

**Kunst- und Musikunterricht  
im digitalen Wandel  
Konzepte und Materialien  
für die Lehrer\*innenaus- und -weiterbildung**

**Hrsg. von Andreas Heye & Johannes Voit**

**Themenheft der Zeitschrift  
DiMawe – Die Materialwerkstatt  
Jahrgang 4 | 2022, Heft 4**

DiMawe  
Die Materialwerkstatt  
Jahrgang 4 | Heft 4 | 2022

Herausgeber\*innen  
Martin Heinrich, Julia Schweitzer, Lilian Streblov

Geschäftsführerin  
Sylvia Schütze



© Dieses Werk ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).  
URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Die Online-Version dieser Publikation ist auf der BieJournals-Seite der Universität Bielefeld dauerhaft frei verfügbar (open access).

© 2022. Das Copyright der Texte liegt bei den jeweiligen Verfasser\*innen.

ISSN 2629-5598

## Inhalt

### Editorial

*Andreas Heye & Johannes Voit*

Kunst- und Musikunterricht im digitalen Wandel.

Konzepte und Materialien für die Lehrer\*innenaus- und -weiterbildung ..... 1

### Zum Nacherfinden. Konzepte und Materialien für Hochschullehre und Fortbildung

*Susanne Henning*

Zeitgenössische Malerei als Ausgangspunkt von Erkundungen

postdigitaler Konditionen im Kunstunterricht ..... 7

*Ute Büring & Markus Büring*

Auf Bärenjagd – intermedial. Fächerverbindende Inszenierung

ästhetischer Erfahrungen anhand eines Erzählgedichts von Michael Rosen ..... 14

*Thilo Hildebrand & Ulrike Kranefeld*

Digital-kollaboratives Musik-Erfinden. Ein hochschuldidaktisches

Aufgabenformat zur Reflexion eigener Kollaborationserfahrungen ..... 23

*Johannes Voit & Andreas Heye*

Augmented Reality im Musikunterricht. Hochschuldidaktische Anregungen

zur Erprobung und Reflexion immersiver AR-Anwendungen

am Beispiel des Kompetenzbereichs Hören ..... 33

### Zum Nachdenken. Reflexion über Konzepte, Material und Befunde

*Kristin Klein*

Postdigitale Medienkultur in der Hochschullehre.

Ein Beispiel aus dem *Workbook Arts Education*:

Reisen durch Raum und Zeit mit *GoogleStreetView* ..... 47

*Petra Kathke & Sina Schwarma*

Digitales Management im Kunstunterricht der Grundschule.

Unterrichtsorganisatorische Praxiserfahrungen

aus fachtheoretischer und hochschuldidaktischer Perspektive ..... 55

|  |    |
|--|----|
| Inhalt   | IV |
| <i>Rebekka Schmidt, Annika Waffner-Labonde &amp; Jana Welzel</i><br>Kunstdidaktik vernetzen. Ein Fortbildungskonzept für Kunstlehrkräfte .....                             | 72 |
| <i>Juliane Gerland &amp; Imke Niediek</i><br>Digitale Musiziermedien für den inklusiven Musikunterricht?<br>Empirische Befunde und hochschuldidaktische Überlegungen ..... | 85 |

Editorial

# Kunst- und Musikunterricht im digitalen Wandel

**Konzepte und Materialien  
für die Lehrer\*innenaus- und -weiterbildung**

Andreas Heye<sup>1,\*</sup> & Johannes Voit<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> *Universität Bielefeld*

\* *Kontakt: Universität Bielefeld,*

*Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft,*

*Kunst- und Musikpädagogik,*

*Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld*

*andreas.hey@uni-bielefeld.de; johannes.voit@uni-bielefeld.de*

**Zusammenfassung:** Das Editorial führt in das Themenheft „Kunst- und Musikunterricht im digitalen Wandel – Konzepte und Materialien für die Lehrer\*innenaus- und -weiterbildung“ ein. Zunächst werden aktuelle bildungspolitische Maßnahmen im Zuge der Digitalisierung skizziert. Dazu zählt auch das Verbundprojekt *Communities of Practice NRW – für eine Innovative Lehrerbildung (COM<sup>2</sup>IN)*, in dessen Rahmen das vorliegende Themenheft entstanden ist. Das Editorial schließt mit einem Überblick über die insgesamt acht in diesem Themenheft versammelten Beiträge.

**Schlagwörter:** Lehrerbildung; Musikunterricht; Kunstunterricht; Digitalisierung; Weiterbildung



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Ausgehend von gesellschaftlichen Entwicklungen im Zuge der Digitalisierung sowie den damit verbundenen neuen Herausforderungen und Möglichkeiten für Schulen und die Gestaltung von Unterricht (Medienberatung NRW, 2020, S. 6) rückt zunehmend die Lehrkräfteaus- und -weiterbildung in den Fokus mit der Zielperspektive, (angehende) Lehrkräfte zu einem fachdidaktisch angemessenen Einsatz digitaler Medien im Unterricht zu befähigen. Die Corona-Pandemie macht dabei das Defizit im Bereich der Digitalisierung des Bildungswesens wie unter einem Brennglas sichtbar. Um diesem Defizit entgegenzuwirken, werden aktuell unterschiedliche bildungspolitische Maßnahmen vorangetrieben. Das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) investiert im Rahmen der *Digitalen Ausstattungsoffensive* massiv in den Ausbau der digitalen Infrastruktur an Schulen. Im jüngsten Bericht der Länder (Juni 2021) ist eine positive Entwicklung in der Gestalt zu erkennen, dass die Gelder aus dem *DigitalPakt* zunehmend in den Schulen ankommen und zum Aufbau einer digitalen Infrastruktur verwendet werden (BMBF, o.J.). Allerdings zeigt eine repräsentative Studie zum digitalen Unterricht während Corona (Initiative D21 e.V., 2021a), dass die mangelnde digitale Infrastruktur (Geräteausstattung, Internetverbindung und Datenschutz) an Schulen lediglich einen Teil des Missstandes ausmacht. Selbst wenn Schulen die erforderliche Infrastruktur vorweisen, nimmt die Mehrheit an Lehrkräften (68 %) unterschiedliche Hürden wahr, die vor allem die eigene Medienkompetenz betreffen. Lediglich ein Drittel der Befragungspersonen nennt keine Schwierigkeiten beim digitalen Unterricht. Barbara Schwarze aus dem Präsidium der *Initiative D21* bilanziert: „Lehrkräfte bleiben bei der Umsetzung des digitalen Unterrichts zu oft auf sich gestellt, während auf ihnen die größte Verantwortung lastet“, und fordert gezielte Weiter- und Ausbildungsangebote zur Förderung digitaler Kompetenzen von Lehrkräften (Initiative D21 e.V., 2021b, o.S.).

Einen systematischen Überblick über die digitalen Kompetenzerwartungen an Lehrkräfte gibt der Orientierungsrahmen *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt* des Ministeriums für Schule und Bildung NRW, der Hilfestellung zur „Weiterentwicklung der eigenen Professionalisierung“ und Impulse für eine „zukunftsorientierte Gestaltung von Schule und Unterricht“ (Medienberatung NRW, 2020, S. 7) geben möchte. Johannes Hartogh (2020) merkt kritisch an, dass der Umgang mit digitalen Medien in der kulturellen Bildung weit mehr als die Vermittlung bestimmter Medienkompetenzen oder einen gewissen Standard der Ausrüstung mit digitalen Medien erfordert,

„denn mit der Digitalisierung gehen komplexe und weitreichende Veränderungen in der Lebenswelt Heranwachsender einher. Längst stehen ästhetische Wahrnehmungsweisen, Gestaltungs- und folglich auch Erfahrungsprozesse unter dem Einfluss von digitalen Transformationsprozessen. Eine Unterscheidung von ‚online‘ und ‚offline‘ oder ‚analog‘ und ‚digital‘ ist dabei längst überholt und nicht mehr möglich“ (Hartogh, 2020, S. 183),

weswegen zunehmend das Konzept des Postdigitalen zum Bezugspunkt künstlerischer und kultureller Praxis wird (Ackermann & Egger, 2021). Die Erforschung und der Erkenntnisgewinn bezüglich digitaler Transformationsprozesse in den Bereichen Kunst- und Musikpädagogik stehen noch am Anfang. Erste Anhaltspunkte liefern Forschungsprojekte der Förderrichtlinie „Digitalisierung in der kulturellen Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung aus dem Jahr 2017. Die geförderten Forschungsvorhaben untersuchen beispielsweise, wie sich im Zuge der Digitalisierung Formen künstlerischer Produktion und Ästhetik auf die Lehr-Lernprozesse kultureller Bildung auswirken und diese verändern oder welche Implikationen Digitalisierungsprozesse auf die Teilhabe an kultureller Bildung haben (Jörissen et al., 2019). Folglich wird Digitalisierung nicht nur als ein technologisches Phänomen, sondern als ein sozialer und kultureller Transformationsprozess verstanden.

Um der Forderung nach gezielter Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften für den Unterricht im digitalen Wandel nachzukommen und Expert\*innen aus den drei Phasen der Lehrkräftebildung sowie aus unterschiedlichen Fachbereichen zu vernetzen, wurde der NRW-weite Verbund *Communities of Practice NRW – für eine Innovative Leh-*

*rerbildung* (COM<sup>e</sup>IN) initiiert, der zwischen 2020 und 2023 im Rahmen des Bund-Länderprogramms *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* der Fragestellung nachgeht, wie Digitalisierung gewinnbringend in Schule und Unterricht genutzt werden kann, welche Kompetenzen Lehrkräfte dazu benötigen und wie diese in Aus- und Fortbildung vermittelt werden können (vgl. <https://www.uni-due.de/comein/>). Das im Rahmen von COM<sup>e</sup>IN etablierte Netzwerk besteht aus zwölf Universitäten, zwei Ministerien, fünf Bezirksregierungen sowie der Qualitäts- und Unterstützungsagentur – Landesinstitut für Schule NRW (QUA-LiS NRW). Die einzelnen Communities of Practice (CoP) haben entweder eine fachspezifische (MINT, DaZ, GeWi, Kunst/Musik, Sport) oder eine überfachliche (Medienbezogene Schulentwicklung, Informatische Grundbildung, Inklusion/Umgang mit Heterogenität) Ausrichtung und entwickeln prototypische Lösungen für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und (Fortbildungs-)Praxis (s. <https://www.uni-due.de/comein/>).

In der CoP Kunst/Musik<sup>1</sup> werden ebendiese Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung unter Berücksichtigung fachdidaktischer Anforderungen sowie aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse herausgearbeitet und entsprechende fachspezifische Konzepte und Materialien für alle Phasen der Lehrkräftebildung entwickelt. Im Zentrum stehen dabei insbesondere folgende Fragen:

- Welche neuen Methoden, Arbeitsformen und Lehr-Lern-Arrangements ermöglicht die Digitalisierung im Kunst- und Musikunterricht?
- Welche neuen Chancen für kunst- bzw. musikbezogenes Lernen ergeben sich daraus?
- Wie können digitale Medien zur Förderung individueller (Lern-)Entwicklungsprozesse von Schüler\*innen im Unterricht eingesetzt werden?
- Wie sind die neuen Möglichkeiten digital gestützten Lehrens und Lernens im Verhältnis zu bisherigen analogen Medien kritisch zu bewerten?
- Wie können digitale künstlerische Strategien und Erscheinungsformen sowie sich verändernde Distributions- und Rezeptionsweisen angemessen als Themen in den Kunst- bzw. Musikunterricht einbezogen werden?

Während einige der Beiträge in diesem Themenheft die oben skizzierten Fragestellungen mit Blick auf ihre hochschuldidaktischen Implikationen diskutieren, werden in anderen Beiträgen konkrete Konzepte und Materialien für den Einsatz in Hochschullehre und Fortbildung in den Fächern Kunst und Musik vorgestellt und zur Nachnutzung verfügbar gemacht. Ziel ist dabei nicht das unreflektierte Propagieren neuer digitaler Formate. Es wird vielmehr immer wieder darum gehen, die spezifischen fachdidaktischen Chancen und Herausforderungen, die sich durch Digitalisierung und Digitalität ergeben, kritisch zu hinterfragen. Dabei können ggf. auch digitale und analoge Vermittlungsformen einem Vergleich unterzogen und deren Verknüpfungsmöglichkeiten ausgelotet werden.

Die ersten vier Beiträge sind der Rubrik *Zum Nacherfinden. Konzepte und Materialien für Hochschullehre und Fortbildung* zugeordnet und präsentieren didaktische Materialien aus den Fächern Kunst und Musik, die die Leser\*innen anregen möchten, diese selbst weiterzuentwickeln und in der Hochschullehre oder in Fortbildungen einzusetzen.

Im ersten Beitrag stellt *Susanne Henning* eine Sequenz aus dem Seminar „Künstlerische und kunstpädagogische Erkundungen postdigitaler Wirklichkeiten“ vor, in dem mit Studierenden ein gemeinsamer Besuch der Ausstellung „Jetzt! Junge Malerei in Deutschland“ im Kunstmuseum Bonn stattgefunden hat. Sie stellt die Frage, inwiefern

<sup>1</sup> Communities of Practice NRW für eine Innovative Lehrerbildung (COM<sup>e</sup>IN), Teilvorhaben Universität Bielefeld wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert (Förderkennzeichen: 01JA2033C).

eine Analyse zeitgenössischer Kunst allgemeinere Potenziale für Themenfindungen aufweist, anhand derer Momente einer *Kultur der Digitalität* (Stalder, 2016) in künstlerisch-gestalterischen Arbeiten des Kunstunterrichts relevant und reflexiv werden können.

*Ute* und *Markus Biring* stellen im zweiten Beitrag Materialien von Schüler\*innen einer fünften Gymnasialklasse vor, die im Rahmen einer fächerverbindenden Inszenierung des Erzählgedichts „We’re going on a bear hunt“ von Michael Rosen entstanden sind. Die Projektkooperation zwischen Lehramtsstudierenden und Schüler\*innen zielte darauf ab, das Erzählgedicht für Schüler\*innen ästhetisch erfahrbar zu machen (sprachlich, performativ, künstlerisch und musikalisch). Schüler\*innen sollten bei der intermediären Erarbeitung der Erzählhandlung des Gedichts zu vernetzter Denkweise angeregt und im Verlauf des Projektes von Studierenden dazu angeleitet werden, digitale Medien für die Planung, Durchführung und Reflexion ästhetischer Erfahrungsprozesse zu nutzen.

*Thilo Hildebrand* und *Ulrike Kranefeld* stellen ein hochschuldidaktisches Aufgabenformat zum Thema „digital-kollaboratives Musik-Erfinden“ vor. Anhand der künstlerischen Strategie der Soundscape-Composition wurden Musikstudierende mithilfe einer Online-DAW zu kollaborativen Musikerfindungsprozessen angeregt. Mittels unterschiedlicher Reflexionsanlässe sollen die Studierende für Problemstellen und Gelingensbedingungen von digital gestützten kollaborativen Prozessen des Musik-Erfindens sensibilisiert werden.

Der Beitrag „Augmented Reality im Musikunterricht“ von *Johannes Voit* und *Andreas Heye* basiert auf dem Konzept einer modularen Fortbildungsreihe, in der (angehende) Lehrkräfte durch verschiedene Reflexionsimpulse angeregt werden, über die fachdidaktische und kontextbezogene Sinnhaftigkeit des Einbezugs exemplarisch ausgewählter Apps zu reflektieren. Das hier vorgestellte Modul widmet sich den Einsatzmöglichkeiten von Augmented-Reality-Apps mit Blick auf den Kompetenzbereich „Hören“.

In vier weiteren Beiträgen steht nicht das *Nacherfinden* von Materialien, sondern das *Nachdenken* im Vordergrund und somit die Reflexion über hochschuldidaktische Fragestellungen, Konzepte und Befunde.

*Kristin Klein* eröffnet Perspektiven postdigitaler Medienkultur in der Hochschullehre am Beispiel des digitalen *Workbook Arts Education*, das innovative Konzepte für Kunstpädagogik und kulturelle Medienbildung mit Bezug zu Phänomenen postdigitaler Kunst und Kultur versammelt. An einem Beispiel zur künstlerischen Arbeit mit *GoogleStreet-View* verdeutlicht sie, wie hybride kunst- und mediendidaktische Ansätze ein vielschichtiges Verständnis von Digitalität befördern können.

Anhand einzelner Unterrichtssequenzen aus dem Kunstunterricht zum Thema „Verwandlungen“ gehen *Petra Kathke* und *Sina Schwarma* der Frage nach, welche digitalen Strategien angehende Fachkräfte für ein von kunstdidaktischen Entscheidungsparametern und fachtheoretischen Argumentationen geleitetes Klassenmanagement kennen und erproben sollten. In ihrem Beitrag werden erfahrungsbasierte Einsichten zum Nutzen und zur Bedeutung medialer Strategien und digitaler Tools für das Selbstmanagement von Kunstlehrenden nachgezeichnet, und es wird aufgezeigt, wie diese hochschuldidaktisch nutzbar gemacht werden können.

In ihrem Beitrag „Kunstdidaktik vernetzen“ präsentieren *Rebekka Schmidt*, *Annika Waffner-Labonde* und *Jana Welzel* ein Fortbildungskonzept für Kunstlehrkräfte, das eine starke Theorie-Praxis-Verknüpfung auf zwei Ebenen vorsieht. Zum einen werden in diesem Konzept aktuelle Forschungsergebnisse aus der Kunstpädagogik für Lehrkräfte zugänglich gemacht, so dass die Studierenden diese mit ihrer schulpraktischen Erfahrung in Verbindung bringen können. Zum anderen sieht das Konzept eine Vernetzung von Schule und Hochschule vor, um die Zusammenarbeit und Kooperation beider Institutionen zu stärken.

Im vierten Beitrag dieser Rubrik analysieren *Juliane Gerland* und *Imke Niediek* das Spannungsfeld zwischen den Potenzialen, die digitale Musiziermedien insbesondere für den inklusiven Musikunterricht bieten können, und den „Beliefs“ von Musikpädagog\*innen. Grundlage ihrer Überlegungen, wie dieses Spannungsfeld hochschuldidaktisch zu bearbeiten ist, sind empirische Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt *be\_smart* (Bedeutung spezifischer Musik-Apps für die Teilhabe von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit komplexen Behinderungen an Kultureller Bildung).

## Literatur und Internetquellen

- Ackermann, J. & Egger, B. (2021). *Transdisziplinäre Begegnungen zwischen postdigitaler Kunst und Kultureller Bildung. Perspektiven aus Wissenschaft, Kunst und Vermittlung*. Springer. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-658-32079-9.pdf>
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung). (o.J.). *Die Finanzierung im DigitalPakt Schule*. <https://www.digitalpaktschule.de/de/die-finanzen-im-digitalpa kt-schule-1763.html>
- Büring, U. & Büring, M. (2022). Auf Bärenjagd – intermedial. Fächerverbindende Inszenierung ästhetischer Erfahrungen anhand eines Erzählgedichts von Michael Rosen. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (3), 14–22. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5842>
- Gerland, J. & Niediek, I. (2022). Digitale Musiziermedien für den inklusiven Musikunterricht? Empirische Befunde und hochschuldidaktische Überlegungen. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (3), 85–95. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5778>
- Hartogh, J. (2020). Ästhetische Erfahrungen im Kontext digitaler Medialität: Relevanz, Bedingungen und mögliche Forschungszugänge. In E. Pürgstaller, S. Konietzko & N. Neuber (Hrsg.), *Kulturelle Bildungsforschung. Methoden, Befunde und Perspektiven* (S. 183–191). Springer. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-658-30602-1.pdf>
- Henning, S. (2022). Zeitgenössische Malerei als Ausgangspunkt von Erkundungen postdigitaler Konditionen im Kunstunterricht. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (5), 7–13. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5727>
- Hildebrand, T. & Kranefeld, U. (2022). Digital-kollaboratives Musik-Erfinden. Ein hochschuldidaktisches Aufgabenformat zur Reflexion eigener Kollaborationserfahrungen. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (5), 23–32. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5728>
- Initiative D21 e.V. (2021a, 19. Januar). *Studie D21-Digital-Index 2020 / 2021 – Vorab-Ergebnisse*. [https://initiated21.de/app/uploads/2021/01/pm\\_digitaler\\_unterricht\\_d21-digital-index\\_2020\\_2021.pdf](https://initiated21.de/app/uploads/2021/01/pm_digitaler_unterricht_d21-digital-index_2020_2021.pdf)
- Initiative D21 e.V. (2021b, 19. Januar). *Digitaler Unterricht. Lehrkräfte bleiben zu oft auf sich gestellt*. Pressemitteilung. <https://initiated21.de/digitaler-unterricht-lehrkraefte-bleiben-zu-oft-auf-sich-gestellt/#:~:text=„Lehrkräfte%20bleiben%20bei%20der%20Umsetzung,Präsidium%20der%20Initiative%20D21%20fest>
- Jörissen, B., Kröner, S. & Unterberg, L. (Hrsg.). (2019). *Forschung zur Digitalisierung in der Kulturellen Bildung*. Kopaed. [https://www.pedocs.de/volltexte/2020/18486/pdf/Joerissen\\_Kroener\\_Unterberg\\_2019\\_Forschung\\_zur\\_Digitalisierung.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2020/18486/pdf/Joerissen_Kroener_Unterberg_2019_Forschung_zur_Digitalisierung.pdf)
- Kathke, P. & Schwarma, S. (2022). Digitales Management im Kunstunterricht der Grundschule. Unterrichtsorganisatorische Praxiserfahrungen aus fachtheoretischer und hochschuldidaktischer Perspektive. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 55–71. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5779>

- Klein, K. (2022). Postdigitale Medienkultur in der Hochschullehre. Ein Beispiel aus dem „Workbook Arts Education“: Reisen durch Raum und Zeit mit „GoogleStreet-View“. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (3), 47–54. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5780>
- Medienberatung NRW. (2020). *Lehrkräfte in der digitalisierten Welt. Orientierungsrahmen für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in NRW*. [https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/\\_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte\\_Digitalisierte\\_Welt\\_2020.pdf](https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/_Medienberatung-NRW/Publikationen/Lehrkraefte_Digitalisierte_Welt_2020.pdf)
- Schmidt, R., Waffner-Labonde, A. & Welzel, J. (2022). Kunstdidaktik vernetzen. Ein Fortbildungskonzept für Kunstlehrkräfte. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (3), 72–84. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5781>
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.
- Voit, J. & Heye, A. (2022). Augmented Reality im Musikunterricht. Hochschuldidaktische Anregungen zur Erprobung und Reflexion immersiver AR-Anwendungen am Beispiel des Kompetenzbereichs Hören. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (3), 33–46. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5840>

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Heye, A. & Voit, J. (2022). Kunst- und Musikunterricht im digitalen Wandel. Konzepte und Materialien für die Lehrer\*innenaus- und -weiterbildung. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 1–6. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5849>

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nacherfinden.

Konzepte und Materialien für Hochschullehre und Fortbildung

# Zeitgenössische Malerei als Ausgangspunkt von Erkundungen postdigitaler Konditionen im Kunstunterricht

Susanne Henning<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> *Kunstakademie Düsseldorf*

\* *Kontakt: Kunstakademie Düsseldorf,*

*Didaktik der Bildenden Künste,*

*Eiskellerstr. 1, 40213 Düsseldorf*

*susanne.henning@kunstakademie-duesseldorf.de*

**Zusammenfassung:** Der Beitrag stellt eine Sequenz aus dem Seminar „Künstlerische und kunstpädagogische Erkundungen postdigitaler Wirklichkeiten“ (Universität Siegen, WS 2019/20) vor und reflektiert sie in Bezug auf ihre hochschuldidaktischen Potenziale. Die Sequenz umfasst den Besuch der Ausstellung *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* im Kunstmuseum Bonn sowie daran anschließende kunstdidaktische Überlegungen. Eine übergeordnete Reflexionsebene, die die Auseinandersetzung mit den in der Ausstellung gezeigten künstlerischen Positionen rahmte, war die Frage nach erkennbar werdenden malerischen Problemstellungen, die mit postdigitalen Konditionen der Sozialisation, des Lebens und des Arbeitens der Künstler\*innen in Zusammenhang gebracht werden können. Von diesbezüglichen Eindrücken ausgehend wurde überlegt, inwiefern und unter welchen Bedingungen die Erkundung der erkannten Problemstellungen im Kunstunterricht Reflexionsmöglichkeiten des Einflusses postdigitaler Konditionen auf Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsweisen eröffnen kann. Die Ausstellung bot mit ihrem Fokus auf einer jungen Künstler\*innengeneration und auf malerischen sowie metamalerischen Fragestellungen anstelle einer inhaltlichen Rahmung für ein solches Vorgehen besondere Chancen. Im Beitrag soll darüber nachgedacht werden, inwiefern eine entsprechende Analyse zeitgenössischer Kunst allgemeinere Potenziale für Themenfindungen aufweist, anhand derer Momente einer „Kultur der Digitalität“ (Stalder, 2016) in künstlerisch-gestalterischen Arbeiten des Kunstunterrichts relevant und reflexiv werden können.

**Schlagwörter:** Kunstunterricht; Malerei; Digitalisierung; Kunstpädagogik; außerschulischer Lernort



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

## 1 Einleitung

Aktuellen bildungspolitischen Forderungen entsprechend gehören „Bildung für die digitale Welt und Medienbildung“ (MSB NRW, 2019, S. 10)<sup>1</sup> zu den Aufgaben des Faches Kunst. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, sollen fächerübergreifend „Grundlagen dafür geschaffen [werden], dass das Lernen und Leben mit digitalen Medien zur Selbstverständlichkeit im Unterricht wird und alle Fächer ihren spezifischen Beitrag zur Entwicklung der geforderten Kompetenzen liefern“ (MSB NRW, 2019, S. 3). Während im Bereich dieser fachübergreifenden Ziele offenbar eher die Vermittlung technischer Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie die Förderung von Medienkompetenz im Vordergrund stehen, deutet sich in den spezifischen Forderungen an das Fach Kunst an, dass über diese Bereiche hinausgedacht werden muss, um fachspezifische Chancen einer „Bildung für die digitale Welt“ zu eröffnen. Als Aufgabe des Faches Kunst wird die Förderung von „Wahrnehmungs-, Gestaltungs-, Verstehens- und Reflexionsprozesse[n], die sich auf die künstlerisch-ästhetischen Dimensionen von Kultur und auf gesellschaftliche und individuelle Erfahrungswelten in Gegenwart und Vergangenheit beziehen“ (MSB NRW, 2019, S. 8), benannt. Diese Prozesse wiederum sollen eine Basis vermitteln für „eine gesellschaftlich verantwortungsbewusste Teilhabe“ und die Fähigkeit „zur mündigen Gestaltung des Lebens in einer demokratischen Gesellschaft“ (MSB NRW, 2019, S. 8).

Digitalität prägt gegenwärtige Erfahrungswelten gerade auch von Kindern und Jugendlichen (Meyer, 2020) und steht, wie z.B. Felix Stalder (2016) in *Kultur der Digitalität* aufzeigt, in Verbindung mit kulturellen und gesellschaftlichen, insbesondere auch demokratischen Entwicklungen der Gegenwart. Wenn das Fach Kunst dazu beitragen möchte, dass Schüler\*innen ihre auf ihre Erfahrungswelten bezogenen rezeptiven, reflexiven und gestalterischen Fähigkeiten weiterentwickeln und ihre Möglichkeiten erweitern, diese Erfahrungswelten hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen und kulturellen Hintergründe zu reflektieren, erscheint es mit Blick auf eine „Bildung für die digitale Welt“ sinnvoll, die Erfahrungswelten der Schüler\*innen im Kunstunterricht auch in ihrer Digitalität zu betrachten. Dass diese inhaltliche Dimension in den Kernlehrplänen nur implizit benannt wird, ist aus einer Perspektive, die Gegenwart als eine postdigitale betrachtet, d.h., davon ausgeht, dass Digitalität mittlerweile unhintergebar und selbstverständlich geworden ist (Cramer, 2014, S. 11), nachvollziehbar und sinnvoll. Jedoch kann – und so hat es in aktuellen Diskussionen um mögliche Beiträge des Faches Kunst zur „Bildung für die digitale Welt“ oftmals den Anschein – das Fehlen von expliziten Überlegungen zu einem inhaltlichen Einbezug von Digitalität in den Kernlehrplänen des Faches Kunst dazu führen, dass digitalisierungsbezogene kunstdidaktische Möglichkeiten auf die dort benannten Kompetenzen im Umgang mit Medien und digitalen Werkzeugen (wie z.B. Bildbearbeitungsprogrammen; vgl. MSB NRW, S. 24) reduziert werden. Auseinandersetzungen mit den impliziteren Einflüssen von Digitalität, die auf dieser Ebene vernachlässigt zu werden tendieren, leisten allerdings einen wichtigen Beitrag, um die im Kernlehrplan benannten Wahrnehmungs-, Gestaltungs-, Verstehens- und Reflexionsprozesse zu begünstigen, und es kann überlegt werden, dass gerade auch für Erkundungen entlang von Fragestellungen, die diese impliziten Einflüsse betreffen, künstlerische Herangehensweisen besondere Chancen eröffnen: Wie wirkt sich Digitalität auf ästhetische Wahrnehmungs-, Gestaltungs-, Verstehens- und Reflexionsprozesse auch dort aus, wo sie in keinem direkten Zusammenhang zu digitalen Technologien steht? Wie werden Körper, Zeit und Raum heute, d.h. in einer digitalisierten Gegenwart, erfahren? Wie schreiben sich Erfahrungen einer solchen Gegenwart in Wahrnehmungsgewohnheiten und -bedürfnisse ein, die sich nicht auf mediale Gestaltungen beschränken, sondern auf jegliche Bereiche alltäglicher Lebenswelten beziehen? Welche Gestaltungsweisen und

---

<sup>1</sup> Auf diesen Kernlehrplan wird hier als den aktuellsten der Kernlehrpläne in NRW ausschließlich Bezug genommen, da in seine Entwicklung digitalisierungsbezogene Zielsetzungen schulischer Bildung eingeflossen sind.

Ausdruckbedürfnisse korrespondieren damit? Fragen wie diesen lässt sich weniger auf rein verbal-sprachlich-analytischem Wege nachgehen als vielmehr im Kontext künstlerischer Prozesse, in denen Annäherungen an die weniger zum Bewusstsein gelangenden Spuren des Digitalen im täglichen Erleben möglich werden.

Im Folgenden soll dargestellt werden, wie sich Studierende der Kunstpädagogik (BA und MA) sowie des Bachelorstudiengangs Soziale Arbeit im Rahmen des Seminars „Künstlerische und kunstpädagogische Erkundungen postdigitaler Wirklichkeiten“ an der Universität Siegen im WS 2019/20 auf die Suche nach Grundlagen gemacht haben, auf deren Basis kunstdidaktische Möglichkeiten der Initiierung entsprechender künstlerisch-praktischer Prozesse in den Blick genommen werden können. Hierzu wird eine, zwei jeweils vierstündige Veranstaltungsblöcke umfassende, Seminarsequenz vorgestellt, die den Besuch der Ausstellung *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* im Kunstmuseum Bonn<sup>2</sup> und deren Reflexion umfasst. Anschließend wird die Ausstellung, die die materielle Basis der Sequenz bildete, in ihrer Exemplarität für das gewählte Vorgehen reflektiert, theoretische Hintergründe des Vorgehens werden erläutert, und abschließend wird ausgehend von den im Seminar gesammelten Erfahrungen überlegt, inwiefern sich die dort erprobte Herangehensweise übertragen und erweitern lassen könnte.

## 2 Didaktischer Kommentar

Wie können Fragestellungen für den Kunstunterricht gefunden werden, die eine eher induktive Annäherung an Zusammenhänge zwischen digital-technischen, kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen nicht nur möglich, sondern auch wahrscheinlich werden lassen? Zu überlegen ist, dass weniger offenkundigen Einflüssen des Digitalen gerade auch dort nachgegangen werden kann, wo Annäherungen nicht durch bewusste Kognitionen überlagert werden, wie dies z.B. der Fall sein kann, wenn Schüler\*innen sich im Kunstunterricht mit Formen der Selbstpräsentation auf Instagram auseinandersetzen. Während hier oder im Rahmen anderer auf digitale Medien bezogener Fragestellungen unmittelbar auf mediale Entwicklungen der Lebenswirklichkeiten von Schüler\*innen verwiesen und somit auch ein bewusstes Nachdenken z.B. über die dort relevanten ästhetischen Codes ausgelöst wird, ist das in Auseinandersetzung mit nicht-medialen Gestaltungsweisen nicht so sehr der Fall. Hier könnte somit eine tiefere Erkundung von Spuren möglich werden, die diese Codes oder andere mediale Erfahrungen, aber auch Momente der Digitalität als umfassende Einflussfaktoren auf gegenwärtiges Zusammenleben, auf anschaulichen und begrifflichen Ebenen zum Gegenstand von Reflexionen werden lassen.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wurde die Seminaraufgabe entwickelt, Digitalität als Kontext zeitgenössischer Malerei in den Blick zu nehmen, um anhand dieses besonders „analogen“ Bereichs künstlerischen Arbeitens Phänomene und Fragestellungen zu erschließen, die auf Spuren des Digitalen verweisen. Im Rahmen des hierzu einbezogenen Besuchs der Ausstellung *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* im Kunstmuseum Bonn nahm das Seminar zunächst an einer Führung durch eine Museumsmitarbeiterin teil, die in kurzen Vorträgen zu einzelnen Bildern Informationen über die Künstler\*innen und ihr malerisches Werk vermittelte, sodass ein Überblick über die gezeigten Arbeiten gewonnen werden konnte. Ziel des Einbezugs der Führung war darüber hinaus, dass Einblicke in die Ausstellungskonzeption und kuratorische Entscheidungen eröffnet werden konnten. Anschließend erhielten die Studierenden den Auftrag, die Ausstellung individuell zu erkunden. Dabei sollte nach malerischen Interessen und Herangehensweisen geforscht werden, die Hinweise darauf geben können, dass die Künstler\*innen in

<sup>2</sup> *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* ist ein gemeinsames Ausstellungsprojekt des Kunstmuseums Bonn, des Museums Wiesbaden und der Kunstsammlungen Chemnitz – Museum Gunzenhauser aus dem Jahr 2019. Eine Auswahl der ausgestellten Werke findet sich u.a. unter <https://www.spiegel.de/kultur/gesellschaft/junge-malerei-jetzt-in-bonn-chemnitz-und-wiesbaden-a-1287638.html>

einer postdigitalen Gegenwart leben und arbeiten. Diese Reflexion erfolgte nicht theoriegeleitet, sondern auf der Basis einer Inbezugsetzung zu eigenen Erfahrungswelten. Im Anschluss an diese Einzelarbeitsphase kam die Gruppe erneut zusammen. Die Studierenden stellten sich gegenseitig diejenigen Positionen oder Arbeiten vor, die ihnen in Bezug auf die Ausgangsfrage besonders interessant erschienen, und diskutierten die von ihnen erkannten Spuren des Digitalen. In dem auf die Exkursion folgenden Seminarblock wurde überlegt, inwiefern die so erschlossenen Fragestellungen Chancen eröffnen könnten, um den gefundenen Spuren im Kunstunterricht nachzugehen. Kunstdidaktische Überlegungen zu Aufgabenstellungen, die es Schüler\*innen ermöglichen, sich in malarischen Prozessen induktiv Momenten der Digitalität ihrer Lebenswirklichkeiten anzunähern, waren Gegenstand einer abschließenden Gruppenarbeitsphase. Im Anschluss daran fand eine gegenseitige Vorstellung und Reflexion der entwickelten Unterrichtsideen statt. Dieses Vorgehen entspricht Überlegungen einer von Kunst aus denkenden und handelnden Kunstpädagogik, die Fragestellungen, mit denen sich Schüler\*innen im Kunstunterricht in Produktion, Rezeption und Reflexion vernetzenden Prozessen befassen, in Auseinandersetzung mit zeitgenössischen künstlerischen Positionen entwickelt.

### 3 Das Material

Die Ausstellung *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* bot für die vorgestellte Suche nach Hinweisen auf die postdigitalen Lebens- und Arbeitswelten der Künstler\*innen eine besonders gute Basis und eignete sich so als Material der Seminarsequenz. Ein Grund für die Eignung der Ausstellung, in dem vorgestellten Sinne erkundet zu werden, ist, dass hier gezielt Arbeiten einer jungen Künstler\*innengeneration gezeigt wurden, einer Generation also, deren Sozialisationsbedingungen bereits durch einen zunehmend selbstverständlich werdenden Umgang mit digitalen Medien (Schreier, 2020) und Technologien, aber auch durch digitalisierungsbedingt veränderte Formen gesellschaftlichen Zusammenlebens geprägt sind. Ein weiterer Grund für die besondere Eignung der Ausstellung ist, dass bei der Auswahl der Exponate bewusst auf eine thematische Rahmung verzichtet wurde: „Ohne inhaltliche Beschränkung, jedoch mit Fokus auf klassische Bildtraditionen und deren Befragung wird die Aktualität dieser Gattung überprüft“ (Deichtorhallen Hamburg, 2020). Dadurch, dass seitens der Kurator\*innen keine theoriegeleiteten Auswahlkriterien einbezogen wurden, sondern ein ergebnisoffenes, „empirisches“ Auswahlverfahren zum Einsatz kam (Deichtorhallen Hamburg, 2020), konnte die Ausstellung einen Querschnitt malarischen Arbeitens im Deutschland der Gegenwart zeigen. Unter der Prämisse, die Möglichkeiten und die Aktualität der Malerei zu befragen, lag ein kuratorischer Fokus auf malarischen und metamalarischen Fragestellungen, die auch in Bezug auf die Suche nach eher impliziten Einflüssen des Digitalen von besonderem Interesse sind.

Anhand der Betrachtung der malarischen Positionen, die im Rahmen der Ausstellung gezeigt wurden, konnten seitens der Studierenden verschiedene Hinweise auf Zusammenhänge zu den postdigitalen Lebens- und Arbeitsbedingungen der *Jetzt!*-Künstlerinnen gefunden werden. Beispielsweise wurde den quadratischen Formaten, die Vivian Greven in ihrer Malerei bevorzugt, seitens der Studierenden eine besondere Instagram-Affinität zugesprochen, der sie unmittelbar durch einen Besuch des Accounts der Künstlerin (<https://www.instagram.com/viviangreven/?hl=de>) nachgingen. Beim Vergleichen der realen Bilder mit ihren medialen Repräsentationen wurde deutlich, dass sich Bezüge zu medialen Präsentations- und Distributionsmöglichkeiten über Formatfragen hinaus auf malarische Strategien ausweiten lassen. So wirken Grevens Bilder auch im Original so, als befände sich hinter der Leinwand eine Lichtquelle; gleichzeitig ist die Farbe so aufgetragen, dass ihre Materialität ebenso wie Hinweise auf einen malarischen Entstehungsprozess in den Hintergrund treten. Auf diese Weise nehmen die Bilder im Original den immateriellen Eindruck ihrer medialen Repräsentationen vorweg (auf diesen von

den Studierenden erkannten Aspekt verweist auch Herzberg, 2019). Bildschirmassoziationen wecken auch Arbeiten Benedikt Leonhardts, dessen konkrete Malerei den Blick „in die Tiefe einer Farbwelt führt, die bis ins Unendliche zu reichen scheint“ (Kizilöz, 2019). Wie auch seitens der Studierenden erkannt wurde, lenken Spuren des Malprozesses und Kratzer die Aufmerksamkeit jedoch zurück auf die Bildfläche, sodass eine zwischen Materialität und Immaterialität changierende Wirkung entsteht (Kizilöz, 2019). Ein malerisches Interesse richtet sich so, wie auch anhand von Arbeiten Franziska Reinbothes und Daniel Schuberts diskutiert wurde, auf die Materialität des Bildträgers. Als mögliche übergeordnete und je nach Lerngruppe zu elementarisierende Themengebiete für malerische Erkundungen postdigitaler Erfahrungswelten im Kunstunterricht konnten im Seminar auf der Basis dieser und weiterer Beobachtungen u.a. Lumineszenz, Glätte und Spannungsfelder von Transparenz und Opazität sowie Materialität und Medialität, aber auch Referenzialität und Fragmentierung in den Blick genommen werden. Unter Einbezug der Überlegungen Felix Stalders (2016) wäre es jedoch problematisch, wenn einseitige kausale Bezüge zwischen digitalisierten Lebenswirklichkeiten und den beobachteten malerischen Interessen herzustellen versucht würden, da dies die Wechselseitigkeit kultureller und digitaler Entwicklungen außer Acht ließe und so zu einer kunstdidaktischen Praxis führen würde, in der Digitalität vereinseitigend als zentrales Bezugsfeld fokussiert würde. Die beobachteten Fragestellungen und Interessen malerischer Erkundungen zeichnen sich allerdings gerade dadurch aus, dass unmittelbar Bezüge zu weiteren Feldern und Hintergründen aufgerufen werden, die nicht zuletzt auf ihre historischen Entwicklungen verweisen. So wird Transparenz bereits im frühen 20. Jahrhundert zu einem wichtigen Topos, in dem sich ästhetische und soziopolitische Fragen verschränken. Hier bereits deutlich werdende Spannungsfelder zwischen erweiterten Teilhabemöglichkeiten, die durch Transparenz unterstützt werden, und durch sie gleichermaßen begünstigten Selbststeuerungsmechanismen können mit Bezug auf zeitgenössische Entwicklungen im Kontext digitaler Medien aktualisiert werden. In der Geschichte der Malerei ist Transparenz ebenfalls ein wichtiges Thema, das z.B. von der Malerin Jacoba van Heemskerck mit einem Interesse am Durchscheinen des Lichts erkundet und mit Fragen der Spiritualität in Verbindung gebracht wird (Stamps, 2021, S. 38f.). Die Auseinandersetzung mit Transparenz führt in van Heemskercks malerischer Praxis dazu, dass sie Glas als Malgrund verwendet, was wiederum auch bei *Jetzt!*-Künstlerinnen beobachtet werden kann. Dadurch dass, wie anhand dieses Beispiels gezeigt werden soll, in der Beschäftigung mit den beobachteten Themenfeldern Zugänge zu diversen Zusammenhängen eröffnet werden, eignen sie sich besonders gut, um unter individuellen Schwerpunktsetzungen und anhand unterschiedlicher Strategien künstlerisch erkundet und vielfältig, nicht zuletzt kunsthistorisch, kontextualisiert zu werden. Digitalität kann in der Auseinandersetzung mit den entwickelten Themen somit eines von verschiedenen Feldern sein, die für Reflexionen eine Rolle spielen, wodurch auch ein Erkennen von Verbindungen zwischen diesen Feldern begünstigt wird.

#### 4 Theoretischer Hintergrund: Kultur der Digitalität

„Neue Gemälde beinhalten in ihrem Subtext ihre Gegenwärtigkeit. Sie sind unbestreitbar Bilder ihrer Zeit, spiegeln die Gegenwart und sagen etwas über den Stand einer Kultur zum Zeitpunkt ihres Entstehens“ (Klar, 2019, S. 16). Mit dieser Einschätzung weist der *Jetzt!*-Kurator Alexander Klar auf die Historizität künstlerischen Arbeitens hin und betont insbesondere die Bedeutung seines jeweiligen kulturellen Kontextes. Kulturelle Entwicklungen wiederum stehen, wie Felix Stalder in *Kultur der Digitalität* zeigt, in einer Verbindung zu (heute vor allem digitalen) technischen Entwicklungen. Allerdings ist Stalders Überlegungen zufolge die von ihm beobachtete Kultur der Digitalität nicht als Folge der Entwicklung digitaler Technologien misszuverstehen; vielmehr bilden bis ins

19. Jahrhundert zurückreichende kulturelle und damit in Verbindung stehende gesellschaftliche Entwicklungen den Hintergrund, vor dem diese Technologien, insbesondere die auf ihnen basierenden Kommunikationsmedien, erst gedacht, gewünscht und entwickelt werden konnten (Stalder, 2016, S. 21f.).<sup>3</sup> Für eine Vervielfältigung kultureller Möglichkeiten, die Stalder als zentrales Kennzeichen einer Kultur der Digitalität erkennt, wirken digitale Medien, die „historisch neue Möglichkeiten der Konstitution und Verknüpfung der unterschiedlichsten menschlichen und nichtmenschlichen Akteure“ (Stalder, 2016, S. 18) eröffnen, somit als Katalysatoren, sind jedoch nicht ihre Ursache. Entgegen dieser wissenschaftlich begründeten Perspektive wird Digitalisierung aus einer Alltagsicht vielfach naturalisiert und in teleologischer Weise in die Zukunft projiziert, wodurch der Eindruck entsteht, nur mit Anpassungsleistungen reagieren, nicht aber gestalterisch agieren zu können (Dander et.al., 2020, S. 9). Ein Ziel von „Bildung für die digitale Welt“ könnte vor diesem Hintergrund darin bestehen, gegenwärtige und zukünftige Lebenswelten auch mit Blick auf ihre unhintergehbare digitale Dimension als gestaltbar erfahren zu können. Hierzu könnte das Fach Kunst beitragen, indem es Kultur im Allgemeinen und bildnerisches Arbeiten im Besonderen in ihrer Performativität erkennbar werden lässt.

## 5 Erfahrungen

Wie die Erfahrungen im Seminar zeigen, bildet der Ausstellungsbesuch mit seiner didaktischen Rahmung eine geeignete Basis, um erste Ideen für Themenstellungen zu entwickeln, anhand derer im Kunstunterricht den Wechselwirkungen zwischen digitalen, kulturellen und sozialen Entwicklungen malerisch nachgegangen werden kann. Da nur ein Teil der Seminarteilnehmer\*innen das Fach Kunst studierte und über eine eigene künstlerische Praxis verfügte, wurde im Seminar keine praktische Erprobung der entwickelten Themen einbezogen. Eine solche Vertiefung und Verbindung zur eigenen künstlerischen Praxis, die auch im Rahmen einer Kooperation mit einem Maleriseminar denkbar wäre, wäre allerdings eine sehr gute Ergänzung, anhand derer sich Probleme und Elementarisierungserfordernisse der entwickelten Ideen zeigen könnten, die aber auch zu weiteren Ideenfindungen beitragen könnte.

Die aufgezeigten Möglichkeiten, anhand zeitgenössischer künstlerischer Arbeiten über Themengebiete nachzudenken, deren Bearbeitung induktive Annäherungen an Erfahrungswelten einer digitalisierten Gegenwart begünstigt, lässt sich auf andere künstlerische Gattungen übertragen. So ließe sich z.B. zeitgenössisches skulpturales Arbeiten in Bezug auf gegenwärtiges Erleben von Körper und Raum befragen, das hinsichtlich möglicher Zusammenhänge mit dem Erleben postdigitaler Welten reflektiert werden könnte. Möglichkeiten, jeweils aktuellen Spuren des Digitalen in der Begegnung mit Originalen nachgehen zu können, eröffnen neben Ausstellungen zeitgenössischer Kunst auch Studierendenausstellungen an Kunstakademien und Kunsthochschulen.

## Literatur und Internetquellen

- Baader, P. (2020). *Warum Malerei? Jetzt! – Künstler\*innen antworten*. Jetzt! Junge Malerei in Deutschland. Kunstmuseum Bonn, Museum Wiesbaden & Kunstsammlungen Chemnitz. <https://www.deichtorhallen.de/ausstellung/malereijetzt>
- Berg, S. (2019). Malerei und die produktive Paradoxie des Randphänomens. In S. Berg, F. Bußmann & A. Klar (Hrsg.), *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* (S. 7–9). Hirmer.

---

<sup>3</sup> „Die neuen Technologien trafen [...] auf bereits laufende gesellschaftliche Transformationsprozesse. Sie konnten erst entwickelt werden, nachdem eine Vorstellung formuliert worden war, was mit ihnen möglich sein sollte. Verbreiten konnten sie sich nur dort, wo Bedarf für sie vorhanden war.“ (Stalder, 2016, S. 21f.)

- Berg, S., Bußmann, F. & Klar, A. (Hrsg.). (2019). *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland*. Hirmer.
- Cramer, F. (2014). What is „Postdigital“? *APRJA – A Peer-Reviewed Journal About*, 3 (1), 10–24. <https://aprja.net/article/view/116068>
- Dander, V., Bettinger, P., Ferraro, E., Leineweber, C. & Rummler, K. (2020). Einführung der Herausgeber\*innen. In V. Dander, P. Bettinger, E. Ferraro, C. Leineweber & K. Rummler (Hrsg.), *Digitalisierung – Subjekt – Bildung: kritische Betrachtungen der digitalen Transformation* (S. 9–18). Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvvb7n3h.4>
- Deichtorhallen Hamburg (Hrsg.). (2020). *Warum Malerei? Jetzt! – Künstler\*innen antworten*. Jetzt! Junge Malerei in Deutschland. Kunstmuseum Bonn, Museum Wiesbaden & Kunstsammlungen Chemnitz. <https://www.deichtorhallen.de/ausstellung/malereijetzt>
- Herzberg, G. (2019). Vivian Greven. In S. Berg, F. Bußmann & A. Klar (Hrsg.), *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* (S. 114). Hirmer.
- Kizilöz, D. (2019). Benedikt Leonhardt. In S. Berg, F. Bußmann & A. Klar (Hrsg.), *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* (S. 150). Hirmer.
- Klar, A. (2019). Am Ende zählt, dass ein gutes Bild herauskommt. In S. Berg, F. Bußmann & A. Klar (Hrsg.), *Jetzt! Junge Malerei in Deutschland* (S. 16–19). Hirmer.
- Lehmann, D. (2020). *Warum Malerei? Jetzt! – Künstler\*innen antworten*. Jetzt! Junge Malerei in Deutschland. Kunstmuseum Bonn, Museum Wiesbaden & Kunstsammlungen Chemnitz. <https://www.deichtorhallen.de/ausstellung/malereijetzt>
- Meyer, T. (2020, 28. Oktober). Nach dem Internet. *Zkmb – Zeitschrift Kunst Medien Bildung*. <http://zkmb.de/nach-dem-internet/>
- MSB NRW (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.). (2019). *Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Gymnasium in Nordrhein-Westfalen. Kunst*. [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/205/g9\\_ku\\_klp\\_%203405\\_2019\\_06\\_23.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplan/205/g9_ku_klp_%203405_2019_06_23.pdf)
- Schreier, C. (2020, 19. Februar). *Christoph Schreier über die Ausstellung JETZT! JUNGE MALEREI IN DEUTSCHLAND*. <https://youtu.be/e7GqfYgvDBk>
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Suhrkamp.
- Stamps, L. (2021). Jacoba van Heemskerck. Weg als Künstlerin. In Kunsthalle Bielefeld, Kunstmuseum Den Haag & Museen Stade (Hrsg.), *Jacob van Heemskerck. Kompromisslos modern* (S. 25–41). Hirmer.

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Henning, S. (2022). Zeitgenössische Malerei als Ausgangspunkt von Erkundungen postdigitaler Konditionen im Kunstunterricht. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 7–13. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5727>

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nacherfinden.

Konzepte und Materialien für Hochschullehre und Fortbildung

## Auf Bärenjagd – intermedial

### Fächerverbindende Inszenierung ästhetischer Erfahrungen anhand eines Erzählgedichts von Michael Rosen

Ute Büring<sup>1</sup> & Markus Büring<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> St. Ursula-Schule Hannover; <sup>2</sup> Universität Bielefeld

\* Kontakt: Universität Bielefeld,

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft, Kunst- und Musikpädagogik,  
Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld  
markus.buering@uni-bielefeld.de

**Zusammenfassung:** Das hier vorgestellte Material gibt Einblicke in das fächerverbindende Projekt (Kunst, Musik, Englisch) „Auf Bärenjagd“ mit einer fünften Gymnasialklasse und Lehramtsstudierenden des Faches Musik. Das Projekt zielte darauf ab, das Erzählgedicht „We’re going on a bear hunt“ (Rosen, 1989) für Schüler\*innen ästhetisch erfahrbar zu machen (sprachlich, performativ, künstlerisch und musikalisch). Einige der inszenierten Erfahrungsprozesse waren darüber hinaus intermedial angelegt, sodass ästhetische Wahrnehmungen dokumentiert, Transformationsschritte reflektiert und ästhetische Entscheidungen rekonstruiert werden konnten. Auf diese Weise entstanden im Kunstunterricht Storyboards zur Visualisierung der Handlungsschritte des Gedichts sowie Druckgrafiken, die später im musikpädagogischen Seminar als Vorlage von Videoanimationen dienten. Parallel zum Kunstunterricht wurden im Musikunterricht die akustischen Dimensionen einer Verklanglichung des Gedichts erarbeitet mit ihren Ebenen Dialog (englische Sprache mit onomatopoetischen Anteilen und musikalischem Ausdruck), Sound (musikalisierte Sprachgeräusche, Vokalklänge ohne semantischen Gehalt) und Klang (analog instrumental, analog Bodypercussion). Im Seminar erprobten Studierende auch den Umgang mit Digitalloops zur Verklanglichung. Die intermediale Arbeitsweise des Projekts, durch stetige Wechsel von performativen, sprachlichen, künstlerischen und musikalischen Dimensionen und Digitalisierungsprozessen immer wieder Rückkopplungen zum Bildausdruck oder den Ebenen akustischer Gestaltung zu generieren, hat sich als sehr förderlich für die mehrdimensionale Erschließung des Gedichts dargestellt. Dramaturgische Handlungsschritte sowie Introspektionen in die handelnden Figuren konnten dadurch intensiviert erfahren und vielschichtiger gestaltet werden. Für die Schüler\*innen eröffneten Digitalisierungsprozesse als Übergänge „analog–digital“ neue Perspektiven in Bezug auf ihre musikalisch-künstlerischen Entscheidungen und regten die Wahrnehmungen und Reflexionen der Lernprozesse an. Die so entstandene Relevanz für die Kinder fand unmittelbaren ästhetischen Ausdruck in ihrem performativen, künstlerischen und musikalischen Arbeiten.

**Schlagwörter:** Sprachlernen mit Musik; Darstellendes Spiel; Storyboard; Druckgrafik; Experimentieren mit Sprache und Stimme; Klanggeschichten; Animierte Filmstills



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

## 1 Einleitung

Den Ausgangspunkt der fächerverbindenden und intermedialen Unterrichtsidee bildete Michael Rosens Erzählgedicht „We’re going on a bear hunt“ (Rosen, 1989). Das Gedicht hat der Autor in den 1970er-Jahren bereits selbst in seine performativen Lesungen einbezogen, sodass die ästhetischen Transformationen wie z.B. Sprache–Musik, Musik–Bewegung, innere Vorstellungsbilder–äußere performative Darstellung an die ursprünglichen Intentionen des Autors anknüpfen. Schüler\*innen sollten bei der intermedialen Erarbeitung der Erzählhandlung des Gedichts zu vernetzter Denkweise angeregt und im Verlauf des Projektes von Studierenden dazu angeleitet werden, digitale Medien für die Planung, Durchführung und Reflexion ästhetischer Erfahrungsprozesse zu nutzen. Dafür wurden im Seminar Ideen entwickelt, im Unterricht Erfahrungsräume für Schüler\*innen zu schaffen, sodass das eigene ganzheitliche Erleben des Gedichts zu einer vertieften Verarbeitung sowie künstlerisch-musikalischen Auseinandersetzung mit den Inhalten führen sollte. Dabei standen die ästhetischen Lernprozesse in Verbindung mit der gestaltungsorientierten Mediennutzung im Vordergrund. Das am Ende produzierte Video ist das Resultat dieser konsequent intermedial geplanten Unterrichtsidee. Denn sie greift das zeitliche Erzählelement mit filmästhetischen Mitteln u.a. des Schnitts, der Perspektive sowie der digital animierten Bewegungen von Druckgrafiken wieder auf.

Das Gedicht handelt in abenteuerlicher Erzählweise und mit lautmalerischen Elementen vom Aufbruch eines Vaters mit seinen Kindern, um aus Abenteuerlust einen Bären zu suchen – nicht mit dem Ziel ihn zu erlegen, sondern ihn zu finden. Dafür müssen die Charaktere herausfordernde Landschaften überwinden und sogar einem Schneesturm trotzen. Doch im Moment der Begegnung mit dem Bären verlässt sie der Mut. Erschrocken verlassen sie eilig die Bärenhöhle und laufen durch dieselben Landschaften wieder zurück nach Hause. Glücklicherweise angekommen entschließen sie sich bei verriegelten Türen, solch ein Abenteuer nicht mehr eingehen zu wollen.

## 2 Didaktischer Kommentar

Der vorliegende Beitrag lotet die Möglichkeiten einer ästhetischen und gleichzeitig intermedialen Erarbeitung eines Erzählgedichts (*narrative poem*) aus. Indem sprachliche, performative, künstlerische und musikalische Dimensionen erfahren, erprobt und ineinander transformiert werden, soll der Inhalt des Gedichts für Schüler\*innen erlebbar und letztlich relevanter werden. Sie können individueller die Dramaturgie der Handlung aktiv gestaltend nachvollziehen und sich so mit den handelnden Figuren besser identifizieren. Mehrdimensionale Erarbeitungen und intermediale Transformationen können so inszeniert werden, dass die spezifischen Eigenarten der jeweiligen Übergänge ästhetisch erfahrbar werden können.

Am Beispiel der intermedialen Übergangssequenz Pose–Fotodokumentation–Stempeldruck soll das beispielhaft erläutert werden: Schüler\*innen sollten am Anfang dieser Sequenz Bewegungen erproben und schließlich reale Posen als „eingefrorene“ Körperhaltungen finden, die stellvertretend für ihre imaginierten Bewegungssituationen durch die Landschaften des Gedichts standen. Hatten sie eine Pose gefunden, wurde diese fotografisch dokumentiert und anschließend mit einer\*inem Mitschüler\*in reflektiert. Passt die Pose zum angestrebten Ausdruck in der Situation? Wirkt die Pose echt oder gekünstelt? Anhand des Prozesses aus Posen-Finden, -Dokumentieren, -Reflektieren und -Überarbeiten wurden kooperative Lernmöglichkeiten zur Überarbeitung oder gestalterischen Neuorientierung des aktuellen Prozesses zielorientiert gefördert. Die Digitalisierung der situativen Momente schaffte so einen positiven Abstand zur Verbundenheit mit dem eigenen Körper. Sie kann Kinder dazu anregen, toleranter mit explorativen Versuchen von Körperhaltungen umzugehen und sie zu modulieren.

Im Projekt wurde deutlich, dass Schüler\*innen tatsächlich durch die inszenierten Übergänge u.a. zwischen Körper und Medium eine stärkere innere Verbundenheit mit der Erzählsituation und den Handlungsschritten der Geschichte entwickeln können. Das zeigten eindrücklich die nicht-zeitlichen Manifestationen wie die Storyboards, die Druckgrafiken, die Fotodokumentationen der Standbilder u.v.m. In den Reflexionsgesprächen zu den einzelnen Transformationsschritten wurden daher jeweils ganz eigene Erfahrungen der Schüler\*innen mit den Situationen im Erzählgedicht verknüpft: u.a. bei den Situationen des Aufbruchs ins Ungewisse und des Verlassens der Wohnung hinaus in unbekannte Regionen oder auch beim Austausch individueller Erfahrungen im Umgang mit den Herausforderungen des Terrains und des Wetters. In diesen Szenarien konnten die Schüler\*innen eigene Erlebnisse einbringen. So entstand eine Nähe zu den handelnden Figuren im Gedicht. Gleichzeitig wurden aber auch durch Hinzufügen individueller Welterfahrungen interpretatorische Freiräume geschaffen.

In diesem Beitrag wird für eine Einbettung digitaler Medien in künstlerisch-musikalische Kontexte plädiert. Digitalität wird hier verstanden als Handlungsstrategie intermedialer Selbst- und Welterfahrung sowie als planbare Techniken ästhetischer Erkenntnis- und Gestaltungsmöglichkeiten. Dabei begleiten Digitalisierungsprozesse auf unterschiedliche Weise Selbst- und Welterfahrungen, indem Lernprozesse dokumentiert, gespiegelt und reflektiert werden können. Sie können dazu anregen, künstlerisch-musikalische Lernprozesse sichtbar zu machen, wie es durch rein „analoge“ Erfahrungen unmöglich gewesen wäre. Außerdem wird dadurch das Austauschinstrument Sprache ästhetisch erweitert durch Musik, Bild, Klang, Bewegung etc.

In der Hochschuldidaktik könnten solche künstlerisch-musikalischen Transformationsprozesse als Teil intermedial orientierter Lernmedienwerkstätten (Holub et al., 2021) erfahrbar gemacht werden. Auf diese Weise könnten im Seminar Lernumgebungen geschaffen werden, in denen ästhetische Erfahrungsräume (Rolle, 1999, 2010) unter den Voraussetzungen digitaler Medialität (Hartogh, 2020) inszeniert werden. Sie könnten vernetztes, interdisziplinäres und intermediales Lernen initiieren, was methodisch mithilfe von ästhetischen Transformationsschritten (Brandstätter, 2013) erreicht werden könnte.

Im Sinne des „Nacherfindens“ dieser Materialidee wäre es sinnvoll, die ästhetischen Transformationen in den Mittelpunkt einer erfahrungsorientierenden Seminararbeit zu rücken. Anhand der Transformationsübungen könnte reflektiert werden, inwiefern sich digitale Medien als intermediale Ausdrucks- und Erfahrungsinstrumente eignen. Und anhand des SAMR-Modells (Puentedura, 2006) ließen sich Kategorien dafür finden, in welchen Dimensionen Lehre mit digitalen Medien verändert werden kann.

### 3 Das Material<sup>1</sup>

#### 3.1 Textvorlage Erzählgedicht

„We’re going on a bear hunt“ hat seine Wurzeln in einem amerikanischen Volkslied. Die Bearbeitung als Erzählgedicht (*narrative poem*) geht auf den britischen Kinderbuchautor Michael Rosen zurück, der bei der Anlage des Gedichts die Liedartefakte Strophe und Refrain als strukturierendes Element erhielt und das Gedicht in seinen performativen Lesungen (*poetry shows*) selbst vortrug. Er integrierte Mimik, Gestik, Sprachklang und Bewegung in seinen Vortrag. Auf den Vorschlag seines Verlegers, daraus ein Buch zu machen, reagierte Rosen zunächst reserviert, weil er die Übertragung des Gedichts zunächst nicht für geeignet hielt: „But the way I performed it didn’t work, and it wasn’t long enough. So I invented some words for the sounds of going through grass (‘swishy-

---

<sup>1</sup> Aus lizenzrechtlichen Gründen bitten wir, die Textvorlage aus der angegebenen Quelle Rosen (1989) zu entnehmen. Im Supplement finden Sie dokumentarisches Bild- und Tonmaterial (Online-Supplements 2–6) sowie die finale Filmversion der animierten Druckgrafiken (Online-Supplement 1).

swashy’), or mud (‘squelch-squerch’). I added a forest and a snowstorm.“ (Rosen & Oxenbury, 2012)

Auf diese Weise war schon die Entstehung der Textvorlage intermedial angelegt: vom amerikanischen Lied zum fast onomatopoetischen Erzählgedicht, eingebettet in die performativen Inszenierungen durch den Autor selbst. Mit Helen Oxenbury fand der Verleger eine Illustratorin, die in der Bilderbuchausgabe für eine kinderfreundliche Rezeption der Geschichte sorgte, die Abenteuerlust und Gefährdung der handelnden Figuren sorgsam ausbalancierte.

Um Kindern Freiheiten eigener gestalterischer Ideen zu lassen und um sie vor den Fallstricken reiner Reproduktionen der Vorlage zu bewahren, wird empfohlen, Oxenburys Illustrationen nicht vor oder während der Erarbeitung mit Schüler\*innen zu verwenden, sondern sie ihnen ggf. erst nach der Durchführung des Projekts zur Verfügung zu stellen.

### 3.2 Sprachliche und geräuschhafte Vorarbeiten

Im Rahmen des Englischunterrichts in der Schule kann der Text des Gedichts sprachlich vorbereitet werden. Die Kenntnis der Textvorlage ist die wesentliche Voraussetzung für das Verständnis der Figuren. Dieses Verständnis wird durch die Erprobungen in den anderen Dimensionen intensiviert, u.a. in Bezug auf die Handlungsentscheidungen der Figuren, ihre Gefühle und Auseinandersetzungen mit den Hindernissen des Weges. Um die Handlungsebene über die Sprache ausdrücken zu können, sollte im Englischunterricht vor allem an der Aussprache gearbeitet und dann – eventuell mit Hilfe von Studierenden wie in diesem Beitrag – weiter „musikalisiert“ werden im Hinblick auf Ausdruck und Sprachklang, sodass Stimmklangvariationen (aus der Puste sein, erschrocken sein, „not scared“ in unterschiedlichen Variationen durch Nuancierung von Ausdruck; vgl. Online-Supplements 2a–c: Sprachliche Vorarbeiten) erprobt werden können. Bei den Sprachaufnahmen dieser Erprobungen können Schüler\*innen nun die dramaturgische Entwicklung aus der Perspektive der Figuren situativ facettenreicher nachempfinden und musikalisch im Stimmklang ausdrücken. Die Sprachaufnahmen helfen ihnen auch bei der Planung und Durchführung der gewünschten ästhetischen Ausdrucksvariante. In diesen iterativen Prozessen aus Explorationen mit Aufnahmemöglichkeit und kritischem Anhören der Aufnahmen können sie ihre Vorstellungen schneller entwickeln als ohne Medium. Es machte vor allem für die jeweils aktiv Sprechenden einen Unterschied, sich selbst in der Aufnahme abhören zu können und toleranter mit den eigenen klanglichen Ausdrucksvarianten umgehen zu lernen.

Zur Intensivierung der Geräuschebene kann darüber hinaus mit den Kindern lautmalerisch weitergearbeitet werden, indem z.B. „schmatzende“ Geräusche mit dem Mund als klanglicher Ausdruck von Bewegungen im Schlamm ebenfalls erprobt und digital aufgezeichnet werden (vgl. Online-Supplements 3a–g: geräuschhafte Vorarbeiten).

### 3.3 Künstlerische und ästhetische Vorarbeiten mithilfe von Fotos, Storyboards und Druckgrafiken

Nachdem die Textvorlage mit den Schüler\*innen gelesen und inhaltlich vorbesprochen worden ist, u.a. in Bezug auf die handelnden Figuren, die dramatische Entwicklung der Handlung und die Eigenschaften der Landschaften bzw. des Schneesturms, kann die Visualisierung der Handlung beginnen.

Dazu sollte die Anzahl der Bilder aus den Handlungselementen der Geschichte gemeinsam entwickelt und auf acht Bilder pro Kind festgelegt werden: sechs Landschaften incl. Schneesturm plus das Haus als Ausgangs- und Endpunkt des Abenteuers. An die konzeptionelle Arbeit schließt sich eine performative Erkundung der Bewegungen in den einzelnen Landschaften an: Die Schüler\*innen versetzen sich innerlich in die jeweilige Situation der Landschaft Grasland („grass“), Fluss („a river“), Moor („mud“), Wald („a

forest“), Schneesturm („a snowstorm“) oder Höhle („a cave“). Dann simulieren sie diese Situation performativ, indem sie typische Bewegungen in der Situation machen. Hierfür können vorhandene Requisiten wie Jacke, Schultasche u.a. verwendet werden. Anschließend verständigen sie sich mit einer\*inem Mitschüler\*in darüber, welche Bewegungen im „Freeze“ als Posen fotografisch dokumentiert werden. Diese Posen sind ästhetische Vorarbeiten für die Druckgrafiken mit unterschiedlichen Druckverfahren (s.u.), wobei das Typische der Pose bei der Erstellung des Stempels erhalten bleiben sollte (vgl. Online-Supplement 4: Posen und Stempeldruck). Die digitale Fotoarbeit ermöglicht es den Kindern, Posen zu entwickeln und zu korrigieren – so lange, bis eine finale Version gefunden worden ist.

Ausgehend von den Posen wird das Storyboard (vgl. Online-Supplement 5: Storyboard) geplant, um die Handlungsschritte des Gedichts in Einzelbilder („Szenen“) aufzuteilen und geeignete Perspektiven für die dargestellten Situationen zu finden. Die digitalisierten Bewegungsvarianten der Standbilder können die Grundlage für zeichnerische Erkundungen von Perspektive und Ausschnitt werden. Danach entstehen Probedrucke, in denen die Szenen mit verschiedenen Druckverfahren umgesetzt werden (Kartonkantendruck, Monotypien, Materialdruck, Kartoffeldruck, Stempel), in die die handelnde(n) Person(en) nachträglich ebenfalls als Stempeldruck in die Landschaften der Druckgrafiken eingefügt wird bzw. werden (vgl. Online-Supplement 6: Szenische Anlage – Druckgrafiken eines Schülers).

Mit der Gestaltung des Bären als Gegenspieler der Protagonisten kommt ein Interpretationsaspekt in die Geschichte, der in der Vorlage nur mittelbar angelegt ist. Die Handlung wird insofern von der ursprünglichen Vorlage modifiziert, als dass der Bär ausschnittthaft bereits in jedem Einzelbild des Storyboards vorhanden sein sollte. Auf diese Weise kann suggeriert werden, dass er schon von Beginn des Weges – und damit wesentlich früher als in der Höhle erwartet – präsent ist. Für jüngere Schüler\*innen sollte die Rolle des Bären die eines gutmütigen Beobachters anstelle eines gefährlichen Raubtiers einnehmen, der sich belustigt über das Treiben der Menschen zeigt. Dafür können Bärelemente zeichnerisch und druckgrafisch entwickelt werden, die den Bären aus unterschiedlicher Perspektive mal ganz und mal ausschnittthaft zeigen.

### 3.4 Filmmusikalische Arbeiten

In der Seminararbeit mit Studierenden können unterschiedliche klangliche Realisationen vergleichbar mit denen filmmusikalischer Gestaltung entwickelt und erprobt werden. Dazu gehörten die auf der Basis der Mood-Technik erarbeiteten Versionen von gesprochenem Text und Stimmklängen, einer noch abstrakteren stilisierten Version aus Bewegung und Mouthpercussion sowie unterschiedliche Underscoring-Ideen für akustische Musikinstrumente und/oder synthetische Klänge. Im vorliegenden Beitrag haben sich Studierende entschieden, mit Schüler\*innen vorgefertigte Loops, Samples und synthetische Klänge zu verwenden. Das geschah aus folgenden Gründen: Die Erarbeitung im Rahmen eines Projekttag ist kürzer. Die digitalen Nachbearbeitungsmöglichkeiten können nuancierter geplant und exakter auf den Videoschnitt angewendet werden. Außerdem sind die Loops und Digitalklänge klanglich ansprechender als die Aufzeichnungen von Live-Mitschnitten eines Instrumental-Arrangements mit Schüler\*innen.

### 3.5 „Postproduktion“

Mit jüngeren Schüler\*innen wäre ein Ende der Unterrichtsidee denkbar, das mit den intermediären Übergängen und der Erstellung von Druckgrafiken seinen künstlerischen Abschluss findet. Hier könnte zu den entstandenen Druckgrafiken live musiziert werden auf vokalklanglicher und musikalischer Ebene. Mit älteren Schüler\*innen könnte die gemeinsame Gestaltung eines animierten Videos der Druckgrafiken interessant werden (wie im Beitrag vorgeschlagen). Da diese Nachbearbeitungsprozesse jedoch komplex

sind und z.T. den Fokus auf die ästhetischen Erfahrungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit intermedialen Transformationen verlieren lassen, wird empfohlen, diese Arbeiten nicht im Rahmen des Schulunterrichts durchzuführen, sondern in das Seminar auszulagern. Das Material der in der Schule entstandenen Druckgrafiken und Tonaufnahmen wurde von Studierenden digitalisiert. Dazu gehören die Pegel-Optimierung der Sprachaufnahmen, das Audio- und Video-Editing, die Angleichung der Bildscans in Bezug auf die Farbsättigung sowie die finale Produktion der Videoanimation.

## 4 Theoretischer Hintergrund

### 4.1 Intermediale Inszenierung ästhetischer Erfahrungen

Digitalisierung als Handlungsfeld in Bildungsprozessen sollte den Menschen in den Mittelpunkt stellen mit seinen individuellen und sozialen Lern- und Welterfahrungsmöglichkeiten. Lehrkonzepte zur Digitalisierung sollten daher intermedial ausgerichtet sein und ästhetische Erfahrungsräume schaffen: von Raum- und Materialerfahrungen zu (virtuellen) Abstraktionen, von 3D zu 2D. Dies ist jedoch ein hoher Anspruch an schulische und universitäre Bildungsprozesse, die nur aufbauend in kleinen Schritten erfolgen können.

„Die Digitalisierung ist so weit vorangeschritten, dass die Unterscheidung von ‚analog‘ und ‚digital‘ im Hinblick auf die Lebenswirklichkeit von Heranwachsenden nicht mehr trennscharf geschehen kann. Letztendlich bleibt der Großteil des Digitalen – samt seiner Einflüsse und Möglichkeiten – hinter digitalen Geräten und Benutzeroberflächen von Software verborgen [...] Digitale Medien sind dabei nicht nur Werkzeug in ästhetisch-kulturellen Rezeptions- und Produktionsprozessen, sondern längst Ursprung und Schauplatz neuer ästhetischer jugendkultureller Praktiken.“ (Hartogh, 2020, S. 184f.)

Schaut man sich in den sozialen Medien um, so scheint der Umgang mit Medien im Alltag eher einen unterhaltenden, spielerischen oder kreativen Charakter zu haben. Könnte musikalischer und künstlerischer Unterricht nicht ebenso intermedial sein? Als Übergang „analoger“ Weltaneignung mit (real-)ästhetischen Wahrnehmungen und Erfahrungen – ergänzt durch „digital“ vermittelte ästhetische Erfahrungen? Könnte das kreative Potenzial von Kindern und Jugendlichen durch intermediale Lernangebote einbezogen und gefördert werden? Könnte es eine neue Aufgabenkultur geben, in der intermediale Alltagsnutzung in den Unterricht eingebunden, systematisiert und reflektiert wird? Für Schüler\*innen könnten auf diese Weise digitale Medien sowohl Werkzeug zur ästhetischen Gestaltung als auch jugendkulturelle Praxis sein. Erste Ansätze einer solchen musikpädagogischen Neuorientierung sind u.a. bereits in der Forschungsstelle Appmusik (<http://forschungsstelle.appmusik.de>) dokumentiert.

Bei dem Versuch, diese intermedial ausgerichteten didaktischen Perspektiven in neuen Seminarformaten in Form ästhetischer Lernwerkstätten umzusetzen, könnten „ganzheitlich multisensorische Erfahrungen und damit körperlich-geistige Involviertheit“ ermöglicht werden (Fischer & de Baey-Ernsten, 2021, S. 275). Die Werkstatt könnte sich dabei „zu einem Ort gemeinsamer Interaktion und Wissenskonstruktion entwickeln, wobei der Exploration und Erforschung didaktischer Prinzipien in ästhetischen Lernkontexten besondere Bedeutung beigemessen wird“ (Fischer & de Baey-Ernsten, 2021, S. 276). Für intermedial ausgerichtete Musikpädagogik könnte dann mit Elena Ungeheuer gelten, dass sich

„Musik [nicht] im systematischen Ausbuchstabieren von Beziehungen zwischen Klängen und diversen Technologien [erschöpft], sondern [sie] ereignet sich erst in dem resultierenden Ganzen, das sich aus den Einzelrelationen in je anderer Formation zusammensetzt. Aus der Perspektive der Musik prägen die sie konstituierenden Medien stets Inter-Relationen aus. Selbst wenn, wie in traditionellen Opernkonzepten, Gesang, Musik, Geste, Bühnenbild etc. eine Multimedialität praktizieren, die getrennt voneinander bestimmbare und zueinander

komplementär sich verhaltende Darstellungsformen erkennen lassen, so wirkt doch immer die eine Form in die andere ein, in der anderen nach, setzt sich in ihr fort. Diese ‚Inter-Relationen‘ finden sich im Konzept des Kunstwerks angelegt. Sie erschließen sich einem Blick, der das Werk pragmatisch, das heißt im Vollzug medialer Prozesse und Übersetzungen wahrnimmt. Skizzenforschung erweitert dann ihren Fokus von einem die Werkgenese dokumentierenden Papier um Zeugnisse des kreativen Geschehens und Handelns unterschiedlichster Provenienz“ (Ungeheuer, 2014, S. 232).

Neue intermediale Kunst- und Musikpraxen entstünden dann auf der Grundlage multisensorischer Zugänge über das Sehen, das Hören, über Körpererfahrungen, über das Singen oder das Spielen auf Instrumenten. Intermedialität wäre dann gekennzeichnet durch ästhetische Transformationsprozesse, die ganzheitliche Erfahrungen mit allen Sinnen zuließen.

Am Beispiel des intermedialen Konzepts von „Bewegung“ wird das deutlich:

„Wenn es sich um Bewegung in Kunstwerken handelt, muss auf die Frage nach der Identifizierung der Bewegungsfunktionalitäten diejenige nach der Inszenierung dieser Phänomene folgen. Sie reicht von der dramaturgischen und kompositorischen Nachbildung eines physikalischen Zusammenhangs bis hin zum Sichtbarmachen realer Bewegungsauslöser. Komponierte Bewegungsauslöser können energetische Verdichtungen z.B. in Gestalt von Generalpausen, oder auch initiale Urfigurationen darstellen. Inszenierte Bewegungsauslöser werden als Menschen, Technik oder Symbole musiktheatralisch auf der Bühne sichtbar. Sie lassen sich aber auch unsichtbar im ‚Off‘ inszenieren als Natur, Urgrund, Idee, Numinoses. Es ereignet sich eine semantische Transmedialität: Ein Gedanke legt sich über die verschiedenen Situationen.“ (Ungeheuer, 2014, S. 218)

Das im vorliegenden Beitrag skizzierte Projekt „Auf Bärenjagd – intermedial“ impliziert solche Bewegungen als Inszenierungen ästhetischer Erfahrungen: Bei der Transformation von Aufbruch, Weg oder Rückkehr müssen physische und psychische Zustände erfahrbar gemacht werden. Im Schulunterricht oder Seminarcontext könnte das durch die Arbeit an Geh- und Körperhaltungen sichtbar gemacht werden. Auf diese Weise wurden im vorgestellten Projekt „Auf Bärenjagd – intermedial“ die Bewegungsmodifikationen durch die Beschaffenheit des Weges konstituiert: Grasland, Fluss, Moor, Wald, Schneesturm und Höhle werden für Schüler\*innen im ästhetischen Nachvollzug erfahrbar, ebenso die nicht sichtbaren inneren Zustände der Figuren als „nachfühlbare“ Körperzustände, wie z.B. die Angst als bewegungshemmender Zustand, als Erstarrung oder auch der Fluchtreflex vor Gefahr als erfahrbarer bewegungsinduzierender Zustand.

Seminarinhalte und Kooperationsprojekte zwischen Schulpraxis und Lehrer\*innenbildung sollten dahingehend weiterentwickelt oder verändert werden, dass ein umfassenderes Verständnis ästhetischer Erfahrung intermedial vermittelt werden kann, welches „ausgehend von ästhetischer Aufmerksamkeit für einen Gegenstand in ästhetischer Wahrnehmung und einer positiven lustvollen, affektiven oder evaluativen Reaktion auf diese mündet“ (Hartogh, 2020, S. 185).

## 5 Erfahrungen

Bei dem hier vorgestellten Projekt wurde der Umgang mit digitalen Medien für die Schüler\*innen altersbedingt auf bestimmte Funktionen beschränkt. Dazu gehören im Wesentlichen die Funktionen des Dokumentierens und des Gestaltens. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Schüler\*innen zunächst reale Körper- und Stimmklangerfahrungen bzw. Erfahrungen auf (Alltags-)Instrumenten machen konnten, die in späteren Schritten digital umgesetzt bzw. ersetzt werden konnten (vgl. digitale Sample- und Loopversion der Filmmusik). So wurde zum Beispiel das Konzept der Perspektive zunächst pantomimisch durch Körpererfahrungen erprobt, bevor es künstlerisch durch die gezielte Auswahl von Bildausschnitten und zeichnerischen Perspektiven in den Storyboards angewendet werden sollte. Später wurde das Konzept Perspektive von Studierenden wieder

digital aufgegriffen bei der Planung der Videoanimationen als animierte Bewegungen (Ken-Burns-Effekt) über die Bildausschnitte der in der Schule entstandenen Druckgrafiken.

Große Steigerungen der Intensität ließen sich durch den intermedialen Zugang bei den Sprachaufnahmen beobachten: Zunächst musste ausprobiert werden, welche Effekte sich zum Beispiel mit der Variation des Abstands zum Mikrofon erzielen und wie sich Sprachmelodien so modulieren lassen, dass die intendierten Ausdrucksvarianten des Quasi-Refrains „We’re not scared“ der Situation in der Gesamtdramaturgie entsprachen: am Anfang selbstbewusster klingend, in der Mitte zweifelnd, vor der Höhle selbstbestätigend und beim fluchtartigen Rückweg gehetzt. Die Schüler\*innen wurden bei den Sprachaufnahmen und beim Abhören kritischer, genauer und im klanglichen Ergebnis variantenreicher.

Alle dokumentierenden Digitalisierungsschritte zielten darauf ab, momentane, zeitabhängige Gestaltungsaspekte durch Digitalisierung zeitlos und reproduzierbar zu machen. Alle gestaltenden Digitalisierungsschritte sollten einerseits Lernprozesse verlangsamen, andererseits nachträgliche ästhetische Eingriffe in das Material durch iterative Prozesse aus Veränderungsentscheidungen und Reflexion zulassen.

Im Projekt mit den Schüler\*innen wurde darauf geachtet, dass technische Medienkompetenzen direkt ästhetisch gestaltend anwendbar waren. Auf rein technische Instruktionen sollte verzichtet bzw. sollten diese Kompetenzen auf Studierende ausgelagert werden. Daher wurde zum Beispiel die Bedienung der Videoschnittsoftware (Ausschnitte finden, Animationen programmieren, Schnitttechniken auswählen, Bild-Ton-Komposition realisieren etc.) von Studierenden übernommen. Diese Aufgaben könnten als Inhalte in einem Spiralcurriculum für Mediengestaltung ab Jahrgangsstufe 9 aufgenommen werden, sodass bei späteren ähnlichen Projekten auf bereits erprobte Techniken und Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien zurückgegriffen und aufbauend unterrichtet werden kann. Dann könnte Digitaltechnik spielerisch eingesetzt und in den Fächern Kunst und Musik zur intermedialen Kommunikation genutzt werden.

## Literatur und Internetquellen

- Brandstätter, U. (2013). *Erkenntnis durch Kunst: Theorie und Praxis der ästhetischen Transformation*. Böhlau. <https://doi.org/10.7788/boehlau.9783412211561>
- Fischer, S. & de Baey-Ernsten, M. (2021). Didaktische Perspektiven einer ästhetischen Werkstatt. 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. 273–290). Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/5904-17>
- Hartogh, J. (2020). Ästhetische Erfahrung im Kontext digitaler Medialität: Relevanz, Bedingungen und mögliche Forschungszugänge. In E. Pürgstaller, S. Konietzko & N. Neuber (Hrsg.), *Kulturelle Bildungsforschung: Methoden, Befunde und Perspektiven* (S. 183–191). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-30602-1\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-658-30602-1_13)
- Holub, B., Himpsl-Gutermann, K., Mittlböck, K., Musilek-Hofer, M., Varelija-Gerber, A. & Grünberger, N. (Hrsg.). (2021). *lern.medien.werk.statt – Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Klinkhardt. <https://doi.org/10.35468/5904>
- Puentedura, R.R. (2006). *Transformation, Technology, and Education*. <http://www.hippasus.com/resources/tte/>
- Rolle, C. (1999). *Musikalisch-ästhetische Bildung über die Bedeutung ästhetischer Erfahrung für musikalische Bildungsprozesse*. Bosse.
- Rolle, C. (2010). Musikdidaktische Reflexionen: Was heißt musikalische Bildung durch Inszenierung ästhetischer Erfahrungsräume? In C. Wallbaum (Hrsg.), *Perspektiven der Musikdidaktik: drei Schulstunden im Licht der Theorien* (S. 233–259). Olms.

- Rosen, M. (1989). *We're Going on a Bear Hunt*. Mit Illustrationen von H. Oxenbury. Walker Books.
- Rosen, M. & Oxenbury, H. (2012, 5. November). *How We Made: Helen Oxenbury and Michael Rosen on We're Going on a Bear Hunt*. Interview mit A. Tims. The Guardian. <https://www.theguardian.com/books/2012/nov/05/how-we-made-bear-hunt>
- Ungeheuer, E. (2014). Zur Intermedialität musikalischer Bewegung. In B. Thomas (Hrsg.), *Ästhetische Erfahrung der Intermedialität: Zum Transfer künstlerischer Avantgarden und ‚illegitimer‘ Kunst im Zeitalter von Massenkommunikation und Internet* (S. 217–234). transcript. <https://doi.org/doi:10.14361/transcript.9783839417430>

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Büring, U. & Büring, M. (2022). Auf Bärenjagd – intermedial. Fächerverbindende Inszenierung ästhetischer Erfahrungen anhand eines Erzählgedichts von Michael Rosen. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 14–22. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5842>

### Online-Supplements:

- 1) Video als digitales Endprodukt des Projekts: Bärenjagd
- 2a) Audiobeispiel Sprachliche Vorarbeiten: „We're going on a bear hunt“
- 2b) Audiobeispiel Sprachliche Vorarbeiten: „We're not scared“
- 2c) Audiobeispiel Sprachliche Vorarbeiten: „We're not going on a bear hunt again“
- 3a) Audiobeispiel Geräuschhafte Vorarbeiten: Mouthpercussion Frosch (Grass)
- 3b) Audiobeispiel Geräuschhafte Vorarbeiten: Mouthpercussion Matsch
- 3c) Audiobeispiel Geräuschhafte Vorarbeiten: Mouthpercussion Wassertropfen
- 3d) Audiobeispiel Klangliche Vorarbeiten: Lautmalerei „Hoooo Wooo! Hoooo Wooo! Hoooo Wooo!“
- 3e) Audiobeispiel Klangliche Vorarbeiten: Lautmalerei „Squelch squerch! Squelch squerch! Squelch squerch!“
- 3f) Audiobeispiel Klangliche Vorarbeiten: Sprachliche Klänge „SplashSplosh“ Hinweg
- 3g) Audiobeispiel Klangliche Vorarbeiten: Sprachliche Klänge „SplashSplosh“ Rückweg
- 4) Abbildung Posen und Stempeldrucke im Vergleich
- 5) Abbildung Beispiel Storyboards
- 6) Abbildung Beispiel Anlage der „Szenen“ – Bildsequenz (Druckgrafiken) eines Schülers

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung. Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nacherfinden.

Konzepte und Materialien für Hochschullehre und Fortbildung

## Digital-kollaboratives Musik-Erfinden

### Ein hochschuldidaktisches Aufgabenformat zur Reflexion eigener Kollaborationserfahrungen

Thilo Hildebrand<sup>1,\*</sup> & Ulrike Kranefeld<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Technische Universität Dortmund

\* Kontakt: Technische Universität Dortmund,

Institut für Musik und Musikwissenschaft,

Emil-Figge-Str. 50, 44227 Dortmund

[thilo.hildebrand@tu-dortmund.de](mailto:thilo.hildebrand@tu-dortmund.de); [ulrike.kranefeld@tu-dortmund.de](mailto:ulrike.kranefeld@tu-dortmund.de)

**Zusammenfassung:** Digitales Musik-Erfinden spielt durch die steigende Anzahl an Apps oder Webanwendungen und den niederschweligen Zugang mittels digitaler Endgeräte sowohl in informellen als auch in formellen Settings eine immer größere Rolle. Besonders für den schulischen Kontext ist dabei zu bedenken, dass Prozesse des Musik-Erfindens häufig als Gruppenarbeit initiiert werden und damit ohnehin eine interaktionale Komplexität aufweisen, die durch die Verortung im Digitalen noch eine Steigerung erfährt. Musikstudierende für Problemstellen und Gelingensbedingungen von Kollaboration in Prozessen digitalen Musik-Erfindens zu sensibilisieren, ist Ziel des hochschuldidaktischen Aufgabenformats. Anhand der künstlerischen Strategie der *Soundscape-Composition* (in Anlehnung an Vorbilder der 1970er-Jahre um Schafer, Westerkamp und Truax) werden Studierende dazu angeregt, eigene digitale Kollaborationen zu erproben. Anschließend sollen diese Erfahrungen im Hinblick auf die Kollaboration durch geeignete Reflexionsanlässe erschlossen und theoretisiert werden.

**Schlagwörter:** Musikpädagogik; Digitalisierung; Kollaboration; Komposition; Erfahrung; Kohärenz; Hochschule; Reflexion; Theorie; Praxis



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

## 1 Einführung

Musik-Erfinden in der Gruppe rückt seit einigen Jahren wieder verstärkt in den Fokus musikpädagogischer Überlegungen (Aigner, 2017; Kranefeld & Voit, 2020) und entsprechender Forschung (Duve, 2021; Kranefeld et al., 2019). Wie werden gemeinsam Klänge exploriert, kompositorische Ideen in einer Gruppe generiert, Referenzen gestiftet, Bedeutungen ausgehandelt oder Entscheidungen evaluiert? Eine besondere Rahmenbedingung, die im Folgenden in den Fokus rückt, stellt dabei der Einsatz digitaler Medien dar. Dabei spielt die Berücksichtigung der Materialität der Prozesse eine besondere Rolle: Die in der digitalen Lernumgebung eingesetzte Hard- und Software impliziert jeweils bestimmte Handlungsangebote (Affordanzen), indem durch sie „einige Handlungen ermöglicht (afford) oder verhindert (constrain) werden“ (Godau & Ahlers, 2019, S. 7) können. So stellen etwa viele Sequenzer-Programme Klänge und Klangverläufe nicht nur akustisch, sondern auch visuell dar. Dies kann Konsequenzen für den Kompositionsprozess haben: Duve (2020) konnte etwa in seiner Fallanalyse „Komponieren am Raster“ zeigen, dass die zusätzliche visuelle Darstellung von einigen Mitgliedern einer Schüler\*innengruppe als Handlungsangebot verstanden wurde. Sie bezogen sich bei der Weiterentwicklung ihrer Komposition phasenweise ausschließlich auf die visuelle Abbildung, während ihre Mitschüler\*innen ganz auf den akustischen Klangeindruck fokussiert waren. Diese „Ebenendiskrepanz“ (Duve, 2021, S. 193; Hervorheb. i.O.) kann zu Missverständnissen im Kompositionsprozess führen. Das Beispiel zeigt auch, dass die Berücksichtigung der Materialität der Prozesse nicht nur bei der Rekonstruktion kompositorischer Strategien, sondern ebenso im Hinblick auf die Kollaborationsmöglichkeiten innerhalb der Gruppe von Bedeutung ist. Dies gilt besonders auch für Lernumgebungen, die – wie etwa in Zeiten digitaler Lehre in der Pandemie naheliegend – komplett mit Hilfe einer Digital Audio Workstation (DAW)<sup>1</sup> im Online-Format konzipiert werden. Welche Möglichkeiten bestehen etwa, kompositorische Ideen einzubringen oder für den weiteren Prozess relevant zu setzen, wenn zum Austausch innerhalb der Gruppe ausschließlich die Chat-Funktion gewählt wird?

Musikstudierende für Gelingensbedingungen und Problemstellen von Kollaboration in Prozessen digital-kollaborativen Musik-Erfindens zu sensibilisieren, ist Gegenstand des Seminarbausteins, der im Folgenden vorgestellt und hochschuldidaktisch begründet werden soll.<sup>2</sup> Die Konzeption des Aufgabenformats wird dadurch erschwert, dass die Erforschung solcher Gruppenprozesse für die musikpädagogische Forschung trotz einiger Beiträge in den letzten Jahren noch immer ein Desiderat darstellt (Aigner, 2017; Biasutti, 2012; Charissi & Rinta, 2014; Duve, 2020, 2021). Somit fehlen fachdidaktische Wissensbestände, an denen sich eine professionelle Unterrichtswahrnehmung (Seidel et al., 2010) systematisch ausschärfen könnte. So sind weder die impliziten Logiken von Kompositionsprozessen im Allgemeinen noch einer digitalen Kollaboration ausreichend erforscht, um mit Studierenden in Hochschulseminaren forschungsbasiert ein analytisches Verständnis der damit zusammenhängenden „fachdidaktische[n] Problemlagen“

<sup>1</sup> Die hier verwendete Digital Audio Workstation (DAW) *Soundtrap* ([www.soundtrap.com](http://www.soundtrap.com)) bietet die üblichen Bearbeitungsfunktionen und verfügt darüber hinaus über einen schriftlichen Chat und einen Audio- und Videochat. Sie ist eine Online-Anwendung, sodass eine geräteunabhängige Arbeit zu jeder Zeit und von jedem Ort aus möglich ist.

<sup>2</sup> Das im Folgenden beschriebene hochschuldidaktische Aufgabenformat basiert auf Erkenntnissen, die innerhalb einer fachdidaktischen Entwicklungsforschung im interdisziplinären Forschungsprojekt K4D innerhalb der Musiklehrer\*innenbildung gewonnen wurden. Das interdisziplinäre Projekt K4D (Kollaboratives Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Lehrer/-innenbildung: mobil – fachlich – inklusiv) wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2001 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor\*innen. Leitung Teilprojekt Musik: Ulrike Kranefeld, Wissenschaftliche Mitarbeit: Katharina Höller (Videobasierte Initiierung reflexiver Praktiken), Thilo Hildebrand (Digitale Kollaboration). Der Seminarbaustein wird im Sinne des Design-Based-Research-Ansatzes im Dortmunder Modell nach Prediger et al. (2012) entwickelt und beforscht.

(Pflugmacher, 2015, S. 153) zu erarbeiten. Daher wird im Folgenden ein hochschuldidaktisches Aufgabenformat vorgestellt, das im Modus einer Theoretisierung konkreter Erfahrungen (Neuß, 2009) zur systematischen Identifikation und Ausdifferenzierung möglicher Problemstellen und Gelingensbedingungen digital-kollaborativen Musik-Erfindens beiträgt und gleichzeitig bei den Studierenden eine (selbst-)reflexive Haltung in Bezug auf die eigene Erfahrung mit musikalischer Kollaboration anbahnt.<sup>3</sup>

## 2 Didaktischer Kommentar: Das Aufgabenformat

Ziel des Aufgabenformats ist es, Studierende dazu anzuregen, in einem mehrschrittigen Prozess ihre eigenen Erfahrungen mit Kollaboration beim digitalen Musik-Erfinden in der Kleingruppe mittels verschiedener Reflexionsanlässe im Sinne von Neuß (2009) zu theoretisieren. Exemplarisch geschieht dies im Rahmen einer sogenannten *Soundscape-Composition*, bei der – ähnlich wie auch bei wichtigen Vorläufern wie bspw. der *Musique concrète* – Aufnahmen von Alltagsgeräuschen als Ausgangsmaterial für den Kompositionsprozess dienen (Breitsameter, 2018). Dies erfordert per se den Einsatz von Technologie und wird spätestens seit der Jahrtausendwende standardmäßig mittels DAW praktiziert (Akbari, 2016). Besonders interessant für die Musikpädagogik und den Einsatz im Musikunterricht erscheinen die Soundscapes auch aufgrund der großen Nähe ihrer Vertreter\*innen Raymond Murray Schafer, Hildegard Westerkamp und Barry Truax zur Klangökologie der 1960er- und 1970er-Jahre (Schulze, 2013). Die ursprüngliche Intention war dort, bei den Rezipient\*innen ein Bewusstsein für oftmals ignorierte Klänge zu schaffen und auf die Bedeutung von Klanglandschaften im realen Leben zu verweisen (vgl. Truax, 2002, S. 5). Zu den zentralen Verfahren der *Soundscape-Composition* gehören das Dokumentieren, Analysieren, Bewerten und (Re-)Kombinieren von Alltagsgeräuschen. Freeman et al. (vgl. 2011, S. 272f.) weisen darauf hin, dass es besonders förderlich für das Herausarbeiten solcher Feinheiten beim Hören sein kann, wenn mehrere Personen kollaborativ eine *Soundscape-Composition* erstellen und bereits während des Prozesses im direkten Austausch über Eindrücke, Klänge und Bedeutungen stehen.

Im Detail besteht das hochschuldidaktische Aufgabenformat, das rein digital angelegt ist, aus folgenden Schritten: (1) Erprobung digitaler Kollaboration beim Entwickeln eines künstlerischen Produkts, (2) aspektgeleitetes Theoretisieren der eigenen Kollaborationserfahrungen im künstlerischen Gruppenprozess und (3) Formulierung möglicher Konsequenzen für die Unterrichtsplanung und Lernbegleitung.

- (1) Vorbereitend findet asynchron eine kurze inhaltliche Einführung in das Thema *Soundscape-Composition* statt. Anschließend wird das Sammeln von akustischem Klangmaterial mit dem eigenen Smartphone als Aufnahmegerät zu einem recht abstrakten, gegebenen Thema (bspw. „Klang der Normalität“) in Einzelarbeit initiiert. Zu Beginn der Erprobung wird für die Studierenden der Grundgedanke der Seminareinheit, zunächst eigene Erfahrungen zum digital-kooperativen Musik-Erfinden zu sammeln, um diese anschließend zu theoretisieren, transparent gemacht. Im nächsten Schritt finden sich die Studierenden synchron in Gruppen (drei bis vier Personen) zusammen, um die bis dahin individuellen Vorverständnisse des abstrakten Themas im Kollektiv zu diskutieren und vorläufige kompositorische Ideen schriftlich festzuhalten. Dieses Festhalten geschieht im Chat der Online-DAW, so dass eine Art Protokoll entsteht und die Gruppe während des Kompositionsprozesses immer wieder darauf zurückgreifen kann. Als nächstes werden die gesammelten

---

<sup>3</sup> Der Seminarbaustein hat inzwischen Eingang gefunden in das hochschuldidaktische Konzept „Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens“ (ModusM), das im Verbund der Universitäten in Bielefeld und Dortmund und der Musikhochschulen in Freiburg i.Br. und Lübeck entwickelt wurde.

Klänge in die Online-DAW hochgeladen, gemeinsam gesichtet und auf eine vorgegebene Anzahl reduziert (bspw. fünf Klänge bei drei Personen; keine Vorgabe bzgl. der Länge der Klänge). Es liegt die Annahme zugrunde, dass auf diese Weise durch Abwägen, Bewerten und Einigen auf wenige Klänge Kollaboration in der Gruppe besonders angeregt werden kann. Abschließend sollen die Gruppen auf Grundlage der ausgewählten Klänge durch Verfahren des Vervielfältigens, Aufspaltens, (Re-)Kombinierens, Schichtens und Verfremdens eine gemeinsame *Soundscape-Composition* anfertigen. Dabei wird für die Studierenden offengelassen, ob sie dies synchron oder asynchron durchführen wollen.

- (2) Die aspektgeleitete Reflexion der eigenen Kollaborationserfahrungen folgt der Logik von *situationsnah* zu *distanzierend*, von *individuell* zu *kollektiv* und wird durch graduell komplexer werdende Reflexionsschritte angeleitet. So findet zunächst ein prozessbegleitendes Dokumentieren der eigenen Erfahrungen durch Audiomemos in Einzelarbeit statt. Darauf folgt das retrospektive Analysieren und Systematisieren der Audiomemos mittels schriftlicher Memos im Hinblick auf strukturelle Besonderheiten des Kollaborierens bei digitalem Musik-Erfinden ebenfalls noch in Einzelarbeit. Anschließend wird ein Hinterfragen und Erweitern der eigenen Sichtweisen durch die Konfrontation mit Erfahrungen anderer in Kleingruppen initiiert. Im Anschluss daran werden Theorieimpulse in Form von kurzen Texten eingesetzt, in denen eine auf die Materialität der Prozesse ausgerichtete Perspektive eingenommen wird. Diese werden von den Studierenden in den Kleingruppen erarbeitet und diskutiert. Dabei fordert die Aufgabe, die Theorie mit den eigenen Erfahrungen zu vergleichen, um so ein theoriebasiertes Hinterfragen und Erweitern der eigenen Perspektive zu erzielen. Eine zentrale Herausforderung besteht in einer doppelten Theoriereflexion: So geht es darum, die theoretischen Aspekte zu erfassen und in Beziehung zu den eigenen Erfahrungen zu setzen, dabei gleichzeitig aber auch die Reichweite der jeweiligen theoretischen Erkenntnisse kritisch zu reflektieren. Diese in den Gruppen herausgearbeiteten Befunde werden in einer anschließenden Plenumsphase zusammengeführt und systematisiert, sodass sie für alle zugänglich werden und Raum für offene Fragen und Diskussion entsteht.
- (3) Im letzten Schritt stellen die Studierenden auf Grundlage ihrer bisherigen Erkenntnisse Überlegungen an, welche möglichen Problemstellen und Gelingensbedingungen sich für die Planung, Lernbegleitung und Evaluation digital-kollaborativer Gruppenkompositionen in der Schule ergeben könnten. Indem sie diese identifizieren und als schriftliche Memos festhalten, können sie zum Prozess der Generierung neuen fachdidaktischen Wissens beitragen. Grundidee ist es, die so entstandenen – meist durchaus selektiven und exemplarischen – Erkenntnisse als Theorieinputs nachfolgenden Studierendenkohorten in ähnlichen Aufgabenformaten zur Verfügung zu stellen und damit zur Ausdifferenzierung fachdidaktischer Wissensbestände und zur Bearbeitung des oben beschriebenen Desiderats musikpädagogischer Theoriebildung zum digital-kooperativen Musik-Erfinden beizutragen.

### 3 Das Material

Das Material ist im beigefügten Online-Supplement zu finden und enthält den detaillierten Ablauf, die konkreten Aufgabenstellungen, die Anregung zum Erstellen eines Theorieimpulses sowie Hinweise zur Durchführung des Aufgabenformats. Es ist für den Umfang von zwei bis vier Seminarsitzungen (zzgl. vorbereitender Aufgabe für Studierende) konzipiert und kann je nach Rahmung angepasst werden. Aufgrund der Komplexität ist es eher für Studierende im Master geeignet.

## 4 Theoretischer Hintergrund: Theoretisieren konkreter Erfahrungen

Auch aufgrund des bisherigen Fehlens systematischer Forschungsbefunde zur Kollaboration innerhalb von Prozessen digitalen Musik-Erfindens setzt das hier vorgestellte Design auf das Theoretisieren konkreter Erfahrungen im Sinne von Neuß (2009). Dabei soll einerseits die Fähigkeit trainiert werden, „sich selbstreflexiv und in distanzierender Weise auf die eigenen Lernerfahrungen zu beziehen, [und] andererseits aber auch die [...] späteren Beobachtungen (von Unterrichtssituationen, Schülern oder Problemen) theoretisieren zu können“ (Neuß, 2009, S. 348). Grundlegend für diese Theoretisierung sind das Kennenlernen und die Beschäftigung mit theoretischen Inhalten, um die konkreten Erfahrungen „aus der Perspektive verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen (Psychologie, Soziologie, Pädagogik usw.) zu betrachten und theoretisch zu verorten“ (Neuß, 2009, S. 348). Naheliegende Disziplinen, aus denen für das vorliegende Lehr-Lern-Setting Theoriebestände zur Theoretisierung herangezogen werden können, sind die drei typischen Säulen einer kohärenten Lehrer\*innenbildung: Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften (Hellmann, 2019). Allerdings besteht im künstlerischen Fach Musik die Besonderheit, dass sich die Lehramtsausbildung nicht nur auf Musikwissenschaft, Musikpädagogik und die Bildungswissenschaften stützt, sondern auch zu einem nicht unerheblichen Teil die Einübung in Fachpraxis umfasst, in der künstlerische Erfahrungen gesammelt werden. Im Sinne einer kohärenten Musiklehrer\*innenbildung (Brunner et al., 2021; Buchborn et al., 2019) sollten alle vier Säulen unter Berücksichtigung der Fachpraxis eng miteinander verknüpft werden, sodass die Studieninhalte „als *strukturell* und *inhaltlich zusammenhängend* und *sinnhaft* [Hervorh. i.O.] zu erleben“ (Hellmann, 2019, S. 15–16) sind und „Praxiserfahrungen systematisch und professionsorientiert“ (Hellmann, 2019, S. 16) integriert werden können. Somit dienen im vorliegenden Aufgabenformat die ersten drei Säulen als Perspektiven auf die vierte, die Praxiserfahrung. Konkret wird hier also eigene künstlerische Praxis (das digital-kollaborative Musik-Erfinden) unter einer fachdidaktischen Fragestellung (Was sind mögliche Problemstellen und Gelingensbedingungen digital-kollaborativen Musik-Erfindens?) und unter Einbeziehung von Theoriebeständen der Fachwissenschaft (theoretische Inputs zur Materialität von Kompositionsprozessen) zum Gegenstand von Selbst- und Theoriereflexion.

Prinzipiell kann der Theoriebezug dabei helfen, die eigenen Erfahrungen „auf dem Hintergrund unterschiedlicher theoretischer Erklärungshintergründe [zu betrachten]“ (Neuß, 2009, S. 349), sodass „bereits gefundene, eindimensionale Deutungsmuster und Alltagstheorien [...] differenziert werden [können]“ (Neuß, 2009, S. 349). Die Auseinandersetzung mit Theorie kann außerdem dazu dienen, die eigenen Erfahrungen „begrifflich zu fassen und dabei nach und nach auf ein höhersymbolisches Sprachniveau zu bringen“ (Neuß, 2009, S. 349). Im vorliegenden Fall wird die Perspektive der Materialität zum theoretischen Hintergrund, die es ermöglicht, durch den Begriff der Affordanz die eigenen Erfahrungen auf ein solches höhersymbolisches Sprachniveau zu bringen. Wie jedes Ding kann auch die verwendete Software (hier die Online-DAW) bzw. können einzelne ihrer Bestandteile solche Handlungsaufforderungen enthalten, die u.U. auch Auswirkungen auf die Kollaboration mit sich bringen. Ein Beispiel kann die eingangs beschriebene Rasteransicht sein, die neben der akustischen Ebene eine visuelle ermöglicht und so zu einer „Ebenendiskrepanz“ (Duve, 2021, S. 193; Hervorh. i.O.) und Missverständnissen zwischen Gruppenmitgliedern führen kann. Andere für die Kollaboration relevante Affordanzen können in der Art des Kommunikationskanals (schriftlicher Chat, Video- oder Audiochat) vorhanden sein, durch die künstlerische Aushandlungsprozesse begünstigt oder verhindert werden (s. dazu Kap. 5 „Erfahrungen“). Gleichzeitig kann die Auseinandersetzung mit Befunden aus der meist videobasierten Forschung immer auch

die Reflexion der Reichweite der Ergebnisse und eine notwendige Adaption auf das eigene konkrete Setting erfordern: So identifiziert Duve (2021) in einer anderen Fallanalyse die Maus<sup>4</sup> sowohl als kooperationsförderndes Ding, indem ein Gruppenmitglied mit Hilfe der Maus die Ideen der anderen technisch umsetzt, als auch als kooperationshemmend, wenn Mitglieder um die Maus streiten und diese so zum Nadelöhr für das Einbringen konkurrierender Ideen in den Prozess wird. Wird in unserem Aufgabenformat ein solcher fallanalytischer Befund in Beziehung zu den eigenen Erfahrungen mit Kollaboration in einer Online-DAW gesetzt, bedarf es einer Reflexion ihrer Relevanz für den eigenen Kontext: Die Studierenden könnten die Erfahrung gemacht haben, dass der Kampf um konkurrierende Ideen hier nicht über die Maus stattfindet, sondern vermutlich über die Synchronisationsfunktion<sup>5</sup>. Erforderlich ist an dieser Stelle in jedem Fall eine Theoriereflexion der Studierenden im Sinne struktureller Analogiebildung.

Insgesamt liefert die mit den Theorieimpulsen nahegelegte und für die Studierenden möglicherweise zunächst ungewohnte Perspektive auf die Materialität der Prozesse eine Reflexionsfolie für die eigenen Erfahrungen beim digitalen Musik-Erfinden. In gewissem Maße ist darüber hinaus das Generieren bzw. Ausdifferenzieren von neuen fachdidaktischen Wissensbeständen denkbar, wenn es Studierenden gelingt, die eigenen Erfahrungen zu systematisieren und damit zur Theoriebildung beizutragen. Selbst wenn dies erwartbar nur ausschnittshaft für einzelne Aspekte geschehen kann, die sich in den konkreten Kollaborationen ergeben haben, ermöglicht der Rahmen der fachdidaktischen Entwicklungsforschung im Projekt K4D darüber hinaus, dass die ergänzende videobasierte Beforschung der Kollaborationsprozesse weitere Beiträge zur Theoretisierung von Problemstellen und Gelingensbedingungen digital-kollaborativen Musik-Erfindens liefern kann.

## 5 Erfahrungen

Bislang wurden im Sinne von Design-Based-Research mehrere Zyklen in zwei unterschiedlichen musikpädagogischen Seminaren durchgeführt. Schon die Beobachtung, dass einige Gruppen synchron und einige vorwiegend asynchron an ihren Kompositionen arbeiten, bietet grundlegend Anlass zu Diskussionen. Allgemein zeigt sich bei der Analyse und beim systematischen Herausarbeiten fachdidaktischer Problemstellen und Gelingensbedingungen digital-kollaborativen Musik-Erfindens in der Plenumsdiskussion, dass zwar einige wichtige Aspekte von den Studierenden explizit oder implizit erkannt wurden, aber andere wie bspw. Aspekte der Materialität des Prozesses ohne Theorieimpulse im Verborgenen geblieben wären. Dies verdeutlicht nochmals die Relevanz, Theorie einzusetzen und somit die Reflexion deutlich zu vertiefen. Es zeigte sich zudem, dass die Theorieimpulse dazu beitragen, sich aus einer eher tool-spezifischen Reflexion zu lösen und den Blick eher strukturell auf übergeordnete Logiken digitaler Kollaboration bzw. Gruppenkomposition zu lenken. Denn auch wenn der Transfer vom Lernort Hochschule auf die Schule mit zahlreichen Implikationen oder Brüchen verbunden ist, stellt das Wissen um eben diese Logiken eine verbindende Grundlage dar, die zur Professionalisierung von Musiklehrer\*innen beitragen kann.

---

<sup>4</sup> Dies bezieht sich auf ein Setting, in dem die Gruppenmitglieder in Präsenz gemeinsam an einem Laptop mit einer DAW arbeiten, an dem eine Maus zur Steuerung angeschlossen ist.

<sup>5</sup> In der verwendeten Online-DAW *Soundtrap* ([www.soundtrap.com](http://www.soundtrap.com)) ist es möglich, dass die Gruppenmitglieder auch ortsungebunden gemeinsam an der Komposition arbeiten können und den Bearbeitungsstand über eine Synchronisationsfunktion für alle Mitglieder freigeben können. So ist es möglich, den bisherigen Arbeitstand mit den jeweiligen Veränderungen zu überschreiben. Wird dies dazu genutzt, nur die eigenen kompositorischen Ideen durchzusetzen, kann diese Funktion in Analogie zur Maus zu einem Nadelöhr konkurrierender kompositorischer Ideen und damit zu einem Hemmnis von Kollaboration werden.

### 5.1 Beispiele für von Studierenden identifizierte Problemstellen bzw. Gelingensbedingungen von digitaler Kollaboration beim Musik-Erfinden mit Online-DAWs

Die Studierenden konnten u.a. feststellen, dass (1) die interne Chatfunktion der Online-DAW in musikalischen Aushandlungsprozessen zur (möglichen) digitalen Barriere werden kann und (2) technische Hürden bei der Umsetzung musikalischer Ideen sich zur Chance für eine vertiefte Kollaboration entwickeln können.

#### (1) Die Chatfunktion in musikalischen Aushandlungsprozessen als (mögliche) Barriere

Die Studierenden merken an, dass bei der Arbeit mit einer Online-DAW besonders bei der Formulierung und Aushandlung künstlerischer oder kompositorischer Ideen die alleinige Nutzung der Chatfunktion zur Kommunikation zwischen den Teammitgliedern eine digitale Barriere darstellen kann. Durch den Zeitversatz zwischen Tippen (in durchaus unterschiedlichem Tempo) und Abschicken entstehen auch in vermeintlich synchronen Konversationen Asynchronitäten, die deutliche Auswirkungen auf kompositorische Entscheidungen im Gruppenprozess haben können. Für die Studierenden ergibt sich daraus die Konsequenz, dass bei der Planung digitaler Formate mit Online-DAWs im Musikunterricht ein besonderes Augenmerk auf die Gestaltung und Auswahl der Kommunikationskanäle gerichtet werden muss, damit die Tippgeschwindigkeit oder die unterschiedliche Fähigkeit, kompositorische Ideen auf die Schnelle schriftlich festhalten zu können, nicht durch die Wahl des schriftlichen Kommunikationskanals zu exkludierenden Momenten werden.

#### (2) Technische Hürden bei der Umsetzung musikalischer Ideen als Chance für eine vertiefte Kollaboration

Bei dem Versuch, bestimmte musikalische Ideen technisch umzusetzen, stellen die Studierenden fest, dass es immer wieder Probleme gibt, für ihre kompositorischen Ideen geeignete Bearbeitungsfunktionen zu finden oder diese anzuwenden. Dabei bemerken sie allerdings gleichzeitig, dass gerade solche Momente oftmals zu einem intensiven, gemeinsamen Suchen nach Problemlösungen oder auch nach Alternativlösungen führen können und sowohl die Intensität der Kollaboration als auch die Generierung kreativer kompositorischer Lösungen mitunter befördern können.<sup>6</sup> Im Anschluss an diesen Befund diskutieren die Studierenden, inwieweit technische Hürden im Vorfeld durch die Lehrperson oder direkt im Rahmen von Lernbegleitung ausgeräumt oder eher als „Herausforderungen“ bewahrt werden sollten.

Diese von den Studierenden gefundenen Problemstellen und Gelingensbedingungen können wiederum in späteren Studierenden-Kohorten zum Theoretisieren der eigenen Erfahrungen genutzt werden.

### 5.2 Weitere Möglichkeiten für Materialien zum Theoretisieren

In dieser Darstellung stand die Bezugnahme zur aktuell in der Unterrichtsforschung verfolgten Materialität der Prozesse im Vordergrund und wurde exemplarisch mit Materialien entwickelt. Es sind im Rahmen des Seminarbausteins aber auch andere theoretische

---

<sup>6</sup> In einer Gruppe entwickelt sich die Idee, aus dem aufgenommenen Klang des Tagesschaugongs mittels Verlangsamung eine Klangfläche zu erzeugen. Die Mitglieder können die Funktion nicht finden und begeben sich auf die gemeinsame Suche nach Alternativlösungen, bei der sie via Videochat stets in engem verbalen Kontakt stehen, sich unterstützen und das Programm weiter ergründen. Schließlich spalten sie kleine Teile des ursprünglichen Klangs ab, loopen diese und hängen sie an den Ursprungsklang an, sodass eine leicht pulsierende Klangfläche entsteht. Die Gruppe wirkt zufrieden und stellt fest, dass es wie eine Uhr klingt.

Bezugnahmen möglich, die alternativ oder ergänzend eingesetzt werden können. Neben den hier dargestellten fallanalytischen Befunden und theoretischen Konstrukten aus der musikpädagogischen videobasierten Forschung können ebenso Beiträge aus den Bildungs- und Medienwissenschaften (z.B. zu allgemeinen Gelingensbedingungen aus der Forschung zum (*mobile*) *Computer Supported Collaborative Learning*; Carell, 2006; Weinberger et al., 2020) oder dem Inklusionsdiskurs (*Universal Design for Learning*; CAST, 2018) herangezogen und stärker fokussiert werden.

Alles in allem zeigt sich hier, wie vielschichtig und komplex sich digital-kollaboratives Musik-Erfinden darstellen kann und wie ein *Theoretisieren konkreter Erfahrungen* als ein (selbst-)reflexiver Zugang unter Einbezug von Theorie zum besseren Verständnis dieser Prozesse beitragen kann. Studierende können auf diese Weise für mögliche Problemstellen und Gelingensbedingungen sensibilisiert werden, wobei das Theoretisieren durch schrittweise Anleitung eingeübt wird. Es besteht die Erwartung, dass auch zukünftiges eigenes didaktisches Handeln in ähnlicher Weise professionell begründet und analysiert werden kann. Gleichzeitig ist das Aufgabenformat in der Lage, durchaus neue fachdidaktische Erkenntnisse im Bereich des digital-kollaborativen Musik-Erfindens zu generieren und so einen Beitrag zur Schließung der Forschungslücke in diesem Bereich zu leisten.

## Literatur und Internetquellen

- Aigner, W. (2017). *Komponieren zwischen Schule und Social Web: Eine entwicklungsorientierte Studie* (Forum Musikpädagogik, Bd. 144). Wißner.
- Akbari, E. (2016). Soundscape Compositions for Art Classrooms. *Art Education*, 69 (4), 17–22. <https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1176480>
- Biasutti, M. (2012). Group Music Composing Strategies: A Case Study within a Rock Band. *British Journal of Music Education*, 29 (3), 343–357. <https://doi.org/10.1017/S0265051712000289>
- Breitsameter, S. (2018). Soundscape. In D. Morat & H. Ziemer (Hrsg.), *Handbuch Sound. Geschichte – Begriffe – Ansätze* (S. 89–95). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-476-05421-0\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-476-05421-0_17)
- Brunner, G., Buchborn, T., Clausen, B., Jank, W. & Schmid, S. (2021). Change Management im Lehramtsstudium – Kohärenz und Professionsorientierung. In J. Hasselhorn, O. Kautny & F. Platz (Hrsg.), *Musikpädagogik im Spannungsfeld von Reflexion und Intervention* (Musikpädagogische Forschung, Bd. 41) (S. 53–72). Waxmann.
- Buchborn, T., Brunner, G., Fiedler, D. & Balzer, G. (2019). Kunst, Wissenschaft, Pädagogik: Kohärenz zwischen den Säulen der Musiklehrerbildung. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung* (S. 87–100). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_6)
- Carell, A. (2006). *Selbststeuerung und Partizipation beim computergestützten kollaborativen Lernen*. Waxmann.
- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines*, Version 2.2. <http://udlguidelines.cast.org>
- Charissi, V. & Rinta, T. (2014). Children’s Musical and Social Behaviours in the Context of Music-Making Activities Supported by Digital Tools: Examples from a Pilot Study in the United Kingdom. *Journal of Music, Technology & Education*, 7 (1), 39–58. [https://doi.org/10.1386/jmte.7.1.39\\_1](https://doi.org/10.1386/jmte.7.1.39_1)
- Duve, J. (2020). Komponieren am Raster: Fallanalytische Perspektiven auf Prozesse des Musik-Erfindens mit digitalen Medien. In U. Kranefeld & J. Voit (Hrsg.), *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens* (S. 97–110). Waxmann.
- Duve, J. (2021). Prozesse des Verbindens und Distanzierens in digitalen Gruppenkompositionen: Eine Videostudie zur Rolle der Dinge beim Musik-Erfinden mit Loops

- und Samples. In V. Krupp, A. Niessen & V. Weidner (Hrsg.), *Wege und Perspektiven in der musikpädagogischen Forschung* (Musikpädagogische Forschung, Bd. 42) (S. 181–198). Waxmann.
- Freeman, J., DiSalvo, C., Nitsche, M. & Garrett, S. (2011). Soundscape Composition and Field Recording as a Platform for Collaborative Creativity. *Organised Sound*, 16 (3), 272–281. <https://doi.org/10.1017/S1355771811000288>
- Godau, M. & Ahlers, M. (2019). Digitalisierung – Musik – Unterricht: Rahmen, Theorien und Projekte. *Diskussion Musikpädagogik*, 82. [https://www.researchgate.net/profile/michael-ahlers-2/publication/348405157\\_digitalisierung\\_-\\_musik\\_-\\_unterricht\\_rahmen\\_theorien\\_und\\_projekte](https://www.researchgate.net/profile/michael-ahlers-2/publication/348405157_digitalisierung_-_musik_-_unterricht_rahmen_theorien_und_projekte)
- Hellmann, K. (2019). Kohärenz in der Lehrerbildung – Theoretische Konzeptionalisierung. In K. Hellmann, J. Kreutz, M. Schwichow & K. Zaki (Hrsg.), *Kohärenz in der Lehrerbildung* (S. 9–30). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23940-4_2)
- Kranefeld, U., Mause, A.-L. & Duve, J. (2019). Zur Materialität von Prozessen des Musik-Erfindens: Interaktionsanalytische Zugänge zur Wandelbarkeit der Dinge. In V. Weidner & C. Rolle (Hrsg.), *Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung. Practices and Discourses from the Perspective of Music Educational Research* (S. 35–50). Waxmann.
- Kranefeld, U. & Voit, J. (Hrsg.). (2020). *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens. Fallanalytische Perspektiven*. Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830991700>
- Neuß, N. (2009). *Biographisch bedeutsames Lernen: Empirische Studien über Lerngeschichten in der Lehrerbildung* (Studien zur Bildungsgangforschung, Bd. 25). Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf08n2>
- Pflugmacher, T. (2015). Verstehen verstehen – verstehen. Literaturpädagogische Professionalität als Herausforderung von Literaturdidaktik und Literaturvermittlung. In C. Bräuer & D. Wieser (Hrsg.), *Lehrende im Blick: Empirische Lehrerforschung in der Deutschdidaktik* (S. 131–158). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-09734-9\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-658-09734-9_8)
- Prediger, S., Link, M., Hinz, R., Hussmann, S., Ralle, B. & Thiele, J. (2012). Lehr-Lernprozesse initiieren und erforschen. Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 65 (8), 452–457.
- Schulze, H. (2013). Das Genre der Soundscape. Eine Kritik und Verteidigung der Soundscape im 21. Jahrhundert. In N. Bredella & C. Dähne (Hrsg.), *Infrastrukturen des Urbanen: Soundscapes, Landscapes, Netscapes* (Urbane Welten, Bd. 4) (S. 85–104). transcript. <https://doi.org/10.14361/transcript.9783839420928.85>
- Seidel, T., Blomberg, G. & Stürmer, K. (2010). „Observer“ – Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. Projekt OBSERVE. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk (Hrsg.), *Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes* (Zeitschrift für Pädagogik, 56. Beiheft) (S. 296–306). Beltz.
- Truax, B. (2002). Genres and Techniques of Soundscape Composition as Developed at Simon Fraser University. *Organised Sound*, 7 (1), 5–14. <https://doi.org/10.1017/S1355771802001024>
- Weinberger, A., Hartmann, C., Kataja, L.J. & Rummel, N. (2020). Computer-unterstützte kooperative Lernszenarien. In H.M. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie: Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (S. 229–246). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_20)

## Beitragsinformationen

**Zitationshinweis:**

Hildebrand, T. & Kranefeld, U. (2022). Digital-kollaboratives Musik-Erfinden. Ein hochschuldidaktisches Aufgabenformat zur Reflexion eigener Kollaborationserfahrungen. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 23–32. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5728>

**Online-Supplement:**

Aufgaben innerhalb des Lehr-Lern-Settings & Anregung zum Erstellen des Theorieimpulses

Online verfügbar: 06.10.2022

**ISSN:** 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nacherfinden.

Konzepte und Materialien für Hochschullehre und Fortbildung

## Augmented Reality im Musikunterricht

### Hochschuldidaktische Anregungen zur Erprobung und Reflexion immersiver AR-Anwendungen am Beispiel des Kompetenzbereichs Hören

Johannes Voit<sup>1,\*</sup> & Andreas Heye<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universität Bielefeld

\* Kontakt: Universität Bielefeld,

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft,

Kunst- und Musikpädagogik,

Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld

[johannes.voit@uni-bielefeld.de](mailto:johannes.voit@uni-bielefeld.de); [andreas.hey@uni-bielefeld.de](mailto:andreas.hey@uni-bielefeld.de)

**Zusammenfassung:** Während der primäre Einsatzbereich von Augmented-Reality-Anwendungen (AR) nach wie vor im Bereich Computer- und Videospiele liegt, wird diese Technologie nur in verhältnismäßig geringem Maße in Bildungskontexten eingesetzt. Gleichwohl handelt es sich bei Virtual-Reality-Anwendungen (VR) um eine mutmaßlich positiv besetzte Technologie, die Kindern und Jugendlichen vor allem aus dem Freizeitbereich bekannt ist und deren Integration in den Musikunterricht sowohl Lebensweltorientierung mit Blick auf das Mediennutzungsverhalten junger Menschen als auch neue Möglichkeiten für musikbezogenes Lehren und Lernen verspricht. In diesem Beitrag werden Materialien aus einem Workshopkonzept zum Thema Hören präsentiert, die angehenden Lehrkräften Anregungen bieten sollen, das Potenzial von AR-Musik-Apps im Musikunterricht kritisch zu reflektieren und zu diskutieren. Erfahrungen aus dem exemplarischen Einsatz der AR-Musik-Apps *WalkThruMusic*, *Konzerthaus Plus* und *Beethoven: Folge der Musik* werden illustriert.

**Schlagwörter:** Augmented Reality; Rezeption; Musikhören; Musikunterricht; digitale Medien



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

## 1 Einleitung

Beim Musikhören wurden die analogen Distributionswege, vom Radio einmal abgesehen, in der Welt von Kindern und Jugendlichen inzwischen weitgehend von digitalen Verbreitungsformen verdrängt, die auch neue mediale Praktiken hervorgebracht haben (Epting, 2013). Musik wird in erster Linie über Streaming-Dienste oder Videoplattformen wie *YouTube* konsumiert (mpfs, 2021a). Neben dem offensichtlichen Vorteil der ständigen und ubiquitären Verfügbarkeit bietet die Digitalität auch erweiterte und grundsätzlich neue Möglichkeiten, Musik zu hören. Hat das audiovisuelle Erlebnis bei *YouTube* noch einen unmittelbaren Vorläufer in Musikfernsehsendern wie *MTV* und *Viva*, so ermöglicht insbesondere der Bereich von Virtual und Augmented Reality neue Formen des immersiven Erlebens von Musik, die bereits heute von einigen Künstler\*innen in Form von App-Alben (Radiohead: *PolyFauna 2*; Die Fantastischen Vier: *Tunnel AR*; Björk: *Biophilia*) sowie von Konzertveranstalter\*innen im Rahmen ihrer Musikvermittlungsaktivitäten (Berliner Konzerthaus: *Konzerthaus Plus*; Orchestre Symphonique de Montréal: *OSM Polyphonique*; Sage Gateshead: *Play Sage Gateshead*) genutzt werden.

Während der primäre Einsatzbereich dieser Technologie nach wie vor im Bereich Computer- und Videospiele liegt, ist er nur einem verhältnismäßig kleinen Teil der Nutzer\*innen aus Bildungskontexten bekannt. So geben 70 Prozent der Nutzer\*innen an, VR-Technologie bereits für Computer- und Videospiele eingesetzt zu haben, während lediglich 7 Prozent die Technologie in Bildungs- und Lernprojekten angewandt haben. Augmented-Reality-Inhalte hingegen kennen 48 Prozent der Nutzer\*innen von Computer- und Videospiele und 13 Prozent aus Bildungs- und Lernprojekten (vgl. Bitkom, 2019, S. 47ff.). Es handelt sich bei VR- und AR-Anwendungen also um mutmaßlich positiv besetzte Technologien, die Kindern und Jugendlichen vor allem aus dem Freizeitbereich bekannt sind und deren Integration in den Musikunterricht sowohl Lebensweltorientierung mit Blick auf das Mediennutzungsverhalten junger Menschen als auch neue Möglichkeiten für musikbezogenes Lehren und Lernen verspricht (vgl. Ahlers & Godau, 2019).

Das musikdidaktische Potenzial digitaler Medien für das Hören von Musik anhand von AR-Apps ist Gegenstand des Workshops „Erlebnis Hören: Musikrezeption im Unterricht unter Einbindung digitaler Medien“ für Lehrkräfte und Lehramtsstudierende des Fachs Musik, der im vorliegenden Beitrag vorgestellt wird. Es handelt sich dabei um einen Baustein eines modular aufgebauten Konzepts für die Lehrkräfteaus- und -weiterbildung, das im Rahmen des Projekts *COM<sup>e</sup>IN – Communities of Practice für eine Innovative Lehrerbildung NRW<sup>1</sup>* an der Musikpädagogischen Forschungsstelle der Universität Bielefeld entwickelt wurde und das Ziel verfolgt, die digitalisierungsbezogenen Kompetenzen von (angehenden) Musiklehrkräften zu fördern.

---

<sup>1</sup> Communities of Practice NRW für eine Innovative Lehrerbildung (Com<sup>e</sup>In), Teilvorhaben Universität Bielefeld wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert (Förderkennzeichen: 01JA2033C).

## 2 Didaktischer Kommentar

In jedem Modul der Reihe werden anhand eines Kompetenzbereichs der nordrhein-westfälischen Lehrpläne (Produktion, Rezeption, Reflexion, Transposition)<sup>2</sup> Möglichkeiten für die Gestaltung von Musikunterricht unter Einbeziehung digitaler Werkzeuge aufgezeigt und kritisch reflektiert. Im Sinne der Postdigitalität (vgl. den Beitrag von Klein, S. 47–54 in diesem Heft) werden dabei zeitgemäße Praktiken der Musikproduktion und -rezeption fokussiert, die analoge und digitale künstlerische Verfahren selbstverständlich kombinieren und eine hohe Affinität zur medialen Wirklichkeit heutiger Schüler\*innen aufweisen. Die eingenommene Perspektive ist dabei eine fachdidaktische; das bedeutet, dass Möglichkeiten für das *musikbezogene* Lernen im Unterricht im Zentrum stehen. Aus diesem Grund erfolgte keine Orientierung an digitalisierungsbezogenen Kompetenzmodellen, sondern an den (auf den von Dankmar Venus (1969) formulierten musikbezogenen Umgangsweisen aufbauenden) Kompetenzbereichen der Lehrpläne für das Fach Musik.

In den einzelnen Modulen der Fortbildungsreihe werden Anregungen gegeben, wie Schüler\*innen unter Einbeziehung digitaler Werkzeuge (in diesem Fall hauptsächlich Apps) Musik machen und gestalten, hören, verstehen sowie umsetzen und darstellen können. Auch wenn bei der Auswahl der Apps auf eine grundsätzliche Eignung für pädagogische Kontexte geachtet wurde (voraussetzungslos nutzbar, verfügbar für alle Plattformen, werbefrei, möglichst günstig oder kostenlos), sollen sie nicht den Anspruch erfüllen, im Sinne von Best-Practice-Beispielen besonders gut für die Erreichung bestimmter fachdidaktischer Ziele geeignet zu sein. Auch wird bewusst darauf verzichtet, ein konkretes methodisch-didaktisches Vorgehen für den Musikunterricht vorzugeben. Vielmehr sollen die (angehenden) Lehrkräfte angeregt werden, über die Sinnhaftigkeit des Einbezugs der exemplarisch ausgewählten Apps für unterschiedliche Unterrichtsziele zu reflektieren und in Kleingruppen selbstständig Lehr-Lern-Szenarien für ihre jeweiligen Lerngruppen zu entwickeln. Dieses Vorgehen ist in der Grundhaltung einer reflexiven Lehrer\*innenbildung begründet, die „der Reflexion einen großen Stellenwert beim Aufbau pädagogischer Professionalität wie auch für professionell-pädagogisches Handeln“ (Häcker, 2017, S. 22) beimisst. Indem die (angehenden) Lehrkräfte als Expert\*innen adressiert werden, werden sie in die Lage versetzt, ihr Praxiswissen einzubringen und es in Form einer Theorie-Praxis-Relationierung (Wildt, 2003) vor der Folie von im Rahmen des jeweiligen Moduls eingebrachtem Wissenschaftswissen zu reflektieren, zu hinterfragen und zu erweitern. Dieses didaktisch induzierte Reflektieren dient „der Erkenntnisbildung, der Entwicklung kritischer Perspektiven und mithin der Ausbildung eines kritisch-reflexiven Habitus“ (Häcker, 2017, S. 27), der für kompetente und reflexive Praktiker\*innen allgemein als konstitutiv angesehen wird (Hatton & Smith, 1995).

Die Abfolge der einzelnen Module setzt sich jeweils aus folgenden Phasen zusammen: Nach der Begrüßung und einer Einführung in das jeweilige Thema erfolgt ein theoretischer Input, in dem neben musikwissenschaftlichen Fundierungen insbesondere auf die Bedeutung der Digitalität für den jeweiligen Kompetenzbereich eingegangen wird. Dabei fließen auch aktuelle Informationen zum Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen ein. In der daran anschließenden Praxisphase erproben die Teilnehmer\*innen nach einer kurzen Einführung selbstständig exemplarisch ausgewählte Apps und reflektieren anschließend deren Nutzbarkeit für unterschiedliche unterrichtliche Einsatz-

---

<sup>2</sup> Der Kompetenzbereich „Produktion“ (in der Grundschule: „Musik machen und gestalten“) schließt die von Venus (1969) formulierte Umgangsweise „Reproduktion“ mit ein. „Rezeption“ und „Reflexion“ sind in der Grundschule zu einem Bereich zusammengefasst („Musik hören und verstehen“), wurden hier aber angelehnt an die Systematik der weiterführenden Schulen in zwei Bereiche getrennt. „Transposition“ bezeichnet den nur im Lehrplan der Grundschule enthaltenen Bereich „Musik umsetzen und darstellen“.

möglichkeiten mithilfe verschiedener Reflexionsinstrumente. In der letzten Phase entwickeln die Teilnehmer\*innen in Kleingruppen konkrete Ideen für den unterrichtlichen Einsatz der Apps, stellen sich diese gegenseitig vor und geben kollegiales Feedback. Das Leitungsteam unterstützt die Teilnehmer\*innen während der Phase der Ideenentwicklung und stellt im Anschluss Anregungen und Materialien für eine weiterführende Beschäftigung mit dem jeweiligen Thema bereit.

Das im Folgenden vorgestellte Modul „Erlebnis Hören: Musikrezeption im Unterricht unter Einbindung digitaler Medien“ wurde bereits zweimal im Rahmen von Lehrer\*innenfortbildungen durchgeführt, evaluiert und auf Basis der Rückmeldungen der Teilnehmer\*innen weiterentwickelt. Die in der Fortbildung eingesetzten Materialien sind im Online-Supplement zu diesem Beitrag zu finden. Dieses besteht aus den in der Fortbildung eingesetzten Präsentationsfolien, die durch den gesamten Workshop führen.

### 2.1 Gemeinsamer Einstieg:

Als Einstieg dient ein Video<sup>3</sup>, in dem Grundschüler\*innen zu sehen sind, die ein Musikstück hören und dabei – teils sehr verschieden – körperlich reagieren: Während manche mitsummen oder sich rhythmisch zur Musik bewegen, lauschen andere still der Musik und lassen nur durch ihre unterschiedliche Mimik (z.B. Lächeln oder Verwunderung) auf eine emotionale Beteiligung schließen. Das Video dient als Gesprächsgrundlage über unterschiedliche Arten des Musikhörens. Dabei dienen die folgenden Leitfragen als Gesprächseinstieg: a) Was löst Musik bei den Grundschüler\*innen aus? und b) Welche unterschiedlichen Reaktionen und Verhaltensweisen lassen sich bei den Grundschüler\*innen während des Musikhörens beobachten?

### 2.2 Theoretischer Input:

Anhand einer Typologie des Hörverhaltens bei Musik (Ditzig-Engelhardt, 2006) werden die eingangs herausgearbeiteten Reaktionen der Schüler\*innen unterschiedlichen Hörweisen zugeordnet und systematisiert (bewusstes Hören, assoziatives Hören, sensomotorisches Hören, emotionales Hören, kompensatorisches Hören, unspezifisches Hören; s. Abb. 1).

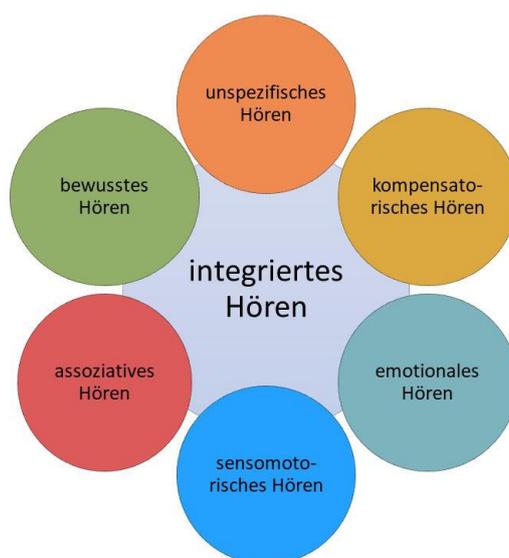


Abbildung 1: Typologie des Hörverhaltens von Musik in Anlehnung an Ursula Ditzig-Engelhardt (2006)

<sup>3</sup> Das Video kann aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht als Online-Supplement bereitgestellt werden.

Anschließend wird die seit der massenhaften Verbreitung digitaler Medien typischerweise grundlegend veränderte Hörsituation thematisiert und anhand aktueller Studien (mpfs, 2021a, 2021b) verdeutlicht: Während das Suchen von Musik im Internet bei den Sechs- bis Siebenjährigen noch nicht die Regel darstellt (34 %), sucht von den Zehn- bis Elfjährigen rund die Hälfte (49 %) regelmäßig (mindestens einmal wöchentlich) Musik im Internet; bei den Zwölf- bis Dreizehnjährigen sind es bereits 59 Prozent (vgl. mpfs, 2021b, S. 52). Bei den Jugendlichen (ab zwölf Jahren) spielen Musik-Streamingdienste wie *Spotify* als Musikmedien (48 %) die größte Rolle, gefolgt von Radiosendern (46 %) und *YouTube* (42 %). Es wird deutlich, dass das Hören von Musik über digitale Kanäle bei Kindern und Jugendlichen weit verbreitet ist, was die Frage nach den musikdidaktischen Chancen eines Einbezugs digitaler Medien im Musikunterricht aufwirft.

### 3 Praxisphase:

In der Praxisphase erhalten die Teilnehmer\*innen zunächst Zeit, sich (nach einer kurzen Einweisung) selbstständig mit einer AR-App zu beschäftigen. Zur Auswahl stehen folgende Apps<sup>4</sup>:

- *WalkThruMusic*<sup>5</sup>: Beim Abspielen ausgewählter Musikstücke werden die einzelnen Instrumente (Orchester- oder Bandinstrumentarium) in stark abstrahierter Darstellungsform virtuell im Raum platziert, so dass sich die Nutzer\*innen durch das Orchester (oder die Band) bewegen, einzelne Instrumente in den Vorder- oder Hintergrund treten lassen und Musik räumlich erleben können.
- *Konzerthaus Plus*<sup>6</sup>: Die App beinhaltet neben virtuellen Rundgängen durch das Konzerthaus Berlin auch ein virtuelles Streichquartett: Auf vier zuvor auszudruckenden Spielkarten erwachen die Musiker\*innen des Quartetts zum Leben und scheinen sich vor den Nutzer\*innen auf dem Tisch zu bewegen. Durch Verschieben der Karten auf dem Tisch können einzelne Stimmen des Quartetts entfernt oder hinzugefügt werden.
- *Beethoven: Folge der Musik*<sup>7</sup>: Während berühmte Kompositionen von Ludwig van Beethoven erklingen, müssen die Nutzer\*innen der Bewegung der Musik körperlich folgen. Die zu vollführenden Bewegungsmuster werden dabei virtuell in den Realraum projiziert. Eine möglichst exakte Ausführung der Bewegungen wird durch Punkte belohnt.

Anschließend berichten die Teilnehmer\*innen von ihren Erfahrungen mit den Apps und reflektieren im Plenum, für welche Unterrichtsziele und für welche Lerngruppen sie geeignet sein könnten. Der Reflexionsprozess wird durch verschiedene Evaluationsinstrumente unterstützt:

- Das *Analyseblatt für digitale Tools* (Host, o.J.) lädt die Teilnehmer\*innen zum Perspektivwechsel ein und fragt, was ihnen aus Sicht der Lehrperson, aus Sicht der Schüler\*innen und aus Sicht der Eltern an der App besonders gut bzw. nicht so gut gefallen würde.
- Zudem werden die Teilnehmer\*innen anhand des Analyseblatts aufgefordert, die Apps nach allgemeinen Kriterien (z.B. Zeitaufwand, Grafik, Aufforderungscharakter, Anpassbarkeit, soziale Faktoren), inhaltlichen Kriterien (z.B. Struktur, Verständlichkeit, curriculare Legitimation, fachwissenschaftliche Korrektheit), didaktisch-methodischen Kriterien (z.B. Schüler\*innenorientierung, Methodenvielfalt,

<sup>4</sup> Im Vorfeld des Workshops wurde den Teilnehmenden eine Installationsanleitung der Apps per E-Mail zugeschickt. Für die Installation der Apps wird ein mobiles Endgerät mit dem Betriebssystem Android oder iOS benötigt.

<sup>5</sup> <https://walkthru music.com>

<sup>6</sup> <https://www.konzerthaus.de/de/konzerthaus-plus>

<sup>7</sup> <https://www1.wdr.de/kultur/musik/beethoven-game/index.html>

Differenzierungsmaßnahmen) und infrastrukturellen Kriterien (z.B. notwendige Geräte, Lizenzen, Internetverbindung) zu bewerten (siehe Online-Supplement, Folien 11–13).

- Anhand des *SAMR-Modells* von Ruben Puentedura (vgl. Godau, 2014) reflektieren die Lehrkräfte, inwieweit die Apps veränderte oder gar gänzlich neue Möglichkeiten musikbezogenen Lernens eröffnen, die ohne Einbeziehung digitaler Medien nicht möglich wären.

Bei längeren Workshops (mehr als 90 Minuten) schließt sich eine zweite Arbeitsphase an, in der die Teilnehmer\*innen, ausgehend von ihren bisherigen Praxiserfahrungen mit Lerngruppen, gemeinsam hypothetisch überlegen, wie sie die Apps in einem konkreten Unterrichtsvorhaben einsetzen könnten. In dieser Phase kommt der kollegialen Beratung eine große Bedeutung zu. Das Leitungsteam steht bei Bedarf mit technischer Unterstützung und seinem Erfahrungswissen aus dem eigenen Einsatz der Apps in pädagogischen Kontexten zur Verfügung. Abschließend werden weiterführende Hinweise auf weitere Apps, Online-Ressourcen und Publikationen gegeben, die bei der Durchführung von Unterrichtsvorhaben hilfreich sein können oder zur weiterführenden Beschäftigung mit dem Thema einladen (siehe Online-Supplement, Folien 17–20).

## 4 Theoretischer Hintergrund

### 4.1 Der Kompetenzbereich Hören im Musikunterricht

Für den Musikunterricht lassen sich in Anlehnung an die aktuellen Lehrpläne in Nordrhein-Westfalen vier Kompetenzen definieren: Produktion, Rezeption, Reflexion und Transposition (s. Kap. 2: Didaktischer Kommentar). Die Rezeption bzw. das Hören ist eine Basiskompetenz mit der Besonderheit, dass diese auch als Querschnittsthema des Musikunterrichts bezeichnet wird, da jeder Umgang mit Musik grundsätzlich und untrennbar mit der Aktivität des Hörens verbunden ist (Ahlers, 2017; Brunner, 2020). Hier schließt auch das bereits erwähnte Konzept von Dankmar Venus zur „Unterweisung im Musikhören“ (1969) an. Venus spricht von einem Spektrum des Hörens, das sowohl selbst(re-)produzierte Musik als auch fremdproduzierte Musik umfasst. Dabei unterscheidet Venus zudem zwischen dem Hören in Gegenwart der Musizierenden und dem Hören über technische Medien (Laufer, 2018, S. 317). Letzteres kann das Hören von Musik von einem Datenträger über ein Abspielgerät, aber auch den Einsatz neuerer Technologie zur Musikrezeption bedeuten. Entsprechend eröffnet dies Musiklehrkräften diverse Möglichkeiten, das Hörerlebnis im Musikunterricht unter Einbezug digitaler Medien zu gestalten, was eine entsprechende Medienkompetenz seitens der Lehrkräfte voraussetzt.

In Bezug auf das Lernen mit digitalen Medien im Musikunterricht verweist Sabine Hoene (2018, S. 8) auf die Notwendigkeit, angehende Musiklehrkräfte entsprechend aus- und fortzubilden, da das Lernen mit digitalen Medien als integraler und verbindlicher Bestandteil des Bildungsauftrags dargestellt wird (s. KMK-Strategiepapier *Bildung in der digitalen Welt*: [www.kmk.org](http://www.kmk.org)). Hoene beschreibt für die Rezeption und das zugehörige Handlungsfeld „Musik hören“ exemplarische Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien im Musikunterricht, wie beispielsweise mit Tablets und Kopfhörern Musik individuell zu verfolgen (vgl. Hoene, 2018, S. 9), merkt dabei gleichzeitig an, dass der Einsatz digitaler Medien keinen Selbstzweck darstellen sollte und auch nicht per se zu besserem Lernerfolg im Musikunterricht führt.

## 4.2 Das SAMR-Modell als Reflexionsfolie

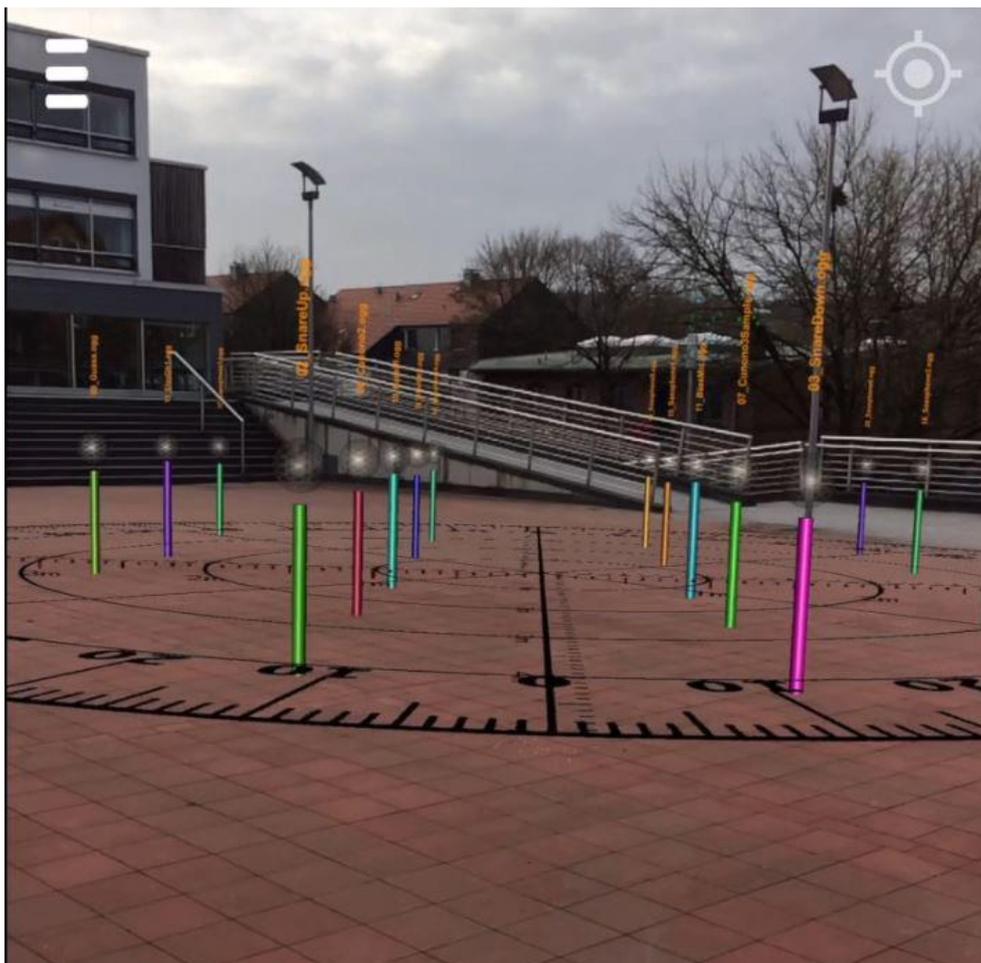
Vor diesem Hintergrund wurde mit den Workshopteilnehmer\*innen anhand verschiedener Materialien eine Reflexion und Diskussion initiiert. Im Zentrum stand dabei die Frage, ob der Einsatz des digitalen Tools (hier die jeweiligen Musik-Apps) Musikunterricht sinnvoll ergänzen, bereichern, effektiver machen oder sogar zu größeren Lernerfolgen bzw. erweiterten Zielen führen kann. Als theoretischer Bezugsrahmen für die kritische Auseinandersetzung fungierte das SAMR-Modell von Ruben Puentedura (s. Abb. 2).



Abbildung 2: Das SAMR-Modell nach Ruben Puentedura (2006), entnommen aus Godau (2014)

Das Modell beschreibt die vier Stufen *Substitution*, *Augmentation*, *Modifikation* und *Redefinition*, die den Grad der Veränderung von Aufgabenstellungen und damit des Unterrichts durch den Einsatz digitaler Medien identifizieren. Bei der Anwendung des Modells ist darauf hinzuweisen, dass die Stufen in der Praxis nicht trennscharf voneinander abzugrenzen sind und dass jede der vier Stufen ihre berechnete Funktion hat (die Stufen stellen keine Wertung dar). Für die kritische Auseinandersetzung mit immersiven Lehr-Lern-Szenarien bietet das SAMR-Modell einen möglichen Rahmen, um über Funktionalität, Aufwand und angestrebtes Ziel beim Einsatz von Augmented Reality im Musikunterricht zu diskutieren. Eine Argumentationslinie zum Einsatz der App *WalkThruMusic* könnte beispielsweise sein, dass sie allein durch die immersive Hörsituation der Stufe der *Redefinition* zuzuordnen ist, denn diese Lehr-Lern-Situation erlaubt Aufgabenstellungen im Musikunterricht, die ohne den Einsatz der App undenkbar oder schwer umsetzbar gewesen wären, etwa das körperliche Positionieren im digital-adaptiven Klangraum oder das Verfolgen einzelner Instrumente in einem mehrstimmigen Musikstück (s. Abb. 3 auf der folgenden Seite).

Um die Funktionalität und den Aufwand von Augmented Reality für den Musikunterricht adäquat einschätzen zu können, wird im Folgenden auf die Technologie selbst und ihren möglichen Nutzen im Bildungskontext näher eingegangen.



*Abbildung 3:* Die App *WalkThruMusic* projiziert großflächig die einzelnen Instrumente eines Musikstücks in das reale Lebensumfeld – hier auf einem öffentlichen Platz (jede farbige Säule steht für ein Instrument; die orangene Beschriftung der Instrumente kann ein- und ausgeblendet werden). Die Hörer\*innen können sich mit dem mobilen Endgerät in der Hand frei bewegen und die Musik entsprechend räumlich erleben.

### 4.3 Zum Begriff „Augmented Reality“

Unter den Begriff „Augmented Reality“ werden die Technologien subsumiert, die es ermöglichen, in Echtzeit virtuelle Bilder, Markierungen oder Informationen in das reale Umfeld (z.B. QR-Codes im Klassenzimmer) zu projizieren. Das Ergebnis ist eine erweiterte Realität, die durch die Überlagerung digitaler Informationen mit der durch unsere fünf Sinne wahrgenommenen physischen Realität entsteht. Ron Azuma definiert AR als jedes System, das „1) reale und virtuelle Inhalte kombiniert, 2) interaktiv ist und in Echtzeit funktioniert und 3) einen klaren räumlichen (3D) Bezug zwischen realen und virtuellen Anteilen herstellt“ (zit. n. Butz & Krüger, 2017, S. 233). Das Konzept AR wird als ein Teil eines Realitäts-Virtualitäts-Kontinuums betrachtet, auf dem die Technologien wie Augmented Reality oder Augmented Virtuality zwischen den Polen „Real Environment“ und „Virtual Environment“ eingeordnet werden können (s. Abb. 4 auf der folgenden Seite; Ariso, 2017, S. 274). Virtual Reality hingegen markiert einen Pol des Kontinuums, da hier die reale Wirklichkeit vollständig ausgeblendet und durch eine virtuelle Umgebung ersetzt wird.

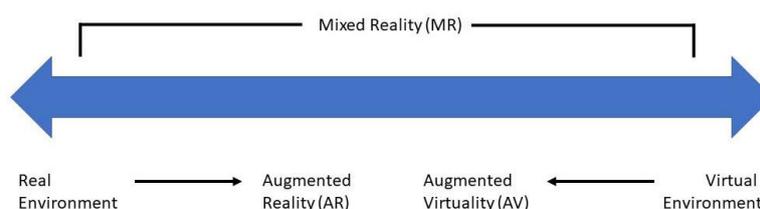


Abbildung 4: Reality-Virtuality-(RV)-Continuum (Milgram et al., 1994, S. 283)

#### 4.4 Mögliche Potenziale von AR im Bildungsbereich

Aus Mediennutzungsstudien und Übersichtsartikeln geht hervor, dass die Technologie Augmented Reality zunehmend für Bildungs- und Lernprojekte eingesetzt wird (Bitkom, 2019). Von den befragten Nutzer\*innen geben 7 Prozent an, bereits an Bildungs- und Lernprojekten teilgenommen zu haben, die Virtual-Reality-Technologie nutzen; der Anteil von Angeboten mit AR-Inhalten ist mit 13 Prozent signifikant höher. In Kulturangeboten wie Museen, Ausstellungen, Messen sowie Musikkonzerten kommt VR allerdings noch deutlich häufiger zum Einsatz (15 %; vgl. Bitkom, 2019, S. 50). Die gestalterische Innovationskraft dieser Technologien wird in einzelnen Projekten deutlich, in denen diese zur Vermittlung kultureller Angebote eingesetzt werden. Das Schweizer Unternehmen *iard* zeigt in seinem Projekt *Pissarro Sounds* im Kunstmuseum Basel, wie Rezeptionsweisen der Besucher\*innen immersiv gestaltet werden können. Die Ausstellung „Camille Pissarro. Das Atelier der Moderne“ bietet ein einzigartiges Klangkunstwerk, das eine sinnliche Auseinandersetzung mit dem Leben und Werk des Künstlers ermöglicht. Mithilfe von binauraler Raumklangtechnik<sup>8</sup> und einem präzisen Location Tracking tauchen Besucher\*innen in dreidimensionale Klangbilder ein, die abhängig von ihrer Position im Raum generiert werden. Die publizierten Lehr-Lern-Projekte unter Einbindung von AR im Kunst- oder Musikunterricht sind trotz steigender Zahl im Bildungsbereich übersichtlich (z.B. Avanzini et al., 2020; Bower et al., 2014; Brown, 2014; Chow et al., 2013; Cook, 2019; Gomes et al., 2016; Keebler et al., 2014; Serafin et al., 2017).

Im Diskurs zum Bildungspotenzial von AR<sup>9</sup> wird neben der Beforschung von Möglichkeiten und Grenzen immer wieder betont, dass digitale Tools als Ergänzung zu traditionellen Lernmethoden gesehen werden (vgl. Sheehy et al., 2014). Beispielsweise wurde zum Thema Geschichtenerzählen ein Schulbuch entwickelt, das mit AR-Inhalten erweitert wurde (vgl. Antonioli et al., 2014). Über den physischen Seiten erscheinen animierte virtuelle Szenen, die durch Audioeffekte ergänzt wurden, einschließlich einer Tonspur des Autors, der die Geschichte vorliest. Solche fachspezifischen Projekte und deren Evaluation sind Grundlage für die Einschätzung der möglichen Potenziale von AR. Allerdings lassen sich die empirischen Befunde zu den Vor- und Nachteilen nicht verallgemeinern und sind entsprechend nur exemplarisch darstellbar. Bower et al. (2014) heben hervor, dass Augmented Reality zu einer kognitiven Unterstützung beim Verstehen und Ausführen komplexer Aufgaben eingesetzt werden kann. In diesem Sinne nennen Almudena Castellanos und Carlotta Pérez (2017) eine Reihe von AR-Projekten im Bildungsbereich, die den positiven Mehrwert dieser Technologie abgebildet haben. Der Mehrwert kann wie folgt zusammengefasst werden:

- AR ermöglicht die Darstellung von 3D-Objekten, wodurch Lerngegenstände (z.B. ägyptischer Sarkophag) in Originalgröße in den Raum projiziert werden können.

<sup>8</sup> Eine binaurale Tonaufnahme ist eine Tonaufnahme von Schallsignalen mit Mikrofonen, die bei der Wiedergabe über Kopfhörer einen natürlichen Höreindruck mit genauer Richtungslokalisierung erzeugen sollen.

<sup>9</sup> In einigen Publikationen wird der Begriff „Augmented Education“ genannt (vgl. Sheehy et al., 2014).

Abstrakte Konzepte wie Magnetfelder oder Luftströmungen werden durch AR-Visualisierungen zu „greifbaren“ Lerngegenständen.

- AR erzeugt Erfahrungen, die den Lernenden länger im Gedächtnis bleiben, als wenn Lehrkräfte andere Ressourcen wie traditionelle oder digitale Bücher, Folienpräsentationen oder Videos verwenden.
- AR verbessert die Motivation von Lernenden und erhöht die schulischen Leistungen.
- AR hat sich in einzelnen inklusiven Lernsettings (z.B. bei Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung) als lernförderlich erwiesen.

Demgegenüber sind unterschiedliche Herausforderungen zum Einsatz von AR im Bildungsbereich zu nennen. Zum einen sind dies konkrete Herausforderungen aus der Praxis, wie beispielsweise technische Probleme, mangelnde Ausstattung oder fehlende Fort- sowie Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte (Antonioli et al., 2014). Zum anderen wird aus dem Bereich der phänomenologischen Erziehungswissenschaft die Technologie Augmented Reality grundsätzlich problematisiert. James McGuirk und Marc Fabian Buck (2019) formulieren in ihrem Beitrag zur *Leiblichen (Lern-)Erfahrung qua Augmented Reality* unter Bezugnahme auf phänomenologische Theorien des Lernens Vorbehalte gegenüber einer pädagogischen Anwendung dieser Technologie. Es werden drei Einwände vorgebracht: 1) das Problem der künstlichen Transformation von Umwelt, 2) das Problem der leiblichen Wahrnehmung durch Bevorzugung visueller Eindrücke und 3) die Unterdrückung emergenter Zugänge zu Welt zugunsten einer präformierten Aufmerksamkeitsstrukturierung. Vorbehalte für pädagogische Anwendungen ergeben sich somit aus der limitierten Responsivität, der Fixiertheit des Lerngegenstands und dem Vorrang der Medialisierung vor der Auseinandersetzung mit dem Gegenstand (vgl. Brinkmann et al., 2019).

Kritisch anzumerken ist, dass die Einwände nicht nur auf AR zutreffen, sondern auf jegliche Form medialer Vermittlung und sich daraus neben diesen problematischen Beobachtungen auch Chancen ergeben können. In Bezug auf den Workshop und den Einsatz der AR-Musik-Apps lassen sich konkrete Probleme und Chancen benennen, die nachfolgend dargestellt werden.

## 5 Erfahrungen

Bei der zweimaligen Durchführung des hier vorgestellten Workshops sowie der Durchführung anderer Module der Reihe konnten inzwischen erste Erfahrungen gesammelt werden, die ebenso wie die Ergebnisse der jeweils im Anschluss durchgeführten Evaluationen für die sukzessive Weiterentwicklung der Konzeption genutzt werden.

Mit Blick auf die Auswahl der Apps zeigte sich, dass die Kompatibilität mit unterschiedlichen Plattformen von großer Bedeutung ist. Zudem gaben zahlreiche Lehrkräfte die Rückmeldung, dass das Installieren kostenpflichtiger Apps an ihren Schulen nicht ohne weiteres möglich sei, da Möglichkeiten der Finanzierung (Digitalpakt Schule, Förderverein etc.) nicht vorhanden oder nicht bekannt seien.

Die Einrichtung der Endgeräte für den Workshop hat sich als durchaus aufwändig erwiesen. Bei den ursprünglich in Präsenz geplanten Workshops war vorgesehen, Tablets mit den vorinstallierten Apps zur Verfügung zu stellen. Da die Workshops dann pandemiebedingt digital stattfinden mussten, hat sich das Leitungsteam für einen BYOD-Ansatz entschieden (*bring your own device*). Dabei hat sich die Notwendigkeit herausgestellt, im Vorfeld eine genaue und plattformspezifische Anleitung zu geben, wie die benötigten Apps installiert und ggf. weitere Vorbereitungen (z.B. das Herunterladen, Ausdrucken und Ausschneiden der Spielkarten für die App *Konzerthaus Plus*) getroffen

werden müssen. Auch empfiehlt es sich, kurze Tutorials für die Apps im Vorfeld bereitzustellen, damit nicht zu viel Workshopzeit auf die Klärung technischer Fragen verwendet werden muss.

Auch wenn der Fokus im Sinne der Postdigitalität von Seiten des Leitungsteams weniger auf den technischen Aspekten der Apps, sondern mehr auf den durch sie ermöglichten musikalischen und musikdidaktischen Praktiken liegen sollte, zeigten sich in den Workshops ein großes Interesse und ein entsprechender Beratungsbedarf in Bezug auf technische Fragen, für deren Beantwortung ein angemessener Zeitraum eingeplant werden sollte.

Zu den Erfahrungen bezüglich des Einsatzes der jeweiligen Musik-Apps lässt sich festhalten:

*Beethoven: Folge der Musik:* Die Einschätzungen fielen je nach eingenommener Perspektive durchaus unterschiedlich aus. Beispielsweise wurde aus Schüler\*innensicht regelmäßig der überzeugend umgesetzte Aspekt der Gamification gelobt, der an Erfahrungen mit Computer- und Handyspielen anknüpft und Schüler\*innen darüber einen spielerischen Zugang zu bedeutenden Werken der Klassik ermöglicht. Neben dem Hauptspiel, den Musikverlauf zu verfolgen, bietet die App durch einen mit weiteren virtuellen Objekten erweiterten Raum zusätzliche Möglichkeiten: Ein Objekt ist etwa eine Schatztruhe, in der Informationen zum Komponisten enthalten sind. Aus Lehrer\*innenperspektive wurde hingegen wiederholt bemängelt, dass das möglichst exakte Folgen eines vorgegebenen Verlaufs keine kreativitätsfördernde Aufgabe darstellt und ein individuelles körperliches Empfinden von Musik eher verhindert.

*WalkThruMusic* und *Konzerthaus Plus:* Hier fiel auf, dass diese Apps Möglichkeiten des Erlebens von Musik bieten, die zwar ohne digitale Medien nicht unmöglich, aber doch nur mit immensem Aufwand zu erreichen wären. So unterstützt etwa die App *WalkThruMusic* eine räumliche Wahrnehmung von Musik, die sonst nur im Rahmen von Vermittlungsformaten möglich ist, bei denen sich Schüler\*innen – etwa bei Generalproben – direkt ins Orchester setzen können. Die App *Konzerthaus Plus* hingegen erlaubt das Fokussieren auf einzelne Stimmen oder die Kombination ausgewählter Stimmen innerhalb eines vierstimmigen Satzes, was insbesondere für analytische Höraufgaben äußerst sinnvoll sein kann (siehe Online-Supplement, Folie 10).

Um den fachdidaktischen Nutzen von AR-Musik-Apps reflektieren und einschätzen zu können, erscheint es uns wichtig, (angehenden) Lehrkräften derartige grundlegende Erfahrungen und Explorationsmöglichkeiten zu ermöglichen, bevor die Arbeitsphase initiiert wird, in der sie gemeinsam überlegen, wie sie die Apps in einem Unterrichtsvorhaben zielgerichtet einsetzen könnten. Obwohl die Teilnehmenden ihr eigenes Endgerät für den Workshop eingesetzt haben, gab es vereinzelt Probleme bei der Installation der Apps. Auch bedarf es Zeit für das Austesten der verschiedenen Funktionen der Apps sowie etwas Übung, die virtuellen Objekte in den realen Raum zu projizieren.<sup>10</sup> Für den konkreten Unterrichtseinsatz scheinen sich derartige digitale Tools als vertiefende Ergänzungen zu ausgewählten Unterrichtsthemen, wie beispielsweise dem Werkhören, zu eignen. Das besondere Potenzial liegt dabei sicherlich in dem immersiven Hörerlebnis, wenngleich jeweils im Einzelfall zu hinterfragen ist, inwieweit die Aufmerksamkeit auf die Musik eher gebündelt oder zerstreut wird.

## Literatur und Internetquellen

Ahlers, M. (2017). *Digitale Medien im Musikunterricht*. Bertelsmann Stiftung. [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Musikalische\\_Bildung/MuBi\\_Expertise\\_Digitale\\_Medien\\_im\\_Musikunterricht\\_Ahlers\\_01.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Musikalische_Bildung/MuBi_Expertise_Digitale_Medien_im_Musikunterricht_Ahlers_01.pdf)

<sup>10</sup> Um virtuelle Objekte in den realen Raum projizieren zu können, muss die\*der Nutzer\*in zunächst über die AR-Anwendung das direkte Umfeld abschnappen. Dafür greift die AR-Anwendung auf die Kamera des mobilen Endgeräts zu, und die\*der Nutzer\*in wird aufgefordert, das Umfeld zu scannen.

- Ahlers, M. & Godau, M. (2019). Digitalisierung – Musik – Unterricht: Rahmen, Theorien und Projekte. *Diskussion Musikpädagogik*, 82, 4–9. [https://www.researchgate.net/publication/348405157\\_Digitalisierung\\_-\\_Musik\\_-\\_Unterricht\\_Rahmen\\_Theorien\\_und\\_Projekte](https://www.researchgate.net/publication/348405157_Digitalisierung_-_Musik_-_Unterricht_Rahmen_Theorien_und_Projekte)
- Antonioli, M., Blake, C. & Sparks, K. (2014). Augmented Reality Applications in Education. *The Journal of Technology Studies*, 40 (1/2), 96–107. <https://doi.org/10.21061/jots.v40i2.a4>
- Ariso, J.M. (Hrsg.). (2017). *Augmented Reality. Reflections on Its Contribution to Knowledge Formation*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110497656>
- Avanzini, F., Baratè, A., Cottini, M., Ludovico, L.A. & Mandanici, M. (2020). Developing Music Harmony Awareness in Young Students through an Augmented Reality Approach. In Andreas Holzinger & 4<sup>th</sup> International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications (Hrsg.), *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications* (S. 56–63). Scitepress. <https://doi.org/10.5220/0010144700560063>
- Bitkom e.V. (Hrsg.). (2019). *Zukunft der Consumer Technology – 2019. Marktentwicklung, Trends, Mediennutzung, Technologien, Geschäftsmodelle*. [https://www.Bitkom.org/sites/main/files/2019-09/190903\\_ct\\_studie\\_2019\\_online.pdf](https://www.Bitkom.org/sites/main/files/2019-09/190903_ct_studie_2019_online.pdf)
- Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A. & Grover, D. (2014). Augmented Reality in Education – Cases, Places and Potentials. *Educational Media International*, 51 (1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/09523987.2014.889400>
- Brinkmann, M., Türistig, J. & Weber-Spanknebel, M. (Hrsg.). (2019). *Leib – Leiblichkeit – Embodiment. Pädagogische Perspektiven auf eine Phänomenologie des Leibes*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25517-6>
- Brown, K. (2014). *Prelude. An Augmented Reality iOS Application for Music Education* (Honors Project). Bowling Green State University. <https://scholarworks.bgsu.edu/honorsprojects/112/>
- Brunner, G. (2020). Musik hören: Wahrnehmen, gliedern, reflektieren. In M. Fuchs (Hrsg.), *Musikdidaktik Grundschule. Theoretische Grundlagen und Praxisvorschläge* (S. 200–217). Helbing.
- Butz, A. & Krüger, A. (2017). *Mensch-Maschine-Interaktion* (2., erw. Aufl.). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110476378>
- Castellanos, A. & Pérez, C. (2017). New Challenge in Education: Enhancing Student's Knowledge through Augmented Reality. In J.M. Ariso (Hrsg.), *Augmented Reality. Reflections on Its Contribution to Knowledge Formation* (S. 273–294). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110497656-015>
- Chow, J., Feng, H., Amor, R. & Wünsche, B.C. (2013). *Music Education Using Augmented Reality with a Head Mounted Display*. Australian Computer Society, Inc.
- Cook, M.J. (2019). Augmented Reality: Examining Its Value in a Music Technology Classroom. Practice and Potential. *Waikato Journal of Education*, 24 (2), 23–38. <https://doi.org/10.15663/wje.v24i2.687>
- Ditzig-Engelhardt, U. (2006). Musik hören. In S. Helms, R. Schneider & R. Weber (Hrsg.), *Handbuch des Musikunterrichts: Primarstufe* (3. Aufl.) (S. 157–186). Gustav Bosse.
- Epting, P. (2013). *Musik im Web 2.0: Ästhetische und soziale Aspekte*. Logos.
- Godau, M. (2014, 13. Oktober). *Theorie der Praxis – Systematisierung durch SAMR*. <http://forschungsstelle.appmusik.de/theorie-der-praxis-samr/>
- Gomes, J.D.C., Figueiredo, M.J.G., Amante Domingues, L.d.G.C. & Cardoso Gomes, C.M. (2016). Musical Peddy-Paper. A Collaborative Learning Activity Supported by Augmented Reality. In *Cognition and Exploratory Learning in Digital Age: Papers from CELDA 2014*. Springer International Publishing.
- Häcker, T. (2017). Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Berndt, T. Häcker & T.

- Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen – Zugänge – Perspektiven* (S. 21–45). Klinkhardt.
- Hatton, N. & Smith, D. (1995). Reflection in Teacher Education. Towards Definition and Implementation. *Teaching & Teacher Education*, 11 (1), 33–49. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00012-U](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U)
- Hoene, S. (2018). Lernen mit digitalen Medien im Fachunterricht. *musikunterricht aktuell*, (8), 8–11.
- Host, H. (o.J.). *Analyseblatt für digitale Tools*. <https://www.bildung.digital/sites/default/files/inline-files/Analyseblatt%20für%20digitale%20Tools%20und%20Produkte.pdf>
- Keebler, J.R., Wiltshire, T.J., Smith, D.C., Fiore, S.M. & Bedwell, J.S. (2014). Shifting the Paradigm of Music Instruction: Implications of Embodiment Stemming from an Augmented Reality Guitar Learning System. *Frontiers in Psychology*, 5 (471). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00471>
- Klein, K. (2022). Postdigitale Medienkultur in der Hochschullehre. Ein Beispiel aus dem „Workbook Arts Education“: Reisen durch Raum und Zeit mit „GoogleStreet-View“. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (3), 47–54. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5780>
- Laufer, D. (2018). Musikbezogenes Wahrnehmen als didaktisches Handlungsfeld. In M. Dartsch, J. Knigge, A. Niessen, F. Platz & C. Stöger (Hrsg.), *Handbuch Musikpädagogik. Grundlagen – Forschung – Diskurse* (S. 311–318). Waxmann utb.
- McGuirk, J. & Buck, M.F. (2018). Leibliche (Lern-)Erfahrung qua Augmented Reality. In M. Brinkmann, J. Tüerstig & M. Weber-Spanknebel (Hrsg.), *Leib – Leiblichkeit – Embodiment. Pädagogische Perspektiven auf eine Phänomenologie des Leibes* (S. 405–423). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-25517-6\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-658-25517-6_22)
- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A. & Kishino, F. (1994). Augmented Reality: A Class of Displays on the Reality-Virtuality Continuum. *SPIE. Digital Library*, 2351 (Telemanipulator and Telepresence Technologies), 282–292. <https://doi.org/10.1117/12.197321>
- mpfs (Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest) (Hrsg.). (2021a). *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie\\_2021\\_barrierefrei.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf)
- mpfs (Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest) (Hrsg.). (2021b). *KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2020/KIM-Studie\\_2020\\_WEB\\_final.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2020/KIM-Studie_2020_WEB_final.pdf)
- Serafin, S., Adjorlu, A., Nilsson, N., Thomsen, L. & Nordahl, R. (2017). Considerations on the Use of Virtual and Augmented Reality Technologies in Music Education. In 2017 IEEE Virtual Reality Workshop on K-12 Embodied Learning through Virtual & Augmented Reality (KELVAR) (Hrsg.), *2017 IEEE Virtual Reality Workshop on K-12 Embodied Learning through Virtual & Augmented Reality (KELVAR)* (S. 1–4). <https://doi.org/10.1109/KELVAR.2017.7961562>
- Sheehy, K., Ferguson, R. & Clough, G. (2014). *Augmented Education. Bringing Real and Virtual Learning Together*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137335814>
- Venus, D. (1969). *Unterweisung im Musikhören*. Henn.
- Wildt, J. (2003). Reflexives Lernen in der Lehrerbildung – ein Mehrebenenmodell in hochschuldidaktischer Perspektive. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung* (S. 71–84). Klinkhardt.

## Verzeichnis der zitierten Apps und Projekte

*Beethoven: Folge der Musik*. WDR1. <https://www1.wdr.de/kultur/musik/beethoven-game/index.html>

*Biophilia*. Björk. <https://www.snibble.com/apps/biophilia>

*Konzerthaus Plus*. Konzerthaus Berlin. <https://www.konzerthaus.de/de/konzerthaus-plus>

*OSM Polyphonique*. Orchestre Symphonique de Montréal. <https://www.osm.ca/en/osm-polyphonique/>

*Pissarro Sounds*. Iart ag. <https://iart.ch/work/Pissarro-sounds>

*Play Sage Gateshead*. Sage Gateshead. <https://sagegateshead.com>

*PolyFauna 2*. Radiohead. <https://www.radiohead.com/library#tkol/polyfauna>

*Tunnel AR*. Die Fantastischen Vier. <https://germanwahnsinn.de/specials/fantastische-vier-tunnel/>

*WalkThruMusic*. Music6D. <https://walkthrumusic.com>

## Beitragsinformationen

**Zitationshinweis:**

Voit, J. & Heye, A. (2022). Augmented Reality im Musikunterricht. Hochschuldidaktische Anregungen zur Erprobung und Reflexion immersiver AR-Anwendungen am Beispiel des Kompetenzbereichs Hören. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 33–46. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5840>

**Online-Supplement:**

Präsentationsfolien zum Workshopkonzept

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629-5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nachdenken.  
Reflexion über Konzepte, Material und Befunde

## Postdigitale Medienkultur in der Hochschullehre

Ein Beispiel aus dem *Workbook Arts Education*:  
Reisen durch Raum und Zeit mit *GoogleStreetView*

Kristin Klein<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universität zu Köln

\* Kontakt: Universität zu Köln,  
Humanwissenschaftliche Fakultät,  
Kunst & Kunsttheorie, Kunst und ihre Didaktik,  
Gronewaldstr. 2, Brieffach: 23, 50931 Köln  
kristin.klein@uni-koeln.de

**Zusammenfassung:** In der Perspektive postdigitaler Kunst- und Bildungstheorie sind digitale Tools an Praktiken, soziale Räume und gesellschaftliche Strukturen geknüpft und nicht als losgelöste technische Phänomene zu verstehen. Postdigitale Medienkultur in der Hochschule bedeutet daher konsequenterweise, Digitalisierung auch im Hinblick auf soziokulturelle Verflechtungen zu adressieren. Diese Perspektive ist grundlegend für das *Workbook Arts Education* (<http://myow.org/>), das in seiner Struktur, Funktion und Programmatik vorgestellt wird. An einem Beispiel zur künstlerischen Arbeit mit *GoogleStreetView* wird verdeutlicht, wie hybride kunst- und mediendidaktische Ansätze ein vielschichtiges Verständnis von Digitalität befördern können.

**Schlagwörter:** Digitalisierung; Medienkultur; aktuelle Kunst; Raum; Zeit; Navigation; Praxis



In der Allgegenwart digitaler Medien und ihrer vernetzten Infrastrukturen etablieren sich neue kulturelle Praktiken und Arten und Weisen, wie Kunst produziert, distribuiert und rezipiert wird. Dies verändert wiederum bildungstheoretische Grundannahmen und pädagogische wie didaktische Ansätze in Auseinandersetzung mit aktueller Kunst und Medienkultur. Zugleich geben künstlerische Arbeiten in verdichteter Form Aufschluss über Dynamiken einer digital vernetzten Welt und zeigen Alternativen zu etablierten Denk- und Handlungsweisen auf.

Von dem Konzept des Postdigitalen (Jandrić et al., 2018) ausgehend wird in diesem Text exemplarisch auf didaktische Fragen zu Kunst und Kultur der Gegenwart Bezug genommen. An einem Beispiel aus dem *Workbook Arts Education* zeigt sich, wie mit und durch Kunst einzelne Aspekte von Digitalität erfahr- und reflektierbar werden – in poetischen Reisen durch Raum und Zeit.

## 1 Postdigitale Medienkultur

Ursprünglich aus dem Bereich der elektronischen Musik (Cascone, 2000) hat sich der Begriff des Postdigitalen mittlerweile in den Künsten, den Human- und Sozialwissenschaften und in transdisziplinären Ansätzen (Jandrić et al., 2018) sowie in der Kulturellen Bildung (Jörissen, 2017) etabliert. Grundlegend ist die Annahme, dass digitale Technologie in einem solchen Maße mit sozialen, kulturellen, politischen und geografischen Umwelten verwoben ist, dass daraus neue kulturelle und symbolische Formen hervorgehen. Diese entfernen sich von einem Verständnis von Digitalisierung als Übertragung analoger in diskrete, binär codierte und scheinbar entmaterialisierte Einheiten. Der technische Charakter der Digitalisierung tritt in der Terminologie der Postdigitalität zugunsten soziokultureller Faktoren in den Hintergrund. Gegenwärtig bildet der Begriff der Postdigitalität einen Knotenpunkt für aktuelle Kunst sowie Forschung, die „die heutigen informationstechnisch-industriell-politischen Komplexe und Regimes reflektiert“ (Cramer, 2016). Das Präfix *Post* verweist dabei auf relationale Transformationsprozesse materiell-kultureller Bedingungen (Jörissen & Unterberg, 2019), veränderte Handlungs- und Wahrnehmungsweisen (Stalder, 2017) und neue (Macht-)Strukturen (Cramer, 2015) im Kontext der Digitalität.

Ähnlich fokussiert der Begriff *Post-Internet*, überwiegend in der Bildenden Kunst rezipiert und auf diesen Kontext zugespißt, vernetztes Denken und Handeln in Prozessen der künstlerischen Produktion, Distribution und Rezeption:

“This understanding of the post-internet refers not to a time ‘after’ the internet, but rather to an internet state of mind – to think in the fashion of the network. In the context of artistic practice, the category of the post-internet describes an art object created with a consciousness of the networks within which it exists, from conception and production to dissemination and reception.” (Archey, 2012, o.S.)

Beide Konzepte, *Post-Internet* und *Postdigital*, bezeichnen demnach nicht nur, in zeitlicher Markierung, eine Alltäglichwerdung digitaler Geräte, sondern ein umfassendes Verständnis einer durch Digitalisierungseffekte angetriebenen Transformation kultureller Praxen, die sich in der Kunst beispielsweise in netzwerklogischen Produktionsweisen, verteilter Autor\*innenschaft oder fluiden Kunstwerken zeigt (Klein, 2019).

Im Klima dieser Veränderungen braucht es didaktische Konzepte, die den digitalen Wandel gleichermaßen als Gegenstand adressieren wie Methoden für den Umgang mit Phänomenen postdigitaler Medienkultur entwickeln. Beides sind zentrale Anliegen des *Workbook Arts Education* (Klein et al., 2018), einer Online-Plattform<sup>1</sup> des Instituts für Kunst & Kunsttheorie der Universität zu Köln, die im Folgenden vorgestellt wird.

<sup>1</sup> Die Plattform befindet sich im Aufbau. Es sind Reihen in Planung, die mehrere Beiträge zu einem Thema bündeln, darunter zu Machine Learning und algorithmischen Entscheidungen.

## 2 Das *Workbook Arts Education*

Das *Workbook Arts Education* versammelt innovative Konzepte für Kunstpädagogik und kulturelle Medienbildung mit Bezug zu Phänomenen postdigitaler Kunst und Kultur. Gemeinsam mit Kunstlehrer\*innen und Praktiker\*innen der Kulturellen Bildung werden Unterrichtsentwürfe konzipiert, erprobt und anschließend auf der Plattform zur freien Verfügung gestellt. Von Praktiker\*innen für Praktiker\*innen erstellt, konturieren sich in den Beiträgen didaktische Ideen für einen Umgang mit aktuellen Bedingungen von Algorithmität, Referenzialität und Gemeinschaftlichkeit (Stalder, 2017), „um Schule und andere Institutionen der kulturellen Bildung vor dem Hintergrund lernender Algorithmen, Whistleblowing, Hactivism, Softwarearchitekturen, Crowdsourcing, Digital Commons... konsequent weiter zu gestalten“ (Klein et al., 2018, o.S.). Die Plattform soll dazu ermutigen, Fragestellungen digitaler Kultur in die Unterrichtspraxis zu integrieren, eigene Projekte zu konzipieren, umzusetzen und mit anderen zu teilen. Sie bietet bislang einige Beispiele zu verschiedenen Schlagworten (wie *Meme*, *Remix* oder *Raum*), jedoch lässt sich mit der Suchfunktion auch nach Formaten (Einzel- oder Gruppenarbeit, Unterrichtseinstieg, -sequenz oder -reihe) und nach verschiedenen Zielgruppen (Schüler\*innen der Unter- oder Oberstufe, Studierende etc.) filtern.

Bislang finden sich vor allem Beispiele aus der Hochschullehre auf der Plattform. Diese führen jeweils mit einem kurzen Abstract in die Thematik ein, bieten übersichtlich zusammengefasst Hintergrundinformationen und Ressourcen zu Phänomenen postdigitaler Medienkultur und gliedern die Unterrichtsidee durch Rahmendaten, konkrete Aufgabenstellungen, Prozessbeschreibungen und eine Liste der zur Durchführung benötigten Materialien. Außerdem zeigen sie Beispiel-Ergebnisse von Studierenden bzw. Schüler\*innen.

In Seminaren, Workshops und Fortbildungen werden Impulse aus dem *Workbook Arts Education* eingesetzt – so auch im Fall des Beitrags von Jane Eschment (2018), der, u.a. auf eine Arbeit der Künstlerin Johanna Steindorf Bezug nehmend, vielseitige kunst- und mediendidaktische Annäherungen an Digitalität bietet, sowohl thematisch als auch handlungspraktisch. Beide Dimensionen lassen sich, zunächst in der Betrachtung eines Films von Steindorf und anschließend durch Jane Eschments didaktischen Entwurf, nachvollziehen.

## 3 Kunst, Didaktik, Digitalität – ein Beispiel

### 3.1 Künstlerische Annäherung: *present views on past streets – Stockholm*

“It’s quiet here. There’s only a light breeze that streams throughs the trees and the grass. Behind the trees, I see something that looks like a small hill, bushes and the sky which is blue. But we are actually in the middle of Stockholm, a city I have never been to before” (Steindorf, 2017, o.S.).

So beginnt der Film *present views on past streets – Stockholm* (2017) der Künstlerin Johanna Steindorf. Über ein Schwarzbild spricht sie aus dem Off, Vogelgezwitscher ist zu hören, Schritte und entferntes Rauschen von einer Straße. Nach einigen Sekunden wird aufgeblendet: Es sind nun lichtdurchflutete Bäume an einem Hang zu sehen, eingeraht durch die Benutzeroberfläche von *GoogleStreetView*. Als Betrachtende folgen wir der Bildschirmaufnahme und Raumerkundung Steindorfs, die sich per Klick und Scrolling durch die (virtuellen) Straßen Stockholms bewegt (s. Abb. 1 auf der folgenden Seite).

*Present views on past streets – Stockholm* ist eine „erweiterte Videoarbeit, die sich mit der subjektiven Erfahrung beschäftigt, durch einen urbanen Raum zu gehen, in dem man noch nie physisch war“ (Steindorf, 2017, o.S.). Über *GoogleStreetView* erschließt sich die Künstlerin klickend, scrollend und zoomend eine ihr bisher unbekannte Gegend.

Dabei kommentiert sie ihre Beobachtungen und Empfindungen, imaginiert Umgebungsgeräusche und Gedanken und Gefühle der Personen, die ihr auf dem Spaziergang als abgelichtete Gestalten begegnen. Was die 360°-Kamera des *GoogleStreetView*-Fahrzeugs zuvor mit rechnerischer Gleichgültigkeit automatisiert aufzeichnete, wird bei Steindorf Teil einer narrativ-erkundenden Tour. Die zuvor zufällig festgehaltenen Situationen und Personen geben ihr Anlass zur spekulativen Befragung.



Abbildung 1: Screenshot aus: Johanna Steindorf (2017). *Present views on past streets* – Stockholm. Min. 00:45

Während eines späteren Aufenthalts in Stockholm folgt die Künstlerin der gleichen Strecke, die sie zuvor in ihrem Browser zurückgelegt hatte, und zeichnet – nun physisch vor Ort – den Sound auf. Schließlich fügt sie diese Tonspur und die Videoaufnahmen sowie ihre Kommentierungen zusammen. So überlagern sich in ihrer Arbeit verschiedene Zeit- und Räumlichkeiten sowie Modi der Raumerkundung. In der Navigation durch das Google-Bildmaterial, das von 2014 stammt, wirft sie einen Blick auf einen vergangenen Sommer und antizipiert zugleich in der Gegenwart ihre noch kommende Reise an diesen Ort. Die Differenz dieser Zeitebenen wird durch Abweichungen zwischen Audio- und Bildebene deutlich: Ein Mann mit einem Rasenmäher ist zu sehen, jedoch nicht zu hören. Autos nahen hörbar heran, tauchen jedoch nicht im Video auf. Auch die Diskrepanz zwischen den akustisch wahrnehmbaren, gleichmäßigen Schritten Steindorfs und der stockenden Fortbewegung über den Bildschirm, auf dem immer wieder Bewegungsunschärfen und Pixelationen auftreten, lenkt die Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Möglichkeiten, sich in der Welt zu orientieren und diese medial zu erfahren. Auf diese Weise bringt die Künstlerin die computerisierten Aufnahmen des *GoogleStreetView*-Fahrzeugs und ihren subjektiven Blick in ein produktives Spannungsverhältnis, das dazu anregt, mittlerweile selbstverständlich gewordene, medienkulturelle Praktiken zu thematisieren.

### 3.2 Digitalität als Gegenstand der Hochschullehre

Steindorf adressiert digitale Medialität, indem sie sich in ihrem Remix-Video die strukturellen Aspekte des digitalen Bildmaterials von *GoogleStreetView* zunutze macht und sie gleichsam an die Oberfläche bringt. Dieses Bildmaterial ist selbst schon Produkt eines Remixes, ein aus vielen Bildern zusammengefügtes Bild, das offen ist für die weitere Bearbeitung durch verschiedene Nutzer\*innen. Die Erweiterungen und Ergänzungen, die Steindorf wählt, weichen allerdings auf sehr produktive Weise von den gewöhnlichen Nutzungen der Anwendung ab, da sie im Gegensatz zur effektiven Nutzung und Navigation, z.B. in Form einer Suchanfrage für die kürzeste Route von A nach B, der Pro-

duktivität des Schlenderns, des Umherschweifens und der genauen Erkundung der digitalen Umgebung Raum gibt. Mehr noch: Sie stellt der automobilen und automatisierten Bildproduktion von *GoogleStreetView* persönlich-subjektive Narrative sowie persönliche Raumerkundungen an die Seite.

Ausgehend von Steindorfs Arbeit lassen sich verschiedene Aspekte von Digitalität und veränderten bildbezogenen kulturellen Praktiken thematisieren:<sup>2</sup>

- *Visualität*: *GoogleStreetView* bietet vordergründig eine visuelle Orientierung in der Welt und gleichsam einen exklusiv visuellen Zugang zur Welt in ihrer artifiziellen Präsenz – einen Zugang zu ihrem datenmorphen virtuellen Double.
- *Instantaneität*: Es ist eine sofortige, quasi „entkörperlichte“ Zugänglichkeit zu jedem erdenklichen Ort auf der Welt (insofern der spezifische Teil in *GoogleStreetView* erfasst abgebildet ist).
- *Manipulierbarkeit*: Die visuelle Abbildung der Welt in *GoogleStreetView* wird als Handlungsaufforderung wahrgenommen. Nutzer\*innen können und sollen darin navigieren, klicken, scrollen, hinein- und herauszoomen, Daten hinzufügen etc.
- *„Doppelte“ Räumlichkeit*: Die Nutzung von *GoogleStreetView* verbindet zwei Räume über den Screen bzw. das Interface des Computers miteinander. Damit in Zusammenhang steht eine
- *„doppelte“ Zeitlichkeit*: Es ist immer ein vergangenes (archiviertes, virtuelles) Bild der Welt auf dem Bildschirm, in dem Nutzer\*innen navigieren. Damit sind auch Fragen der Aktualisierung und Versionierung von Datenmaterial und Software aufgeworfen.
- *Effizienz*: In der Regel werden auf *GoogleMaps* der kürzeste, bequemste und schnellste Weg zu einem Ziel oder eine bestimmte, nützliche Information zu einem spezifischen Ort gesucht.
- *Datensouveränität*: An den verpixelten und ausgeblendeten Stellen im bildlichen Kontinuum von *GoogleStreetView* werden Fragen der Überwachung und Privatsphäre thematisch.

Die hier aufgezählten und noch weitere Aspekte sind bei der Orientierung mit Online-Karten also immer im Spiel, beispielsweise bei der Navigation durch eine fremde Stadt. Sie sind im selbstverständlichen Umgang mit Medientechnologien nicht bewusst. Denn „selbstverständlich“ heißt in diesem Fall, dass Medien und Apps, auch wenn sie im Alltag funktional eingesetzt werden, nicht gleichsam immer auf ihre technologischen Bedingungen, ihre medialen Beschaffenheiten und ihre Ästhetik hin befragt werden.

Künstlerische Arbeiten wiederum können helfen, eine fragende, ästhetische Haltung gegenüber den medienkulturellen Rahmungen unserer Erfahrungen und Praktiken, zur Kultur von Mediengebrauch einzunehmen, einzuüben und darüber hinaus auch spielerisch und experimentell neue Umgangsweisen damit zu erproben. Denn Künstler\*innen heben strukturelle Aspekte digitaler Medien hervor; sie untersuchen, thematisieren, analysieren und kritisieren mittels künstlerischer Strategien, die nicht den Vorgaben der Effizienz folgen, wie sich am Beispiel der Videoarbeit Steindorfs zeigt.

### 3.3 Didaktische Erweiterung: „Imagine Places you’ve [never] been before“

Das didaktische Konzept „Imagine Places you’ve [never] been before“ von Jane Eschment (2018) wurde im Kontext eines Seminars mit Studierenden an der Universität zu Köln konzipiert. Es schließt unter anderem an die bildreflexiven künstlerischen Arbeiten von Johanna Steindorf an und setzt sich mit dem Bildarchiv von *GoogleStreetView* und seinem Potenzial als künstlerisches Material auseinander:

<sup>2</sup> Nachfolgende Überlegungen sind in Kollaboration mit Manuel Zahn entstanden und hier leicht abgewandelt (vgl. Klein & Zahn, 2020).

„Es wird zum Ausgangspunkt für die Erprobung von aktuellen künstlerischen Strategien, von Remix, Mashup und Performance. Welche Imaginationsräume eröffnen Interaktivität, Zeitsprünge und Brüche in den Bildern? Welche Rolle spielt leibliche Anwesenheit oder Abwesenheit für Prozesse der Raumwahrnehmung? Welche Erzählungen entstehen durch performative und audiovisuelle Erweiterungen des Bildmaterials? Welche Reflexionsanlässe bringt die ästhetisch-künstlerische Auseinandersetzung mit dem alltäglich gewordenen Bildmaterial hervor? Wie umgehen mit der globalen Dokumentationspraxis öffentlicher Räume und Datensammlung von GSV [*GoogleStreetView*]?“ (Eschment, 2018, o.S.)

In diesen Fragen zeichnet sich exemplarisch eine Vielfalt an Anschlussmöglichkeiten ab, die die Arbeit Johanna Steindorfs für die Thematisierung postdigitaler Medienkultur in der Hochschule bietet. Sie beziehen unterschiedliche Aspekte gegenwärtiger Bildzirkulation ein, wie sie im vorhergehenden Abschnitt exemplarisch skizziert wurden. Darüber hinaus werden künstlerische Strategien aufgezeigt, die durch Verfremdung, Umdeutung und Erweiterung des Bildmaterials zweckrationale Wahrnehmungsgewohnheiten irritieren und infrage stellen (Eschment, 2018, o.S.).

Eschment regt Studierende mit ihren Aufgabenstellungen zu intermedialen praktischen Erkundungen an:

„#1 Wohin würdest du gerne mal verreisen? Was ist es, was dich an diesem Ziel besonders interessiert? Wie stellst du dir diesen Ort vor? Schreibe deine Gedanken auf. Suche deinen Reiseort anschließend bei GSV auf. Schau dich um und dokumentiere deinen Spaziergang durch die Funktion der Bildschirmaufnahme. Alternative zur Bildschirmaufnahme: Sammle auf deiner Reise Screenshots.“ (Eschment, 2018, o.S.)

Die Fragen regen eine prozessuale ästhetische Forschung, im Web genauso wie im physischen Raum, an und erhöhen die ästhetische Aufmerksamkeit gegenüber einem alltäglich gewordenen Bildmaterial. Mittels Desktop-Recherche und Erweiterung traditioneller Video- bzw. Fotografie innerhalb von *GoogleStreetView*-Umgebungen lassen sich biografische Bezüge herstellen, genauso aber fiktive Elemente einbringen. Zudem werden Beobachtungen möglich, die global unterschiedliche Gesetzeslagen und Datenpolitiken veranschaulichen, z.B. anhand verpixelter Häuserfassaden und anonymisierter Gesichter in manchen Ländern, während in anderen selbst Autokennzeichen klar zu lesen sind. Beinahe unausweichlich stolpert man hier über Fragen zu Privatsphäre, öffentlichem Raum und Überwachung.

Andere künstlerische Auseinandersetzungen in der Seminarreihe, die sich ebenfalls dem Reisen widmen, betonen wiederum die Möglichkeiten inklusiven Arbeitens, insofern als sie übliche Barrieren des Reisens, physische wie psychische, umgehen: In *Agoraphobic Traveller* dokumentiert die Künstlerin Jaqui Kenny (2016, fortlaufend) ihre Ausflüge via *GoogleStreetView* und postet dabei entstandene Bilder auf Instagram. Kenny leidet unter einer Angststörung, die sie bestimmte Orte und Situationen wie weite Plätze oder Menschengedränge meiden lässt, sodass Reisen für sie nur eingeschränkt möglich sind. *GoogleStreetView* bietet ihr nach eigener Aussage die Möglichkeit, ferne Länder zu erkunden, ohne das Haus verlassen zu müssen. Auf ihrem Instagram-Account versammelt sie Screenshots dieser Unternehmungen, die mit feiner Sensibilität für Bildkompositionen, Farben und Motive ausgewählt sind. Durch Hashtags und Kommentare verlinkt, reisen ihre Bilder wiederum um die Welt. Diese mittlerweile alltäglich gewordene Distribution über soziale Medien als Teil der Bildproduktion nimmt Jane Eschment mit ihrem Angebot auf, die eigenen Bilder auf Instagram zu posten. So weitet sie das Seminargeschehen selbstverständlich auf andere Plattformen aus, die zur natürlichen Umwelt für junge Erwachsene geworden sind. Damit antwortet die Seminarreihe inhaltlich wie praktisch konsequent auf postdigitale Bedingungen der Bildzirkulation und auf Dynamiken der Non-Linearität, Gleichzeitigkeit, Vernetzung und Modifizierbarkeit von Bildern und transmedialen Erzählweisen.

## 4 Postdigitale Medienkultur in der Hochschullehre

Die hier vorgestellten künstlerischen Beispiele und ihre didaktische Aufbereitung aus der Seminarreihe „Imagine Places you’ve [never] been before“ illustrieren exemplarisch eine Praxis gelebter postdigitaler Medienkultur in der Hochschullehre. Von einem soziokulturellen Verständnis digitaler Kultur ausgehend, wie es im Begriff des Postdigitalen zentral ist, geraten kulturelle Codes, veränderte Wahrnehmungs- und Handlungsweisen in den Blick. Dabei regen die von Jane Eschment entwickelten Aufgaben und Impulse subjektive Zugänge und biografische Bezüge genauso an wie eine kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit den Bedingungen postdigitaler Medienkultur. Das besondere Potenzial der hier vorgestellten künstlerisch-ästhetischen Annäherungen liegt gerade in der Abweichung von der alltäglichen Nutzung eines Dienstes wie *GoogleStreetView*. Auf diese Weise werden Dimensionen von Raum, Zeit, Körperlichkeit und Orientierung unter postdigitalen Vorzeichen in ihrer Hybridität erfahrbar und damit vielschichtig verhandelbar. Hochschullehre im postdigitalen Zeitalter kann solche unterschiedlichen Facetten integrieren, um ein Verständnis für aktuelle Phänomene digitaler Technologie lebensnah, anschaulich und zugleich multiperspektivisch herzustellen und sich damit der Komplexität einer Verquickung von Technologie und sozialen, geografischen und materiell-kulturellen Bedingungen stellen.

## 5 Post-Internet Arts Education

Das *Workbook Art Education* und das hier vorgestellte Konzept der Seminarreihe von Jane Eschment bilden lediglich einen Ausschnitt aus zahlreichen Projekten und Aktivitäten des Forschungsschwerpunkts *Post-Internet Arts Education Research* (Meyer et al., 2019) am Department für Kunst und Musik der Universität zu Köln. Zentraler Forschungsgegenstand des Schwerpunkts sind die veränderten Bedingungen künstlerischer und ästhetischer Praxis vor dem Hintergrund zunehmender Verbreitung digital-verbundener Technologie. Hier finden sich Ansätze zur begrifflichen, theoretischen und methodischen Fundierung des Forschungsfeldes von Post-Internet-Kunst und bildungstheoretische Untersuchungen zu ästhetischen Praktiken im Kontext postdigitaler Medienkulturen. Außerdem umfasst der Schwerpunkt unterschiedliche Formate des Praxistransfers wie Fortbildungen zu postdigitaler Medienkultur in der Schule und das 2021 gegründete *Algorithmic Literacy Lab\**, das in Zusammenarbeit von Künstler\*innen, Wissenschaftler\*innen und Akteur\*innen aus der Bildungspraxis Unterrichtsentwürfe für einen diskriminierungskritischen Umgang mit digitaler Technologie konzipiert. Weitere Informationen und Ressourcen wie Vorträge, Texte, kurze Erklärvideos u.a.m. zu postdigitaler Kunst und Medienkultur sind auf der Website abrufbar unter [www.piaer.net](http://www.piaer.net).

## Literatur und Internetquellen

- Archey, K. (2012). *Postinternet Observations*. <https://artaftertheinternet.files.wordpress.com/2013/10/eeadf-postinternetessay.pdf>
- Cascone, K. (2000). The Aesthetics of Failure. “Post-Digital” Tendencies in Contemporary Computer Music. *Computer Music Journal*, 24 (4), 12–18. <https://doi.org/10.1162/014892600559489>
- Cramer, F. (2015). What Is ‘Post-Digital’? *APRJA – A Peer-Reviewed Journal About*, 3 (1), 10–24. <https://doi.org/10.7146/aprja.v3i1.116068>
- Cramer, F. (2016). Nach dem Koitus oder nach dem Tod? Zur Begriffsverwirrung von „postdigital“, „Post-Internet“ und „Post-Media“. *Kunstforum International*, 242 (1), 54–67.

- Eschment, J. (2018). Road Trips. Imagine Places You've [Never] Been Before. In K. Klein, G. Kolb, T. Meyer & K. Schütze (Hrsg.), *myow – Workbook Arts Education*. <http://myow.org/roadtrips/>
- Jandrić, P., Knox, J., Besley, T., Ryberg, T., Suoranta, J. & Hayes, S. (2018). Postdigital Science and Education. *Educational Philosophy and Theory*, 50 (10), 893–899. <https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1454000>
- Jörissen, B. (2017). Subjektivierung und „ästhetische Freiheit“ in der post-digitalen Kultur. *Kulturelle Bildung Online*. <http://www.kubi-online.de/artikel/subjektivierung-aesthetische-freiheit-post-digitalen-kultur>
- Jörissen, B. & Unterberg, L. (2019). DiKuBi-Meta [TP1]: Digitalität und Kulturelle Bildung. Ein Angebot zur Orientierung. In B. Jörissen, S. Kröner & L. Unterberg (Hrsg.), *Forschung zur Digitalisierung in der Kulturellen Bildung* (Kulturelle Bildung und Digitalität, Bd. 1) (S. 11–24). kopaed.
- Kenny, J. (2016, fortlaufend). *Agoraphobic Traveller*. <https://www.instagram.com/streetview.portraits/>
- Klein, K. (2019). Ästhetische Dimensionen digital vernetzter Kunst. Forschungsperspektiven im Anschluss an den Begriff der Postdigitalität. *Kulturelle Bildung Online*. <https://www.kubi-online.de/artikel/aesthetische-dimensionen-digital-vernetzter-kunst-forschungsperspektiven-anschluss-den-0>
- Klein, K., Kolb, G., Meyer, T. & Schütze, K. (2018). *myow – Workbook Arts Education*. <http://myow.org/>
- Klein, K. & Zahn, M. (2020). GoogleStreetView-Wanderungen. Aktuelle Unterrichtspraxis im Kontext postdigitaler Medienkultur. *BÖKWE-Fachblatt*, 64 (1), 142–146.
- Meyer, T., Zahn, M., Herlitz, L. & Klein, K. (2019). PIAER: Post-Internet Arts Education Research. Kunstpädagogik und ästhetische Bildung nach der postdigitalen Entgrenzung der Künste. In B. Jörissen, S. Kröner & L. Unterberg (Hrsg.), *Forschung zur Digitalisierung in der Kulturellen Bildung* (Kulturelle Bildung und Digitalität, Bd. 1) (S. 161–172). kopaed.
- Stalder, F. (2017). *Kulturen der Digitalität*. Suhrkamp.
- Steindorf, J. (2017). *Present views on past streets – Stockholm*. <http://www.johannasteindorf.de/>

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Klein, K. (2022). Postdigitale Medienkultur in der Hochschullehre. Ein Beispiel aus dem „Workbook Arts Education“: Reisen durch Raum und Zeit mit „GoogleStreetView“. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 47–54. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5780>

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nachdenken.  
Reflexion über Konzepte, Material und Befunde

# Digitales Management im Kunstunterricht der Grundschule

Unterrichtsorganisatorische Praxiserfahrungen  
aus fachtheoretischer und hochschuldidaktischer Perspektive

Petra Kathke<sup>1,\*</sup> & Sina Schwarma<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universität Bielefeld

\* Kontakt: Universität Bielefeld,  
Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft,  
Fach Kunstpädagogik,  
Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld  
petra.kathke@uni-bielefeld.de

**Zusammenfassung:** Anhand einer Unterrichtseinheit im zweiten Schuljahr wird exemplarisch dargestellt, wie digitales Klassenmanagement grundschulspezifischen Leitgedanken des Kunstunterrichts zuarbeitet, sie unterläuft oder inhaltlich modelliert. Neben der didaktischen Passung im Präsenz-, Wechsel- oder Hybridunterricht interessiert zugleich, wie der zeit- und ressourcensparende Einsatz digitaler Tools in der kunstpädagogischen Praxis vor Ort mit Inhalten und Kompetenzanforderungen fachdidaktischer Hochschullehre synchronisierbar ist. Die von einer Grundschullehrerin geschilderten Vorgehensweisen in Phasen der Unterrichtsplanung, -durchführung und -reflexion werden daher kommentierend mit der Frage verknüpft, welche digitalen Strategien Studierende für ein von kunstdidaktischen Entscheidungsparametern und fachtheoretischen Argumentationen geleitetes Klassenmanagement kennen und erproben sollten.

**Schlagerwörter:** Klassenmanagement; Digitalisierung; Kunstunterricht; Kunstdidaktische Hochschullehre; Unterrichtsplanung; Unterrichtsorganisation



Digitale Medien bereichern im Kunstunterricht der Grundschule einerseits die gestalterische Praxis der Schüler\*innen, indem digitale Endgeräte einschließlich diverser Tools, Apps und Programme als bildgenerierende Werkzeuge eingesetzt werden.<sup>1</sup> Andererseits erleichtern sie als methodische Hilfsmittel die Unterrichtsorganisation der Lehrenden. Abhängig vom Stand der Ausstattung ihrer jeweiligen Schule erfuhren solche Tools im pandemiebedingten Modus des Distanzlernens gleichermaßen Aufwertung wie Ausdifferenzierung. Neben dem Organisieren und Kommunizieren geht es im Kunstunterricht dabei vor allem um anschauliches Vergegenwärtigen von Impulsen und thematischen Zusammenhängen, um bild- und sprachbasiertes Erläutern gestalterischer Abläufe und methodischer Vorgehensweisen sowie um virtuelles Austauschen über Bilder einschließlich der Präsentation und der Kommunikation über Gestaltungsanlässe und -ergebnisse. Damit ist angedeutet, dass der unterrichtsorganisatorische Einsatz digitaler Medien aufgrund der Interdependenz inhaltlicher und methodischer Fragen auf fachdidaktische Leitgedanken reagiert beziehungsweise zurückwirkt, nicht zuletzt indem medienästhetische Charakteristika digitaler Vermittlungsstrategien Wahrnehmungsweisen verändern und das kunstpädagogische Bildungspotenzial um bildnerische Transformationsprozesse erweitern.

## 1 Verwandlungen – Eine Unterrichtseinheit im Fach Kunst

Den folgenden Beschreibungen einzelner Unterrichtssequenzen liegt eine Reihe zum Thema „Verwandlungen“ zugrunde. Sie wurde in einer zweiten Grundschulklasse mit 28 Schüler\*innen durchgeführt und umfasste zwölf Einzelstunden. Im Klassenraum, der in dieser Einheit als Kunstraum diente, gibt es einen Bildschirm mit Apple TV über der Wandtafel, mit dem sich die iPads von Lehrenden und Schüler\*innen problemlos verbinden lassen. Als weitere digitale Hilfsmittel wurden bei der Planung und Durchführung des Unterrichts neben digitalen Notizbüchern Tools zur Bild- und Audiotbearbeitung und zum Filmschnitt genutzt.<sup>2</sup>

### 1.1 Atmosphärische Einstimmung und visuelle Erinnerung: Stundeneinstieg aus Sicht der Lehrerin



Abbildung 1: Einstieg in die Stunde

*Ich betrete den Klassenraum der 2d. Die Schüler\*innen haben ihre Fünf-Minuten-Pause; sie tauschen sich aus, trinken, essen, lachen, laufen durch den Raum und begrüßen mich mit der Frage: „Was machen wir heute?“ Ich schmunzle vielsagend und antworte wie immer: „Das erfahrt ihr gleich.“ Fix ist mein iPad mit dem Bildschirm über der Tafel verbunden, und eine mit Musik unterlegte Bildpräsentation zeigt Fotos der letzten Stunde – ein den Kindern bekanntes Signal (s. Abb. 1). Sie kehren an ihre Plätze zurück, die Lautstärke sinkt, und die Gespräche wenden sich dem zu, was der digitale Schirm zeigt, hoffend, ein eigenes Bild oder sich selbst darauf zu entdecken: „Guck mal, da bin ich beim Zeichnen!“ „Goran<sup>3</sup>, ist das dein Bild mit den Dinosauriern im Keller?“ „Wie geht die Geschichte denn nun weiter?“*

<sup>1</sup> Neben Themenheften kunstpädagogischer Zeitschriften wie *Kunst+Unterricht* (Nr. 415/416, 2017) oder *Grundschule Kunst* (Nr. 74, 2019) sind mit Bezug auf mediengestütztes Gestalten u.a. Publikationen von Mohr (2005), Hümpel-Lutz (2006) und Camuka & Peez (2017a, 2017b) anzuführen.

<sup>2</sup> Genutzt wurden folgende Apps und Tools von Apple: Pages, OneNote, GoodNotes, Classroom, AirDrop, Stop Motion Studio, Spark Video, Apple Foto und Apple Video.

<sup>3</sup> Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurden die Namen der Kinder geändert.

Während sich alle auf die laufende Bildpräsentation konzentrieren, lege ich Materialien für die Stunde bereit und verfolge gleichzeitig die Kommentare der Kinder, um ihre spontanen Reaktionen in das Unterrichtsgespräch einzubeziehen. Dann wechsle ich auf dem Bildschirm von der Präsentation zum Verlauf der bisherigen Unterrichtsstunden der Einheit in meinem GoodNotes-Notizbuch. Um einer Besonderheit kunstdidaktischer Stundeneinführung gerecht zu werden und zugleich den bereits durchlaufenen Prozess der thematischen Erschließung zu visualisieren, erscheint die digitale Reihentransparenz in Form einer Map<sup>4</sup> (s. Abb. 2). Während des Distanzlernens war diese kartografische Aufzeichnung des bisher Geleisteten stets Teil der Impulsfilme, über welche die Kinder zuhause in eine neue gestalterische Aktivität eingeführt wurden. Als Eröffnungsritual, das sowohl im Präsenz- als auch im Distanzunterricht das bereits Erarbeitete und Erfahrene visualisiert, bringt die mit jeder Unterrichtsstunde wachsende Karte alle Schüler\*innen auf den aktuellen Stand und mündet in das jeweils anstehende Vorhaben. Knotenpunkte werden mit knapp verschriftlichten Stundeninhalten versehen und mit einigen Fotos von Arbeitsprozessen oder Ergebnissen ergänzt. Zwar ist die digitale Aufbereitung mit Zeitaufwand verbunden; der zahlt sich jedoch im weiteren Verlauf doppelt aus: Einerseits fühlen sich die Kinder individuell wahrgenommen, in ihrem Handeln wertgeschätzt und, da auch ihre Wünsche und Interessen für alle sichtbar einfließen, an der Gestaltung des Unterrichts beteiligt. Andererseits dokumentiere und archiviere ich auf diese Weise eine Unterrichtseinheit, aus der ich jederzeit Reproduktionen von Kunstwerken, Kurzfilme, Audiodateien, Fotografien und Tutorials entnehmen und in anderen Situationen erneut verwenden kann.

Ausgangspunkt heute ist der Titel unserer Einheit: „Verwandlungen“. Von hier aus schlängelt sich eine rote Linie durch die Punkte: „Wir verwandeln Papier“, „Wir verwandeln unsere Hände“ und „Verwandlung in einer Erzählung von Franz Kafka“. Fotos der vorangegangenen Stunden rufen neben Fragen und kurzen Beschreibungen das bereits Geleistete in Erinnerung. So haben die Kinder in der letzten Stunde, anknüpfend an einen von mir gezeichneten Impulsfilm (Adobe Spark Video) und eine in Audacity erstellte Soundcollage, imaginiert, was sich hinter der Tür von Gregor Samsa, dem Protagonisten in Franz Kafkas Erzählung, ereignet haben könnte (s. Abb. 3). Neben dem Eintrag „Was geschieht hinter der Tür?“



Abbildung 2: Map der Aktivitäten



Abbildung 3: Gezeichnete Szene aus dem Impulsfilm

<sup>4</sup> „Map“ verweist hier auf das von Klaus-Peter Busse (2007) für die Kunstdidaktik erschlossene „Mapping“ und bezeichnet eine kartografische Darstellung, die sich in der Regel durch ein von oben betrachtetes Wegenetz in Verbindung mit Bild- und Textfeldern (Mind-Map) auszeichnet.

*erscheint auf dem Bildschirm eine Schüler\*innenzeichnung der letzten Stunde. Darunter endet die rote Linie in einer konturierten Leerstelle. Einige Kinder melden sich, denn alle wissen: Jetzt kommen Inhalte und Aktivitäten der vorherigen Stunde zur Sprache. „Wir haben die Geschichte von Gregor Samsa gehört“, beginnt Rean, „der war in seinem Zimmer und da ist irgendwas Komisches passiert. Wir haben so Geräusche gehört und uns dann ausgedacht, was in dem Raum ist und es gezeichnet.“ „Ich habe geglaubt“, fährt Sebastian fort, „dass der in seinem Zimmer eine gruselige Puppe baut. Ronjas Idee fand ich auch cool mit den Robotern im Schrank.“ „Können wir den Film heute weiter anschauen?“*

## 1.2 Fach- und hochschuldidaktischer Kommentar: Transparenz, Prozessorientierung und die Rolle der Lehrenden

In der 2d hat die mediale Vergegenwärtigung gemeinsamer Aktivitäten auf der für alle sichtbaren digitalen Tafel am Beginn der Kunststunde bereits eine ritualisierte Form angenommen. Sie lässt sich aus unterrichtsorganisatorischer Sicht mit methodischen Leitlinien wie Transparenz, Rhythmisierung, Ökonomisierung und Kontextualisierung begründen. Zugleich arbeitet der Einstieg über eine digitale Projektion auf besondere Weise fachdidaktischen Paradigmen wie sinnlicher Aktivierung, Prozessorientierung und Ergebnisoffenheit zu.

Mit dem visualisierenden Rückblick werden die Schüler\*innen auf den Unterricht eingestimmt und in spannungsvolle Erwartung versetzt. Beim Anknüpfen an die letzte Kunststunde folgt die Lehrerin nicht dem verbreiteten Modus verbalen Abfragens, sondern verknüpft durch eine digital aufbereiteten Bildsequenz die rückwärtsgewandte Erinnerung mit einer vorausschauenden Erwartung. Dabei ermöglicht es die Transformation der kleinformatischen Zeichnungen zur großflächigen digitalen Projektion den Schüler\*innen, ihre Arbeiten mit anderem Blick wahrzunehmen und die Vielfalt bildnerischer Lösungen zu würdigen. Lehrende können das bildende Potenzial solcher Transformationen vielfältig nutzen (Brandstätter, 2013; Koller, 2018) und vom zeitökonomischen Aspekt profitieren. Da es ihnen in kurzen Pausen vor Einzelstunden kaum gelingen kann, entstandene Arbeiten auszubreiten oder aufzuhängen und zugleich Material für die folgende Stunde herzurichten, trägt die Form des digital gestützten Einstiegs zur Entlastung und Zeitersparnis bei, die der Arbeits- und Reflexionsphase im stets knapp bemessenen Zeitfenster des Kunstunterrichts zugutekommt. Organisatorische und fachdidaktische Anforderungen gehen mit dem digital gestützten und spontane Reaktionen herausfordernden Rückblick Hand in Hand.

Wenn auf dem digitalen Bildschirm dann die kartografische Ansicht Aktivitäten der letzten Stunde durch den Verlauf eines Wegs im Kontext der Unterrichtseinheit verortet, schließt das die Voraussicht auf Folgendes ein. Dabei vermittelt die bildhafte Vorstellung des Auf-dem-Weg-Seins den Kindern, dass es neben den Ergebnissen einzelner Schüler\*innen auch um gemeinsam erlebte Prozesse geht. Das Ziel ihres Wegs wie das Vorgehen es zu erreichen – beides wird im Kunstunterricht durchaus nicht in jeder Stunde preisgegeben, obgleich es in anderen Fächern aus Gründen der Transparenz und Verbindlichkeit gerne schriftlich im Klassenraum fixiert wird. Eine solche Vorabfestlegung gerät immer dann mit Intentionen künstlerischen Lernens in Konflikt, wenn ergebnisoffene Prozesse oder inhaltliche Leerstellen den Schüler\*innen Freiräume für erkundende Auseinandersetzung bieten, wenn Wahrnehmungsimpulse und materielle Settings sie ermutigen wollen, eigene Ideen und Herangehensweisen zu verfolgen, um individuelle gestalterische Lösungen zu finden. Schlüsselbegriffe offenkundig vorgedachter Aktivitäten lenken das Denken der Kinder hingegen vorschnell in festgelegte Bahnen, nehmen gemeinsamen Erkundungsprozessen den Reiz des Ungewissen und Möglichkeiten eigenen Entdeckens. Besonders bildnerische Vorgaben verhindern individuelle Suchbewegungen und unterwandern die Aufforderung, das Unterrichtsgeschehen und seinen weiteren Verlauf partizipativ mit eigenen Vorstellungen zu bereichern.

Offene Prozesse und der Verzicht auf die Orientierung an vorbildhaften Ergebnissen sind im Sinn explorierenden Verhaltens im Kunstunterricht phasenweise bewusst mit der Herausforderung verbunden, dass Schüler\*innen sich eigenständig im Ungewissen orientieren. Wenn Lehrende ihnen mit ihren in sinnlicher Präsenz oder medialer Repräsentanz inszenierten Einstiegen Wege weisen, laden sie hin und wieder auch dazu ein, Abkürzungen, Umwege oder abweichende Routen zu wählen. Am Ende werden heterogene Vorgehensweisen und Ergebnisse für alle nachvollziehbar in das gemeinsame Vorhaben eingliedert, ohne die Unterrichtsziele aus den Augen zu verlieren.<sup>5</sup>

Die dem zukünftigen Geschehen gegenüber signalisierte Offenheit setzt in einem Unterricht, in dem Sinnzusammenhänge gestalterischer Aktivitäten einen Großteil des Erkenntnisgewinns ausmachen, die Verankerung im Vorangegangenen voraus. Hier zeigt die digitale Visualisierung von Ergebnissen und bisher verfolgten Wegen ihre Stärken. Alle Schüler\*innen erhalten Gelegenheit, sich den aktuellen Stand zwischen bereits Geleistetem und Geplantem zu vergegenwärtigen. Rückblickend erinnern sie Aktivitäten und Ergebnisse, wobei die kartografische Aufzeichnung dazu einlädt, Wege raumbezogen zu imaginieren und im zunehmenden Bewusstsein des beziehungsreichen Woher und Wohin den Verlauf der Unterrichtsstunden gedanklich abzuschreiten. Im digitalen Modus sind diese vor den Augen der Kinder erweiterbar, lassen sich in ihrer bildhaften Form jederzeit abrufen und korrigieren. Zudem sind neben dem fokussierenden Zoomen das Markieren, Freistellen und Kommentieren von zuvor Unbemerktem möglich. Die mit der digitalen Kartografie gewonnene Flexibilität bezieht sich sowohl auf die An- und Umordnung der Unterrichtsbausteine und bildnerischen Dokumente als auch auf den jeweiligen Lern- und Einsatzort, kann doch die Kunst-Map über mobile Endgeräte jederzeit „mitgenommen“ und von Schüler\*innen auch einzeln betrachtet werden.

Mit Blick auf die Hochschullehre setzt ein solches Vorgehen voraus, dass Studierende in kunstdidaktischen Veranstaltungen die digitale Aufbereitung und Verortung von Unterrichtssequenzen in einer längeren, sich über mehrere Stunden erstreckenden Reihe auf eigenen mobilen Endgeräten wie Handys oder Tablets üben. Dabei geht es nur am Rande um das technische Know-how. Als fiktive Vergegenwärtigung des Woher und Wohin, des Wie und Warum gestalterischer Aktivitäten lassen sich anhand möglicher Entscheidungsvarianten fachdidaktische Begründungskontexte und übergeordnete konzeptuelle Zusammenhänge erarbeiten.<sup>6</sup> Studierende üben an eigenen Endgeräten, bildhaft dokumentierten gestalterischen Prozessen oder Ergebnissen von Einzelsequenzen einen passenden Vorlauf wie eine intentionale Ausrichtung zu geben. Bezugnehmend auf die Metapher des Wegs können sie ein Bewusstsein für sinnvolle inhaltliche Vernetzungen ausbilden, für die Vorstellungen, im Kunstunterricht in Bewegung zu sein, etwas links liegen zu lassen, sich zielorientiert oder über lohnende Umwege fortzubewegen. Während die gemeinsame Arbeit im digitalen Modus unbegrenztes Überschreiben zulässt und anstelle von abgeschlossenen Einzelaktivitäten ein Denken im Dazwischen anregt, visualisiert die mit der Mindmap verwandte Form der kartografischen Aufzeichnung Alternativen und mehrdimensionale Begründungen. Ausgehend von einem dokumentierten Ist-Zustand entwickeln Studierende kollaborativ Projekte in einer digitalen Cloud, bspw. auf digitalen Pinnwänden wie dem Miro-Board, und verlinken sie mit Texten, Videos und Audioaufnahmen, mit Bild- und Literaturverweisen zu Kunstwerken und theoretischen Positionen. In der Präsenzlehre setzt diese Zusammenarbeit in Tandems oder Gruppen das schnelle und problemlose Synchronisieren von Geräten untereinander und mit einem großen Bildschirm voraus.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Dies ist bspw. im inklusionssensiblen Unterricht unerlässlich. Vgl. dazu Kathke & Ehring (2022), S. 43–79, bes. S. 47–58.

<sup>6</sup> Hierzu gehört u.a. das von Klaus-Peter Busse für kunstdidaktische Kontexte erschlossene künstlerische Kartografieren (Busse, 2007).

<sup>7</sup> Die digitale Ausstattung in den Fachräumen der Hochschulen müsste dafür noch jenen Standard erreichen, der in Grundschulen zunehmend üblich ist.

Anhand von digital dokumentierten Unterrichtssequenzen eröffnet die verwendete Reisetrajectory immer auch Gelegenheiten, nicht nur die Perspektive der Reiseleitung einzunehmen, sondern sich in die Teilnehmenden hineinzusetzen. Mikroanalysen videografierter Einstiegsszenen sensibilisieren für die feinen Unterschiede personeller Rollenbilder, die sich bereits in der Art der Kommunikation mitteilen.

## 2 Entwicklung und Planung der Unterrichtseinheit

Unterrichtseinheiten im Fach Kunst zu entwickeln, ist ein von vielerlei Variablen abhängiger Prozess. Neben den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Schüler\*innen und der oft einschränkenden Raumsituation sind es gestalterische Verfahren und Materialien, die dafür themenspezifisch aufeinander abzustimmen sind. Auf der Basis eines Denkens von der Kunst und von den Kindern aus, kann Unterrichtsplanung von Lehrenden jenseits einer Adaption bewährter Vorlagen als kreativer Prozess aufgefasst werden, der eigene Gestaltungsambitionen herausfordert und von medialer Unterstützung profitiert.

### 2.1 Rückblende aus Sicht der Lehrerin

*Bei Überlegungen dazu, welches Vorhaben ich nach den Ferien mit den Schüler\*innen meiner Klasse im Kunstunterricht durchführen möchte, fällt mein durch den Garten schweifender Blick auf einen Käfer, der die Armlehne meines Stuhls erklimmt. Ich muss an Kafkas Erzählung „Die Verwandlung“ denken, die ich erst kürzlich gelesen habe. Wie mag es wohl sein, seine Umwelt im Körper eines Käfers neu zu entdecken? Könnte nicht Verwandlung, so meine Überlegung, ein erfahrungsreiches Thema für die nächste Kunstseinheit sein? Im griffbereiten Handy lege ich ein neues Notizbuch in OneNote an und fotografiere das Insekt, das inzwischen über mein Bein krabbelt. Während der Blick weiterwandert, notiere ich: „Schmetterling > Metamorphose“, „Jahreszeiten“ und, angeregt von Fußspuren im staubigen Boden, „Verformung durch körperliches Einwirken“.*

*Tags darauf übertrage ich die digitalen Notizen handschriftlich in mein Werkstattbuch. Durch Online-Recherche und Sichtung von Fachliteratur wird diese Mindmap um kultur- und kunstgeschichtliche Aspekte sowie um Bezüge zu anderen Fachdisziplinen erweitert. Im digitalen Notizbuch entsteht gleichzeitig eine Sammlung von Bildern. Einige werden ausgedruckt, ins Buch geklebt und schriftlich kommentiert. Die analoge Arbeit im Werkstattbuch ist mir persönlich wichtig. Es ist der Ort, an dem ich ein Thema aus meiner Wahrnehmungsperspektive entwickle und durch eigene Gestaltungsversuche entfalte. Neben den Notizen entstehen Zeichnungen und Collagen. Bereits vorhandene Einträge und Materialproben spiegeln meine Interessen, sind mit Entscheidungen, Erinnerungen und Erfahrungen aufgeladen. Beim Blättern leben frühere Situationen wieder auf, macht das Werkstattbuch die Chronologie meiner Auseinandersetzungen doch auf andere Weise gegenwärtig als digitale Aufzeichnungen. Zudem arbeite ich letztlich wie meine Schüler\*innen, die ihre Entdeckungen und Wahrnehmungen in eigenen Forscherheften aufzeichnen.*

*Ideen zu Vorhaben für den Kunstunterricht kommen mir meist bei alltäglichen Handlungen; daher nutze ich das digitale Notizbuch vornehmlich unterwegs zur Sicherung von spontanen Gedanken und bildnerischen Impulsen. Fotos mit der Handykamera dienen als visuelle Gedächtnisstütze. Von hier aus beginnen eigene Gestaltungsversuche im Werkstattbuch. Im Hin und Her zwischen digitaler und analoger Aufzeichnungspraxis ergeben sich lohnende Schnittstellen und Perspektivwechsel. Zugleich habe ich das Gefühl, weiterhin künstlerisch denkend und gestaltend tätig zu sein.*

*Ist die Entscheidung für ein Thema gefallen, entwickle ich aus den Gedanken, Gestaltungsversuchen und Recherchen Unterrichtsinhalte und -aktivitäten und bringe sie in eine sinnvolle, intentional ausgerichtete Abfolge. Im aktuellen Fall möchte ich, dass meine Schüler\*innen Verwandlungen als Strategie der Kunst begreifen und sie sowohl spielerisch-experimentell als auch gestalterisch erkunden. Die vom Käfer im Garten ausgelöste Assoziation führt letztlich zur Entscheidung, die Schüler\*innen über materielle und körperbezogene Aktivitäten in gestalterische Verwandlungsprozesse zu involvieren und anhand von Papier, den eigenen Händen und einer ausgedruckten Ganzkörperfotografie ihrer selbst mit dem Grundgedanken von Kafkas Geschichte vertraut zu*



Abbildung 4: Bildnerische Verwandlungen ganzfiguriger Fotografien der Schüler\*innen – Prozess und Ergebnisse

*machen. Anhand der bildnerischen Repräsentanz des eigenen Körpers im Medium der Fotografie können sie die gestalterische Verwandlung in ein Insekt Schritt für Schritt vornehmen (s. Abb. 4). Dafür bieten sich Collagen und Überzeichnungen an, die die Kinder noch nicht praktiziert haben. Die Papiermanipulationen der ersten Aktivität und der Umgang mit Kreiden in der zweiten legen den Grund für den Einsatz beider Verfahren in der dritten. Damit möglichst alle intrinsisch motiviert arbeiten, verstehe ich jede Stunde der Einheit als Gestaltungseinladung an die Schüler\*innen, im abgesteckten Rahmen darstellend, imaginierend und denkend tätig zu werden und eigene Wünsche und Ideen einzubringen.*

## 2.2 Fach- und hochschuldidaktischer Kommentar: Unterrichtsplanung als schöpferischer Prozess zwischen analoger und digitaler Aufzeichnungspraxis

Schüler\*innen vertrauen in der Regel auf die Fähigkeit der Lehrkraft, ihnen ereignisreiche und anregende Gestaltungsmöglichkeiten und Erfahrungswege zu eröffnen. Lehrende können diesen Erwartungen gerecht werden, indem sie ihr Themenfeld nicht nur inhaltlich von der Kunst aus erschließen, sondern auch ein Stück weit selbst gestalterisch erkunden. Die mit der eigenen Vorbereitung gewonnene inhaltliche und darstellerische Vergewisserung erleichtert es ihnen, einzelne Sequenzen mit Blick auf auszubildende Fertigkeiten und zu vermittelnde Kenntnisse sinnvoll zu verbinden. Besonders selbst erprobte Gestaltungspraxen schaffen die Grundlage dafür, flexibel und spontan auf Schüler\*innen eingehen oder von geplanten Wegen abweichen zu können, ohne übergeordnete Ziele aus den Augen zu verlieren. Sie führen zu einer wachsenden Identifikation mit dem Gegenstand und fördern eine von Sabine Lenk und Tanja Wetzel treffend beschriebene kunstpädagogische Haltung (Lenk & Wetzel, 2016), indem sie das abwägende und vergleichende Entwickeln und Reflektieren von Denk- und Handlungsmöglichkeiten an eigene Erfahrungen und Fähigkeiten binden. Dabei wächst ein Bewusstsein für den Zusammenhang ästhetisch-künstlerischer Wirkweisen und didaktisch-methodischen Schlussfolgerungen.

In hochschuldidaktischen Lehrveranstaltungen zur Unterrichtsplanung trägt neben der digitalen Recherche das Führen eines analogen Werkstattbuchs dazu bei, dass Studierende händisches Schreiben und Zeichnen, das Verbinden von Text- und Bildelementen,

als Teil eigener Professionalisierung erleben. Zwischen Skizzenblock und Tagebuch changierend, hilft das Werkstattbuch ihnen, sich planend und vorausdenkend, kommentierend und (auf)zeichnend selbstreflexiv und individuell zu einer Sache ins Verhältnis zu setzen, bildnerische Zugänge modellhaft zu erproben und dabei ihre didaktische Kreativität wie ihre darstellerischen Fähigkeiten zu erweitern. Anders als bei digitalen Aufzeichnungen folgen sie den Spuren eigener Einsichten und Erkenntnisse im Medium des materiellen Buchs, das alle Phasen der Planungsschritte chronologisch bewahrt, die Zeitebenen hingegen überbrückbar hält. Als leibbasierte Tätigkeit geht die Aufzeichnung mit der Formung der Gedanken beim Schreiben, Zeichnen und Collagieren einher, die im materiellen Niederschlag einen Bedeutungsüberschuss erfährt (Karl, 2014). Da jeder Seitenumschlag zu vielfältigen Selbstpositionierungen und -relativierungen einlädt, spiegelt das Buch letztlich ein Formwerden des eigenen Bildungsprozesses auf quasi künstlerische Weise. Die in Seminaren praktizierte Parallelität von analogen und digitalen Aufzeichnungspraktiken regt vergewissernde Reflexionen individueller Wahrnehmungsgewohnheiten und Darstellungsfähigkeiten an und führt zu Einsichten in den Erkenntniswert gestalterischer Transformationen.

### 3 Phasen gestalterischer Arbeit – Arbeitsphase der Schüler\*innen

In den Arbeitsphasen des Kunstunterrichts erhalten Schüler\*innen Möglichkeiten an die Hand, thematisch fokussierte Sichtweisen auf ihr Erleben von Welt bildnerisch zum Ausdruck zu bringen und die Wirkung der zunehmend bewusster eingesetzten darstellerischen Mittel besser zu verstehen. Nicht selten wird diese Phase handlungsgeleiteter Aktivität, die grundsätzlich dem Anbahnen ästhetischer Erfahrungen verpflichtet ist, auf eindimensionales Nacharbeiten verbaler Instruktionen zu Vorgeordnetem oder Vorgebildetem reduziert. Demgegenüber lassen sich individuelle Wahrnehmungs- und Darstellungsweisen, explorierende Erkundungen und selbstbestimmte Lösungswege der Schüler\*innen auch durch medial gestützte methodische Organisationsstrukturen herausfordern.

#### 3.1 Zum Beispiel Stationenarbeit

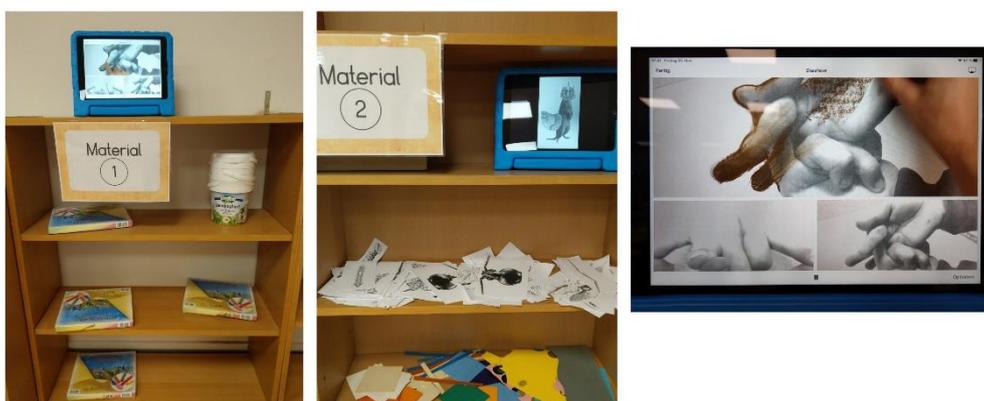


Abbildung 5: Zwei Stationen mit Erklärvideos zur Wahl

*Heute, in der achten Stunde der Einheit, verwandeln die Schüler\*innen die Bildvorlage einer ausgedruckten digitalen Fotografie ihrer selbst mit analogen gestalterischen Mitteln in ein Insekt. Dafür stehen ihnen an zwei Stationen unterschiedliche Verfahren wie das Weiter- und Überzeichnen mit Kreiden sowie das collagierende Einkleben ausgeschnittener Bildfragmente zur Wahl, die sie später auch kombinieren können. „Ich möchte die Pastellkreide“, ruft Raul und drängelt an den anderen Kindern vorbei, um sich das an Station 1 bereitgestellte Material zu sichern. „Stopp!“ entgegnet Fine. „Erst den Film anschauen, sonst weißt Du ja nicht, wie das geht!“ Sie deutet auf das Tablet neben dem Material. Raul hält inne und klickt auf den Button mit dem Pfeil, um die kurze Filmsequenz zu starten. Mehrere Kinder stehen dabei und sehen sich die Einführung in die Handhabung der Kreiden an. Auf dem Display erscheinen meine Hände, wie sie langsam eine Linie ziehen und die Spur dann verwischen. Eine andersfarbige Linie kommt hinzu und wird mit der ersten behutsam verrieben. Weitere Farbschraffuren folgen. Die Kinder beobachten, wie sich Formen auflösen und Farben ineinander wischen lassen. Nach circa 45 Sekunden beginnt das Video von vorn. Einige greifen nun nach dem Material und richten ihren Arbeitsplatz ein, andere verweilen und betrachten die kurze Filmsequenz erneut (s. Abb. 5 auf der vorhergehenden Seite).*

*Der Einsatz solcher Mini-Tutorials oder Erklärvideos, in denen ich instruktive Phasen bildhaft aufbereite, ermöglicht es den Schüler\*innen, sich eigenständig und selbstbestimmt im Raum zu bewegen. Ich hingegen muss nicht mehr alles allen zur gleichen Zeit mitteilen. Vom Zeigen und Erklären entbunden, beobachte ich, wie einzelne Kinder vorgehen, greife hier und da koordinierend ein oder berate individuell. Die mit dem Handy oder Tablet aufgenommenen Filmsequenzen gestalte ich so, dass sie kein regelhaftes Rezept für den Umgang mit Material oder Werkzeug vorgeben, sondern Alternativen zulassen. Fokussierte, in Zeitlupe agierende Hände sollen Lust auf eigenes Tun machen. Solche Filmsequenzen sind vor allem verfahrens-, selten themenspezifisch angelegt und damit in zukünftigen Situationen erneut einsetzbar. Bei anderen Kurzfilmen arbeite ich kalkuliert mit Unklarheiten oder bildhaften Rätsehn, um herauszufordern. Filmische Inszenierungen für den Unterricht zu entwickeln, ist für mich eine künstlerische Arbeit, die mein didaktisches Denken bereichert. Dahinter steht der Anspruch, im Kunstunterricht nicht nur begleitend, sondern im Hintergrund auch künstlerisch mitgestaltend tätig zu sein. Vom Vorgehen der Schüler\*innen lasse ich mich selbst auch dann inspirieren, wenn ich Schüler\*innen in Arbeitsphasen beratend begleite, bei Bedarf Impulse gebe, ihnen wertschätzend die Qualitäten ihres Tuns in verständlicher Fachsprache spiegle, hier und dort auch kritische Fragen stelle und sie zur engagierten Arbeit ansporne. Gleichzeitig vergewissere ich mich ihrer Fähigkeiten und Vorgehensweisen, um zukünftige Reiserouten abzustecken.*

*Da die kurzen, anleitenden Filmsequenzen fast ohne Worte auskommen, werden sie auch von Kindern mit geringem deutschen Sprachstand mühelos verstanden. Fachbegriffe und inhaltlich relevante Bezeichnungen lassen sich nach oder während der gestalterischen Aktivität sammeln und besprechen, so dass sie – von einer leibsinlichen Erfahrung grundiert – besser behalten werden.*

### 3.2 Fach- und hochschuldidaktischer Kommentar: Die Bedeutung des Zeigens vor dem Sagen und Ausgesprochen-Werden

Stationenarbeit ist eine methodische Möglichkeit, um in Praxisphasen des Kunstunterrichts verfahrenstechnisch oder motivisch zu differenzieren und durch Wahlmöglichkeiten zu individualisieren, müssen doch durchaus nicht alle Kinder synchron am gleichen Vorhaben oder mit dem gleichen Material und Werkzeug arbeiten. Als erste Stufe der Entscheidungsfreiheit übt Stationenarbeit die Selbstorganisation im Arbeitsprozess. Sind mehrere Gruppentische mit unterschiedlichen Materialien bestückt, werden die Kinder herkömmlicherweise durch verschriftlichte Arbeitsschritte angeleitet. Erklärvideos auf Tablets favorisieren dagegen das bildhafte Zeigen, dem im Kunstunterricht generell ein

hoher Stellenwert zukommt. Sie ersetzen das Befolgen mehrschrittiger (schrift-)sprachlicher Instruktionen durch Beobachten und mimetisches Nachahmen, auch wenn dadurch spontane Rückfragen, Dialoge oder das Reagieren auf Ungeplantes eingeschränkt werden. Weil es in der Regel um das inspirierende *Wie* eines besonderen Einsatzes von Werkzeug und Material – z.B. das Verwischen der Kreide als Gestaltungsmittel – geht, lässt sich Sprache zugunsten veranschaulichender bewegter Bilder reduzieren. Dabei unterstützt die Wirklichkeitsnähe der Filmsequenzen einerseits gedankliches Probedandeln, andererseits macht sie Differenzen zum eigenen Agieren im Realraum erlebbar.

Entscheidend aber ist: Die Flexibilisierung der Zeiteinheiten für bestimmte Aktivitäten, die der Einsatz medial erstellter Tutorials und Erklärvideos gegenüber dem situativen Zeigen mit sich bringt, arbeitet fachdidaktisch der Differenzierung im Rahmen offener angelegter Arbeitsprozesse zu. Können Schüler\*innen unterschiedliche Gestaltungsschritte gleichzeitig durchführen, erleichtert dies Lehrenden das Organisieren heterogener Ausgangslagen. Gleichzeitig nimmt die Notwendigkeit eindimensionalen Didaktisierens ab. Nicht nur eine konsequent hybride Lernumgebung, auch die halboffene, teils digital gestützte Unterrichtssituation verändert gemeinsame Spielregeln in einem komplexen Kommunikationssystem, „rückt [...] neue Aushandlungsprozesse an die Stelle hierarchischer Ordnungsstrukturen, stellt materielle wie ideelle Besitzstände durch eine Kultur des Teilens infrage und fordert und ermöglicht neue Identitätsprozesse“ (Schirmer & Zumbansen, 2021, S. 3) im Miteinander. Wenn Lehrende instruktive Phasen an eine vorbereitete bildhaft-mediale Instanz abgeben und als Begleitende oder Ermöglichende von Gestaltungsprozessen verstärkt auf die Selbständigkeit und Partizipation ihrer Schüler\*innen setzen, hat das zugleich auch Auswirkungen auf ihr Rollenverständnis.

Beim Herstellen und kritischen Reflektieren solcher Filmsequenzen in hochschuldidaktischen Veranstaltungen ergänzen sich zwei wichtige Erfahrungsbereiche und Kompetenzfelder: das materialgeleitete Erproben darstellerischer Verfahren auf der einen, seine zur Anleitung bzw. Anregung verkürzte und vereinfachte bildnerisch-mediale Inszenierung auf der anderen Seite. Letztere schließt eine kritische Analyse der eigenen, medial geprägten Wahrnehmungsweisen ein. Sowohl der Blick auf das Kameradisplay aus Sicht der Produzent\*innen als auch das Antizipieren der Ausführungen des Gefilmten durch die kindlichen Rezipient\*innen regen im Wechsel der Perspektiven Reflexionen zur Differenz zwischen dem tatsächlichen Gestaltungsvorgang und seiner filmisch fokussierten Inszenierung an. Dabei gehen Studierende am Beispiel von Videotutorials den Eigenheiten medialer Übersetzungen und medienspezifischen Charakteristika des Zeigens nach (Bader & Karl, 2022), auch um das bildende Potenzial von Brüchen zwischen Körperlichkeit, Materialität und Bildlichkeit zu erfassen (Kathke, 2018). Gleichwohl lernen sie, den Einsatz filmisch aufbereiteter Anleitungen und Impulse unter Berücksichtigung situationsbezogener Faktoren bewusst abzuwägen, ist er trotz der benannten Vorteile doch nicht grundsätzlich die bessere Lösung: Körperbezogenheit und räumliche Situiertheit, die beim unmittelbaren Beobachten tätiger Hände wirksam werden, eine personalisierte, mit direkter Ansprache verbundene Situations- und Wirklichkeitsbezogenheit inszenierten Zeigens sowie das dem Resonanzgeschehen zuarbeitende empathische Verhalten in Gesprächssituationen unterstützen die Beziehungsarbeit in Momenten gemeinsamen Erlebens auf unverzichtbare Weise.

## 4 Präsentieren, Reflektieren und Dokumentieren

Präsentation und gemeinsame Reflexion entstandener Arbeiten sind eine aus Gründen von Zeit- und Raumknappheit häufig vernachlässigte Phase des Kunstunterrichts. Es geht dabei nicht nur um wichtige Scharnierstellen zwischen einzelnen Kunststunden, die Schüler\*innen den Übergang von einem Vorhaben zum anderen plausibel machen, sondern auch um ein würdigendes Vergewissern des Bildhaften im Medium der Sprache.

Sehen und Verstehen werden hier sinn- und bedeutungsgenerierend wirksam und verankern das Erlebte als Erfahrung. Digitale Dokumentation und Präsentation der Gestaltungsergebnisse können Lehrenden helfen, ein für den Erkenntnisgewinn der Schüler\*innen entscheidendes Lernfeld organisatorisch und zeitökonomisch zu bewältigen. Auch das Arbeitsfeld der Kunstrezeption profitiert von digitalen Bildarchiven und medialer Verfügbarkeit, da die unverzichtbare Begegnung mit Originalen nur selten ermöglicht wird.

#### 4.1 Präsentieren, Reflektieren und Dokumentieren

##### Fotografische Dokumentation und gemeinsame Würdigung

*Die erste Stunde der Einheit „Wir verwandeln unsere Hände fotografisch“ nähert sich dem Ende. Die Kinder schicken mir über AirDrop (Wi-Fi-Ad-hoc-Service von Apple) drei der von ihren Arbeitspartner\*innen fotografierte „Handskulpturen“. Auf meinem Tablet erscheinen im Sekundentakt Bilder, die eine große Bandbreite von Einfällen und erprobten Möglichkeiten widerspiegeln. Während die Schüler\*innen ihre Tablets wegräumen, wähle ich Ergebnisse für eine Slideshow mit zufällig generierter Bildzusammenstellung aus (Magazin-Ansicht mit musikalischer Untermalung). Durch die instrumentale Musik werden alle Einzelbilder in einem atmosphärisch aufgeladenen Präsentationsmodus zusammengefasst. Erfahrungsgemäß hält die Variation eines musikalischen Themas auch das Interesse der Kinder an weiteren Bildern aufrecht. Ein kurzer Blick zur Klasse zeigt mir, dass fast alle wieder an ihren Plätzen sitzen. „Ich habe in der Arbeitsphase schon viele Verwandlungen Eurer Hände miterlebt. Schauen wir uns zum Abschluss einige davon gemeinsam an.“ Mit dem Start der Präsentation kehrt wieder Ruhe ein. Gebannt betrachten alle die eben erst entstandenen Fotos. Manche Schüler\*innen zeigen sich verwundert, kommentieren beifällig murmelnd oder lachen. Andere ahmen Handformationen nach oder sind darauf konzentriert, ihre Hände wiederzuerkennen. Kurz noch kommen Besonderheiten der Fotos und Wirkungen von Ausschnitt und Ansicht zur Sprache.*

*Zu Beginn der nächsten Stunde setze ich die Präsentation erneut ein, denn nun können die Kinder DIN-A3-Ausdrucke ihrer Handskulpturen zeichnerisch überarbeiten – eine Vorbereitung auf die geplante Verwandlung der eigenen Gestalt. Im Anschluss an die Praxisphase stelle ich die Hand-Fotos den bearbeiteten Ausdrucken an die Seite. Ohne Nachfragen kommentieren die Kinder die Ergebnisse: „Nizar, ich kann deine Hand kaum noch erkennen, die Finger sehen aus wie Spinnenbeine mit Haaren.“ „Ich dachte, Salimas Hände im Pullover lassen sich gar nicht verwandeln, aber jetzt sind es zwei Fische im Meer geworden!“ (s. Abb. 6 auf der folgenden Seite).*



Abbildung 6: Zeichnerische Verwandlung fotografierter „Handskulpturen“

*Das fotografische Dokumentieren nicht erhaltbarer gestalterischer Ergebnisse durch die Kinder ist fester Bestandteil des Unterrichts und nimmt, da es eingeübt wurde, nur wenige Minuten in Anspruch. Haben sie beispielsweise in einer Folgestunde aus Schulmaterialien Insektenhäuser gebaut, ins Werkstattheft gezeichnet und fotografiert, konnten die Häuser am Ende der Stunde abgebaut und anhand der eigenen Fotos vollendet werden. Dabei rückten Unterschiede zwischen Objekt, Zeichnung und Fotografie in den Blick (s. Abb. 7).*



Abbildung 7: Vergleich raumbezogener Konstruktion, flächenbezogener Zeichnung und Fotografie

*Auch an der Dokumentation von Arbeitsprozessen werden die Kinder beteiligt. Indem jeweils zwei bis drei Schüler\*innen unter Berücksichtigung des Datenschutzes das Tun der anderen mit dem Tablet fotografieren, entsteht ein erkenntnisreicher Perspektivwechsel. Anhand der Bilder vom Geschehen aus Sicht der Schüler\*innen erfahre ich, was ihnen bemerkenswert erscheint und wie sie es ins Bild setzen. Während die „Kamerakinder“ der jeweiligen Stunde unterwegs sind, unterstütze ich sie individuell beim Fotografieren und berate zu Fragen von Bildausschnitt, Einstellungen und Aufnahme Perspektive. Schüler\*innen mit besonderen Fähigkeiten helfen als Expert\*innen aus oder werden durch spezielle Aufträge gefördert.<sup>8</sup>*

#### 4.2 Fach- und hochschuldidaktischer Kommentar: Schnittstellen zwischen Original und digitaler Reproduktion

Während bildnerische Ergebnisse in der Regel an der Pinnwand des Kunstraums gewürdigt und reflektiert werden, sind körperliche, raumbezogene und performative Aktivitäten auf ihre unmittelbare Darbietung oder fotografische Dokumentation angewiesen. Fotos und Filmsequenzen ermöglichen es, gestalterische Ergebnisse zeitnah und gemeinsam zu würdigen und produktiv mit ihnen weiterzuarbeiten. An die Schüler\*innen abgegeben, wird die um akustische Elemente erweiterbare Dokumentation selbst zum Lern- und Handlungsfeld. Hier erkennen sie, wodurch sich die mediale Vergegenwärtigung im projizierten oder ausgedruckten Bild gegenüber der physischen Aktivität im Raum unterscheidet, und lernen die Ausschnitthaftigkeit des gebannten Augenblicks sowie das fokussierende Zoomen einzusetzen.<sup>9</sup> Körperbezogene Aktivitäten oder materielle Objektivität und ihre mediale Repräsentation können miteinander verglichen werden. Fachliche Reflexionen zu Ergebnissen, die nicht nur das Gestaltete, sondern auch die Art seines Erscheinens thematisieren, zielen einerseits auf mediale Kenntnisse und Fertigkeiten, andererseits auf das Anbahnen von Visualisierungskompetenzen: Wie verändert

<sup>8</sup> Dem Medienkompetenzrahmen von NRW folgend geht es dabei um den kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien in den Bereichen „Bedienen und Anwenden“ sowie „Produzieren und Präsentieren“ (LVR Zentrum für Medien und Bildung, 2022).

<sup>9</sup> Inklusionssensible Lehre profitiert besonders von der Zoomfunktion. Einem Kind der Klasse mit dem Förderschwerpunkt „Sehen“ (Sehbehinderung) wird es damit möglich, Bilder und Texte individuell an seine Sehschwäche anzupassen.

das Fotografieren, wie die Projektion den Eindruck der im Raum sich formenden Hände oder des materiell gestalteten Objekts? Zu welchen bildnerischen oder performativen Aktivitäten lädt die Gegenüberstellung ein?

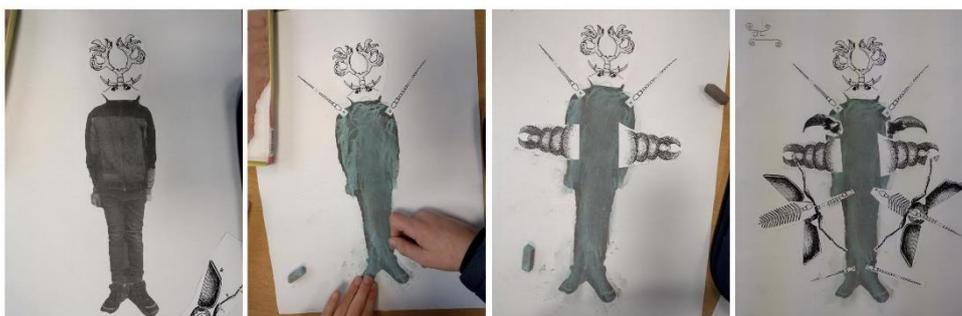


Abbildung 8: Prozess bildnerischer Überarbeitung der eigenen Gestalt mit Kreiden und Collage-Elementen

Die digitale fotografische Dokumentation und Archivierung von (Zwischen-)Ergebnissen und Arbeitsprozessen erleichtert Lehrenden zudem die individuelle Beratung über Gestaltungsfortschritte, ist es ihnen doch aufgrund der Gleichzeitigkeit vieler Ereignisse oft nicht möglich, alle Arbeiten ihrer Schüler\*innen wahrzunehmen und wertschätzend zu betrachten, Qualitäten hervorzuheben und Hinweise zum weiteren Vorgehen zu geben (s. Abb. 8). Fotografisch gesichert, können Zustände der Werkentstehung jederzeit angeschaut, durchdacht und besprochen werden. Digitale Archivierung von Ergebnissen und Prozessen unterstützt Lehrende daher zugleich beim Nachbereiten des Unterrichts und bei der Leistungsrückmeldung. Dennoch bleibt das Betrachten von Originalen – in diesem Fall der Collagen und überarbeiteten Fotografien – im Interesse mehrsinnlicher Wirklichkeitsaneignung und der Unmittelbarkeit materieller Ausdruckswerte weiterhin unverzichtbar, auch als Erlebnis einer Ausstellungssituation, die einen Gesamteindruck aller Arbeiten erzeugt. Digitale Präsentationen in virtuellen Ausstellungsräumen, die im pandemiebedingten Distanzunterricht unverzichtbar waren, sind daher kein Ersatz, wohl aber eine hilfreiche Ergänzung zu realräumlichen Ausstellungen. Portale wie Miro und Padlet, Apps und Programme wie Book Creator, Kunstmatrix, iMovie oder Pic Collage ermöglichen sowohl Schüler\*innen als auch Studierenden nicht nur das gemeinsame Planen von Projekten, sondern auch den Austausch über Gestaltungsergebnisse.

Klassenbildschirm und Tablets für jedes Kind erweitern darüber hinaus methodische Möglichkeiten der Kunstrezeption. Nicht nur deshalb ist die digital gestützte Kunstbetrachtung ein wichtiges Lernfeld in fachdidaktischen Lehrveranstaltungen. Studierende üben dabei zugleich das Recherchieren von Kunstwerken in digitalen Bildarchiven wie Prometheus und legen sich themenbezogene Werksammlungen, beispielsweise zu „Verwandlungen“, an. In der hier vorgestellten Einheit haben die Schüler\*innen die Marmorskulptur *Apollo und Daphne* (1622/25) von Gian Lorenzo Bernini betrachtet. Anregender Impuls waren leere Sprechblasen neben den Köpfen beider Figuren, um Ideen für ihre mögliche Kommunikation zu sammeln. Auch hier reichte ein Klick, um über die App Classroom die auf dem Klassenbildschirm sichtbare Reproduktion des Werks auf den Tablets der Schüler\*innen zu spiegeln. Nun konnten sie selbstbestimmt in das Bild hineinzoomen und viele zuvor nicht registrierte Details entdecken. Anschließend erfolgte der Wechsel in den Realraum: Die Kinder stellten die Skulptur zu zweit nach, um sich der Haltung, Gestik und Mimik beider Figuren am eigenen Körper zu vergewissern. Das Zusammenspiel leiblicher und digital gestützter Auseinandersetzungen mit der Skulptur lenkte ihre Aufmerksamkeit auf den Unterschied zwischen körperlicher Allansichtigkeit und bildhafter Einansichtigkeit.

Da das Anbahnen digitaler Gestaltungskompetenzen in Lehrplänen der Grundschule gefordert wird,<sup>10</sup> schließt Bildkompetenz von Studierenden zugleich medienspezifische Kenntnisse von Visualisierungen ein. Es geht darum, Unterschiede bildhafter Darstellungsweisen zu erfassen, indem einsichtsreiche Transformationen zwischen körperlich performativen, bildnerischen, skulpturalen und medialen Ausdrucksweisen praktiziert und reflektiert werden, um sie im eigenen Kunstunterricht auf kindgerechte Weise erfahrbar zu machen (Kathke, 2018).

Die fotografische Dokumentation von Prozessen und Ergebnissen des Kunstunterrichts – auch durch die Lernenden selbst – unterstützt die universitäre Professionalisierung auf mehreren Ebenen. Sie stellt Material bereit, das sowohl der berufsbezogenen Professionalisierung, insbesondere der exemplarischen Analyse von Unterrichtsprozessen und Ergebnissen – etwa in Vorbereitung auf das Praxissemester –, als auch der forschungsbasierten Entwicklung didaktischer Theoriebildung dient. Die von der Lehrerin praktizierte Erweiterung des eigenen Blicks auf den Unterricht durch ihre fotografierenden Schüler\*innen ist nur ein Beispiel dafür, wie Lehramtsstudierende über mehrperspektivische Sichtweisen scheinbar pädagogische Gewissheiten kritisch hinterfragen können.<sup>11</sup>

## 5 Fazit

In diesem Beitrag wurde versucht, induktiv gewonnene, erfahrungsbasierte Einsichten über Nutzen und Bedeutung medialer Strategien und digitaler Tools für das Selbstmanagement von Kunstlehrenden und interaktive Praktiken der Unterrichtsorganisation exemplarisch nachzuzeichnen und sie mit Anforderungen an eine kunstdidaktische Hochschullehre abzugleichen.<sup>12</sup> Der Blick auf das praktizierte digitale Management in den geschilderten Sequenzen eines in der Regel vorbereitungsaufwändigen Kunstunterrichts wollte verdeutlichen, auf welche Weise einfache digitale Präsentations- und Kommunikationswerkzeuge der Planung, Durchführung und Reflexion künstlerischen Lernens in der Grundschule zuarbeiten und wie sich vormals mehrschrittige und von räumlichen Bedingungen abhängige Arbeitsphasen fachdidaktisch sinnvoll und zeitsparend umstrukturieren lassen.

Dabei hat das von digitalen Präsentationsstrategien ausgehende Arbeiten der Schüler\*innen an Schnittstellen zwischen materialer und digitaler Bildlichkeit gezeigt, wie sich der Umgang mit medialen Komponenten in Abhängigkeit von kunstpädagogischen Leitgedanken sinnvoll und erkenntnisreich mit analogen gestalterischen Vorgehensweisen verknüpfen lässt.<sup>13</sup> Auch digitale Organisationswerkzeuge unterstützen folglich die von Christine Hümpel-Lutz für ein medienintegrierendes elementar-ästhetisches Lernen markierte „Gleichzeitigkeit eines körper-sinnlichen und apparate-sinnlichen Angebots von Wahrnehmungen, was die Sensibilität für die Eignung eines Mediums im Hinblick auf das Erleben und Erkennen schult“ (Hümpel-Lutz, 2006, S. 226).

---

<sup>10</sup> Der 2021 überarbeitete Lehrplan für das Fach Kunst in der Primarstufe des Landes NRW weist Medienbildung und Bildung für die digitale Welt als Querschnittsaufgabe aus. Die Bereiche Fotografieren und Filmen wurden hinsichtlich der wirkungs- und funktionsbezogenen Auseinandersetzung mit analogen und digitalen (Bewegt-)Bildern ausdifferenziert (vgl. MSB NRW, 2021, S. 52–70, bes. S. 60 u. 66; [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp\\_PS/ps\\_lp\\_sammelband\\_2021\\_08\\_02.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_PS/ps_lp_sammelband_2021_08_02.pdf)).

<sup>11</sup> Den Vergleich zweier fotografischer Perspektiven hat zuletzt Katja Böhme erforscht, um das Unverfügbare in künstlerischen Lehr-/Lernprozessen aufzuspüren und Lehramtsstudierende anhand einer Doppelstruktur mehrperspektivischer Bildkonfigurationen zu einer reflexiven Haltung der eigenen pädagogischen Erfahrung gegenüber anzuregen (Böhme, 2018).

<sup>12</sup> Da es hier um eine Optimierung unterrichtsorganisatorischer Aspekte durch digitale Hilfsmittel ging, wurden die vier Stufen des SAMR-Modells von Ruben R. Puentedura (2006) nicht zur Reflexion herangezogen. Dennoch verbessern bspw. Schüler\*innen-Tablets die Unterrichtssituation allein dadurch, dass Bilder und Texte unmittelbar geteilt und einzeln betrachtet werden können, was zur methodischen Umgestaltung führt (vgl. Deutsche Kinder- und Jugendstiftung GmbH, 2021).

<sup>13</sup> Hier leiten sich Anforderungen an die mediale Ausstattung der Kunst-Fachräume ab, denn Schnittstellenarbeit setzt neben einem Laptop als digitales Endgerät den funktionsfähigen und einsatzbereiten Scanner/Drucker voraus.

Über ihre Rückbindung an fachpädagogische und -didaktische Fragen wirkt die Nutzung digitaler Tools zugleich in die Praxis der Hochschullehre hinein. Wie andere Medien auch erfordern sie einen situationsadäquaten und intentionsbewussten Einsatz, der Studierenden eine repräsentationskritische Sichtweise abverlangt. Auch zeitgemäßes Management bedeutet keinesfalls, digitale Hilfsmittel um ihrer selbst willen einzusetzen und den für Grundschulkindern bereits alltäglichen Wechsel zwischen digitalen und analogen Weltzugängen oder auch das eigene Nutzer\*innenverhalten unreflektiert fortzusetzen. Ausgehend von fachdidaktischen Konzepten und einer wachsenden Bewusstheit medienästhetischer Wahrnehmungsspezifik lernen Studierende, dass es im Kunstunterricht tatsächlich „um weit mehr [geht] als um die Schaffung technischer Gelingensbedingungen für die Vermittlung von Lernstoff“ (Schoppe, 2021, S. 75).

Erste Erfahrungen aus dem Distanzunterricht sprechen dafür, dass sich fachliche und pädagogische Anforderungen, wie gemeinsames, sinnenreiches Erleben von Wirklichkeit oder die für Grundschulkindern unverzichtbare Beziehungsarbeit, nicht durch Apps und Programme ersetzen lassen. Auch gilt es, dafür zu sensibilisieren, dass die mit bestimmten Lehr-/Lernmedien „einhergehende Effektivitätslogik einer unreflektierten Reproduktion impliziter normativer Vorstellungen Vorschub leisten [kann]“ (Bader & Karl, 2022, S. 119). Erfreulich wäre es hingegen, wenn die durch Medieneinsatz gewonnene Flexibilisierung der Unterrichtsgestaltung einer für ästhetische Erfahrungen notwendigen Offenheit zuarbeiten würde, ohne zwei grundschulspezifische Paradigmen zu unterwandern: die Bedürfnisse eines dem Symbolverstehen zuarbeitenden und mit virtuellen Wirklichkeiten einsichtsreich korrespondierenden Umgangs mit präsenten Materialien und ästhetischen Objekten in physisch erlebbaren, wirklichen Räumen sowie die darin stattfindende Beziehungsarbeit.

Letztlich können digitale Hilfsmittel ihre entlastende Funktion als didaktisch-methodische Gestaltungs- und Organisationsinstrumente nur erfüllen, wenn sie im Bewusstsein medienästhetischer Dimensionen genau solchen fachpädagogischen Grundsätzen zuarbeiten. Dabei kommt dem digitalisierten Management nicht nur eine gewichtige Rolle als personelle Ressource zu. Es kann in einem Fach, das vom Umgang mit Bildern lebt, zur Konsolidierung des Ablaufs einzelner Unterrichtsphasen beitragen und dabei zugleich neue Wege methodischen Denkens öffnen. „Vor allem in Bildungskontexten“ gehe es darum, so A.-M. Schirmer, „jene im Entstehen begriffene Kultur der Digitalität nicht nur in all ihren Facetten zu verstehen, sondern [sie] aktiv mitzugestalten“ und dabei „Fragen [...] der veränderten Wahrnehmungs- und Denkweisen, der veränderten Leiblichkeit [...] mit größter Ernsthaftigkeit anzugehen“ (Schirmer, 2021, S. 4).

## Literatur und Internetquellen

- Bader, N. & Karl, N. (2022). time (space) matters. Mediatisierte Zeit(räume) in Tutorial-Videos. *MedienPädagogik (Jahrbuch Medienpädagogik)*, 18, 119–154. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb18/2022.02.22.X>
- Böhme, K. (2018). Was der Raum über den anderen erzählt ... Fotografische Darstellungen vom „Räumen“ als Grundlage einer Reflexion (kunst)pädagogischer Fragen. In B. Engel, H. Peskoller, K. Westphal, K. Böhme & S. Kosica (Hrsg.), *räumen – Raumwissen in Natur, Kunst, Architektur und Bildung* (S. 125–153). Beltz Juventa.
- Brandstätter, U. (2013). *Erkenntnis durch Kunst. Theorie und Praxis der ästhetischen Transformation*. Böhlau. <https://doi.org/10.7788/boehlau.9783412211561>
- Busse, K.-P. (2007). *Vom Bild zum Ort: Mapping lernen – mit dem Bilderwerk von Holger Schnapp* (Dortmunder Schriften zur Kunst. Studien zur Kunstdidaktik, Bd. 3). Books on Demand.

- Camuka, A. & Peez, G. (Hrsg.). (2017a). *Kunstpädagogik digital mobil: Film, Video, Multimedia, 3D und Mobile Learning mit Smartphone und Tablet – Vermittlungsszenarien, Unterrichtsprojekte und Reflexionen*. kopaed.
- Camuka, A. & Peez, G. (Hrsg.). (2017b). *Kunstunterricht mit Smartphones und Tablets. Fotografie, Stop-Motion-Film, digitales Zeichnen und Malen – Unterrichtsbeispiele und Praxisforschung*. kopaed.
- Deutsche Kinder- und Jugendstiftung GmbH. (2021). *Den Mehrwert digitaler Medien erkennen*. bildung.digital – Themenportal für Schulen. <https://www.bildung.digital/artikel/den-mehrwert-digitaler-medien-erkennen>
- Grundschule Kunst* (2019), 74 (1: Digitale Medien).
- Hümpel-Lutz, C. (2006). *Elementarästhetisches Lernen im Unterricht der Grundschule: Entwicklung und Evaluation eines medien-integrierenden Unterrichtskonzepts*. Klinkhardt.
- Karl, N. (2014). „... es inspiriert mich auch irgendwie immer wieder.“ Das künstlerische Potential des Werkstattbuchs als Instrument bildhaften Reflektierens. *Zeitschrift für ästhetische Bildung*, 6 (2), 1–15. <http://zaeb.net/wordpress/wp-content/uploads/2020/12/95-377-1-PB.pdf>
- Kathke, P. (2018). Zwischen Körper, Fläche und Raum. Skulpturales Handeln und Strategien der Entgrenzung in Kunst und Kunstpädagogik. In S. Hornäk (Hrsg.), *Skulptur lehren. Künstlerische, kunstwissenschaftliche und kunstpädagogische Perspektiven auf Skulptur im erweiterten Feld* (S. 97–122). Wilhelm Fink. [https://doi.org/10.30965/9783846761892\\_006](https://doi.org/10.30965/9783846761892_006)
- Kathke, P. & Ehring, C. (2022). Anspruch Differenz. Potenziale des Kunstunterrichts für inklusionssensibles Lehren und Lernen. In M. Braksiek, K. Golus, B. Gröben, M. Heinrich, P. Schildhauer & L. Streblow (Hrsg.), *Schulische Inklusion als Phänomen – Phänomene schulischer Inklusion. Fachdidaktische Spezifika und Eigenlogiken schulischer Inklusion* (S. 43–79). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-34178-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-658-34178-7_3)
- Koller, H.-C. (2018). *Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse*. Kohlhammer.
- Kunst+Unterricht* (2017), (415/416: Mit Smartphones und Tablets).
- Lenk, S. & Wetzel, T. (2016, 6. Mai). Kunstpädagogische Kompetenz braucht eine Haltung. *Zeitschrift Kunst Medien Bildung*. <http://zkmb.de/kunstpaedagogische-kompetenz-braucht-eine-haltung>
- LVR Zentrum für Medien und Bildung. (2022). *Der Medienkompetenzrahmen NRW*. <https://medienkompetenzrahmen.nrw/>.
- Mohr, A. (2005). *Digitale Kinderzeichnung. Aspekte ästhetischen Verhaltens von Grundschulkindern am Computer*. kopaed.
- MSB NRW (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.). (2021). *Lehrpläne für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen*. [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp\\_PS/ps\\_lp\\_sammelband\\_2021\\_08\\_02.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_PS/ps_lp_sammelband_2021_08_02.pdf)
- Puentedura, R.R. (2006). *Transformation, Technology, and Education*. <http://www.hippasus.com/resources/tte/>
- Schirmer, A.-M. (2021). Herausforderung Hybridunterricht. Kunstpädagogische Arbeit unter neuem Vorzeichen. *Kunst+Unterricht*, (447/448). *Beilage Im Fokus*, 2–4.
- Schirmer, A.-M. & Zumbansen, L. (2021). „Thirdspace“. Hybride Lernumgebung für Kunstmomente im Dritten Raum. *Kunst+Unterricht*, (449/450). *Beilage Im Fokus*, 2–4.
- Schoppe, A. (2021). Regeln, Routinen, Rituale ... Klassenmanagement im Kunstraum. *Kunst+Unterricht*, (457/458), 71–76.

## Beitragsinformationen

**Zitationshinweis:**

Kathke, P. & Schwarma, S. (2022). Digitales Management im Kunstunterricht der Grundschule. Unterrichtsorganisatorische Praxiserfahrungen aus fachtheoretischer und hochschuldidaktischer Perspektive. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 55–71. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5779>

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nachdenken.

Reflexion über Konzepte, Material und Befunde

## Kunstdidaktik vernetzen

### Ein Fortbildungskonzept für Kunstlehrkräfte

Rebekka Schmidt<sup>1,\*</sup>,  
Annika Waffner-Labonde<sup>1,\*</sup> & Jana Welzel<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universität Paderborn

\* Kontakt: Universität Paderborn,

Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion,

Warburger Str. 100, 33098 Paderborn

rebekka.schmidt@uni-paderborn.de;

annika.waffner.labonde@uni-paderborn.de; jana.welzel@uni-paderborn.de

**Zusammenfassung:** Fortbildungen spielen eine essenzielle Rolle für die professionelle Kompetenz von Lehrkräften (Lipowsky, 2010) und beschreiben ein grundsätzliches professionelles Verständnis des Lehrberufs (Richter et al., 2018). Dies gewinnt besonders dann an Bedeutung, wenn es gilt, gesellschaftliche Veränderungen wie Digitalisierung und Inklusion in den Unterricht einzubeziehen. Die Professur Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion sieht daher ein wichtiges Aufgabenfeld darin, regelmäßig Fortbildungen für Lehrkräfte der Region anzubieten. Aktuell liegt der Schwerpunkt dabei u.a. auf der Gestaltung von Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt. Dieser Beitrag skizziert das Fortbildungskonzept ausgehend von den zwei übergeordneten Zielen, einerseits aktuelle Forschungsergebnisse aus der Kunstpädagogik für Lehrkräfte zugänglich zu machen und mit ihrer schulpraktischen Erfahrung in Verbindung zu bringen sowie andererseits eine ausbaufähige Beziehung zwischen Hochschule und Schule im Fach Kunst zu etablieren, die auch weit über das Studium hinaus Mehrwert und Synergien hervorbringen kann. Unter Berücksichtigung des für Fortbildungen angepassten Angebots-Nutzungs-Modells (Lipowsky, 2010), das sich auch für die Kunstdidaktik anwenden lässt, werden strukturelle, inhaltliche und didaktische Merkmale beschrieben, die das Erreichen dieser Ziele unterstützen. Die Konkretisierung dieser Überlegungen erfolgt exemplarisch anhand einer durchgeführten Veranstaltung, die durch die Auseinandersetzung mit digitalen Möglichkeiten für Reflexionsprozesse im Kunstunterricht u.a. das Thema des digitalen Wandels mit aufgenommen hat. Anschließend werden anhand von Evaluationsergebnissen aus vier Jahren Gelingensbedingungen für den Aufbau eines Fortbildungsprogramms entwickelt, aus denen sich auch Schlussfolgerungen für andere Konzepte in Bezug auf die genannten Ziele ziehen lassen.

**Schlagwörter:** Lehrerbildung; Fortbildung; Theorie-Praxis-Beziehung; regionale Zusammenarbeit



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

## 1 Ausgangslage

Als gesellschaftliche Institution erfüllt die Universität mehrere Aufgaben in verschiedenen Bereichen. Neben der wissenschaftlichen Arbeit und Grundlagenbildung für unterschiedliche Berufsfelder gehört hierzu ebenfalls die Förderung regionaler Zusammenarbeit (vgl. SGV NRW, § 3). Für die universitäre Arbeit in den Fachdidaktiken besteht daher ein besonderer Auftrag darin, Kooperationen mit Schulen anzubahnen und zu etablieren. Eine Möglichkeit, wie die regionale Zusammenarbeit auf dieser Ebene gestaltet werden kann, sind Fortbildungen für Lehrkräfte.

In Nordrhein-Westfalen (NRW) sind Schulen, Universitäten und Zentren für schulpraktische Lehrerausbildung bereits durch das Praxissemester in besonderer Weise miteinander vernetzt. Diese Kontakte ermöglichen Einblicke in den Bedarf der verschiedenen Agierenden und machen die steigende Komplexität des Lehrberufs deutlich, wobei bspw. Digitalisierung einen bedeutsamen Einflussfaktor darstellt (KMK, 2020).

Die genannten Aspekte werden in besonderer Weise im Verbundprojekt Com<sup>e</sup>In<sup>1</sup> aufgegriffen, in dem eine phasenübergreifende Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen von Lehrkräften im Mittelpunkt steht. Ziel dieser Arbeit, an der auch Personen aus der Professur Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion<sup>2</sup> beteiligt sind, ist es, nicht nur die spezifischen Perspektiven miteinander zu vernetzen und gemeinsame Standards zu entwickeln, sondern auch eine Strategie für die Lehrkräftebildung zu entwickeln, die zu Unterricht in einer digital geprägten Welt befähigt. Hierzu gehören auch entsprechende Fortbildungsangebote.

Aus den Erfahrungen, die u.a. durch diese verschiedenen Wege der Zusammenarbeit mit Lehrkräften gesammelt werden konnten, wurde an der Professur Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung für Inklusion an der Universität Paderborn ein Fortbildungskonzept, bestehend aus jährlichen Veranstaltungen, entwickelt. Es fokussiert den Bedarf der Schulpraxis, ohne den wissenschaftlichen Anspruch und die Aufgaben der Universität aus dem Blick zu verlieren. Einmal im Jahr sind Lehrkräfte aus der Region sowie Studierende dazu eingeladen, zu einem von ihnen gewählten Thema Handlungsoptionen zu entwickeln, diese mit aktuellen Forschungsergebnissen zu verknüpfen und gemeinsam zu diskutieren. Der Beitrag fokussiert dabei weniger eine einzelne Fortbildung, sondern skizziert vielmehr die grundlegenden Gedanken zur Planung und Durchführung, die stärker verallgemeinerbar sind und damit ein höheres Transferpotenzial in sich tragen.

## 2 Übergreifende Ziele und Aspekte des Fortbildungskonzepts

Vor allem die Verknüpfung von Theorie und Praxis ist ein zentrales Anliegen in der Lehrkräftebildung. Diese kann sowohl auf inhaltlicher Ebene als auch in Form einer regionalen Vernetzung gefördert werden. Das vorgestellte Fortbildungskonzept zielt in einer übergreifenden Perspektive auf beides ab. Auf der inhaltlichen Ebene geht es darum, das bestehende Wissen der Lehrkräfte mit aktuellen Forschungsergebnissen zu verknüpfen, dieses weiterführend zu diskutieren und daraus anschließend Handlungsmöglichkeiten für die schulische Praxis im Kunstunterricht zu entwickeln.

Seydel (2006) weist mit dem Bild zweier Koffer (vgl. auch Abb. 1 auf der folgenden Seite) auf eine fehlende Vernetzung gerade dieser Aspekte hin: Die Studierenden und späteren Lehrkräfte füllen einen ersten Koffer mit Erfahrungen, die sie in der Schule, sei

---

<sup>1</sup> Com<sup>e</sup>In = Communities of Practice NRW für eine Innovative Lehrerbildung.

<sup>2</sup> Da die Fortbildungsveranstaltungen an der Professur Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion an der Universität Paderborn in Zusammenarbeit des gesamten Teams, bestehend aus der Professorin und den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen, in enger Kooperation und wechselseitigem Austausch geplant, vorbereitet und durchgeführt werden, wird im Folgenden verallgemeinernd von der Professur gesprochen.

es als Lernende oder als Lehrkräfte, sammeln. Losgelöst von diesem ersten Koffer steht der zweite, der im Studium gefüllt wird. Fehlende Anknüpfungspunkte zwischen beiden führen jedoch dazu, dass nicht beide Koffer und nicht ihr gesamter Inhalt genutzt werden. Um voneinander profitieren zu können, müssen die Koffer parallel geöffnet, ihre Inhalte betrachtet und miteinander verglichen werden. Daher bildet die Vernetzung, Verzahnung und Relationierung beider Punkte einen Schwerpunkt in der Zielsetzung des Fortbildungskonzeptes der Professur.

Der zweite Fokus liegt auf der regionalen Vernetzung. Ziel ist es, durch die Fortbildungen Kontakte zu Schulen der Region herzustellen, um eine enge Beziehung zwischen Schule und Hochschule im Fach Kunst zu etablieren (vgl. SGV NRW, § 3).

Abbildung 1 verdeutlicht die beiden übergreifenden und handlungsleitenden Ziele. Ausgangspunkt ist dabei das Anliegen, durch regelmäßige Fortbildungen ein Bindeglied sowohl inhaltlich als auch regional zwischen Theorie und Praxis zu schaffen.

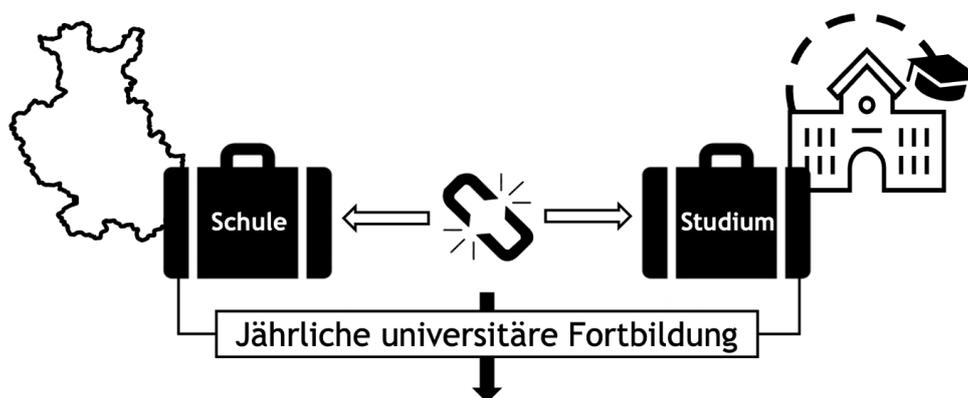


Abbildung 1: Übergreifende und handlungsleitende Zielsetzungen des Fortbildungskonzepts (eigene Darstellung)

## 2.1 Aktuelle Forschungsergebnisse zum Kunstunterricht zugänglich machen

Die Notwendigkeit von Plattformen, die aktuelle Forschungsergebnisse bereitstellen, wird bspw. in der Rechnung des Kunstpädagogen Torsten Meyer deutlich: Wenn die Studierenden nach ihrem Studium den Lehrberuf für 40 Jahre ausüben und ihr letzter Jahrgang noch siebzig Jahre an der Gesellschaft teilhat, dann wirken die heutigen Studierenden weit über einhundert Jahre auf ihre Lernenden und damit auf die Gesellschaft ein (Meyer, 2013). Diese große Zeitspanne macht es zum einen notwendig, dass sowohl die Hochschullehre als auch die Forschung zukunftsgerichtet sind, zum anderen aber auch, dass Lehrkräfte regelmäßig an Fortbildungsangeboten teilnehmen. Da sich die Entwicklung einiger gegenwärtiger Tendenzen, wie bspw. der kulturelle und gesellschaftliche Einfluss der Digitalisierung, nicht prognostizieren lassen, sind Universitäten als Orte, an denen diese Phänomene erforscht werden, Wissen generiert und weitergegeben wird, eine wichtige Institution in allen Phasen der Lehrkräftebildung. Besonders Fortbildungen bieten hinsichtlich der Weiterqualifikation für Lehrkräfte die Möglichkeit, deren Wissen mit aktuellen Forschungsergebnissen abzugleichen und sie zu befähigen, auf diese aktuellen Tendenzen zu reagieren (Fussangel et al., 2010). Einer der Schwerpunkte der Professur liegt in der Auseinandersetzung mit Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt. Dies deckt sich mit dem Bedarf der Lehrkräfte, der sich allerdings häufig lediglich auf das Kennenlernen spezifischer Apps beschränkt. Um einerseits diesen Bedarf zu berücksichtigen, werden auf den Fortbildungen einige Anwendungen exemplarisch vorgestellt und können erprobt werden. Um andererseits aber auch einen Bezug zu aktuellen Forschungsergebnissen herzustellen und den Horizont zu weiten, findet eine theoretische Rahmung statt, die den Ausgangs- und Bezugspunkt für Reflexionen, kritische Einordnungen und Weiterentwicklungen darstellt.

Exemplarisch lässt sich hier auf das Fortbildungsangebot „Feedbackkultur im Kunstunterricht – Das Tablet als Unterstützung für Lehrkräfte“ verweisen, welches die Möglichkeiten, die das Tablet für die Lehrkraft in Bezug auf Reflexion und Feedback im Kunstunterricht bieten kann, fokussierte. Durch theoretische Inputs, basierend auf der Expertise der Professur und weitergeführt durch studentische Beiträge, wurden aktuelle Forschungsergebnisse vermittelt, die in darauffolgenden Workshops und Kooperationsangeboten anhand verschiedener Apps praktisch erprobt und weiter diskutiert wurden.

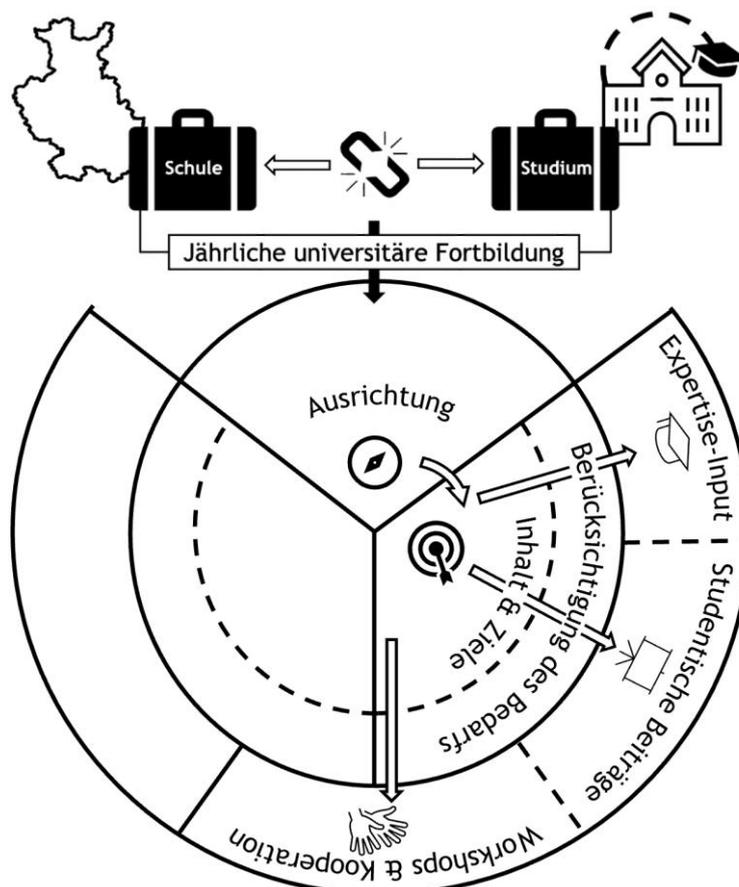


Abbildung 2: Inhaltliche und methodische Aspekte zur Vernetzung von Theorie und Praxis (eigene Darstellung)

## 2.2 Vernetzung von Schule und Hochschule

Ziel ist es dabei immer, die beiden Koffer, einerseits gefüllt mit praktischen Erfahrungen und andererseits mit theoretischem Wissen, miteinander zu vernetzen. Universitäre Fortbildungen bieten einen Rahmen, um genau dies zu tun: In der Begegnung der Agierenden beider Institutionen werden beide Koffer geöffnet und näher aneinander herangerückt. Die Arbeit an den Hochschulen kann als relevant für die schulische Praxis erfahren werden, da – abseits von wissenschaftlichen Publikationen oder Tagungen – die Ergebnisse direkt auf diese Zielgruppe abgestimmt sind. Die Methoden und Inhalte wissenschaftlicher Praxis können so in ihrem Mehrwert für die Schulpraxis erfahren werden. Im Sinne einer Wechselwirkung lassen sich Forschungsprojekte und Perspektiven ebenfalls mit der Schulrealität abgleichen. Auf diese Weise halten die Hochschullehrenden gleichzeitig ihr Wissen und Verständnis vom Schulalltag aktuell.

In Bezug auf die universitäre Aufgabe, regionale Zusammenarbeit zu stärken (vgl. SGV NRW, § 3), spielt darüber hinaus die Lage der Universität Paderborn eine bedeutende Rolle. Anders als in Ballungsgebieten von NRW, wie bspw. dem Ruhrgebiet oder

dem Rheinland, gibt es in Ostwestfalen-Lippe nur zwei Hochschulen, die das Fach Kunst mit Lehramtsoption anbieten. Dabei ist die Kunstdidaktik in Paderborn als Einzige auf alle Schulformen ausgerichtet. Es ist somit umso wichtiger und gleichzeitig besser möglich, die Universität als gesellschaftliche Institution zu etablieren, die zugänglich sowie von Belang für verschiedene Gruppen ist und dadurch in die Region hineinwirkt. Das Ziel der Vernetzung bezieht sich dabei sowohl auf die Institutionen Schule und Hochschule als auch darauf, Kontakte zwischen engagierten angehenden und erfahrenen Kunstlehrkräften der Region zu initiieren. Hiervon können auch Studierende profitieren, die ebenfalls zu den Fortbildungen eingeladen werden und sich auf diesem Wege mit erfahrenen Lehrkräften austauschen und langfristig vernetzen können. Zusätzlich erleben sie Fortbildungen als wichtiges Element des lebenslangen Lernens (Richter et al., 2018).

Neben inhaltlichen und methodischen Überlegungen sind daher, wie in Abbildung 3 zu sehen, auch Maßnahmen grundlegend, die auf die Teilhabe aller Beteiligten ausgelegt sind und durch die Gestaltung einer positiven Atmosphäre einen Austausch und damit die Vernetzung sowohl auf inhaltlicher als auch auf institutioneller sowie persönlicher Ebene ermöglichen.

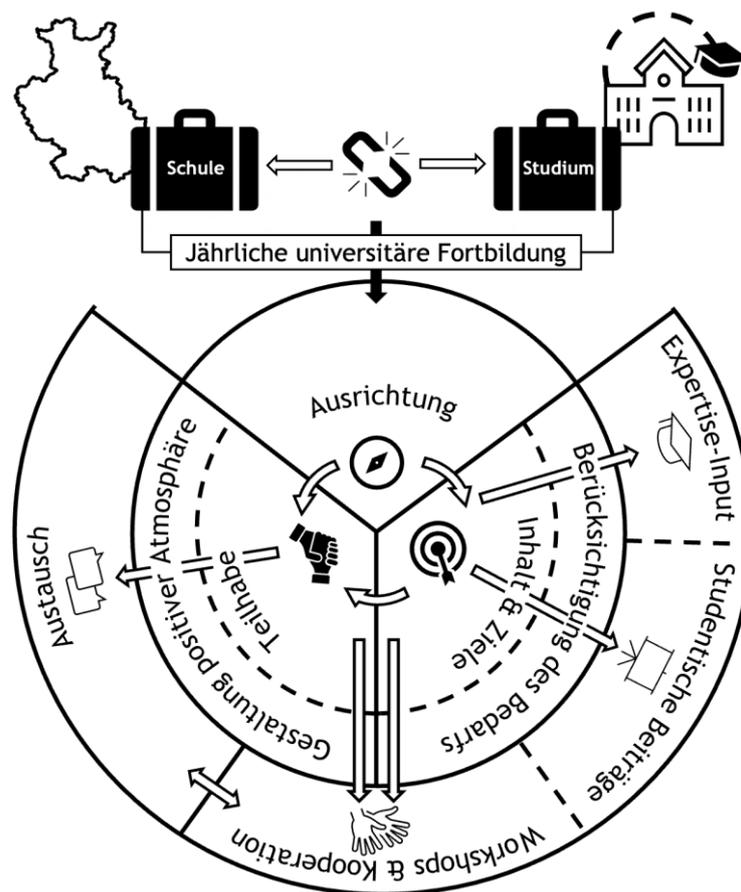


Abbildung 3: Maßnahmen zur Ermöglichung von Teilhabe aller Beteiligten (eigene Darstellung)

## 4 Merkmale des Fortbildungskonzepts

Laut Lipowsky (2010) ist die Wirksamkeit von Fortbildungen und damit die gleichzeitige Nutzung der beiden Koffer abhängig von miteinander interagierenden Variablen, bspw. individuellen Determinanten oder kontextuellen Bedingungen. In Anlehnung an das Angebots-Nutzungs-Modell lässt sich dabei die Angebotsseite in strukturelle und inhaltlich-didaktische Merkmale der Lerngelegenheit unterteilen. Diese Strukturierung wird im Folgenden genutzt, um aufzuzeigen, inwiefern das Konzept die angestrebten Ziele unterstützt. Die Ausführungen werden durch einige Aspekte konkretisiert, die sich anhand der Erfahrungen, die an der Professur über die Jahre anhand verschiedener Fortbildungsangebote gewonnen wurden, als wesentlich für die Planung und Durchführung herausgestellt haben.

### 4.1 Strukturelle Merkmale

Zu den strukturellen Merkmalen zählen u.a. die vorgesehene Zeit, die Organisationsform und das Einbeziehen externer Expertise (Lipowsky, 2010). In Bezug auf die ersten beiden Faktoren wird angenommen, dass wirksame Fortbildungen zeitintensiv sind und sich über einen längeren Zeitraum erstrecken. Hier ist jedoch kein direkter linearer Zusammenhang auszumachen (Timperley et al., 2007). Da gleichzeitig der zeitliche Aspekt einen Grund für die Nichtteilnahme an Fortbildungen darstellt (Richter et al., 2018), ist das Konzept darauf angelegt, dass das Angebot den Arbeitsrhythmus und die zeitlichen Kapazitäten der Lehrkräfte berücksichtigt und daher in einem überschaubaren Rahmen stattfindet.<sup>3</sup> Darüber hinaus bilden Rückmeldungen der Teilnehmenden aus vorherigen Fortbildungen zu Terminwünschen sowie Ferien- oder Prüfungszeiten die Grundlage für die zeitliche Planung. Daher finden die Veranstaltungen z.B. stets nachmittags statt.

Zudem wurde eine jährliche Abfolge von Fortbildungsveranstaltungen etabliert, die zwar unabhängig voneinander besucht werden können, gleichzeitig aber aufeinander aufbauen, um eine längerfristige Auseinandersetzung zu fördern. Daraus ergibt sich ein kontinuierliches Angebot, was dazu beiträgt, die Universität als verlässliche Partnerin zu etablieren und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zu fördern. Deswegen und auch, um den Lehrkräften während der pandemiebedingten Einschränkungen in den Jahren 2020 und 2021 die Unterstützung von Seiten der Professur zu signalisieren, wurden die Fortbildungen während dieser Zeit als digitales Angebot weitergeführt. Die einzelnen Fortbildungsangebote werden zusätzlich zur Ankündigung des Zentrums für Bildungsforschung und Lehrer\*innenbildung, der PLAZ-Professional School, über verschiedene Wege beworben, um möglichst viele Kunstlehrkräfte aus dem Umkreis zu gewinnen und so auch die regionale Zusammenarbeit und Vernetzung zu stärken. Auch die Anmeldung ist u.a. durch eine individuelle Bestätigung und Rückmeldung so organisiert, dass eine persönliche Bindung und Verbindlichkeit unterstützt wird.

Das Einbeziehen externer Expertise besteht darin, den Lehrkräften der Region die Forschungs- und Arbeitsergebnisse der Professur, z.B. zu Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt, zugänglich zu machen. Es werden also keine zusätzlichen Personen von außerhalb hinzugezogen. Aus Sicht der Schulen ergibt sich jedoch die externe Expertise zum einen dadurch, dass es sich um Fortbildungen handelt, die außerhalb der Schule angeboten werden, und zum anderen dadurch, dass sie organisatorisch Bestandteil des offiziellen Angebots der PLAZ-Professional School in Paderborn sind. Dies wird zusätzlich durch die von dieser Stelle und der Professur ausgestellten offiziellen Teilnahmebescheinigungen verdeutlicht. Der wichtigste Faktor in dieser Hinsicht ist jedoch, dass die Fortbildungen thematisch an die spezifischen Fachgebiete der Professur, wie u.a. Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt, anknüpfen. Dadurch wird in besonderer Weise fachspezifische externe Expertise eingebracht, die sich v.a. auf der inhaltlichen und der

---

<sup>3</sup> I.d.R. handelt es sich um vierstündige Veranstaltungen am Nachmittag

didaktischen Ebene niederschlägt. Dabei werden die verschiedenen inhaltlichen Bestandteile, wie thematische Inputs oder Workshops und Kooperationsmöglichkeiten, von unterschiedlichen Personen im Team der Professur gestaltet. So erleben die Lehrkräfte im Verlauf der Veranstaltung mehrere Perspektiven und unterschiedliche spezifische Expertisen.

Organisatorisch sind besonders bei Fortbildungen mit einem digitalisierungsbezogenen Fokus, bei denen Anwendungen auf Tablets erprobt werden können, zusätzliche Aspekte zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass alle Teilnehmenden an dem Angebot teilhaben können. Bei den Fortbildungen der Professur werden z.B. Tablets zur Verfügung gestellt, die während der Veranstaltung genutzt werden können. Gleichzeitig werden nur Anwendungen vorgestellt, die kostenfrei erhältlich oder webbasiert sind, so dass Teilnehmende mit eigenen Geräten sie einfach installieren oder verwenden können. Hierzu ist ein Internetzugang für alle eingerichtet. Darüber hinaus sind während der Veranstaltung mehrere geschulte studentische Hilfskräfte anwesend, die bei technischen Problemen individuelle Hilfestellung und Unterstützung geben können.

## 4.2 Inhaltliche Merkmale

Inhaltlich gelten v.a. ein eher enger didaktischer Fokus (Lipowsky, 2010) sowie Ansätze, die spezifische Kontexte berücksichtigen und in den Blick nehmen (Timperley, 2008), als Merkmale erfolgreicher und wirksamer Fortbildungen. Der Ansatz, wissenschaftliche Erkenntnisse zu nutzen, um spezifische praktische Phänomene und Fragen zu untersuchen und Lösungen zu generieren, hilft somit, die beiden Koffer parallel zu öffnen, ihre Inhalte zu betrachten und miteinander zu vergleichen. Daher fokussieren die einzelnen Veranstaltungen ein begrenztes, fachspezifisches Thema mit einem klaren Schwerpunkt, wie z.B. die Unterstützung der Reflexion praktischer Ergebnisse und Arbeitsprozesse im Kunstunterricht durch digitale Medien. Hierbei wird an die vorhandene Expertise der Professur angeknüpft, um den Kunstlehrkräften aktuelle Forschungsergebnisse, bspw. empirische Resultate zu Reflexionsphasen im Kunstunterricht (Orth, 2018), und wissenschaftliche Grundlagen, z.B. zu Feedback als qualifizierender Rückmeldung zu gestalterischen Arbeiten, Prozessen und Lernvorgängen sowie als Voraussetzung zur Schulung der ästhetischen Urteilsfähigkeit der Lernenden oder zu Kriterien eines zielgerichteten Einsatzes digitaler Medien im Unterricht (Puentedura, 2012), zugänglich zu machen. Die kontextuelle Einbindung erfolgt dabei durch den Fokus auf konkreten Kunstunterricht, wodurch neben dem wissenschaftlichen Koffer auch der mit den praktischen Erfahrungen angesprochen wird. Dies gelingt vor allem durch schulpraktisch ausgerichtete Workshops, in denen v.a. Möglichkeiten erprobt und reflektiert werden können, digitale Medien zur Unterstützung der Reflexion praktischer Ergebnisse und Arbeitsprozesse im Kunstunterricht einzusetzen. Darüber hinaus werden während der Fortbildung verschiedene Austausch- und Kooperationsmöglichkeiten geschaffen, um die praktischen Anliegen und Erfahrungen der Lehrkräfte einzubeziehen und mit den wissenschaftlichen Grundlagen zu vernetzen. Die Verbindung ergibt sich auch dadurch, dass thematisch passende innovative Unterrichtsideen und Forschungsergebnisse von Studierenden im Praxissemester (Waffner & Schmidt, 2021) in Form von Postern oder Kurzvorträgen zur Verfügung gestellt werden. So werden das persönliche Interesse und das Streben nach einer verbesserten Unterrichtspraxis angesprochen, die nach Rzejak et al. (2014) die Hauptgründe für den Besuch von Fortbildungen darstellen. Die Fortbildung „Feedbackkultur im Kunstunterricht – Das Tablet als Unterstützung für Lehrkräfte“ wurde bspw. durch die studentische Vorstellung von Ergebnissen zur Feedbackmethode „Kunstkonferenz“ (Harms, 2013) in der Grundschule ergänzt, woran sich eine Diskussion über mögliche digitale Ausgestaltungen auf Grundlage des SAMR-Modells (Puentedura, 2012) anschloss.

Zusätzlich erfolgt die Auswahl der Themen basierend auf dem Bedarf, den die Lehrkräfte in vorangegangenen Evaluationen äußern, in enger Abstimmung mit dem Fachverbund Kunst und Zentren für schulpraktische Lehrer\*innenausbildung sowie unter Berücksichtigung der aktuellen Situation. Auf diese Weise werden Aktualität und Praxisrelevanz angestrebt. In den letzten Durchgängen sprachen die Lehrkräfte in der Evaluation besonders Themen rund um den Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt an. Häufig ging es dabei u.a. um den Einsatz von Tablets, der daher in den Fortbildungsangeboten der Professur aufgegriffen und durch die Workshops konkretisiert wurde.

### 4.3 Didaktische Merkmale

In didaktischer Hinsicht gelten besonders Anregungen zum vertieften Nachdenken über die eigene Unterrichtspraxis (Lipowsky, 2010), sinnvolle Aktivitäten, die abhängig vom Kontext, den Zielen und den Teilnehmenden zu wählen sind, und das kritische Erörtern neuer Theorien (Timperley et al., 2007) als Kennzeichen erfolgreicher Fortbildungen. Aus diesem Grund bestehen die Veranstaltungen aus einer Kombination von theoretischem Input sowie Erprobungs- und Reflexionsphasen, die in kooperativen Arbeitsformen erfolgen. Ziel ist die Verknüpfung von Theorie und Praxis und dementsprechend das Öffnen beider Koffer, wobei den Erfahrungen der Lehrkräfte eine wichtige Rolle beigemessen wird. In der Fortbildung „Feedbackkultur im Kunstunterricht – Das Tablet als Unterstützung für Lehrkräfte“ geschah dies durch die Erprobung verschiedener digitaler Feedbackmöglichkeiten, wie z.B. ein Videofeedback und den Einsatz einer Audience-Response-Anwendung oder eines visuellen Bildkommentars mit Hilfe einer Bildbearbeitungs- und Zeichen-App. Da nicht davon auszugehen ist, dass an allen Schulen in der Region Tablets für Lernende bereitstehen, lag der Fokus dabei auf den Möglichkeiten, die sich ergeben, wenn die Lehrkraft ein Tablet besitzt. Gleichzeitig wurde aber auch in den jeweiligen Workshops darauf eingegangen, wie sich diese Möglichkeiten bei einer Ausstattung aller Lernenden erweitern. Sowohl während der praktischen Erprobung als auch im Anschluss daran wurden die Lehrkräfte immer wieder aufgefordert, die Erfahrungen in Bezug zum theoretischen Input und zu ihrem Schulalltag zu setzen, die Vor- sowie die Nachteile der erprobten Möglichkeiten zu reflektieren und alternative, aber auch weiterführende Szenarien zu entwickeln. Die Ergebnisse dieser Diskussionen wurden durch die Workshopleitungen festgehalten, visualisiert, am Ende der Fortbildung zusammengetragen und gemeinsam diskutiert. Ziel dieser Vorgehensweise ist, sowohl die theoretischen Grundlagen anhand praktischer Umsetzungen zu festigen und zu konkretisieren als auch digitalisierungsbezogene Kompetenzen zu fördern. Hierzu gehören sowohl ein geschulter und sicherer Umgang mit den verschiedenen Anwendungen als auch eine kritische Reflexion über den tatsächlichen Mehrwert beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht sowie über Aufgaben, die diese im Hinblick auf die Umsetzung im Kunstunterricht mit sich bringen. Die inhaltlichen Inputs dienen dabei dazu, eine wissenschaftliche Fundierung sowie eine gemeinsame Reflexionsbasis zu schaffen, die kontinuierlich mit den Erfahrungen abgeglichen wird, die die Lehrkräfte bei der Erprobung der digitalen Möglichkeiten oder in der Schulpraxis erworben haben. So können eine Begegnung auf Augenhöhe und Prozesse unterstützt werden, in denen Lehrkräfte, Studierende und wissenschaftlich Forschende und Lehrende voneinander und miteinander lernen.

Eine Grundlage hierfür, die ebenfalls den Erfolg von Fortbildungen beeinflusst, stellt eine vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre dar (Timperley, 2008). Diese wurde über mehrere Jahre durch intensive Arbeit im Praxissemester und persönliche Kontakte etabliert und wird mittels verschiedener Maßnahmen, wie durch den Aufbau eines Netzwerkes und eines Newsletters, gefestigt und weiter ausgebaut. Auf diese Weise entstehen sowohl eine persönliche Verbindlichkeit als auch die Vernetzung der Professur mit Schulen in der Region. Während der Veranstaltung sind deshalb die Pausen häufiger und etwas län-

ger als üblich angesetzt, um Möglichkeiten zu informellen Begegnungen und Gesprächen zu bieten. Darüber hinaus werden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um insgesamt eine positive Atmosphäre zu schaffen, die den Lehrkräften signalisiert, dass sie mit ihren Bedürfnissen wahrgenommen und als Kooperationspartner\*innen geschätzt werden. Da die Veranstaltung in einem Seminarraum an der Universität stattfindet, werden bspw. Wegweiser aufgestellt, um das Ankommen zu erleichtern. Darüber hinaus vereinfachen Namensschilder das Kennenlernen und die erste Kontaktaufnahme. Die Pausen, die auf der Beziehungsebene für wichtige informelle Begegnungen und Gespräche zur Verfügung stehen, erhalten u.a. durch ein Catering einen angenehmen Rahmen. Darüber hinaus sind im Raum weitere Angebote, wie ein Büchertisch oder studentische Forschungsergebnisse in Form von Postern, arrangiert, die zum Stöbern und zum weiteren Austausch einladen. Auch die zusammenfassende Reflexion und Diskussion der Ergebnisse unterstützt die Kommunikation unter den Lehrkräften und kann den Wert der Fortbildung sowie der wissenschaftlichen Praxis für die Schulpraxis verdeutlichen.

Als weiteres Merkmal erfolgreicher Fortbildungen führen Timperley et al. (2007) die Berücksichtigung der Heterogenität der Lehrkräfte an. Diese wird im skizzierten Konzept sowohl durch verschiedene Anspruchsniveaus in den Erprobungsphasen als auch dadurch ermöglicht, dass zwischen verschiedenen Angeboten gewählt werden kann. In der Fortbildung „Feedbackkultur im Kunstunterricht – Das Tablet als Unterstützung für Lehrkräfte“ konnten die Lehrkräfte bspw. zwischen unterschiedlichen Workshops zu digitalen Feedbackmöglichkeiten, wie z.B. einem Videofeedback, dem Einsatz einer Audience-Response-Anwendung oder eines visuellen Bildkommentars mit Hilfe einer Bildbearbeitungs- und Zeichen-App, wählen. Diese wurden jeweils in zwei Runden für technisch Unerfahrene und Fortgeschrittene angeboten. Hierzu erhielten die Teilnehmenden die entsprechenden Geräte und zusätzlich zur Betreuung durch die jeweilige Workshopleitung Anleitungen mit Übungsschritten. Letztere wurden auch über die Fortbildung hinaus digital zur Verfügung gestellt, so dass sie als Gedächtnisstütze oder Vorlage für den Einsatz im Unterricht genutzt werden können.

Einen weiteren zentralen Faktor stellt die kontinuierliche Weiterentwicklung des Fortbildungskonzeptes anhand der Evaluationen und der Reflexion der Durchführung dar. Den Abschluss bildet daher eine anonyme Evaluation der Veranstaltung, deren Ergebnisse dazu genutzt werden, künftige Fortbildungen noch stärker am Bedarf der Lehrkräfte auszurichten.

## 5 Zusammenfassung und Visualisierung

Damit bilden, wie in Abbildung 4 auf der folgenden Seite zu sehen, die Evaluationen eine wichtige Grundlage zur Bestimmung der Ausrichtung und damit auch zur Definition der Inhalte und Ziele der jeweiligen konkreten Fortbildung. Diese werden unter Berücksichtigung des Bedarfs durch verschiedene Expertise-Inputs und studentische Beiträge vermittelt, in Workshops vertieft und mit den schulpraktischen Erfahrungen vernetzt. Dabei wird die Heterogenität der Teilnehmenden in Bezug auf ihre Vorkenntnisse und Fertigkeiten mit digitalen Medien in der Form berücksichtigt, dass verschiedene Anspruchsniveaus angeboten werden. Auf diese Weise kann je nach Ausgangslage entweder der Bedarf nach kleinschrittiger Unterstützung oder anspruchsvolleren Möglichkeiten gedeckt werden.

Die zusätzlich in der Evaluation enthaltene Frage nach geeigneten Terminen bietet die Grundlage für die zeitliche Planung, um Teilhabe zu ermöglichen. Hierzu dienen darüber hinaus die Bereitstellung von Tablets und Internetzugang sowie die Wahl von leicht zugänglichen Anwendungen und technische Unterstützung durch Hilfskräfte.

Auf diese Weise sowie durch weitere organisatorische Maßnahmen, wie persönliche Einladungen und Rückmeldung, Catering und angenehme Raumgestaltung, wird eine positive und vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre geschaffen, die den Austausch und die

Kooperation v.a. während der Workshops fördert und auf diese Weise zur Vernetzung von theoretischem Wissen und praktischen Erfahrungen sowie von Universität und Schulen in der Region beiträgt.

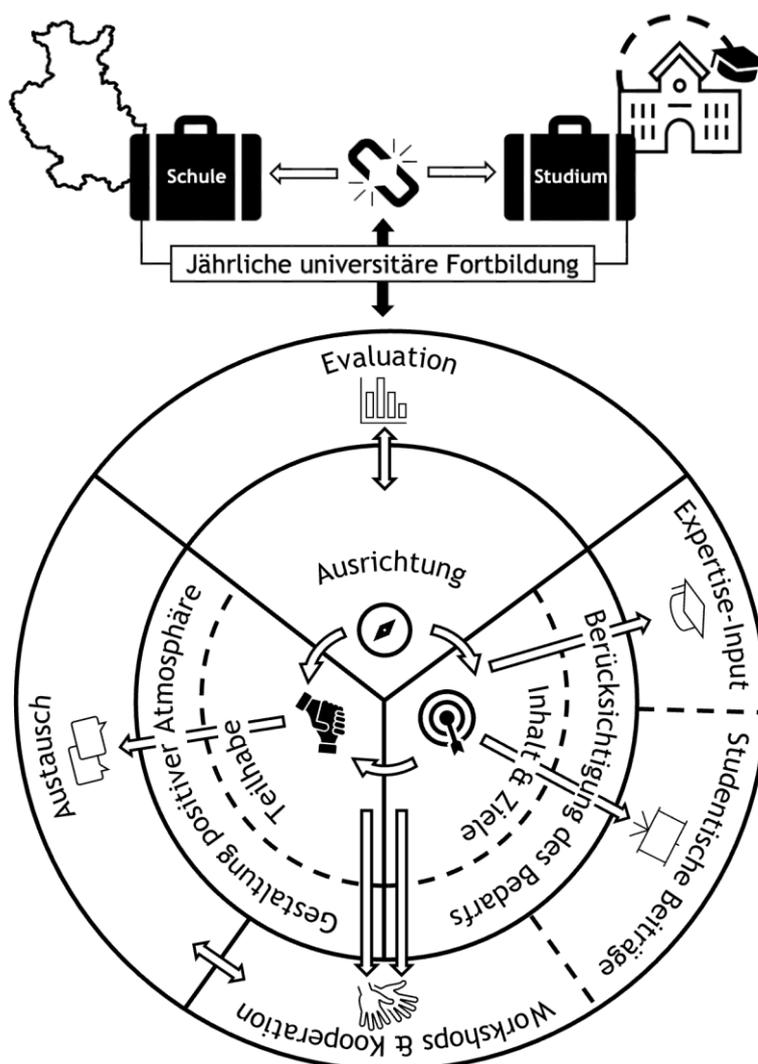


Abbildung 4: Fortbildungskonzept der Professur Kunstdidaktik mit besonderer Berücksichtigung von Inklusion (eigene Darstellung)

## 6 Wie wird die Fortbildung aufgenommen?

Das Evaluationsinstrument stellt demzufolge das Scharnier zwischen den einzelnen Fortbildungen dar. Es markiert gleichzeitig das Ende der einen und den Beginn der nächsten Veranstaltung und ermöglicht es, die Lehrkräfte in die nachfolgende Planung einzubeziehen, um so in Anlehnung an Timperley (2008) adressat\*innen- und bedarfsbezogene Angebote zu gestalten. Hierzu werden zunächst Informationen erhoben, die u.a. Aufschluss darüber geben, welche Werbemaßnahmen erfolgreich waren oder wie häufig bereits Fortbildungen der Professur besucht wurden. Anschließend bewerten die Lehrkräfte einzelne Aspekte der Veranstaltungen und haben die Möglichkeit, thematische Schwerpunkte für folgende Fortbildungen zu benennen.

Im Folgenden werden die Evaluationsergebnisse aus den Jahren 2018 bis 2021 mit Blick auf Gelingensbedingungen und daraus hervorgehende Maßnahmen vorgestellt. Die Lehrkräfte geben an, vor allem durch private Kontakte sowie über den Newsletter

der Professur von dem Angebot erfahren zu haben. Das lässt die Bedeutung persönlicher Beziehungen für die Teilnahme an der Fortbildung erkennen, was das Team der Professur veranlasst hat, die Vernetzung mit Schulen u.a. durch den Newsletter und Kooperationsprojekte weiter auszubauen. Viele der Lehrkräfte besuchen zum wiederholten Mal eine Veranstaltung, und fast alle möchten erneut an einer solchen teilnehmen. Da in den Evaluationen darüber hinaus auch Aspekte der Organisation wie z.B. das Catering und Unterstützung durch die studentischen Hilfskräfte genannt werden, kann dies dahingehend gedeutet werden, dass es gelingt, während der Fortbildung die von Timperley (2008) als förderlich eingeschätzte vertrauensvolle Atmosphäre und Verbindlichkeit aufzubauen, die zu einer erneuten Teilnahme ermutigen. Gleichzeitig werden aber auch immer neue Personen auf das Fortbildungsangebot aufmerksam. Auch das in den Evaluationen häufig geäußerte Interesse an dezidiert fachdidaktischen Fortbildungen kann als Grund für die wiederholte Teilnahme gewertet werden.

Die insgesamt positive Wahrnehmung spiegelt sich auch in der Einschätzung einzelner Aspekte der Fortbildung wider, die alle als befriedigend oder besser bewertet wurden. So beurteilten die Lehrkräfte u.a. den Aufbau mit Input- und Erprobungsphasen als besonders positiv. Aber auch die Workshops, die auf den reflektierten Einsatz des Erarbeiteten im Kunstunterricht zielten, der zeitlich passende Rahmen einer Nachmittagsveranstaltung über wenige Stunden und der Medieneinsatz während der Fortbildung wurden lobend hervorgehoben. Demnach ist es gelungen, ein adressat\*innen- und bedarfsbezogenes Angebot zu schaffen, was nach Timperley (2008) eine wichtige Erfolgsdeterminante darstellt.

Ein Kritikpunkt war häufig der knappe Zeitrahmen von insgesamt drei Stunden mit zwei Workshop-Phasen, für die jeweils 45 Minuten vorgesehen wurden. In den folgenden Fortbildungen wurde daher zum einen der Zeitrahmen insgesamt verlängert, und zum anderen wurden die Anzahl der Apps und Workshops sowie die Zeit für theoretische Inputs reduziert. Im digitalen Format konnte dem außerdem mit einer zwischengeschalteten Selbstlernphase begegnet werden. Diese Maßnahmen zeigten sich insgesamt erfolgreich.

Inhaltlich wünschten sich die Kunstlehrkräfte in allen Jahren besonders Themen rund um den Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt. Da es sich hierbei um einen der Schwerpunkte der Professur handelt, besteht großes Potenzial, die externe Expertise der Universität mit den Bedürfnissen der Schulpraxis zu verbinden und während der Fortbildung die beiden nach Seydel (2006) separaten Koffer gemeinsam zu betrachten, da wissenschaftliche Arbeit für die schulische Praxis von besonderer Relevanz ist.

## 7 Welche Schlussfolgerungen lassen sich daraus ziehen?

Die Absicht, eine Fortbildung an einer Universität zu etablieren, garantiert noch nicht deren Erfolg. Bedeutsame Einflussfaktoren stellen die Grundhaltung, mit der sowohl die Teilnehmenden als auch das wissenschaftliche Personal der Veranstaltung begegnen, und verschiedene organisatorische Aspekte dar (Richter et al., 2018). Eine Grundhaltung, die sich positiv auf die Wirksamkeit von Fortbildungen auswirkt, ist vor allem durch gegenseitige Anerkennung der Autonomie von Schule und Hochschule gekennzeichnet (Gehlen et al., 2019). Dies bedeutet von Seiten der Lehrkräfte, die Universität nicht mit einem Dienstleister gleichzusetzen, sondern die Expertise in Forschung und Wissenschaft anzuerkennen. Den Hochschullehrenden sollte im Gegenzug bewusst sein, dass die Teilnehmenden das Angebot in einer anderen Position als Studierende wahrnehmen. Die Lehrkräfte verfügen z.T. über langjährige Berufserfahrungen, was sie in besonderer Weise dazu qualifiziert, die Einbindung der Forschungsergebnisse und ihre Bedeutung für die Institution Schule oder die eigenen Klassen einzuschätzen. Folglich gilt es, beide Seiten gleichberechtigt einzubeziehen und keine Asymmetrien in der Begegnung und der Anerkennung von Expertise entstehen zu lassen. Dies kann auch als das

Nutzen beider Koffer angesehen werden. Das dargestellte Fortbildungskonzept berücksichtigt dies in vielfältiger Weise, bspw. durch Phasen, in denen die wissenschaftlichen Darstellungen in Bezug auf die Praxis reflektiert werden und die Expertise der Lehrkräfte zum Tragen kommt. Hierzu gehört auch, dass das Thema der Veranstaltungen aus den Wünschen der Teilnehmenden entwickelt wird, ohne den Anspruch wissenschaftlicher Arbeit zu untergraben. In Bezug auf das Thema Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt bedeutet dies zum einen, den Wunsch der Lehrkräfte zu respektieren, konkrete Apps und deren Anwendung kennenzulernen, die sich im besten Fall am nächsten Tag im Unterricht einsetzen lassen, zum anderen aber auch, diese Erprobung theoretisch zu rahmen, praktische Erfahrungen mit Forschungsergebnissen in Verbindung zu setzen, Kriterien für einen zielgerichteten und reflektierten Einsatz aufzuzeigen und für weitere Aufgaben zu sensibilisieren, die sich für den Kunstunterricht in einer digital geprägten Welt ergeben.

Auf organisatorischer Ebene wird u.a. durch die Kontinuität der jährlichen Veranstaltungen das Vertrauen zwischen Schule und Universität gestärkt, was sich ebenfalls positiv auf die Anerkennung und Qualitätszuschreibung der Veranstaltungen auswirkt. Ein klarer Fokus und die Begrenzung des Inhalts ermöglichen es zudem, sowohl den theoretischen Input als auch Erprobungs- und Reflexionsphasen gezielt einzubinden, ohne die zeitliche Begrenzung zu überschreiten.

Durch diese von gegenseitiger Anerkennung getragene Zusammenarbeit gelingt es im Fortbildungsangebot aufzuzeigen, dass es sich durchaus lohnt, beide Koffer aus Schule und Universität gleichzeitig zu berücksichtigen. In den Veranstaltungen werden sie geöffnet, und es wird gemeinsam begutachtet, welche Inhalte sich jeweils darin befinden, wie sie sich sinnvoll miteinander kombinieren lassen und ob sie dort verbleiben oder erneuert werden sollten.

## Literatur und Internetquellen

- Fussangel, K., Rürup, M. & Gräsel, C. (2010). Lehrerfortbildung als Unterstützungssystem. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.) *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 327–354). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92245-4\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92245-4_13)
- Gehlen, M. von, Dreher, U., Holzäpfel, L. & Hochbruck, W. (2019). Forschung in Schulen auf Augenhöhe – Leitlinien für die Zusammenarbeit von Forschenden und (Hochschulpartner-)Schulen. In T. Leuders, M. Nückles, A. Prinz & H. Zeeb (Hrsg.), *Herausfordernde Situationen rund um den Lehrberuf – Fragen und Antworten. Forschungsergebnisse aus dem interdisziplinären Promotionskolleg CURIOUS und Leitlinien für die Zusammenarbeit von Forschung und Schule* (S. 2–10). School of Education FACE.
- Harms, C. (2013). Feedbackmethoden: Rückmeldeverfahren entwickeln. In C. Kirchner (Hrsg.), *Didaktik für die Grundschule: Kunst-Didaktik für die Grundschule* (S. 127–138). Cornelsen-Scriptor.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (Hrsg.). (2020). *Ländergemeinsame Eckpunkte zur Fortbildung von Lehrkräften als ein Bestandteil ihrer Professionalisierung in der dritten Phase der Lehrerbildung*. KMK.
- Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf. Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F.H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 65–70). Waxmann.
- Meyer, T. (2013). Next Art Education. Erste Befunde. In J.M. Heidinger & T. Meyer (Hrsg.), *What's next? Kunst nach der Krise. Ein Reader* (S. 377–384). Kulturverlag Kadmos.

- Orth, S. (2018). *Über plastische Schülerarbeiten sprechen. Eine empirische Studie zu Reflexionsphasen im Kunstunterricht der Grundschule*. kopaed.
- Puentedura, R.R. (2012, 18. Juni). *Focus: Redefinition*. <http://hippasus.com/blog/archives/68>
- Richter, E., Richter, D. & Marx, A. (2018). Was hindert Lehrkräfte an Fortbildungen teilzunehmen? Eine empirische Untersuchung der Teilnahmebarrieren von Lehrkräften der Sekundarstufe I in Deutschland. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21 (5), 1021–1043. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0820-4>
- Rzejak, D., Künsting, J., Lipowsky, F., Fischer, E., Dezhgahi, U. & Reichhardt, A. (2014). Facetten der Lehrerfortbildungsmotivation. Eine faktorenanalytische Betrachtung. *JERO – Journal of Educational Research Online*, 6 (1), 139–159. [https://www.waxmann.com/waxmann-zeitschriften/waxmann-zeitschriftendetails/?tx\\_p2waxmann\\_pi2%5bissn%5d=1866-6671/&tx\\_p2waxmann\\_pi2%5baction%5d=show](https://www.waxmann.com/waxmann-zeitschriften/waxmann-zeitschriftendetails/?tx_p2waxmann_pi2%5bissn%5d=1866-6671/&tx_p2waxmann_pi2%5baction%5d=show)
- Seydel, F. (2006). Zwischen Schule und Hochschule. In J. Kirschenmann, F. Schulz & H. Sowa (Hrsg.), *Kunstpädagogik im Projekt der allgemeinen Bildung* (S. 467–470). kopaed.
- SGV NRW (Sammlung der Gesetz- und Verordnungsblätter des Landes Nordrhein-Westfalen)*. [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_gliederung?ver=2&val=1&sg=0&anw\\_nr=2&menu=0](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_gliederung?ver=2&val=1&sg=0&anw_nr=2&menu=0)
- Timperley, H. (2008, 10. Dezember). *Teacher Professional Learning and Development*. International Bureau of Education (Educational Practices Series, 18). <http://www.ibe.unesco.org/en/document/teacher-professional-learning-and-development-educational-practices-18>
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. & Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration (BES)*. Ministry of Education or New Zealand.
- Waffner, A. & Schmidt, R. (2021). Kunstunterricht planen, analysieren und reflektieren. Verknüpfung von Theorie und Praxis im Fach Kunst an der Universität Paderborn am Beispiel des Praxissemesters. In C. Caruso, C. Harteis & A. Gröschner (Hrsg.), *Fachdidaktische Entwicklung von Lehrkräften fördern. Ansätze zur Theorie-Praxis-Relationierung in der Lehrerbildung* (S. 165–182). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-32568-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-658-32568-8_10)

## Beitragsinformationen

### Zitationshinweis:

Schmidt, R., Waffner-Labonde, A. & Welzel, J. (2022). Kunstdidaktik vernetzen. Ein Fortbildungskonzept für Kunstlehrkräfte. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 72–84. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5781>

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung. Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Zum Nachdenken.  
Reflexion über Konzepte, Material und Befunde

# Digitale Musiziermedien für den inklusiven Musikunterricht?

Empirische Befunde und hochschuldidaktische Überlegungen

Juliane Gerland<sup>1,\*</sup> & Imke Niediek<sup>2,\*\*</sup>

<sup>1</sup> Fachhochschule Bielefeld

<sup>2</sup> Leibniz Universität Hannover

\* Kontakt: Fachhochschule Bielefeld,

Fachbereich Sozialwesen,

Lehrgebiet Musik in kindheitspädagogischen und sozialen Handlungsfeldern,

Interaktion 1, 33619 Bielefeld

\*\* Kontakt: Leibniz Universität Hannover,

Institut für Sonderpädagogik,

Schloßwender Str. 1, 30159 Hannover

[juliane.gerland@fh-bielefeld.de](mailto:juliane.gerland@fh-bielefeld.de); [imke.niediek@ifs.uni-hannover.de](mailto:imke.niediek@ifs.uni-hannover.de)

**Zusammenfassung:** Der Beitrag analysiert das Spannungsfeld zwischen den Potenzialen, die digitale Musiziermedien insbesondere für den inklusiven Musikunterricht bieten können, und den diesbezüglich eher zurückhaltenden Beliefs von Musikpädagog\*innen. Grundlage sind empirische Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt *be\_smart*. Daran anschließend werden Überlegungen angestellt, wie dieses Spannungsfeld hochschuldidaktisch zu bearbeiten ist. Ausgangspunkt dafür ist ein hochschuldidaktisches Konzept aus dem kindheits- und sozialpädagogischen Bereich, das auf Übertragbarkeit für die Lehrer\*innenbildung untersucht wird.

**Schlagwörter:** Digitalisierung; Teilhabe; inklusiver Musikunterricht; Applikationen; Überzeugung; Hochschuldidaktik



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

## 1 Im Spannungsfeld zwischen inklusivem Potenzial und musikalischer Beliebigkeit

Die Verwendung digitaler Medien in unterschiedlichen musikpädagogischen Kontexten wird aktuell breit diskutiert (Ahlers, 2017; Ahlers & Godau, 2019; Ahner et al., 2019; Clements, 2018; Nielsen, 2018; Platz et al., 2021). Dabei steht die These im Raum, dass digitale Musiziermedien das Potenzial haben, Musikunterricht zu verändern. Ein Großteil der vorliegenden Untersuchungen und Übersichtsarbeiten fokussiert dabei den schulischen Musikunterricht – auch wenn das Thema der Digitalisierung auch Musikschulen und damit im Schwerpunkt Instrumental- und Gesangsunterricht betrifft (Dartsch, 2021; Grunenberg, 2019; Krebs, 2021; Monno, 2021). Auch die Frage nach der Situation des inklusiven Musikunterrichts wird verschiedentlich thematisiert (Eberhard, 2018; Frid, 2019; Godau, 2018a; Huhn, 2019). Konsens scheint zu sein, dass der Einsatz digitaler Musiziermedien differenziert zu betrachten ist bzw. dass es gilt, sowohl die spezifischen Potenziale digitaler Technologien als auch die damit möglicherweise einhergehenden Risiken analytisch zu betrachten und daraufhin Schlussfolgerungen für einen sinnvollen und zeitgemäßen musikpädagogischen Einsatz abzuleiten. Dieser Beitrag konzentriert sich insbesondere auf den Teilbereich des aktiven Musizierens der Schüler\*innen im inklusionsorientierten Musikunterricht. Die Vorteile, die digitale Musiziermedien (nicht nur) für den inklusiven Musikunterricht bieten können, erscheinen zunächst offensichtlich: So lassen sich beispielsweise Apps zum Musizieren mit Rücksicht auf individuelle Vorlieben oder Fähigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen vorkonfigurieren. Im Vergleich zum Musizieren mit einem Großteil konventioneller Musikinstrumente ist das Musizieren mit Apps, u.a. durch die Konfigurierbarkeit, deutlich niedrigschwelliger. Darüber hinaus weisen digitale Medien einen hohen Lebensweltbezug für die Schüler\*innen auf. Insgesamt ist der Umgang mit Apps für den Großteil der Schüler\*innen einerseits sehr alltäglich und andererseits in sehr hohem Maße akzeptiert und wertgeschätzt – dies gilt nicht zuletzt auch für die Auseinandersetzung mit Musik.

Trotz dieser hier kurz dargestellten Potenziale digitaler Musiziermedien für den Einsatz in inklusionsorientierten unterrichtlichen Settings zeigen Teilergebnisse unserer *be\_smart*-Studie<sup>1</sup> deutliche Vorbehalte und Unsicherheiten von Lehrpersonen gegenüber dem Einsatz von Musizier-Apps im Musikunterricht. Bei der Betrachtung unterschiedlicher Apps zeigen sich zudem deutliche Unterschiede in den konkreten Einsatzmöglichkeiten in Bezug auf die Voraussetzungen der Lerngruppe, Affordanzen und Möglichkeiten individueller Anpassungen für einzelne Schüler\*innen sowie die Lerngegenstände und Unterrichtsinhalte. Daher ist die Frage zu stellen, wie dieses Spannungsfeld hochschuldidaktisch bearbeitet werden kann. In dem Beitrag wird daher ausgehend von Befunden aus dem Projekt *be\_smart* zunächst das hier skizzierte Spannungsfeld konkretisiert und im zweiten Schritt exemplarisch die Implementierung von digitalen Musiziermedien in die Hochschullehre vorgestellt.

## 2 Befunde aus dem Projekt *be\_smart*

Das Forschungsprojekt *be\_smart* analysiert die Bedeutung von Musik-Apps bezüglich der Teilhabe an musikalischer Bildung für Jugendliche mit komplexer Behinderung.<sup>2</sup> Unter anderem untersuchen wir im Projekt auch digitalisierungsspezifische „Beliefs“ (Langner, 2015) von Musikpädagog\*innen aus unterschiedlichen Kontexten (Schule,

<sup>1</sup> Das diesem Beitrag zugrunde liegende Forschungsprojekt *be\_smart* wurde durch die BMBF-Förderrichtlinie „Digitalisierung in der Kulturellen Bildung“ unter dem FKZ 01JKD1710/A gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt der Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

<sup>2</sup> Unter komplexer Behinderung verstehen wir hier Personen mit einer aus der vorrangigen körperlichen und/oder kognitiven Beeinträchtigungen folgenden Kommunikationsbeeinträchtigung.

Förderschule, Musikschule). In Gruppendiskussionen und telefonischen Leitfadenterviews mit den Musiklehrkräften wurden verschiedene Begründungszusammenhänge für die Verwendung digitaler Musikinstrumente und Apps deutlich, die Auswirkungen darauf haben, welche Bedeutungen die Interviewpartner\*innen digitalen Musiziermedien im Musikunterricht zuweisen. Die Daten wurden zum einen im Rahmen von zwölf Leitfadenterviews erhoben, die sequenzanalytisch (Reichert, 1991) ausgewertet wurden. Darüber hinaus wurden elf Gruppendiskussionen in drei Bundesländern mit insgesamt 51 Teilnehmenden durchgeführt, die mittels der Dokumentarischen Methode (Bohnsack, 1999) ausgewertet wurden. Die Ergebnisse zeigen sich anschlussfähig an aktuelle musikpädagogische Diskurse bzgl. der Frage, was ein Musikinstrument eigentlich ist bzw. wodurch ein Gegenstand zu einem solchen (gemacht) wird (Godau, 2018b; Ismaiel-Wendt, 2016). Im Wesentlichen lassen sich zwei Bedeutungen digitaler Musiziermedien rekonstruieren:

Digitale Musiziermedien – wie z.B. Apps, die das Musizieren mit mobilen Endgeräten ermöglichen – werden von den meisten Lehrkräften als ein (schlechterer) Ersatz oder Substitut von konventionellen Instrumenten verstanden. In den Aussagen werden musikbezogene und musikpädagogische Wissensbestände aufgerufen, die sich in Bezug auf die Dimensionen Klang, Haptik und visuelle Erscheinung an konventionellen Musikinstrumenten orientieren (z.B. eine App im Vergleich mit einer Geige, einem Klavier etc.) und auf konventionelle musikbezogene Wissensbestände (z.B. motorische Abläufe von Spieltechniken, Form-, Satz- oder Harmonieaspekte) verweisen. Dadurch entfalten sich Deutungsmuster, in denen Apps nur schwerlich die Gesamterfahrung widerspiegeln können, die für die Person beim Spielen einer Geige oder eines Schlagzeugs erlebbar ist:

*Eine App ist für mich ein äh (-) ja also so (-- ) für mich auf der Wertigkeit eines Toasters oder so, ne, und ähm (-) jetzt ich wüsste jetzt nicht, wie ich mit meinem Toaster Musik machen sollte, es sei denn, ich würde ihn (-- ) klanglich bearbeiten oder so, ne, und deswegen meine wirklich meine grundsätzliche Frage, was soll eine App überhaupt erreichen musikalisch?<sup>3</sup>*

Hieraus ist zu schließen, dass auch Unterrichtssituationen entlang konventioneller Orientierungsmuster geplant und entwickelt werden. Die pädagogische und didaktische Herausforderung für die Lehrkräfte besteht dann vor allem darin, Lernsituationen zu gestalten, in welchen diese digitalen Substitute (und damit auch die Schüler\*innen, die diese Substitute angeboten bekommen) trotz der vermeintlich reduzierten Lerngelegenheiten sinnvoll in ein Unterrichtsetting (möglicherweise ergänzend zu konventionellen Instrumenten) eingebunden werden können.

Die kompensatorische Funktion digitaler Musiziermedien steht auch dort im Vordergrund, wo die Beeinträchtigung weniger in den individuellen Dispositionen der Schüler\*innen als vielmehr im musikpädagogischen Setting gesucht wird. Pate steht hier der Gedanke, mit Hilfe digitaler Instrumente ein Setting zu entwickeln, das voraussetzungslose Teilhabe und gehaltvolles Erleben musikalischer Praxis für alle ermöglicht:

*Was ich auch ziemlich wichtig finde, ist auch, dass da halt auch nicht so 'nen schulisches Musizieren stattfindet, sondern wirklich eher so ein Miteinander, das halt Profis oder Leute, die halt auf herkömmlichen Instrumenten spielen, halt auf diese Weise dann mit denen zusammen musizieren können.*

Voraussetzungslose soziale Teilhabe zu ermöglichen, steht in diesem Zitat im Vordergrund, während die Ermöglichung von musikbezogenen Bildungsprozessen in den Hintergrund rückt. Musikbezogene Bildungsprozesse erscheinen dann als ein eher zufälliges und beinahe überraschendes Ergebnis, nicht aber als pädagogische Zielsetzung:

<sup>3</sup> Die Interview-Zitate wurden zugunsten einer besseren Lesbarkeit leicht geglättet.

*Und wenn die keine Vorerfahrung mit Instrumenten hatten, aber einen musikalischen Ausdruck oder es interessant fanden, mit Musik was zu machen – dann war eben das Konzept, KEINEN Unterricht zu geben, und es sind ganz wunderbare Sachen dabei rausgekommen.*

Seltener ließ sich in den Interviews ein Orientierungsrahmen rekonstruieren, in dem digitale Musikinstrumente eine eigene Klasse von Musikinstrumenten darstellen, die spezifische Wissensbestände und Spielweisen erfordern und eine eigene ästhetische Erfahrungsqualität hervorbringen. Sowohl die Produktionsweisen als auch die musikalischen Produkte selbst werden als nur begrenzt mit einem konventionellen Musikverständnis vergleichbar gedeutet. Im Zusammenhang mit diesem Orientierungsrahmen scheinen sich folglich auch die pädagogischen und didaktischen Anforderungen an die Lehrkräfte in einem von konventioneller Musizierpraxis geprägten Musikunterricht zu unterscheiden. Damit wird auch hier, wenn auch in anderer Weise als beim ersten Orientierungsrahmen, ein Bedarf an konzeptioneller und didaktisch-methodischer Entwicklungsarbeit deutlich, da die interviewten Musikpädagog\*innen kaum auf ihre musikpädagogischen Kompetenzen und Qualifikationen zurückgreifen können.

Tatsächlich lassen sich beide Orientierungen auch auf der Ebene des Designs von Musizierapps nachweisen: So bilden einzelne Apps (optisch und klanglich) tendenziell konventionelle Instrumente nach (z.B. *GarageBand*) und rufen damit auch entsprechende Musikverständnisse und ästhetische Orientierungsrahmen auf. Rockmusik wird beispielsweise durch eine Analogie zur E-Gitarre symbolisiert, ein vorkonfigurierter Satz Streichinstrumente steht für die sogenannte „klassische“ Musik. Andere Apps lösen sich insbesondere auf der Ebene des Interface, aber auch klanglich durch experimentellere Sounds von konventionellen Instrumenten (z.B. *NodeBeat*, *ROTOR*). Häufig ist damit auch eine stärkere Ausrichtung auf stilistische Flexibilität und das improvisatorische Potenzial der App als auf die Reproduktion vorhandener Kompositionen verbunden. Dazu bedarf es allerdings insbesondere in inklusiven (musik-)pädagogischen Zusammenhängen einer Vermittlung von Minimalität (Reduktion) und Komplexität (Potenzialität), die wir im Projekt als „Herstellungsbearbeitung“ bezeichnen: So gibt es Musizier-Apps, die sowohl ein breites Spektrum verschiedener Möglichkeiten und Variationen, Klang zu erzeugen, beinhalten als auch sich durch einen komplexen Aufbau auszeichnen (z.B. *Fluxpad*, *Nodebeat*). Andere Apps bieten nur wenige Variationsmöglichkeiten (z.B. einfaches Auslösen vorher aufgezeichneter Samples oder Loops), sind auf der Ebene des Interfaces ebenfalls simpel gehalten und beispielsweise durch großflächige und voneinander abgegrenzte Bedienelemente übersichtlich gestaltet (z.B. *koala Sampler*, *Loopimal*). Der Begriff der Herstellungsbearbeitung bezieht sich allerdings auch auf die anvisierte Sozialform unterrichtlicher Praxis, die sich durch die Pole individuelles und gemeinsames Spielen kennzeichnen lässt: Vielen Apps, wie den soeben genannten, liegt eine Eins-zu-eins-Logik zu Grunde: Ein\*e Musiker\*in spielt eine App bzw. ein Tablet als Musikinstrument, so dass auch jeweils einer Person und einem digitalen Ding ein klanglicher Output zugeordnet werden kann. Andere Apps können mehrere Geräte miteinander koppeln (z.B. *Audiobus 3*, *AbletonLink/NOISE*), oder das Interface ermöglicht das gemeinsame Spielen durch zwei Musiker\*innen auf einem Gerät (z.B. *Playground*).

Für den Kontext musikbezogener Bildungsprozesse ist es daher erforderlich, Konzeptionen zu entwickeln, die den beschriebenen Potenzialen und Herausforderungen auf der Ebene der musikpädagogischen Orientierungen wie auch auf der Ebene der digitalen Musiziermedien gerecht werden und die verschiedenen Perspektiven integrieren können (Hohberger, 2020).

### 3 Erfahrungen aus der Hochschullehre im Feld außerschulischer Pädagogik

Ein deutliches Ergebnis aus den Interviews und den Gruppendiskussionen des be\_smart-Projekts waren der von den teilnehmenden Musikpädagog\*innen artikuliert Mangel an eigener Erfahrung im Musizieren mit digitalen Medien sowie ein Bedarf an spezifischen didaktischen Konzepten. Eine kurz- bis mittelfristige, lösungsorientierte Reaktion auf diese Befunde können entsprechende Fortbildungen und spezifische OER-Materialien sein.<sup>4</sup> Soll Digitalität im Sinne des Musizierens mit digitalen Medien grundsätzlich Eingang in diverse musikpädagogische Praxisfelder finden, entsteht hier auch eine hochschuldidaktische Aufgabe.

Bei der Konzeption entsprechender Angebote für die Hochschullehre gehen wir dabei von einem Grundgedanken transformatorischer Bildung aus. Demnach wohnt den Dingen immer eine gewisse Potenzialität inne. Damit ist gemeint, dass in alle Dinge der kulturellen Welt (kulturell im Sinne von: vom Menschen geschaffen) historische und kulturelle gesellschaftliche Erfahrungen eingeflossen sind, welche die „Stimmung“ von Dingen in der Situation bestimmen. Zugleich wird diese Potenzialität von den Lernenden in der Situation mit eigenen biographischen Erfahrungen, verknüpft, re-interpretiert und umgedeutet. Auf diese Weise entsteht in der Situation eine Wechselbeziehung von Mensch und Ding, wie Nohl beschreibt:

„[...] so unmittelbar die Begegnung zwischen Mensch und Ding ist, so sehr sind doch die Reaktionen des Dings auf die Manipulationen des Menschen mit seinen Orientierungen durch die materiale Stimmung bestimmt, die das Ding in seinem eigenen, ursprünglichen Transaktionsraum erhalten hat“ (Nohl, 2011, S. 191f.).

Nohl beschreibt also das transaktionale Moment einer wechselseitigen, handlungsmäßigen Bezogenheit, die letztlich an biographische und gesellschaftliche Bedingungen rückgebunden ist und damit eine jeweils konkrete Beziehung von Menschen und Dingen hervorbringt. Digitale Musiziermedien, die sich nur wenig auf konventionelle musikbezogene Orientierungen beziehen, ermöglichen daher Erfahrungsräume, in denen sich die Person als musikalisch aktiv erleben kann, auch wenn nur vergleichsweise wenige Erfahrungen mit konventionellen Instrumenten vorliegen.

Diesen Gedanken folgend ist während der Projektlaufzeit am Fachbereich Sozialwesen der Fachhochschule Bielefeld ein Seminarkonzept erprobt worden, das sich dem Thema Musizieren mit Apps widmet. Das Seminar richtet sich an Studierende der Sozialen Arbeit und der Pädagogik der Kindheit und ist in einem Modul der Kulturellen bzw. Ästhetischen Bildung verortet. Es handelt sich hier also weder um Lehrer\*innenbildung noch um musikpädagogische Studiengänge.

Vorerfahrungen im Musizieren (Spielen eines Instruments, Kennen von Musikproduktionssoftware, musiktheoretische Kenntnisse) sind keine formalen Voraussetzungen für die Teilnahme am Seminar; es zeigt sich jedoch, dass häufig Studierende mit entsprechenden Vorerfahrungen und einem hohen Interesse an musikalischen Themen dieses Seminar belegen. Ziel des Seminars ist die Erarbeitung exemplarischer App-Musik-Projekte durch die Studierenden für eine von ihnen gewählte Adressat\*innengruppe.

Grundlagen dafür sind zwei Säulen:

- Eine Säule bildet die theoriegeleitete Auseinandersetzung mit Inhalten musikalisch-kultureller Bildung insbesondere mit dem Fokus auf Adressat\*innengruppen der Sozialen Arbeit und Pädagogik der Kindheit. So wird im Seminar diskutiert und erarbeitet, inwiefern pädagogische Angebote mit digitalen Musiziermedien Teil Kultureller Bildung sein bzw. Teilhabe an Kultureller Bildung ermöglichen können. Im Hinblick auf die Studiengänge werden darüber hinaus Aspekte wie adressat\*innenspezifische

<sup>4</sup> Z.B.: <https://musikland-niedersachsen.de/musikvermittlung/zu-gast-im-klassenzimmer/apps/#umaterial>

Angebote Kultureller Bildung diskutiert, also spezifische Angebote für Kinder, Jugendliche, Menschen mit Behinderung, Senior\*innen etc. (vgl. Bockhorst et al., 2012). So entsteht einerseits ein konkreter Bezug zu kindheitspädagogischen und sozialarbeiterischen Handlungsfeldern, und andererseits können so bereits Ideen für die Projektskizzen der Studierenden entstehen.

Erarbeitet werden auch mögliche pädagogische und musikalische Zielsetzungen adressat\*innenspezifischer App-Musik-Angebote. Dies erfordert wiederum eine Auseinandersetzung mit den spezifischen Merkmalen des Musizierens mit Apps, insbesondere in der Abgrenzung von analogem Musizieren, etwa in Bezug auf Spieltechniken, aber auch ästhetische Prozesse (vgl. Brown & Hansen, 2014; Donner, 2020; Krebs, 2019; Randles, 2013).

- Die andere Säule bildet das Heranführen der Studierenden an das Musizieren mit Apps selbst. Dies wird durch das Kennenlernen und Explorieren verschiedener Apps erreicht. Zu diesen musikpraktischen Bestandteilen des Seminars gehört auch das gemeinsame Musizieren mit Apps in kleinen Gruppen.

Die beschriebenen Rahmenbedingungen des Seminars bringen einige musikbezogene und technische Einschränkungen mit sich. So gilt im Seminar das BYOD-Konzept (bring your own device). Dies hat einerseits ausstattungsbedingte Gründe, da die Größe der Seminargruppe zwischen 25 und 50 Teilnehmenden schwankt und in dieser Anzahl keine Endgeräte zur Verfügung gestellt werden können. Andererseits wird über BYOD ein möglicher Aspekt in Bezug auf Teilhabe an Kultureller Bildung, bzw. Niedrigschwelligkeit musikalischer Angebote transportiert: Über ein Smartphone verfügt im Prinzip nahezu jede\*r Studierende\*r, über ein eigenes Musikinstrument hingegen nicht. Gleichzeitig erschweren die unterschiedlichen Betriebssysteme der mitgebrachten Endgeräte und die daran geknüpfte Verfügbarkeit der Apps das musikpraktische Arbeiten.

Eine weitere Herausforderung ist die Beschränkung auf kostenfreie Apps, um Studierenden nicht den Kauf von Apps zumuten zu müssen – dementsprechend geringer ist die Auswahl, und entsprechend viel Werbung stört bisweilen die Abläufe. Auch diese Erfahrungen können direkt in die Phase der eigenen Konzeptentwicklung einfließen. Als praktikabel hat sich Anwendung der Apps *GarageBand*, *Soundprism*, *Playground*, *Music Maker Jam*, *Drum Pad Machine*, *Keezy Drummer* und *Thumb Jam* erwiesen.

Die folgenden vier zentralen Inhaltsbereiche strukturieren den Seminarverlauf:

#### (1) Umgang mit Musizier-Apps

In diesem Teil geht es zunächst darum, diverse Apps zum aktiven Musizieren kennenzulernen und eigene Erfahrungen mit digitalem Musizieren zu sammeln. Sinnvollerweise werden hier möglichst unterschiedliche Arten von Apps erprobt, um das Spektrum der Möglichkeiten zu erfassen, beispielsweise Apps, die analoges Instrumentarium aus den Bereichen der sog. Klassischen Musik und dem Pop/Rock-Bereich digital nachbilden; Apps, die sich eher an Produktionspraxen wie Beatmaking orientieren; oder Apps, die sehr frei und in einer eher experimentellen Haltung klangliches Gestalten ermöglichen. Diese unterschiedlichen Arten des digitalen Musizierens bilden die erfahrungsbasierte Grundlage für die weiteren Seminarteile. Methodisch hat sich zum Kennenlernen der unterschiedlichen Apps sowohl das „App-Speed-Dating“ bewährt, in dem sich die Studierenden gegenseitig Musik-Apps vorstellen, mit denen sie sich zuvor intensiver auseinandergesetzt haben, als auch eine gemeinsame Sammlung an App-Steckbriefen, die individuell erarbeitet und dann der Seminargruppe zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus arbeiten die Studierenden zu Musizier-Aufgaben, indem sie beispielsweise als digitale Band ausgewählte Arrangements proben.

(2) *Verschiedene (digitale) Auseinandersetzungsweisen mit Musik*

Digitalität hat unterschiedlichen Einfluss auf verschiedene Formen der Auseinandersetzung mit Musik. In diesem Bereich stehen die Erprobung von verschiedenen Musik-Apps und ihre Reflexion im Vordergrund. Reflexionsfragen sind beispielsweise: Inwieweit beeinflussen Algorithmen Prozesse des Musikerfindens mit verschiedenen Apps? Was bedeutet es für Prozesse des gemeinsamen Musizierens, wenn die Klangereignisse nicht mehr einzelnen Personen eindeutig zugeordnet werden können? Inwieweit bieten die grafische Gestaltung und die Verbindung von visuellen und akustischen Feedbacks in vielen Musik-Apps zusätzliche vielversprechende Ansatzpunkte für das Transformieren von Musik, beispielsweise in Sprache, Bewegung oder bildnerische Verfahren? Sowohl musizierpraktische als auch theoretisch-reflexive Arbeitseinheiten prägen diesen Block.

(3) *Reflexion eigener Erfahrungen und musikspezifischer Orientierungen*

Der dritte Themenblock stellt die Reflexion eigener bisheriger – meist deutlich analog geprägter – musikbezogener Erfahrungen ins Zentrum. Ausgangspunkt sind hier die jeweiligen individuellen Musikverständnisse sowie Ideen von Musikunterricht bzw. anderen musikpädagogischen Settings. In der gemeinsamen Auseinandersetzung gilt es dann, Spezifika des digital geprägten Musizierens zu identifizieren und Gemeinsamkeiten zwischen analoger und digitaler Musizierpraxis herauszuarbeiten. Vornehmliches Ziel dieses Themenblocks ist es zu klären, für welche Zielsetzungen analoge Musizierpraxis und für welche digitale Musizierpraxis angemessenen erscheint. Dabei sollen normativ geprägte Argumentationen im Sinne eines Entweder-Oder überwunden werden zugunsten einer analytischen Perspektive auf die jeweils spezifischen Qualitäten. Hier ist es von Bedeutung, die individuellen Orientierungen und Gewohnheiten reflexiv zugänglich zu machen, um den Studierenden zu ermöglichen, zwischen analogen und digitalen Methoden je nach musikalisch-pädagogischer Situation zu wählen bzw. auch beide zu kombinieren.

(4) *Anwendung in der pädagogischen Praxis*

Schließlich geht es im vierten Themenblock um die Anwendung digitaler Musiziermedien in der pädagogischen Praxis auf Grundlage des im Seminar erarbeiteten theoretischen Wissens und der hier gemachten Musiziererfahrungen. Die Studierenden konzipieren und planen in kleinen Arbeitsgruppen Projekte mit digitalen Musiziermedien für unterschiedliche pädagogische Settings, wie z.B. eine Hortgruppe, eine Jugendband im Jugendzentrum oder ein Nachmittagsangebot im Seniorenzentrum. Die Wahl der pädagogischen Settings erfolgt nach der jeweiligen Neigung der Arbeitsgruppen. Häufig spielen hier eigene Erfahrungen, beispielsweise durch Praktika etc., eine Rolle. Neben Spezifika der Adressat\*innengruppe, der genutzten Apps sowie der musikalischen und pädagogischen Ziele werden auch der institutionelle Rahmen sowie organisatorische Aspekte wie Gruppengröße, Ressourcen und Zeiteinteilung berücksichtigt. Der inhaltlichen Breite der Studiengänge der Kindheitspädagogik und der sozialen Arbeit entsprechend bildet sich bei den Projekten ein breites Spektrum an möglichen Einsatzfeldern ab. Kindertageseinrichtungen (KiTas) und Familienzentren, Eltern-Kind-Einrichtungen, Schulsozialarbeit, Förderschulen, offene Ganztagschulen (OGS), offene Kinder- und Jugendarbeit, Soziale Arbeit mit alten Menschen oder Soziale Arbeit mit Menschen mit Behinderung sind Beispiele für die Settings, die den Rahmen für die Projektentwicklungen der Studierenden setzen. Mehrere Studierende haben nach Abschluss des Seminars kleinere App-Musik-Projekte in der Praxis durchgeführt, auch wenn dies nicht zu den Anforderungen im Rahmen des Seminars gehört. Durch die vertiefte Auseinandersetzung in Form einer solchen Projektplanung und ggf. -durchführung lernen die Studierenden, das Gelernte für die Praxis anwendbar zu machen.

## 4 Implikationen für die inklusionsorientierte Lehrer\*innenbildung

Auch wenn sich einzelne Inhalte aus sozial- und kindheitspädagogischen Studiengängen nicht ohne Weiteres in musikpädagogische Studiengänge übertragen lassen, sind doch Grundgedanken des vorgestellten Seminarkonzepts hilfreich für eine angemessene hochschuldidaktische Reaktion auf den oben erläuterten Mangel an eigenen Erfahrungen mit digitalen Musiziermedien. Insgesamt verschiebt sich zwar der Fokus im schulischen Setting im Vergleich zur non-formalen oder informellen Kulturellen Bildung von einer eher teilhabe-orientierten Perspektive zu einer stärker curricular orientierten Perspektive. Allerdings ist diese Verschiebung eher als graduell und nicht als grundsätzlich zu verstehen: Musik-Lernen und Musikalische Bildung beinhalten die soziale Situation gemeinsamen Musizierens. Diese kann andere Teilhabeformen eröffnen als z.B. die sprachliche Interaktion, die in anderen unterrichtlichen Settings vorherrscht (vgl. Niediek et al., 2022). Zugleich ergibt sich in musikalischen Bildungssettings in besonderer Weise die Herausforderung und gleichzeitig eine spezifische Gelegenheit, individuelles und gemeinsames Lernen zu balancieren und musikalisch-fachliche Ziele mit überfachlichen individuellen oder gruppenbezogenen Zielen zu verknüpfen (beispielsweise im Band-Setting ein Stück zu erarbeiten und die kommunikativen Kompetenzen zu verbessern; eine Musik zu erfinden und das Selbstwertgefühl zu steigern).

Drei der vier Inhaltsbereiche – *Umgang mit digitalen Musiziermedien, Verschiedene (digitale) Auseinandersetzungsweisen mit Musik und Reflexion eigener Erfahrungen und musikspezifischer Orientierungen* – sind daher unseres Erachtens für Lehramtsstudierende von vergleichbarer Bedeutung: Eine Spezifizierung ergibt sich hier durch den konkreten Studiengang, denn an Studierende des Unterrichtsfachs Musik sind andere und höhere Erwartungen an musikalische Vorerfahrungen zu stellen. Sinnvollerweise können hier fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte stärker mit den eher erfahrungsbezogenen Elementen des vorgestellten Seminarkonzepts verknüpft werden. Zu berücksichtigen ist hier allerdings auch, dass die Musik-Lehramtsstudierenden sich in der Regel gezielt für das Unterrichtsfach Musik entscheiden. Sie bringen zumeist umfangreiche musikalische Erfahrung und eine intensive und hochspezialisierte Vorbereitung auf das Musik-Studium mit. Damit kann dann eine weniger offene Haltung gegenüber alternativen Zugängen zur Musik einhergehen. Studierende der Sozialen Arbeit und Pädagogik der Kindheit bringen häufig weniger Expertise und Erfahrungen mit, zeigen sich damit aber möglicherweise auch offener für neue musikbezogene Erfahrungen.

Auch der vierte Inhaltsbereich *Anwendung in der pädagogischen Praxis* ist unseres Erachtens nach für die Musik-Lehramtsstudiengänge sehr relevant. Allerdings muss eine entsprechende Differenzierung in Bezug auf die Zielsetzungen der im Seminar erarbeiteten Projekte bzw. Unterrichtsreihen vorgenommen werden. Wo in sozialarbeiterischen und auch in kindheitspädagogischen Kontexten Ansätze der kulturellen bzw. ästhetischen Bildung angezeigt scheinen, sollten in den Lehramtsstudiengängen musikpädagogische Zielsetzungen richtungsweisend sein. In Bezug auf die musikalischen Ziele kann es hilfreich sein, das entsprechende Curriculum bei der Planung der Projekte zu berücksichtigen. So kann die geplante Unterrichtsreihe beispielsweise im Praxissemester bzw. im Praktikum ausprobiert werden. Wichtig erscheint, dazu mit den Studierenden die Unterscheidung von pädagogischer Zielsetzung und einem möglichen musikalischen Produkt (z.B. einer musikalischen Aufführung oder der Entwicklung eines Liedes) zu erarbeiten. Hier gilt es, eigene Leistungsansprüche bzw. ästhetische Ansprüche und ihre Wirkung auf das eigene unterrichtliche Handeln zu reflektieren, um so Leistungsanforderungen an die Schüler\*innen oder Erfahrungen des Scheiterns passend dosieren zu können.

## 5 Fazit: Alles App oder was?

Das vorgestellte Lehrkonzept stellt einen ersten Versuch dar, auf einen Forschungsbe- fund zu reagieren. Neben fehlendem Wissen und fehlenden Kompetenzen von Studie- renden in einem noch relativ neuen Handlungsfeld gilt es, Studierenden durch ein pro- jektorientiertes Lernen neue Erfahrungen zu ermöglichen, die dazu beitragen, eigene Vorbehalte abzubauen und sich selbst als wirksam und kreativ zu erleben. Es zeigt sich allerdings auch, dass es weitergehender hochschuldidaktischer Ausarbeitung bedarf, um die verschiedenen biographischen Erfahrungen von Studierenden entsprechend einzu- binden und mit den unterschiedlichen beruflichen Zielen zu verknüpfen.

Digitale Musiziermedien können hier einen Einstieg auch für Studierende schaffen, die sich bislang selbst nicht als musikalisch kompetent oder talentiert erlebt haben. Die aktive Auseinandersetzung mit den digitalen Musiziermedien kann Selbst- und Weltver- hältnisse verändern und damit einen Möglichkeitsraum eröffnen, in dem sich auch Schü- ler\*innen mit Beeinträchtigungen mehr und andere Kompetenzen zutrauen. Für inklu- sive Bildung braucht es sowohl auf der Seite der Pädagog\*innen als auch auf der Seite der Teilnehmenden Erfahrungen jenseits der eigenen schulischen Lernerfahrungen (die oftmals eben kein gemeinsames Lernen von Schüler\*innen mit und ohne Behinderungen beinhalten), um Inklusion als machbar zu begreifen. Digitale Musiziermedien scheinen dafür besonders geeignet zu sein, weil sie für die meisten Studierenden (noch) Neuland darstellen und damit neue Erfahrungen ermöglichen können. Inklusives musikpädagogi- sches Handeln ist nicht zwangsläufig auf die Verwendung von Apps angewiesen; die eigene Auseinandersetzung im Musizieren mit Apps kann Studierenden jedoch verdeut- lichen, inwiefern digitale Musiziermedien Zugänge zu Musik und zum Musizieren ebnen und Musikverständnisse irritieren und transformieren können.

## Literatur und Internetquellen

- Ahlers, M. (2017). *Digitale Medien im Musikunterricht*. Bertelsmann Stiftung. [www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)
- Ahlers, M. & Godau, M. (2019). Digitalität – Musik – Unterricht. Rahmen, Theorien und Projekte. *Diskussion Musikpädagogik*, (82), 4–9.
- Ahner, P., Heiting, D., Flad, T. & Hertzsch, L. (Hrsg.). (2019). *Music Apps. Unterrichten mit Smartphones und Tablets* (Sekundarstufe Musik). Schott.
- Bockhorst, H., Reinwand-Weiß, V. & Zacharias, W. (Hrsg.). (2012). *Handbuch Kulturelle Bildung* (Kulturelle Bildung, Bd. 30). Kopaed.
- Bohnsack, R. (1999). Dokumentarische Methode. In R. Bohnsack (Hrsg.), *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung* (3., überarb. u. erw. Aufl.) (S. 34–80). VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-663-01190-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-663-01190-3_3)
- Brown, S. & Hansen, S. (2014). Making Meaningful Musical Experiences Accessible Using the iPad. In D. Keller, V. Lazzarini, & M.S. Pimenta (Hrsg.), *Ubiquitous Music* (S. 65-82). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-11152-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-11152-0_4)
- Clements, A. (2018). A Postdigital Future for Music Education. Definitions, Implications, and Questions. *Action, Criticism, and Theory for Music Education*, 17 (1), 48–80. <https://doi.org/10.22176/act17.1.48>
- Dartsch, M. (2021). Auf neuen Wegen. Elementare Musikpraxis im Zeichen von Digitalisierung und Kontaktbeschränkung. *Üben & Musizieren*, (2), 14–19.
- Donner, M. (2020). Kulturpädagogische Reflexionen zu Lern- und Selbstbildungsprozessen im Umgang mit digitalen „Smart Devices“. In M. Krebs & M. Godau (Hrsg.), *Mobile Music in the Making*. Tagungsband zum internationalen Symposium „Mobile Music in the Making 2017“ vom 10.–11. März 2017 an der Universität der Künste Berlin (S. 1–12). Kopaed (Preprint).

- Eberhard, D. (2018). Musikunterricht 4.0 – Digitale Medien im inklusiven Musikunterricht. Potenziale, Nutzungsmöglichkeiten und Grenzen. *Zeitschrift ZLB.KU / Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt*, (2), 19–24.
- Frid, E. (2019). Accessible Digital Musical Instruments. A Review of Musical Interfaces. Inclusive Music Practice. *Multimodal Technologies and Interaction*, 3 (3), 1–20. <https://doi.org/10.3390/mti3030057>
- Godau, M. (2018a). Inklusion und Appmusik – Wie die Integration von Apps in den inklusiven Musikunterricht gelingen kann. In A. Bossen & B. Jank (Hrsg.), *Musikarbeit im Kontext von Inklusion und Integration. Projektberichte und Studienmaterial* (S. 97–120). Universitätsverlag Potsdam.
- Godau, M. (2018b). Wie kommen die Dinge in den Musikunterricht? In B. Clausen & S. Dreßler (Hrsg.), *Soziale Aspekte des Musiklernens* (Musikpädagogische Forschung) (S. 43–56). Waxmann.
- Grunenberg, M. (2019). Musikschulen und Digitalisierung. Wie Digitale Transformation den Unterricht verändern wird. *Üben & Musizieren*, (4), 4–6.
- Hohberger, F. (2020). APPgemixt! Musikapps für freies Improvisieren, selbstbestimmtes Komponieren und gemeinsames Musizieren. *Üben & Musizieren*, (2), 44–46.
- Huhn, M. (2019). Individualisierung und Barrierefreiheit im Musikunterricht. Methoden der Ensemblearbeit im inklusiven Kontext. In B. Baumert & M. Willen (Hrsg.), *Zwischen Persönlichkeitsbildung und Leistungsentwicklung. Fachspezifische Zugänge zu inklusivem Unterricht im interdisziplinären Diskurs* (S. 192–198). Klinkhardt.
- Ismail-Wendt, J. (2016). *post\_PRESENTS. Kultur, Wissen und populäre Musikmach-Dinge*. Georg Olms & Universitätsverlag der Stiftung Universität Hildesheim.
- Krebs, M. (2019). Wenn die App zum Musizierpartner wird. Eine Annäherung an die Besonderheiten technologievermittelten Musizierens am Beispiel der Musikapp PlayGround. In H. Gembris, J. Menze & A. Heye (Hrsg.), *Jugend musiziert – musikkulturelle Vielfalt im Diskurs* (Schriften des Instituts für Begabungsforschung in der Musik – IBFM) (S. 235–282). LIT.
- Krebs, M. (2021). De-/Legitimation von digitalen Technologien im Gesangs- und Instrumentalunterricht an Musikschulen. In V. Krupp, A. Niessen, & V. Weidner (Hrsg.), *Wege und Perspektiven in der musikpädagogischen Forschung* (S. 217–235). Waxmann.
- Langner, A. (2015). *Kompetent für einen inklusiven Unterricht. Eine empirische Studie zu Beliefs, Unterrichtsbereitschaft und Unterricht von LehrerInnen*. VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-09455-3>
- Monno, J. (2021). Wie lässt sich künstlerischer Einzelunterricht jenseits des Präsenzunterrichts gestalten? Welche Möglichkeiten und Hindernisse bietet die digitale Welt? *Üben & Musizieren*, (2), 12.
- Niediek, I., Gerland, J. & Dobsław, G. (2022, im Erscheinen). Teilhabe multimodal. In G. Wansing, M. Schäfers & S. Köbsell (Hrsg.), *Teilhabe-forschung. Konturen eines neuen Forschungsfeldes* (Beiträge zur Teilhabeforschung). VS.
- Nielsen, T. (2018). Dynamics of Digital Media in School Music Contexts. *Journal of Popular Music Education*, 2 (3), 245–265. [https://doi.org/10.1386/jpme.2.3.245\\_1](https://doi.org/10.1386/jpme.2.3.245_1)
- Nohl, A.-M. (Hrsg.). (2011). *Pädagogik der Dinge*. Klinkhardt.
- Platz, F., Wolf, A. & Hasselhorn, J. (2021). Lässt sich die Lernwirksamkeit von Musikunterricht durch den Einsatz neuer (digitaler) Medien steigern? In K. Martin & C. Stick (Hrsg.), *Musikpädagogik in Zeiten von Globalisierung und Digitalisierung* (S. 82–102). Springer. <https://doi.org/10.25656/01:21751>
- Reichert, J. (1991). Objektive Hermeneutik. In U. Flick, E. v. Kardoff, H. Keupp, L. v. Rosenstiel & S. Wolff (Hrsg.), *Handbuch qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (S. 223–228). Beltz.

## Beitragsinformationen

**Zitationshinweis:**

Gerland, J. & Niediek, I. (2022). Digitale Musiziermedien für den inklusiven Musikunterricht? Empirische Befunde und hochschuldidaktische Überlegungen. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 85–95. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5778>

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>