminars erfüllten, uns also im Rahmenkonzept bewegten.* Es ist unklar, welchen Rahmen die Studentin vermutet; pauschale Annahmen von wenig innovativen instruierenden Seminaren mit genauen Vorgaben sind nicht hilfreich. Es wäre zu hinterfragen, warum, bei allen Aufforderungen eigenständig zu entscheiden, immer wieder Zweifel daran bestehen und geäußert werden. Das Festhalten an Bekanntem und die Unsicherheit, neue Erfahrungen zu wagen, sind offensichtlich im universitären Rahmen besonders deutlich ausgeprägt. Schmude und Wedekind diskutierten Spannungsfelder, die sich aus der „Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen“ (2018, 40) – hier bezogen auf die Leistungsbewertung – ergeben. Diesen Anspruch zu formulieren, bedeutet zum einen, klare Kriterien benennen zu können (vgl. Rumpf & Schmude 2020, 93), zum anderen aber immer wieder auch ein Aushandeln und auf die konkrete Situation bezogenes Reagieren der Lernbegleiter*innen zu thematisieren.

*Das (Seminarthema) schien mir etwas verwirrend, da ich den Schüler*innen als Lehrerin die Möglichkeit geben möchte, ihre Ideen in den Unterricht mit einzubringen und nicht meine Ideen als Lehrkraft. Ich empfand in diesem Moment auch eine Art Überforderung, da ich versucht habe meine Probleme schon in einem didaktischen Setting einzuordnen. Ich hatte permanent meine Rolle als Lehrerin im Hinterkopf, die mich in diesem Moment eher gehindert hat.* Die von uns Dozierenden gesetzte Trennung von Seminarziel „Lernen“ und der thematischen Bearbeitung eines persönlich gewählten Themas, mit Hilfe dessen das Seminarziel erreicht werden sollte, wurde offensichtlich nicht deutlich. Nun ist es durchaus begrüßenswert und wichtiges Ziel des Lehramtsstudiums, dass studentische Anstrengungen auf didaktische Überlegungen zu Themen der Grundschule gerichtet werden. Darauf einzugehen, würde Irritationen und Unzufriedenheiten reduzieren, die aber grundsätzlich mit der Lösung von Problemen verbunden sind und nur dann produktiv sind, wenn sie durchlaufen werden.

Andere Gruppen hat genau diese Offenheit motiviert und zu ungewohnten Studienbemühungen herausfordert: *Diese Offenheit, über meine eigenen Interessen, Ideen und Herausforderungen nachzudenken, hat mich einerseits motiviert und andererseits deprimiert, da ich es nicht gewöhnt war, ohne Anweisung bzw. ohne Vorgaben zu arbeiten.*

Der Seminarbeginn wurde auch als sehr anregend erlebt: *Ich profitierte vor allem zu Beginn sehr von den Ideen der anderen und dem zwanglosen Austausch, während ich neben den anderen Studierenden die Materialien der Lernwerkstatt erkundete.*

Gerade der Beginn eines Seminars ist durch Heterogenität und divergierende Reaktionen geprägt, so dass den initiierten Impulsen und Aufgabenstellungen,

aber auch nonverbalen und materialen Botschaften der Lernbegleitung große Aufmerksamkeit gewidmet, zudem dieser Heterogenität in differenzierenden und individuellen Angeboten Rechnung getragen werden muss.

3.2 Funktion von Materialien

Die Intention zu Beginn des Seminars war, dass sich die Studierenden in den Räumen der Hochschullernwerkstatt bewegen und sich von den Materialien anregen lassen. Dabei ging es nicht vordergründig darum, die intendierten Funktionen der Materialien zu erkennen und sich darauf zu beziehen, sondern zu ungewöhnlichen, unerwarteten Ideen inspirieren zu lassen. *Dieses Kaleidoskop war impulsgebend für den weiteren Prozess unserer Arbeitsgruppe.* Diese Gruppe ist durch das Kaleidoskop auf das Problem der Wahrnehmung gestoßen, da jedes Gruppenmitglied darin ein anderes Bild sah. Diese Thematik bearbeitete sie dann unter der Frage: *Stehen Selbst- und Fremdwahrnehmung im Konflikt und/oder sind sie vereinbar?*

Häufig sahen die Studierenden in den Materialien didaktische Möglichkeiten für die Veranschaulichung im Unterricht der Grundschule – ein Befund, den Kekeřitz in ihrer Studie ebenso feststellte (2019, S. 81). Dies ist eine wichtige Aufgabe der HSLW und ebenso eine notwendige Kompetenz angehender Lehrkräfte. Davon zu abstrahieren war hier das Ziel, was klarer verdeutlicht, in den Zielstellungen transparent gemacht und auch auf das Risiko verstärkender Irritationen hin beibehalten werden müsste.

Die Perspektiven auf den Umgang mit Materialien und Medien waren sehr unterschiedlich. Einerseits wurden die vielfältigen Angebote begrüßt, andererseits die Einschränkungen kritisiert, auch deren Verschwendung. *Mir ist bewusst, dass es sehr hilfreich ist, alle erarbeiteten Punkte vor Augen zu haben, aber ich denke, es wäre möglich, den Materialverbrauch bei einigen Schritten einzusparen.* Bei der Gestaltung des Bio-Scanners blieb es trotz der freudigen Zustimmung bei einer zweidimensionalen Zeichnung: *Es war ganz unsere Entscheidung, wie wir einen Prototypen für den Bio-Scanner verwirklichen können. Das Material aus der Lernwerkstatt stand uns frei zur Verfügung. Unsere Lernbegleitung ließ uns bei dieser Phase vollen Handlungsspielraum.* Dagegen formulierten andere Studierende Einschränkungen, trotzdem wurden diese auch als strukturelle Stütze wahrgenommen: *Das Material und die Medien waren allerdings strikt vorgegeben. Da hatten wir gar keine freie Auswahl. Außerdem war die Bearbeitungsreihenfolge vorgegeben. Dies habe ich teilweise als sinnvoll empfunden, weil die Aufgaben in meinen Augen auch schlüssig aufeinander aufgebaut haben.* Es wurde auch deutlichere Begrenzung empfunden: *Das Material und die Medien waren allerdings strikt vorgegeben. ... Es war jeder einzelne Schritt vorgegeben und wenig Raum für die Entfaltung eigener Ideen vorhanden [war]. Beispielsweise konnte unser eigenes vorbereitetes Material nicht genutzt werden.*

Auch hier zeigt sich die Vielfalt der unterschiedlichen Wahrnehmungen, auf die die Lernbegleitung sensibel und individuell eingehen muss. Im Prozess der Auseinandersetzung ist die Flexibilität und Variation im Umgang mit den gesetzten Rahmenbedingungen unerlässlich. Es ist immer wieder ein „diffiziler Balanceakt in der professionellen Lern- und Bildungsprozessbegleitung in Lernwerkstätten“, der allerdings „eine entscheidende Variable“ ist (vgl. ebd., 75f).

3.3 Relation von Offenheit und Struktur

Die beiden zur Wahl stehenden Konzeptionen unterschieden sich einerseits durch klare methodische Schritte, andererseits die Aufforderung, das methodische Vorgehen selbst zu entwickeln. Die Reaktionen der Studierenden auf beide Angebote waren auch hier nicht einheitlich. So wurde die klare Struktur als hilfreich angesehen: *Besonders gefallen an dieser Aufgabe hat mir, dass wir schon eine Struktur hatten, wie wir arbeiten sollen, wir aber trotzdem frei in unserer Ideenentwicklung waren. ... weil wir ja zuvor sehr hitzige und unstrukturierte Diskussionen geführt haben.*

Etwas relativierend formulierend: *Die vorgegebene Struktur empfand ich aber nicht als groß einschränkend. Sie war sogar oft hilfreich, um wenig Zeit zu verschwenden und eine Einigung zu finden.*

Die Chance der Distanz erkennend: *Es konnte Abstand zur eigenen Betroffenheit genommen werden. Dies ermöglichte einen distanzierteren Blick auf diese Problematik.*

Den Zusammenhang von Struktur und Offenheit anerkennend: *Den offenen Unterricht habe ich vorher als Gegensatz von Struktur gesehen. Jedoch habe ich erlebt, dass die Offenheit nicht die Struktur ausschließt.*

Die Herausforderung der eigenen Methodenfindung nutzend: *Innerhalb unserer Gruppenarbeit sind wir in einen regen Austausch zur Methodenfindung gekommen und konnten uns dann auf eine Variante festlegen, die wir alle gemeinsam als geeignet empfanden.*

Die Vorgaben als einengend empfindend: *Jedoch wirkte dieses Gerüst aufgrund der vorgegebenen Arbeitsblätter, Aufgaben und Zeitlimits sehr starr und unveränderlich.*

Die Ambivalenz als hilfreich erfahrend: *Vor allem die zeitlich vorgegebene Taktung einzelner Arbeitsschritte auf dem Weg zur Entwicklung eines Prototypen empfand ich als „stressend“ und der persönlichen Lernerfahrung nicht zuträglich. Dennoch war ich erstaunt, wie effizient bestimmte Arbeitsmethoden (z. B. Brainstormen im Gehen und Gedanken notieren, Interviewmethode, Machbarkeit-Wirkung Quadranten) waren und ein Gefühl von (Lern-)Entwicklung im Prozess in mir ausgelöst haben.*

Die Bedeutsamkeit der Lernbegleitung betonend und anerkennend: *... dass die uns zur Seite gestellten Lernbegleitungen trotz präskriptiver Rahmung des Arbeitsprozesses das gruppeninterne Arbeiten nicht weiter beeinflussten und lediglich flankierend bzw. beratend zur Seite standen. Dies ermöglichte trotz überwiegender Struktur auch eine gewisse Offenheit.*

Es ist eine große Herausforderung für Lernbegleiter*innen zu erkennen, in welchen Situationen die Studierenden gefordert und unterstützt werden sollten, ihren geplanten Weg weiter zu gehen oder die eigenen Vorstellungen zu ändern und an den Lernprozess der Studierenden anzupassen.

4 Fazit

Deutlichstes Resultat ist die Feststellung, dass einzelne Angebote sehr unterschiedlich, zum Teil konträr, durch die Studierenden aufgefasst wurden. Dies müsste im Studienprozess umgehend transparent gemacht und differenziert bearbeitet werden. Allerdings ist für die Lernbegleitung immer wieder zu entscheiden, welche Forderungen für die Seminarziele unabdingbar sind und Verunsicherungen, auch notwendigerweise Frustration, miteinschließen.

Dabei stießen die klaren Vorgaben und abgesteckten Arbeitsphasen von Design Thinking einerseits auf Zustimmung, andererseits auf empfundene Einengung, ebenso ist dies für die Äußerungen im Umgang mit der verbindlichen Offenheit der Werkstattarbeit festzustellen: die gleichen Impulse bewirken aufgeschlossene Annahme bzw. deutliche Desorientierung. Diese Unzufriedenheiten so zu begleiten, dass die Studierenden nicht aufgeben, diese in positive Energie und kreative Ideen wandeln können, ist immer wieder in der Praxis auszuhandeln.

Es kann auch abschließend nicht entschieden werden, ob die Verpflichtung auf die Bearbeitung einer persönlich bedeutsamen Thematik innerhalb einer curricular eingebundenen Lehrveranstaltung sinnvoll war und dazu geführt hat, dass den Studierenden deutlicher bewusst wurde, welche Bedingungen erfolgreiches Lernen ermöglichen und welche Chancen offene Lernformen dabei bieten. Deutlich wurde, dass die anfängliche Irritation bei allen Gruppen in intensive Arbeitsphasen, engagierte Auseinandersetzungen und beeindruckende Präsentationen mündeten, wie die angeführten Studien ebenso belegen. Es bleibt offen, ob diese Erfahrungsintensität auch mit einem vorgegebenen Thema erreicht worden wäre. Die beiden studentischen Einschätzungen ermutigen, Seminare in diesem Sinne zu konzipieren:

Dadurch, dass das eigene Problem im Vordergrund stand, war man durchweg motiviert den Prozess zu durchleben.

... sehr ungewöhnliche Gestaltung des Seminars, was ich sonst nicht so aus meinem Studienalltag kenne ...

Zudem wird auf diese Weise ermöglicht, noch deutlicher zu analysieren, welche Erfahrungen und Kompetenzen im Rahmen der HSLW sinnvoll sind und zur Professionalisierung angehender Lehrkräfte in einer Weise beitragen, die eine wichtige Ergänzung des Studienangebots darstellen. Rolf-Torsten Kramer stellt fest, „... , dass es dabei um Prozesse geht, die herausfordernd sind und gerade gegen Widerstände ... durchzusetzen wären“ (2020, 275). Diese Herausforderun-

gen beschreibt Kira Wybierek sehr deutlich, wenn sie von den Schwierigkeiten im Umgang mit der Selbstverantwortung (2020, 242), aber auch ihrer selbstbewussten Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten in der HSLW berichtet. Ein Abnehmen dieser Schwierigkeiten hätte diesen Prozess sicher nicht begünstigt. Das besondere Potenzial der HSLW ist in vielfältiger Hinsicht immer wieder auszuloten und zu reflektieren. Dazu sind unterschiedlichste Angebote erforderlich, um intensive Erfahrungen zu ermöglichen und Vorstellungsänderungen und Entwicklungen anzustoßen.

Literatur

- Dellwing, M. & Prus, R. (2012). *Einführung in die interaktionistische Ethnografie. Soziologie im Außendienst*, Wiesbaden: Springer VS.
- Feldhaus, L., Primavera, J. & Kleibl, A., Hopp Foundation (Hrsg.) (2018). *Design Thinking und Schule. Das Handbuch für den Schulalltag*. Abgerufen von <https://unterrichtsmaterialien.hopp-foundation.de/konzepte/design-thinking-und-schule> (zuletzt geprüft am 22.07.2022)
- Grell, P. (2013). Forschende Lernwerkstatt. In B. Friebertshäuser, A. Langer, A. Prengel (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (4. durchgesehene Auflage; S. 887-896). Weinheim & München: Beltz Juventa.
- Gruhn, A. (2021). *Doing Lernbegleitung. Hochschullernwerkstätten als Orte der Generationenvermittlung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Herold, C. & Herold, M. (2017). *Selbstorganisiertes Lernen in Schule und Beruf. Gestaltung wirksamer und nachhaltiger Lernumgebungen*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kekeritz, M. (2019). „Wann gebe ich jetzt Impulse oder wann nicht“ – Herausforderungen der Bildungs- und Lernprozessbegleitung in Lernwerkstätten. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung*, (S. 74-83). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2018). Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Berücksichtigung von fachlichen Grundlagen beim pädagogischen Handeln in Lernwerkstätten als Chance der Erweiterung bisheriger Lernwerkstätten-Konzeptionen. In M. Peschel & M. Kelkel (Hrsg.), *Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Kind und Sache in Lernwerkstätten*, (S. 15-34). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kramer, K., Rumpf, D., Schöps, M. & Spuller, S. (2019). Die Ambivalenz strukturierender Bedingungen Überlegungen zu Einflussfaktoren auf studentische Tätigkeiten in der Hochschullernwerkstatt. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung*, (S. 133-144). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kramer, R.-T. (2020). Zum Problem der Professionalisierung im Lehramtsstudium und zum Potenzial der Hochschullernwerkstatt. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 275-288). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Landwehr, N. (Hrsg.) (2007). Reihe Pädagogik im h.e.p.verlag. In: A. Weber: *Problem-Based Learning. Ein Handbuch für die Ausbildung auf der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe* (2. überarb. Aufl.). Bern: h.e.p. verlag ag.
- Lehrveranstaltungsankündigung. Abgerufen von <https://studip.uni-halle.de/dispatch.php/course/overview?cid=9ecbbbe26e9413b70af27214b15c293f> (zuletzt geprüft am 05.07.2022)
- Müller-Naendrup, B. (2013). Lernwerkstätten als „Dritte Pädagogen“. Räumliche Botschaften von Lernwerkstätten an Hochschulen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Hrsg.), *Studieren in Lernwerkstätten. Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung*, (S. 193-206). Wiesbaden: Springer VS.

- Müller-Naendrup, B. (2019). „Ich denk’ – ich tu’ – WIR lösen was!“ – Problem-Based Learning in Hochschullernwerkstätten. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung*, (S. 27-39). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Prenzel, A. (2013). Praxisforschung in professioneller Pädagogik, In B. Frieberthäuser, A. Langer & A. Prenzel (Hrsg.) *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (4. durchgesehene Auflage; S. 785-801). Weinheim & München: Beltz Juventa.
- Rangosch-Schneck, E. (2017). Nachgefragt: Lernhindernisse und -widerstände in der Lernwerkstattarbeit? Anmerkungen zu spezifischen Herausforderungen für Lernende und Lehrende in Seminarangeboten für (Lehramts-)Studierende. In M. Keckeritz, U. Graf, A. Brenne, M. Fiegert, E. Gläser & I. Kunze (Hrsg.), *Lernwerkstattarbeit als Prinzip. Möglichkeiten für Lehre und Forschung* (S. 201-211). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Rumpf, D. & Schmude, C. (2020). NeHle – Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten. Entwicklungsphasen einer Interessenvertretung und eines gemeinsamen Begriffsverständnisses. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 85-99). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2018). Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen. In R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung*, (S. 40-50). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Wybierek, K. (2020). Praxissemester in der Hochschullernwerkstatt – Reflexion eines Lernprozesses. In K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & S. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts* (S. 241-246). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Autorinnen

Rumpf, Dietlinde, Dr

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Arbeitsbereich Fächerübergreifende Grundschuldidaktik

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Konzeption einer fächerübergreifenden

Didaktik, Untersuchungen zur ästhetisch-rhythmischen Gestaltung als

Unterrichtsprinzip in allen Fächern der Grundschule, Offene Arbeitsformen

in der Lernwerkstatt

dietlinde.rumpf@paedagogik.uni-halle.de

Mösken, Gina, Dr.

Bildungsreferentin Paritätisches Jugendwerk, Teamleiterin im Bereich

Zukunftskompetenzen und Innovationsworkshops bei der Deutschen

Kinder- und Jugendstiftung Sachsen-Anhalt

gina.moesken@dkjs.de

Sandra Mirbek

Einstellungen, Wissen und Selbstwirksamkeitserwartungen von Fachkräften im Umgang mit Diversität und Inklusion: Wie können Hochschullernwerkstätten zur Professionalisierung beitragen? – Ergebnisse einer Evaluationsstudie

1 Einführung

Am Fachbereich Erziehungswissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt wurde in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Kultusministerium 2004 eine Hochschullernwerkstatt mit dem Namen *Arbeitsstelle für Diversität und Unterrichtsentwicklung – Didaktische Werkstatt* gegründet. Deren Ziel ist es, zur Professionalisierung von Studierenden und Lehrkräften in der ersten bzw. dritten Phase der Lehrkräftebildung im Hinblick auf Diversität und Inklusion beizutragen also z. B. dem Erwerb von Wissen, diagnostischen Kompetenzen und Förderkompetenzen sowie positive Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zum Umgang mit Diversität bzw. Inklusion. Dabei steht ein weites Verständnis von Inklusion im Vordergrund, welches alle Schüler*innen einbezieht und nicht auf Schüler*innen mit Behinderung verkürzt wird. Aus diesem Grund werden verschiedene Aus- sowie Fortbildungsformate angeboten, welche den Umgang mit Diversität und Inklusion fokussieren. Zu den Veranstaltungsformaten für Studierende zählen Lehrveranstaltungen und Praxisprojekte sowie kurze Fortbildungen und Fortbildungsreihen für die Lehrkräfte, welche alle im analogen Raum der Hochschullernwerkstätte stattfinden.

Um die Wirksamkeit der Angebote zu überprüfen, wurde eine längsschnittliche Evaluation durchgeführt, welche ihren Fokus darauflegt, inwieweit sich Wissen, Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht im Laufe der Angebote verändern. Dabei werden verschiedene studien- und berufsbezogene Hintergrundvariablen (z. B. Schulform, Unterrichtserfahrung, Alter, Geschlecht oder die Ausgangswerte in den verschiedenen Kompetenzfacetten) einbezogen. In diesem Beitrag wird zuerst auf die theoretischen Grundlagen und den Forschungsstand eingegangen sowie die methodische Vorgehensweise mit Fragestellungen und Erhebungsinstrumenten vorgestellt. Daran schließt sich

die Ergebnisdarstellung an, wobei der Zuwachs in den drei Kompetenzfacetten während der Angebote berichtet und auf den Einfluss der Hintergrundvariablen eingegangen wird. Eine detaillierte Auswertung nach den verschiedenen Veranstaltungsformaten und deren Vergleichsgruppen sowie den Korrelationen zwischen den Kompetenzfacetten kann bei Mirbek (2021) nachgelesen werden. Ein Fazit rundet diesen Beitrag ab.

2 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand

Artikel 24 der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) besagt, dass alle Schüler*innen Zugang zum allgemeinbildenden Bildungssystem erhalten müssen, einzelne nicht ausgesondert werden dürfen und die Chancengleichheit im Bildungssystem grundsätzlich vorangebracht werden muss (UN 2006). Dieser bezieht sich längst nicht mehr nur auf Schüler*innen mit Behinderung, sondern betrifft z. B. auch Schüler*innen mit „Fluchthintergrund, in Armutslagen sowie sprachliche und religiöse Minderheiten“ (Mirbek 2021, 25). Denn Inklusion beschreibt das „Konzept eines gesellschaftlichen Systems, in welchem Vielfalt als bereichernd angesehen wird, keine Vergleichsnorm vorgesehen ist und alle Menschen, unabhängig von ihren Differenzmerkmalen (Diversitätskategorien), gleichberechtigt partizipieren können“ (Mirbek 2021, 29).

Dabei soll die Diversität der Schüler*innenschaft nicht als Hindernis, sondern die Vielfalt als Ressource für gemeinsames Lernen angesehen werden (Feyerer 2017). Gemäß dem Kompetenzmodell der Lehrkräftebildung nach Baumert & Kunter (2011) ist es eine Herausforderung, dass die Lehrkräfte nicht nur über passendes fachliches Wissen verfügen müssen, sondern auch Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrkräfte entscheidend für den Erfolg schulischer Inklusion sind (Schwab & Feyerer 2016). Gerade die Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrkräfte wirken sich auf die Gestaltung des Unterrichts und das Selbstwirksamkeitserleben der Schüler*innen aus (Schwarzer & Warner 2014). Positive Einstellungen sowie hohe Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrkräfte in Hinblick auf inklusiven Unterricht fördern zudem die Motivation, „sich mit inklusionspädagogischen Fragestellungen zu beschäftigen“ (Hellmich & Görel 2014, 237). Somit sind Wissen, Einstellungen sowie Selbstwirksamkeitserwartungen im Umgang mit Diversität und Inklusion wichtige Kompetenzfacetten. Da die Aus- und Fortbildung der (angehenden) Lehrkräfte einen entscheidenden Einfluss auf deren Kompetenzfacetten sowie die gelungene Umsetzung schulischer Inklusion hat, ist es von Bedeutung, welchen Beitrag verschiedene Aus- und Fortbildungsmaßnahmen für die Verbesserungen der Lehrkräftekompetenzen leisten und welche Angebotsmerkmale für deren Wirksamkeit ausschlaggebend sind (Lipowsky 2014).

Das dieser Evaluation zugrundeliegende Kompetenzmodell entstammt dem Projekt *Cognitive Activation in the Classroom: The Orchestration of Learning Opportunities for the Enhancement of Insightful Learning in Mathematics (COACTIV)*. Es wurde speziell für Lehrkräfte entwickelt und beinhaltet neben kognitiven auch emotionale sowie motivationale Aspekte und bietet somit einen vielschichtigen Blick auf die Kompetenzen der Lehrkräfte (Kunter et al. 2011). Die vier übergeordneten Kompetenzaspekte sind: Professionswissen, Überzeugungen & Werthaltungen, motivationale Überzeugungen sowie selbstregulative Fähigkeiten. Das Professionswissen umfasst u. a. das prozedurale pädagogisch-psychologische *Wissen zu inklusivem Unterricht*. Die *Einstellungen* zu inklusivem Unterricht lassen sich dem Kompetenzaspekt der Überzeugungen & Werthaltungen zuordnen, wohingegen die *Selbstwirksamkeitserwartungen* eine Facette der motivationalen Überzeugungen darstellen. Der Aspekt der Selbstregulation, welcher das subjektive Belastungserleben der Lehrkräfte beeinflusst, wurde nicht erhoben, da dieser nur schwer zu erfassen ist, dessen Veränderbarkeit noch nicht nachgewiesen werden konnte und er somit trotz seiner Bedeutung für die Lehrkräftegesundheit kein klassischer Kompetenzbereich der Lehrkräftebildung ist (Klusmann 2011). Der jeweilige Forschungsstand bezogen auf Einstellungen, Wissen und Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften zu inklusivem Unterricht sowie die Forschung zur Wirkung von Lehrkräftebildung werden im Folgenden dargestellt.

2.1 Einstellungen zu inklusivem Unterricht

Neben einigen qualitativen Untersuchungen gibt es überwiegend quantitative Studien mit querschnittlichen Forschungsdesigns, Befragungen der Lehrkräfte sowie Erhebungen an der Schulform Grundschule, wobei die Wichtigkeit der weiteren Forschung in diesem Bereich betont wird (Schwab & Feyerer 2016). Insgesamt zeigen sich überwiegend positive Einstellungen zur schulischen Inklusion (u. a. Hecht et al. 2016). Die Studierenden der Sonderpädagogik bzw. die Lehrkräfte an Förderschulen zeigen im Vergleich zu denen anderer Schulformen positivere Einstellungen zu schulischer Inklusion (Dignath et al. 2020). Befragte mit höherem Fachsemester bzw. einem höheren Ausmaß an (Unterrichts-)Erfahrungen weisen ebenfalls eine positivere Haltung zu Inklusion auf (Abegglen et al. 2017; Bosse & Spörer 2014).

2.2 Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht

Studierende sowie Lehrkräfte weisen überwiegend mittlere bis hohe Selbstwirksamkeitserwartungen auf, welche größtenteils deutlich über dem theoretischen Skalenmittelwert liegen (u. a. Hecht et al. 2016). Insgesamt ist die Forschungslage zu den Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehrkräften und v. a. von Studierenden im Vergleich zu den Einstellungen deutlich dürftiger. Es finden sich jedoch

Hinweise darauf, dass Lehramtsstudierende teils unrealistisch hohe Selbstwirksamkeitserwartungen haben, welche nach einem Praxisschock im ersten Unterrichtsjahr deutlich sinken (Scheer et al. 2015).

Bezogen auf die Selbstwirksamkeitserwartungen fallen die Werte der Studierenden der Sonderpädagogik besonders hoch aus (Meschede & Hardy 2020). Ein Zusammenhang zwischen der Unterrichtserfahrung und der Selbstwirksamkeitsüberzeugung der Lehrkräfte ist ebenfalls zu finden (Bosse & Spörer 2014). Einflüsse von sonder- und inklusionspädagogischen Inhalten im Studium auf die Selbstwirksamkeitserwartungen der Studierenden zeigen sich bei Meschede & Hardy (2020) sowie Kopp (2009). Denn Studierende, welche entsprechende Lehrveranstaltungen besuchen, weisen in beiden Untersuchungen anschließend höhere Selbstwirksamkeitserwartungen auf (Kopp 2009; Meschede & Hardy 2020). Bei Meschede & Hardy (2020) bezieht sich der Anstieg an Selbstwirksamkeitserwartungen v. a. auf die Diagnostik sowie die Differenzierung und Förderung in heterogenen Lerngruppen.

2.3 Prozedurales Wissen zu inklusivem Unterricht

Im Bereich des pädagogisch-psychologischen Wissens zu inklusivem Unterricht gibt es noch kaum Studien, welche diesen Kompetenzerwerb untersuchen. Erste Erkenntnisse liegen dahingehend vor, dass im Laufe des Lehramtsstudiums v. a. das deklarative Wissen erfolgreich vermittelt werden kann, wohingegen ein signifikanter Zuwachs an prozeduralem Wissen erst mit Beginn der Berufstätigkeit, also nach Abschluss des Studiums, erfolgt (Blömeke & Kaiser 2015). Die COACTIV-Studie liefert erste Ergebnisse im Bereich des pädagogisch-psychologischen Wissens, jedoch keine Erkenntnisse im Hinblick auf das Wissen zu Diversität bzw. Inklusion (Voss & Kunter 2011). Weitergehende Forschungen, z. B. zu den Zusammenhängen von Wissen und anderen Kompetenzbereichen wie Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen oder den Auswirkungen einzelner Facetten des pädagogischen Wissens auf das professionelle Handeln v. a. zum Umgang mit Diversität bzw. Inklusion, stehen weitgehend noch aus (König 2014, Mirbek 2021).

2.4 Forschung zur Wirkung von Lehrkräftebildung

Im Hinblick auf wirksame Aus- und Fortbildungsangebote in der Lehrkräftebildung ist bekannt, dass diese einen Wechsel zwischen Theorie-, Praxis- und Reflexionsphasen erfordern und eher langfristig angelegt sein sollen, wobei der Kompetenzzuwachs mit zunehmender absoluter Dauer nicht linear erfolgt (Lipowsky & Rzejak 2017). Neben der Zeitspanne (mind. 6 Monate) sind dabei die absolute Anzahl der Stunden, sowie der Einbezug von Reflexionsphasen von Bedeutung (Timperley et al. 2007). Diese Erkenntnisse aus der Wirksamkeitsforschung von Fortbildungsmaßnahmen für Lehrkräfte (dritte Phase) können jedoch nicht ein-

fach auf die erste Phase der Lehrkräftebildung (Studium) übertragen werden. Zusätzlich zu den verschiedenen Phasen der Lehrkräftebildung und den Merkmalen der Angebote sollten auch Einflüsse der verschiedenen Schulformen berücksichtigt werden. Dies ist sinnvoll, da z. B. der Umgang mit Diversität in der Grundschule vergleichsweise länger ein Thema in Theorie und Praxis ist und die Lehrkräfte für Förderschulen in ihrer Ausbildung bereits vermehrtes pädagogisch-psychologisches Wissen zu Sonderpädagogik bzw. Inklusion erhalten und somit von verschiedenen Voraussetzungen, Sichtweisen und Motivationen der Lehrkräfte in ihrer Beschäftigung mit Diversität bzw. Inklusion in der Schule ausgegangen wird.

3 Methodische Vorgehensweise

Ziel der Evaluationsstudie ist es, die Auswirkungen der Aus- und Fortbildungsangebote der Hochschullernwerkstatt auf die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im Hinblick auf Diversität und Inklusion zu erheben. Dabei steht die Entwicklung der Kompetenzfacetten Einstellungen, Wissen und Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht während der Angebote sowie der Einfluss der Hintergrundvariablen im Vordergrund. Im Folgenden wird die Fragestellung vorgestellt und auf die Stichprobe sowie das Vorgehen bei der Erhebung und das Erhebungsinstrument eingegangen.

3.1 Fragestellung

Zu den Kompetenzfacetten in der Lehrkräftebildung existieren einige Studien, die den aktuellen Stand der jeweiligen Studierenden bzw. Lehrkräfte feststelle, sowie Untersuchungen, welche die Wirksamkeit verschiedener Aus- und Fortbildungsformate in den Blick nehmen. Dennoch gibt es noch wenige Studien, welche die Wirkung konkreter Maßnahmen zur Professionalisierung von Studierenden und Lehrkräften im Hinblick auf Diversität bzw. Inklusion an Universitäten, wie diese an der Hochschullernwerkstatt durchgeführt werden, untersuchen (Mirbek 2021). Aus diesem Grund ergibt sich die Forschungsfrage *Welchen Beitrag leisten die Angebote der Hochschullernwerkstatt für die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden sowie Lehrkräften im Umgang mit Diversität bzw. Inklusion?* Dabei werden zum einen die drei Kompetenzfacetten Einstellungen, Wissen und Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht in den Blick genommen und zum anderen der Einfluss der Hintergrundvariablen untersucht.

3.2 Stichprobe und Erhebungsinstrument

Entsprechend der Forschungsfrage werden die Werte in den drei Kompetenzfacetten je zu Beginn (Prä-Zeitpunkt) sowie am Ende der Aus- bzw. Fortbildungsangebote (Post-Zeitpunkt) mittels eines Fragebogens erhoben, um mögliche Veränderungen zwischen beiden Messzeitpunkten erheben zu können. Die Stichprobe

besteht aus den Teilnehmer*innen der Angebote der Hochschullernwerkstatt, von denen während des 29-monatigen Testzeitraums 373 Personen an der Vor- und Nachbefragung teilnahmen. Neben statistischen Angaben wie z. B. Geschlecht, Alter, beruflicher Vorerfahrung oder studierter Schulform werden die Kompetenzfacetten Einstellungen, prozedurales Wissen und Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht abgefragt. Der Anteil der weiblichen Befragten liegt bei 83,9%, die Befragten sind überwiegend zwischen 20 und 25 Jahre alt und bei der studierten Schulform dominieren das Grundschul- sowie das Förder-schullehramt. Die Lehrkräfte verfügen überwiegend zwischen 6 und 15,9 Jahre Unterrichtserfahrung und die Studierenden befinden sich durchschnittlich im 5 Fachsemester (Mirbek 2021).

Die Skala zur Erfassung der *Einstellungen zu inklusivem Unterricht* besteht aus 16 Items, die der Kurzskala zur inklusiven Einstellung und Selbstwirksamkeit von Lehrpersonen (KIESEL) von Bosse & Spörer (2014) entnommen sind. Während im Original lediglich nach Einstellungen zu Schüler*innen mit Behinderungen gefragt wurde, werden diese um Einstellungen gegenüber Schüler*innen mit Migrationshintergrund sowie heterogenem Leistungsstand ergänzt. Dazu werden die Items analog aufgebaut und lediglich die Diversitätskategorie ausgetauscht. Zu den positiv oder negativ formulierten Items gibt es Antwortmöglichkeiten auf einer 4er Skala von *trifft gar nicht zu* bis *trifft voll zu*. Beispiele hierfür sind: *Wenn Schülerinnen und Schüler mit einer geistigen Entwicklungsverzögerung eine Regelklasse besuchen, dann leidet die Qualität des Unterrichts für die Schülerinnen und Schüler ohne Behinderungen* oder *Ein gemeinsamer Unterricht leistungsheterogener Klassen kann durch entsprechende Methoden allen Schülerinnen und Schüler gerecht werden* (Mirbek 2021). Die Reliabilität der neu entstandenen Skala ist mit Cronbachs $\alpha = .904$ (Prä-Befragung) und $.918$ (Post-Befragung) sehr hoch.

Die drei verwendeten Fallvignetten zum *prozeduralen Wissen im inklusiven Unterricht* entstammen dem Fragebogen zum Umgang mit Heterogenität des Forschungsprojekts *Effektive Kompetenzdiagnose in der Lehrerbildung (EKoL)* der Universität Heidelberg und fokussieren das Wissen im Hinblick auf das Diagnostizieren und Anwenden passender Maßnahmen aufgrund der vorangegangenen Diagnosen bzw. Analysen (Franz et al. 2019). Das Erhebungsinstrument erreicht mit Cronbachs $\alpha = .765$ (Prä-Befragung) und $.834$ (Post-Befragung) eine ausreichende interne Konsistenz. Damit wird ein Erhebungsinstrument mit Fallvignetten verwendet, welches „mit geschlossenen Antwortalternativen operiert und das angenommene Arbeitsmodell valide abbilden kann“ (Franz et al. 2019, 141). Nach der Fallbeschreibung folgen vier Items, die teilweise positiv und teilweise negativ gepolt sind. Eine 6er-Skala von *trifft gar nicht zu* bis *trifft voll zu* ermöglicht eine differenzierte Einschätzung der Antwortmöglichkeiten. Bei der Auswertung werden für die jeweils richtige Antwort zwei Punkte vergeben und für direkt daran angrenzende Felder ein Punkt berechnet, sodass maximal acht Punkte pro

Fallvignette erreicht werden können. Eine Beispiel-Fallvignette mit den vier Items, der 6er-Skala und den korrekten Lösungen ist nachfolgend zu finden.

„Daniela kommt mit der Diagnose LRS in die 5. Klasse der Hauptschule Grünbach. Was sollte die Lehrkraft aus pädagogisch-psychologischer Perspektive im nächsten Schritt unternehmen?“ (Franz 2015, 10)

Tab. 1: Fallvignette Wissen (Mirbek 2021, 115; in Anlehnung an Franz 2015, 10)

	1 trifft gar nicht zu	2	3	4	5	6 trifft voll zu
Die Lehrerin sollte Kontakt zu einer ausgebildeten Lehrkraft für LRS in der Sekundarstufe aufnehmen und diese um Unterstützung bitten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sie sollte versuchen Daniela an eine Sprachheilschule zu vermitteln.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Sie sollte sich mit Danielas Grundschullehrerin austauschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sie sollte überlegen, welche Fördermöglichkeiten an der Schule möglich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Die *Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht* erfassen die Überzeugungen der Lehrkräfte, adaptiven bzw. inklusiven Unterricht gestalten und mit einer heterogenen Schüler*innenschaft umgehen zu können. Um die Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht möglichst umfassend erheben zu können, wurde eine neue Skala erstellt, deren Reliabilität mit Cronbachs $\alpha = .884$ (Prä-Befragung) und $.886$ (Post-Befragung) als sehr hoch einzuschätzen ist. Diese umfasst 25 Items und setzt sich aus den folgenden fünf Instrumenten bzw. Subskalen zusammen: *Selbstwirksamkeitserwartungen zum adaptiven Unterrichten in heterogenen Lerngruppen* (SAUL) (Meschede & Hardy 2020), *Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung* (Schwarzer & Schmitz 1999), *Selbstwirksamkeit bezogen auf adaptive Unterrichtsgestaltung* (Kopp 2009), *Gestaltung des Unterrichts* (Bosse & Spörer 2014) und *Subjektive Bedrohung durch Heterogenität* (Jerusalem, 1995). Die Antwortskala umfasst, wie bei den Einstellungen, eine 4-stufige Skala (1=trifft gar nicht zu bis 4=trifft voll zu).

4 Ergebnisse

4.1 Zuwachs in den drei Kompetenzfacetten zwischen Prä- und Post-Zeitpunkt

Tabelle 2 zeigt eine Übersicht der Ergebnisse. Hierbei wird für jede Kompetenzfacette die Anzahl (n) der einbezogenen Datensätze aller Studierenden und Lehrkräfte erfasst.

Tab. 2: Zuwachs in den drei Kompetenzfacetten zwischen Prä- und Post-Zeitpunkt (Mirbek 2021, 140)

Kompetenzfacette	n	Prä MW (SD)	Post MW (SD)	Zuwachs	η^2_p
Einstellungen	352	3,20 (0,46)	3,28 (0,47)	$F_{1,351}=18,361$; $p<0,001$	0,050
Prozedurales Wissen	341	5,48 (1,11)	5,66 (1,19)	$F_{1,340}=7,450$; $p=0,018$	0,021
Selbstwirksam- keitserwartungen	321	2,84 (0,35)	2,97 (0,345)	$F_{1,320}=84,590$; $p<0,001$	0,209

rANOVA.

Die Einstellungen zu Inklusion steigen von 3,20 zum Prä- auf 3,28 (Skalenmittelwert 2,5) zum Post-Zeitpunkt signifikant und mit schwachem Effekt an. Diese Werte des prozeduralen Wissens zu inklusivem Unterricht steigen zwischen Prä- und Post-Zeitpunkt von 5,48 auf 5,66 signifikant an (theoretischer Maximalwert 8), während die Effektstärke schwach ist. Die Selbstwirksamkeitserwartungen zu Inklusion steigen zwischen den beiden Messzeitpunkten von 2,84 auf 2,97 (Skalenmittelwert 2,5) signifikant und mit starkem Effekt an. Die Ergebnisse der Evaluationsstudie zeigen, dass die Teilnehmenden der Angebote in allen drei Kompetenzfacetten profitieren, wobei die Selbstwirksamkeitserwartungen der Teilnehmenden besonders zunehmen. Diese steigen mit einem starken Effekt durchschnittlich um 4,58% an, während das prozedurale Wissen mit 3,28% und die Einstellungen mit 2,5% lediglich einen schwachen Effekt aufweisen (Mirbek 2021).

4.2 Einfluss der Hintergrundvariablen auf den Zuwachs in den Kompetenzfacetten

Neben dem allgemeinen Zuwachs in den Kompetenzfacetten ist der Einfluss der Hintergrundvariablen auf die verschiedenen Kompetenzfacetten der Lehramtsstudierenden und Lehrkräfte von Interesse. Dazu wird je eine multiple lineare

Regressionsanalyse auf den Zuwachs in jeder der drei Kompetenzfacetten für die Lehrkräfte und die Studierenden gerechnet. In die Analyse werden neben den Ausgangswerten in den drei Kompetenzfacetten auch Geschlecht und Alter der Teilnehmenden sowie deren studierte Schulform berücksichtigt. Bei den Lehramtsstudierenden wird zusätzlich das Fachsemester und bei den Lehrkräften die Unterrichtserfahrung in Jahren, die vorangegangene Nutzung von Angeboten der Hochschullernwerkstatt und der Besuch von Fortbildungsveranstaltungen in der Hochschullernwerkstatt sowie die Anzahl der insgesamt besuchten Fortbildungen miteinbezogen. Bei der Schulform wird das Gymnasium als Referenzkategorie genutzt, sodass deren Werte mit denen der anderen Schulformen gegenübergestellt werden und in den Tabellen lediglich die drei anderen Schulformen genannt werden, welche mit dem Gymnasium in Dummy-Variablen verglichen werden (Mirbek 2021).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Regressionsanalyse mit Beitrag auf den Zuwachs der Einstellungen der Lehramtsstudierenden für jede der drei Kompetenzfacetten dargestellt, bevor die Ergebnisse zu den Lehrkräften berichtet werden. Dabei werden jeweils nur die Hintergrundvariablen berichtet, welche einen Beitrag auf die Kompetenzentwicklung in der jeweiligen Kompetenzfacette leisten. Die übrigen Daten können bei Mirbek (2021) nachgelesen werden.

4.2.1 Ergebnisse der Lehramtsstudierenden

Im Hinblick auf die *Einstellungen zu inklusivem Unterricht* lässt sich bei den Lehramtsstudierenden ein signifikanter Beitrag des Fachsemesters ($\beta = -0,042$; $SE = 0,014$; $p = 0,003$) feststellen. Der Regressionskoeffizient β hat hierbei ein negatives Vorzeichen, was besagt, dass die Lehramtsstudierenden in niedrigeren Fachsemestern einen höheren Zuwachs an Einstellungen zwischen Prä- und Post-Zeitpunkt erlangen als diejenigen in höheren Fachsemestern. Die weiteren Hintergrundvariablen tragen nicht zur Aufklärung bei.

Beim *prozeduralen Wissen zu inklusivem Unterricht* der Lehramtsstudierenden zeigt die Regressionsanalyse einen signifikanten Effekt der Einstellungen zum Prä-Zeitpunkt ($\beta = -0,778$; $SE = 0,324$; $p = 0,0117$), wobei die Studierenden mit geringeren positiven Einstellungen zu Beginn einen höheren Wissenszuwachs erlangen. Die männlichen Lehramtsstudierenden erlangen einen größeren Zuwachs an *Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht* als ihre weiblichen Kommilitoninnen ($\beta = 0,122$; $SE = 0,063$; $p = 0,047$).

4.2.2 Ergebnisse der Lehrkräfte

Beim Zuwachs an *Einstellungen zu inklusivem Unterricht* bei den Lehrkräften gibt es einen signifikanten Effekt bei der Schulform, wobei die Lehrkräfte des Lehramts an Hauptschulen ($\beta = 0,262$; $SE = 0,123$; $p = 0,035$), Grundschulen ($\beta = 0,280$; $SE = 0,123$; $p = 0,025$) und Förderschulen ($\beta = 0,295$; $SE = 0,136$; $p = 0,033$) jeweils

einen deutlich höheren Zuwachs an positiven Einstellungen erreichen als die Lehrkräfte, welche das Lehramt an Gymnasien studiert haben.

Im Hinblick auf das *prozedurale Wissen zu inklusivem Unterricht* der Lehrkräfte ist kein signifikanter Effekt feststellbar, sodass davon auszugehen ist, dass keine der Hintergrundvariablen einen entscheidenden Beitrag für die Wissensentwicklung der Lehrkräfte leistet.

Bei den *Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht* zeigt sich die Bedeutung des Geschlechts, wobei die männlichen Teilnehmenden einen deutlich größeren Zuwachs an positiven Selbstwirksamkeitserwartungen erlangen können als ihre weiblichen Kolleginnen ($\beta=0,194$; $SE=0,071$; $p=0,008$). Zusätzlich trägt die Schulform zur Aufklärung des Zuwachses bei, wobei die Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrkräfte mit Hauptschul- ($\beta=0,249$; $SE=0,081$; $p=0,003$), Grundschul- ($\beta=0,220$; $SE=0,079$; $p=0,007$) und Förderschullehramt ($\beta=0,221$; $SE=0,090$; $p=0,016$) im Vergleich zu denjenigen mit Gymnasiallehramt deutlich mehr gestärkt werden.

Abbildung 2 veranschaulicht die Ergebnisse, wobei in den Pfeilen die Einflussgrößen zu finden sind, welche zu den jeweiligen Kompetenzfacetten auf der rechten Seite gehören.



Abb. 1: Einflüsse der Hintergrundvariablen auf den Zuwachs in den verschiedenen Kompetenzfacetten bei Lehramtsstudierenden sowie Lehrkräften (Mirbek 2021, 190)

Insgesamt zeigen die Hintergrundvariablen, dass die Studierenden, vor allem in den unteren Semestern, einen hohen Einstellungszuwachs erzielen, was daran liegen könnte, dass „diese im Vergleich mit geringeren positiven Einstellungen zu inklusivem Unterricht starten, sodass hier ein größerer Zuwachs möglich ist und evtl. Vorbehalte, Unsicherheiten sowie Ängste gegenüber inklusivem Unterricht

durch die Angebote abgebaut werden können“ (Mirbek 2021, 190). Die Lehrkräfte, welche nicht das Lehramt Gymnasium studiert haben, können ihre Einstellungen zu inklusivem Unterricht besonders steigern.

Ihr Wissen zu inklusivem Unterricht können v. a. diejenigen Lehramtsstudierenden steigern, welche zu Beginn der Angebote geringere positive Einstellungen aufweisen. Aufgrund der Korrelation der Kompetenzfacetten Einstellungen und Wissen bei den Studierenden zu Beginn (Mirbek 2021) ist davon auszugehen, dass die Studierenden, welche mit besonders hohen Einstellungswerten starten, bereits über sehr hohe Wissenswerte verfügen, die auffällig häufig den Maximalwert erreichen bzw. nur knapp unter diesem liegen, sodass für diese im Vergleich zu den Lehramtsstudierenden mit geringeren positiven Einstellungen zu Beginn eine Steigerung kaum bzw. nicht mehr möglich ist. Da die Lehrkräfte zu Beginn durchschnittlich deutlich geringere Einstellungswerte aufweisen und die Gruppe der Teilnehmenden mit hohen Einstellungswerten nicht so nah an der Maximalpunktzahl liegt, tritt dieser Effekt bei den Lehrkräften nicht auf.

Wenngleich zu Beginn kein geschlechtsspezifischer Unterschied bestand, zeigt sich bei den männlichen Teilnehmern beider Zielgruppen ein höherer Anstieg an Selbstwirksamkeitserwartungen im Umgang mit inklusivem Unterricht als bei den weiblichen. Das Förderschul-, Grundschul- oder Haupt- und Realschullehramt wirkt sich ebenfalls prognostisch günstig auf den Zuwachs der Selbstwirksamkeitserwartungen bei den Lehrkräften aus.

Weitere Hintergrundvariablen wie die Ausgangswerte im Wissen oder den Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht, das Alter, die Unterrichtserfahrung oder die vorangegangene Nutzung von Fortbildungen bzw. weiteren Angeboten der Hochschullernwerkstatt wirken sich nicht auf den Kompetenzzuwachs der Teilnehmenden aus.

5 Fazit und Ausblick

Insgesamt gelingt es mit den Angeboten der Hochschullernwerkstatt die Professionalität von Studierenden und Lehrkräften bezüglich Diversität bzw. Inklusion im Unterricht und v. a. ihre diesbezüglichen Selbstwirksamkeitserwartungen zu steigern. Besonders bedeutsam ist hierbei der hohe Zuwachs an Selbstwirksamkeitserwartungen, da hierdurch nicht nur das Zutrauen der Teilnehmenden in ihre Fähigkeiten mit Diversität und Inklusion im Unterricht umgehen zu können und deren berufliche Resilienz gestärkt wird, sondern sich diese zudem positiv auf die Unterrichtsgestaltung auswirken und zu positiveren Selbstwirksamkeitserwartungen der Schüler*innen beitragen. Dieser Zuwachs und die positiven Veränderungen der Einstellungen sind somit auch für die Weiterentwicklung von Inklusion und die grundsätzliche Etablierung einer inklusiven Schulkultur von Bedeutung.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Angebote der Hochschullernwerkstatt insgesamt zu einer Verbesserung in den drei Kompetenzfacetten beitragen und somit die Wirksamkeit der Angebote der Hochschullernwerkstatt bestätigen. Dabei profitieren die Teilnehmenden v. a. von einem Anstieg der Selbstwirksamkeitserwartungen, wohingegen das prozedurale Wissen sowie die positiven Einstellungen deutlich geringer ansteigen. Zudem weisen sie darauf hin, dass bei den Lehrkräften weitere konzeptionelle Überlegungen notwendig sind, um passende Fortbildungsangebote anzubieten, welche auch Lehrkräften an Gymnasien vergleichbare Verbesserungen in den Kompetenzfacetten Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen zu inklusivem Unterricht ermöglichen.

Eine Follow-Up-Untersuchung wäre anzuraten, um die Nachhaltigkeit der Veränderungen in den drei Kompetenzfacetten, v. a. den Selbstwirksamkeitserwartungen, nach einer längeren Umsetzungsphase zu erfassen und zu klären, inwieweit evtl. eine Überschätzung der Selbstwirksamkeitserwartungen zum Post-Zeitpunkt vorlag. Sinnvoll wären weitergehende quantitative sowie qualitative Untersuchungen, welche z. B. Unterschiede in den Einstellungen und Selbstwirksamkeitserwartungen im Hinblick auf verschiedene Diversitätskategorien erheben, um vertiefere Kenntnisse über die Qualität der Veränderungen in diesen zu erhalten und mögliche Anpassungsbedarfe herausfinden zu können sowie die Umsetzung in der Unterrichtspraxis zu überprüfen.

Literatur

- Abegglen, H., Streese, B., Feyerer, E. & Schwab, S. (2017). Einstellungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehrkräften zu inklusiver Bildung. Eine empirische Studie aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. In B. Lütje-Klose, S. Miller, S. Schwab & B. Streese (Hrsg.), *Inklusion. Profile für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Theoretische Grundlagen. Empirische Befunde. Praxisbeispiele* (S. 189-202), Göttingen: Waxmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29-52), Münster: Waxmann.
- Blömeke, S. & Kaiser, G. (2015). *Teacher Education and Development Study: Follow up (TEDS-FU)*. Berlin: Eigenverlag.
- Bosse, S. & Spörer, N. (2014). Erfassung der Einstellung und der Selbstwirksamkeit von Lehramtsstudierenden zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 6 (4), 279-299.
- Dignath, C., Meschede, N., Kunter, M. & Hardy, I. (2020). Ein Fragebogen zur Erfassung von Überzeugungen Lehramtsstudierender zum Unterrichten in heterogenen Klassen: Befunde zur Kriteriumsvalidität und Veränderungssensitivität. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. 67 (3), 194-211.
- Feyerer, E. (2017). Herausforderungen bei der Umsetzung inklusiver Bildung. In B. Schörkhuber, M. Rabl & H. Svehla (Hrsg.), *Vielfalt als Chance* (S. 13-22), Münster: LIT.
- Franz, E.-K. (2015). Fragebogen zum Umgang mit Heterogenität (EKoL 2). Universität Heidelberg: Unveröffentlichter Fragebogen.

- Franz, E.-K., Heyl, V., Wacker, A. & Dörfler, T. (2019). Konstruktvalidierung eines Tests zur Erfassung von adaptiver Handlungskompetenz in heterogenen Gruppen. *Journal for Educational Research Online*, 11 (2), 116-146.
- Hecht, P.; Niedermair, C. & Feyerer, E. (2016). Einstellungen und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden und Lehrpersonen im Berufseinstieg. Messverfahren und Befunde aus einem Mixed-Methods-Design. *Empirische Sonderpädagogik*, 8 (1), 86-102.
- Hellmich, F. & Görel, G. (2014). Erklärungsfaktoren für Einstellungen von Lehrerinnen und Lehrern zum inklusiven Unterricht in der Grundschule. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 4 (3), 227-240.
- Klusmann, U. (2011). Allgemeine berufliche Motivation und Selbstregulation. In: M. Kunter, M., J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 277-291), Münster: Waxmann.
- König, J. (2014). Forschung zum Erwerb von pädagogischem Wissen angehender Lehrkräfte in der Lehrerbildung. In: E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 615-641), Münster: Waxmann.
- Kopp, B. (2009). Inklusive Überzeugungen und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Heterogenität. Wie denken Studierende des Lehramts für Grundschulen. *Empirische Sonderpädagogik*, 1 (1), 5-25.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten. Erfolgsversprechende Wege und Konzepte aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. *Bildung und Erziehung*, 70 (4), 379-399.
- Lipowsky, F. (2014). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In: E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 510-541), Münster: Waxmann.
- Meschede, N. & Hardy, I. (2020). Selbstwirksamkeitserwartungen von Lehramtsstudierenden zum adaptiven Unterrichten in heterogenen Lerngruppen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23 (3), 565-589.
- Mirbek, S. (2021). *Diversität und Inklusion in der Lehrkräftebildung – Eine Evaluationsstudie zu den Auswirkungen von universitären Aus- und Fortbildungsangeboten auf die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden sowie Lehrkräften*. Hamburg: Dr. Kovac.
- Scheer, D.; Scholz, M.; Rank, A. & Donie, C. (2015). Inclusive Beliefs and Self-Efficacy Concerning Inclusive Education Among German Teacher Trainees and Student Teachers. *Journal for Cognitive Education and Psychology*, 14 (3), 270-293.
- Schwab, S. & Feyerer, E. (2016). Editorial. Schwerpunktthema: Einstellungsforschung zum inklusiven Unterricht. *Empirische Sonderpädagogik*, 23 (1), 3-4.
- Schwarzer, R. & Schmitz, G. S. (1999): Skala zur Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung (WirkLehr). in R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen* (S. 60-61), Berlin: Eigenverlag.
- Schwarzer, R. & Warner, L. M. (2014). Forschung zur Selbstwirksamkeit bei Lehrerinnen und Lehrern. In: E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 662-678), Münster: Waxmann.
- Timperley, H.; Wilson, A.; Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration (BES)*. Wellington: Ministry of Education New Zealand.
- United Nations Organization (UN) (2006). *Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen vom 13. Dezember 2006*. In Bundesgesetzblatt Teil II. NR. 35. Köln: Bundesanzeiger.
- Voss, T. & Kunter, M. (2011). Pädagogisch-psychologisches Wissen von Lehrkräften: In: M. Kunter, B. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 193-214), Münster: Waxmann.

Autorin**Mirbek, Sandra, Prof. Dr.**

IU Internationale Hochschule

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Heil- und Inklusionspädagogik, Motologie/
Psychomotorik, Körperlichkeit & Diskriminierung, Inklusive Bildung für nachhaltige Entwicklung (iBNE)

sandra.mirbek@iu.org

Autorinnen und Autoren

Abels, Simone, Prof. Dr.

Leuphana Universität Lüneburg
 Institut für Nachhaltige Chemie, Didaktik
 der Naturwissenschaften
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Inklusiver naturwissenschaftlicher Unterricht,
 videobasierte Lehrkräfteprofessionalisierung,
 Forschendes Lernen
 simone.abels@leuphana.de

Albrecht, Marco

Technische Universität Berlin
 Institut für Berufliche Bildung und Arbeits-
 lehre
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Inklusion im Unterricht, Sprachbildung im
 Fach, Lernaufgaben
 marcoalbrecht.tuberlin@gmail.com

Albrecht, Claudia, M.A.

Technische Universität Dresden
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Einsatz digitaler Medien in der Hochschul-
 lehre, Unterstützung und Qualifizierung
 Lehrender
 claudia.albrecht@tu-dresden.de

Baar, Robert, Prof. Dr.

Universität Bremen
 Pädagogik und Didaktik der Grundschule
 und des Elementarbereichs
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Diversitätssensibler Unterricht, Professio-
 nalisierung von Lehrkräften, Bildung und
 Geschlecht
 baar@uni-bremen.de

Balzer, Linda, Dr.

Universität des Saarlandes
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Lehrkraft für besondere Aufgaben im Bereich
 Kath. Theologie, Leiterin der Lernwerk-
 statt Religion Plural und Mitglied der AG
 Antirassismus
 linda.balzer@uni-saarland.de

Bazileviča, Olga, Dr.

Technische Universität Dresden
 Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und
 Berufsbildungsforschung
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Fachbereich Grundschuldidaktik Deutsch
 olga.bazilevica@mailbox.tu-dresden.de

Borszik, Aurica E.

Technische Universität Dresden
 Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und
 Berufsbildungsforschung
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Fachbereich Grundschuldidaktik Deutsch
 aurica.borszik@mailbox.tu-dresden.de

Burgwald, Caroline

Johann Wolfgang Goethe-Universität
 Frankfurt
 Institut für Pädagogik der Elementar- und
 Primarstufe
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Reformpädagogik, Inklusion & Diversität
 (im Unterricht), Kompetenzentwicklung von
 (angehenden) Lehrkräften, Professionelle Un-
 terrichtswahrnehmung, Adaptiver Unterricht
 burgwald@em.uni-frankfurt.de

Derda, Mareen, Dr.

Technische Universität Berlin
 Institut für Strömungsmechanik und
 Technische Akustik
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Digitale Lehre, Lehrkräftebildung,
 Strömungsmechanik
 mareen.derda@tu-berlin.de

Engel, Juliane, Prof.in Dr.

Goethe-Universität Frankfurt am Main
 Fachbereich Erziehungswissenschaften
 Institut für Pädagogik
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Subjektivierung im Kontext globaler, Trans-
 formationsdynamiken (Post)digitale Kulturen
 des Lernens und der Bildung, Gesellschafts-
 kritische Theorie und Empirie zu Praktiken
 der Marginalisierung und Minorisierung in
 Schule und Unterricht, Erziehungswissen-
 schaftliche Videographieforschung/Qualita-
 tiv-rekonstruktive Unterrichtsvideographie
 j.engel@em.uni-frankfurt.de

Erdmann, Julius, Dr.

Universität Potsdam
 Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZeLB)
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Kulturelle Bildung, qualitative Methoden
 der Bildungsforschung, Medientheorie und
 Medienkultur
 julius.erdmann@uni-potsdam.de

Fischer, Marie

Universität des Saarlandes
 Lehrstuhl für Didaktik des Sachunterrichts
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Natur-
 wissenschaftlich-orientierter Sachunterricht;
 (Offenes) Experimentieren im Sachunter-
 richt; fachdidaktische Entwicklungsforschung
 marie.fischer@uni-saarland.de

Franz, Eva-Kristina, Prof.in Dr.

Universität Trier
 Fachbereich 1, Bildungswissenschaften,
 Abteilung Grundschulforschung und
 Pädagogik der Primarstufe
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Didaktische Adaptivität im (sozialwissen-
 schaftlichen) Sachunterricht der Grundschu-
 le, Entwicklung des historischen Denkens
 und des Geschichtsbewusstseins von Kindern
 sowie Lernwerkstätten und Lernwerkstatt-
 arbeit an Hochschulen
 eva.franz@uni-trier.de

Griesel, Clemens

Universität Erfurt
 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der
 Professur für Grundschulpädagogik
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Professionalisierung in der Lehrer*innen-
 bildung durch Hochschullernwerkstätten;
 Gestaltung lernförderlicher Lernumgebungen
 mit dem Fokus der kognitiven Aktivierung.
 clemens.griesel@uni-erfurt.de

Gruhn, Annika, Dr.in

Universität Siegen, AG Grundschulpädagogik
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Ethnografische Forschung zu Lernbeglei-
 tung und studentischem Peer-Learning (in
 Hochschullernwerkstätten); inklusions-
 orientierte und diskriminierungssensible
 Lehrer*innenbildung; Digitalisierung der
 Lehrer*innenbildung (besonders in Praxis-
 phasen).
 annika.gruhn@uni-siegen.de

Henschler, Julia, M.A.

bis 10/2023 Hochschuldidaktik Sachsen
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Projekt „Digitalisierung der Hochschul-
 bildung in Sachsen“, Projektkoordination,
 Programmlinie Digital Change Agents
 julia.henschler@leipzig.de

Herrmann, Franziska, Dr.

Freie Universität Berlin, Arbeitsbereich
 Grundschulpädagogik/ Didaktik Deutsch
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Schriftspracherwerb, Literarische Bildung,
 Hochschullernwerkstätten, Professions-
 forschung, Phänomenologische Schreib-
 forschung
 franziska.herrmann@fu-berlin.de

Hofer, Elisabeth, Dr.

Leuphana Universität Lüneburg,
 Institut für Nachhaltige Chemie, Didaktik
 der Naturwissenschaften
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Forschendes Lernen, Lernwerkstatt, Inklusiver
 naturwissenschaftlicher Unterricht,
 Lehrkräfteprofessionalisierung
 elisabeth.hofer@leuphana.de

Hoffmann, Thomas, Prof. Dr.

Humboldt-Universität zu Berlin
 Institut für Rehabilitationswissenschaften
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Inklusiver
 Pädagogik und kritische Exklusionsfor-
 schung, Bildungstheorie und entwicklungs-
 orientierte Didaktik, Verstehende Diagnostik,
 Allgemeine Pädagogik bei Behinderung,
 Disability History und Geschichte der Behin-
 dertenpädagogik
 th.hoffmann@hu-berlin.de

Hoffmann, Jeanette, Prof. Dr.

Freie Universität Bozen
 Professorin für Didaktik der deutschen
 Literatur
 ORCID: 0000-0003-1959-3718
 GND: 116567680X
 Fakultät für Bildungswissenschaften
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Grafisches Erzählen Literarisches Lernen und
 Sprachbildung, Kinder- und Jugendliteratur
 und ihre Didaktik, Lese- und Medienso-

zialisierung, Interkulturelles Lernen und
 Mehrsprachigkeit, Empirische Rezeptions-,
 Unterrichts- und Professionsforschung
 Jeanette.Hoffmann@unibz.it

Höke, Julia, Prof.in Dr.in

Katholische Hochschule Nordrhein-
 Westfalen, Abteilung Sozialwesen
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Kindheitsforschung mit dem Schwerpunkt
 auf Lehren und Lernen in Lernwerkstät-
 ten, Partizipation von Kindern vor dem
 Hintergrund generationaler Ordnung,
 Forschungsethischen Fragestellungen bei der
 Erfassung von Kinderperspektiven
 j.hoeke@katho-nrw.de

Hummel, Katharina

Technische Universität Dresden
 Institut für Erziehungswissenschaft,
 Studentische Mitarbeiterin der LuFo
 katharina.hummel@mailbox.tu-dresden.de

Isele, Patrick, Prof. Dr.

Katholische Hochschule Nordrhein-
 Westfalen, Abteilung Sozialwesen
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Kind-
 heitspädagogik und -forschung, Didaktik der
 Hochschullernwerkstätten
 p.isele@katho-nrw.de

Kelkel, Mareike, Dr.

Universität des Saarlandes/
 Didaktik des Sachunterrichts
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Koordination des Verbundes der Lern-
 werkstätten (VdL) und wissenschaftliche
 Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe Didaktik
 des Sachunterrichts
 mareike.kelkel@uni-saarland.de

Kihm, Pascal

Universität des Saarlandes
Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Didaktik des Sachunterrichts, Grundschul-
labor für Offenes Experimentieren (GOFEX)
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Interaktions-, Aushandlungs- und Kommuni-
kationsprozesse beim Experimentieren
pascal.kihm@uni-saarland.de

Kölzer, Anna

Hochschule Düsseldorf
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Studien-
gang „Kindheitspädagogik und Familienbil-
dung“ Koordinatorin des Studiengangs und
der Lernwerkstatt, Supervisorin (DGSv)
anna.koelzer@hs-duesseldorf.de

Kottmann, Brigitte, Prof.in Dr.in

Universität Paderborn,
Institut für Erziehungswissenschaft
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Lernwerkstatt „Inklusion und individuelle
Förderung, Technologiepark UPB“ (LIFT).
Professorin für „Sonderpädagogische Förde-
rung und Inklusion in der Schule, Förder-
schwerpunkt Lernen“
brigitte.kottmann@uni-paderborn.de

Langhof, Julia Kristin, Dr.

Universität Trier
Fachbereich 1, Bildungswissenschaften,
Abteilung Grundschulforschung und
Pädagogik der Primarstufe
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Bildung
für nachhaltige Entwicklung, Demokratie-
bildung, Future Skills (spielerisch) fördern,
Schulentwicklung
julia.langhof@uni-trier.de

Lenk, Michael, Dipl.-Päd

Technische Universität Dresden
Institut für Berufspädagogik und berufliche
Didaktiken
Lehramt Wirtschaft-Technik-Haushalt/Sozia-
les (WTH/S) für Oberschulen
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Fachdidaktik WTH/S, Technikwissenschaften
Michael.Lenk1@tu-dresden.de

Letmathe-Henkel, Birte

ZfsL Bielefeld
Fachleiterin für sonderpädagogische Förde-
rung am Zentrum für schulpraktische Leh-
rerausbildung in Bielefeld, Lehrerin an der
Sekundarschule Königsbrügge in Bielefeld.
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Lehrkraft für Grund- und Förderschulen
birte.letmathe-henkel@zfs-l-bielefeld.nrw.
schule

Mede-Schelenz, Anja, Dr.

Technische Universität Dresden
Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und
Berufsbildungsforschung
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Grundschuldidaktik Sachunterricht
anja.mede-schelenz@mailbox.tu-dresden.de

Mirbek, Sandra, Prof. Dr.

IU Internationale Hochschule
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Heil- und Inklusionspädagogik, Motologie/
Psychomotorik, Körperlichkeit & Diskrimi-
nierung
sandra.mirbek@iu.org

Moos, Michelle

Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt
Ehemalige Mitarbeiterin der Didaktischen
Werkstatt

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:

Umgang mit Heterogenität im Unterricht, Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften, Peer Coaching/ Lehrkräftekooperation
m.moos@em.uni-frankfurt.de

Moser, Eva-Elisabeth

Freie Universität Bozen
Fakultät für Bildungswissenschaften
Eva-Elisabeth.Moser@unibz.it

Mösken, Gina, Dr.

Bildungsreferentin Paritätisches Jugendwerk, Teamleiterin im Bereich Zukunftskompetenzen und Innovationsworkshops bei der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung Sachsen-Anhalt
gina.moesken@dkjs.de

Müller-Naendrup, Barbara, Dr. paed. Dipl.-Päd.

Universität Siegen
Prorektorin für Lehrkräfte, Weiterbildung und Nachhaltigkeit
Akademische Direktorin und wiss. Leiterin OASE Lernwerkstatt
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: konzeptionelle Entwicklung von Lernwerkstätten und Themenfelder der neuen Lernkultur an Schulen und Hochschulen.
barbara.mueller-naendrup@uni-siegen.de

Özenc, Hasan Ahmet

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt
Ehemaliger Mitarbeiter der Didaktischen Werkstatt
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Schule und Kulturelle Transformation
oezenc@em.uni-frankfurt.de

Peschel, Markus, Prof. Dr.

Universität des Saarlandes
Lehrstuhl für Didaktik des Sachunterrichts

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:

Offenes Experimentieren, Digitalisierung, Hochschullernwerkstätten
markus.peschel@uni-saarland.de

Pfrang, Agnes, Prof. Dr.

Universität Erfurt
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrerprofessionalisierung in und durch Hochschullernwerkstätten, Heterogenität und Differenz in der Grundschule, Inklusive Grundschuldidaktik, Pädagogische Kindheitsforschung
agnes.pfrang@uni-erfurt.de

Roch, Lisa

Technische Universität Dresden
Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und Berufsbildungsforschung
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Grundschuldidaktik Mathematikdidaktik
ORCID: 0009-0007-9990-813X
lisa.roch@tu-dresden.de

Rost, Sebastian

Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen, Abteilung Sozialwesen
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Kindheitspädagogik und -forschung, Didaktik der Hochschullernwerkstätten, Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Kindheitspädagogik, Sozialmanagement und soziale Ungleichheit
s.rost@katho-nrw.de

Rumpf, Dietlinde, Dr.

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Arbeitsbereich Fächerübergreifende Grundschuldidaktik
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Konzeption einer fächerübergreifenden Didaktik, Untersuchungen zur ästhetisch-rhythmischen Gestaltung als Unterrichtsprinzip in allen Fächern der Grundschule, Offene Arbeitsformen in der Lernwerkstatt
dietlinde.rumpf@paedagogik.uni-halle.de

Schneider, Ralf, Dr.

Universität Kassel
 Institut für Erziehungswissenschaft (IfE),
 Grundschulwerkstatt / pädagogisches Labor
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Forschendes Lernen, entdeckendes Lernen,
 Hochschuldidaktik, Professionalisierung und
 Innovationen in der Lehrer*innenbildung,
 Gestaltung lernförderlicher Lernumgebun-
 gen, Philosophieren mit Kindern
 ralf.schneider@uni-kassel.de

Schulte-Buskase, Alina

Universität Siegen
 AG Grundschulpädagogik
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Hochschullernwerkstatt in einer Kultur der
 Digitalität, Digitalisierung und Digitalität in
 der Lehrer*innenbildung, inklusionsorien-
 tierte Lehrer*innenbildung
 alina.schulte-buskase@uni-siegen.de

Schulze, Hendrikje, Dr.

Universität Erfurt
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 selbst-)reflexives und kreatives Schreiben im
 Kontext von Hochschullernwerkstätten,
 ästhetische Zugänge zur Demokratiebildung
 im Sachunterricht, Kinder- und Jugendlitera-
 tur der DDR im Sachunterricht, Professiona-
 lisierung angehender Grundschullehrer*innen
 in Hochschullernwerkstätten an der Naht-
 stelle zwischen Wissenschaft und Praxis
 hendrikje.schulze@uni-erfurt.de

Schumacher, Susanne, Dr. phil

Freie Universität Bozen
 Fakultät für Bildungswissenschaften
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Schulentwicklungsforschung, Lernräume,
 Mediendidaktik
 Susanne.schumacher@unibz.it

Sonntag, Miriam, Univ.-Ass.

Universität Innsbruck,
 Institut für LehrerInnenbildung und Schul-
 forschung
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Inklusive Pädagogik und Didaktik, Ar-
 beit in multiprofessionellen Teams und
 Lehrer*innenkooperation; Lehr-Lern-Labor
 und Lernwerkstatt
 miriam.sonntag@uibk.ac.at

Spuhler, Hannah

Goethe-Universität Frankfurt am Main
 Ehem. Mitarbeiterin der Didaktischen
 Werkstatt
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 ePortfolioarbeit und Digitalisierung in
 der Hochschullehre, Reflexion in der
 Lehrer*innenbildung, Professionalisierung
 von Lehrkräften, Biographieforschung und
 Lehrer*innenbiographien
 spuhler@em.uni-frankfurt.de

Stadler-Altman, Ulrike, Prof. Dr.

Humboldt-Universität zu Berlin
 Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftli-
 che Fakultät, Institut für Erziehungswissen-
 schaften, Schulpädagogik
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Empirische Schul- und Unterrichtsforschung,
 Lernumgebungen, Professionsforschung,
 Hochschuldidaktik und -forschung
 Ulrike.Stadler-Altman@hu-berlin.de

Tänzer, Sandra, Prof. Dr.

Universität Erfurt
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Kompetenzentwicklung und Professionalisie-
 rung in der Lehrer*innenbildung mit beson-
 derem Fokus auf Potentiale von Hochschul-
 lernwerkstätten, Planung von Sachunterricht
 sowie fachhistorische Entwicklungen des
 Sachunterrichts und seiner Didaktik.
 sandra.taenzer@uni-erfurt.de

Uhlmann, Carolin, Dipl-Berufspäd.

Technische Universität Dresden
 Institut für Berufspädagogik und berufliche
 Didaktiken
 Lehramt Wirtschaft-Technik-Haushalt/Sozia-
 les (WTH/S) für Oberschulen
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 partizipative Hochschulbildung, professio-
 nelle Handlungspraxen in Fachräumen
 carolin.uhlmann@tu-dresden.de

Vogel, Anne, M. A.

Westfälische Hochschule Zwickau
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Projekt „Digitalisierung der Hochschul-
 bildung in Sachsen“, wissenschaftliche
 Mitarbeiterin
 anne.vogel@fh-zwickau.de

Wagener, Matthea, Prof. Dr.

Technische Universität Dresden
 Institut für Erziehungswissenschaft
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Jahrgangsgemischter Unterricht, Leistungser-
 mittlung und -bewertung in der Grundschu-
 le, Übergänge, Pädagogische Beobachtung,
 Unterrichtsforschung
 matthea.wagener@tu-dresden.de

Weber, Nadine, Dr.

Johann Wolfgang Goethe-Universität
 Frankfurt
 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der
 Didaktischen Werkstatt und des Instituts für
 Pädagogik der Elementar- und Primarstufe
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Reflexion im Lehramtsstudium, ePortfolio in
 der Lehrkräftebildung, Heterogenität im Un-
 terricht, vielperspektivischer Sachunterricht
 n.weber@em.uni-frankfurt.de

Wedel, Marco, Dr.

Technische Universität Berlin
 Institut für Berufliche Bildung und Arbeits-
 lehre
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Digitalisierung, Künstliche Intelligenz,
 Medienkompetenz
 marco.wedel@tu-berlin.de

Weinhold, Katharina

Technische Universität Dresden
 Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und
 Berufsbildungsforschung
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Inklusion, Differenzierung, Diagnostik,
 Übergangsgestaltung und Deutschdidaktik
 katharina.weinhold1@mailbox.tu-dresden.de

Weißhaupt, Mark, Dr.

wiss. Mit. an der Professur für Kindliche
 Entwicklung & Sozialisationsprozesse
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Spiel in
 Bildung, Gesellschaft und Kultur, Identität,
 Interaktion und Interpassivität, Rollen- und
 Sozialisationstheorie, Identitätsnarrative,
 Entdeckendes und Forschendes Lernen,
 Generationendifferenzen
 mark.weisshaupt@fhnw.ch

Wohlfahrt, Melanie, Dr.

Technische Universität Dresden
 Zentrum für Lehrerbildung, Schul- und
 Berufsbildungsforschung
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Fachbereich Bildungswissenschaften,
 Dozentin
 melanie.wohlfahrt@tu-dresden.de

Wohnhas, Verena

Universität Bielefeld

Fakultät für Erziehungswissenschaft

Lehrerin im Hochschuldienst

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:

Lehrkraft für Grund- und Förderschulen

verena.wohnhas@uni-bielefeld.de

Würfl, Katja Dorothée, M. Ed.

Universität Potsdam

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:

Grundschulpädagogik Sachunterricht

Problemlösen, Problemlösestrategien,

Digitale Medien, Adaptivität und Feedback-
strategien

katja@wuerfl.io

Dieser Sammelband beleuchtet Entwicklungen und Herausforderungen in Hochschullernwerkstätten, sowohl im analogen als auch im digitalen Raum. Er dokumentiert die 15. Internationale Fachtagung der Hochschullernwerkstätten und bietet tiefgehende Einblicke in innovative Lehr-Lernkonzepte, die Digitalisierung und Hybridisierung von Lernumgebungen sowie die Bedeutung physischer und virtueller Räume.

Die Beiträge behandeln Themen wie interaktive Lernprozesse, neue Technologien und die pädagogische Dramaturgie in unterschiedlichen Raumsettings. Dieser Band ist ein Beitrag zur Diskussion moderner Bildungspraktiken und zur Weiterentwicklung von Hochschullernwerkstätten nach der Corona-Pandemie.

Die Reihe „Lernen und Studieren in Lernwerkstätten – Impulse für Theorie und Praxis“ wird herausgegeben von Hartmut Wedekind, Markus Peschel, Eva-Kristina Franz, Annika Gruhn und Lena S. Kaiser.

Die Herausgeberinnen

Dr. Nadine Weber ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Pädagogik der Elementar- und Primarstufe und der Didaktischen Werkstatt an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Prof'in i.R. Diemut Kucharz war bis April 2024 Professorin für Grundschulpädagogik mit dem Schwerpunkt Sachunterricht an der an der Goethe-Universität Frankfurt am Main und der Didaktischen Werkstatt.

Michelle Moos war wissenschaftliche Mitarbeiterin der Didaktischen Werkstatt an der Goethe-Universität Frankfurt am Main und ist jetzt Learning & Development Expert an der TU München.

978-3-7815-2651-8



9 783781 526518