

DMP 109

Kompetenzverbund lernen:digital

Projektsteckbriefe

Inhalt

Musik lernen:digital (Online) – Projektsteckbriefe

| | |
|--|-------------|
| P01: Hochschule für Musik Freiburg | P.2 |
| Name des Verbundprojekts: KuMuS-ProNeD | |
| P02: Pädagogische Hochschule Freiburg | P.4 |
| Name des Verbundprojekts: KuMuS-ProNeD | |
| P03: Universität Koblenz | P.7 |
| Name des Verbundprojekts: KuMuS ProNeD | |
| P04: Universität zu Köln | P.10 |
| Name des Verbundprojekts: ComeNET Arts Musik | |
| P05: Musikhochschule Lübeck (MHL) | P.13 |
| Name des Verbundprojekts: DigiProSMK | |
| P06: Leuphana Universität Lüneburg | P.15 |
| Name des Verbundprojekts: ComeNet Arts Musik | |
| P07: Hochschule für Musik Mainz an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz | P.17 |
| Name des Verbundprojekts: KuMuS-ProNeD | |
| P08: Universität Münster | P.19 |
| Name des Verbundprojekts: DiDiPro | |
| P09: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg | P.21 |
| Name des Verbundprojekts: DiDiPro | |
| P10: Universität Osnabrück | P.23 |
| Name des Verbundprojekts: LEVIKO-XR | |
| P11: Universität Paderborn | P.25 |
| Name des Verbundprojekts: KuMuS-ProNeD | |
| P12: Universität Potsdam | P.27 |
| Name des Verbundprojekts: DigiProSMK | |
| P13: Hochschule für Musik und Theater Rostock | P.28 |
| Name des Verbundprojekts: DigiProSMK | |
| P14: Staatliche Hochschule für Musik Trossingen | P.30 |
| Name des Verbundprojekts: KuMuS-ProNeD | |
| P15: Staatliche Hochschule für Musik Trossingen | P.32 |
| Name des Verbundprojekts: LEVIKO-XR | |
| P16: Pädagogische Hochschule Weingarten | P.34 |
| Name des Verbundprojekts: DiäS | |

P01: Hochschule für Musik Freiburg

Hochschule
FÜR MUSIK
Freiburg

Name des Verbundprojekts: KuMus-ProNeD

Name des Verbundprojekts

KuMus-ProNeD

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Thade Buchborn

Akademische Mitarbeitende

JunProf. Dr. Annika Endres, Laura Bollack (bis 02/2025), Natalie Beck (ab 05/2025), Hannah Lessing (ab 10/2025), Kooperation mit Prof. Dr. Johannes Treß (Pädagogische Hochschule Freiburg) für die Fortbildung zu KI

Studentische Mitarbeitende

Rosalie Heep, Carolin Hilgers

Projektwebsite

<https://www.KuMus-proned.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Hybride Musikpraxis; Songwriting mit Künstlicher Intelligenz; Musizieren mit Motion-Capturing-Tools; Game Design; Postdigitalität

**Beschreibung
des musikpädagogischen Teilprojekts**

Die Hochschule für Musik Freiburg (HfM) ist Teil des Projektverbunds *KuMus-ProNeD* und innerhalb des Verbunds im *Future Innovation Hub* verortet. Ziel des *Future Innovation Hubs* ist es, Anwendungsmöglichkeiten innovativer Technologien wie z.B. Künstlicher Intelligenz und Motion Capturing im Musikunterricht gemeinsam mit Lehrkräften zu explorieren. Basierend auf aktuellen Empfehlungen zur Fortbildungsgestaltung (von Sobbe et al., 2025) wurden so an der HfM die beiden Fortbildungskonzepte *Digitale Partner im kreativen Prozess!? Songwriting mit Künstlicher Intelligenz* und *Movement – Electronics – Sound. Wege des Musizierens mit Motion Capturing-Tools* entwickelt. An die Kompetenzmodelle DigComp (Vuorikari et al., 2022) und DigCompEdu (Redecker, 2017) anknüpfend zielen beide auf die Förderung von Lehrkräftekompetenzen an der Schnittstelle von künstlerischer Fachpraxis bzw. Fachwissenschaft, Fachdidaktik und (Post-)Digitalität ab.

Die Fortbildungen sind hybrid durchführbar und bestehen aus vier variablen Teilen: Einem Online-Selbstlernmodul (wahlweise zur Vorbereitung oder als eigenständige Online-Fortbildung), einem Ganztags in Präsenz (Erweiterung der eigenen Fachpraxis mit digitalen Technologien, Entwickeln von Lern-Lehr-Szenarien), einer mehrwöchigen Erprobung

im eigenen Unterricht sowie einem abschließenden Halbtag (Reflexion im Rahmen einer professionellen Praxisgemeinschaft).

Im Zentrum der Fortbildung *Digitale Partner im kreativen Prozess!? Songwriting mit Künstlicher Intelligenz* (KI, <https://openmusic.academy/docs/v9iocUpQftsPmHTKZ3sx7j/songwriting-mit-ki>) stehen postdigitale hybride Musikpraxen (Buchborn & Treß, 2023) und der kritisch-reflexive Umgang mit KI (KMK, 2024; Unesco, 2025). Ein wichtiger Bestandteil der Fortbildung ist die Anwendung von KI-Tools in eigenen Songwritingprozessen. Erfahrungen werden anhand von Fragen nach Originalität, Ownership und Kreativität, den Einfluss von KI und deren juristische, ethische, moralische Implikationen auf kreative Prozesse reflektiert. Dazu wird auf das technologiekritische Modell des Technology Education Icebergs (Krutka et al., 2023) Bezug genommen.

Im Rahmen der Fortbildung *Movement – Electronics – Sound. Wege des Musizierens mit Motion Capturing-Tools* (<https://openmusic.academy/docs/Q1hxWVE7gv9TfQtWiWF48U/onlinefortbildung>) setzen sich Lehrkräfte anhand der App *Sonic Moves* (<https://sonicmoves.net/de/>) und der *MiMU Gloves* (<https://mimugloves.com/>) exemplarisch mit zwei Motion-Capturing-Tools auseinander. Ziel der Fortbildung ist es, eine durch Digitalität veränderte künstlerische Praxis von der Bühne ins Klassenzimmer

zu holen. Dabei steht die Gestaltung von digital erzeugtem Klang durch Bewegung im Mittelpunkt. Herzstück der Fortbildung ist die Gestaltung einer Soundscape sowie eines Songs mithilfe der Motion-Capturing-Tools. Die Reflexion fokussiert Aspekte wie Kreativität, Interaktivität, Körpererfahrung, Ownership und Zukunftsperspektiven an der Schnittstelle von Musik und Technologie. Ergänzend zur Fortbildung liegen erprobte Unterrichtsmaterialien vor.

Die Erprobung der Fortbildungen erfolgte in Kooperation mit den Fortbildnern Andreas Walter (Gymnasium) sowie Michael Ritter und Alexander Schuler (Sekundarstufe I) des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL). Begleitforschung und Publikationen beziehen sich auf Songwriting mit Künstlicher Intelligenz (Buchborn et al. i. V. a, b), das Handeln von Musiklehrkräften im Spannungsfeld von digitaler Innovation und unterrichtlicher Praxis (Buchborn et al., i. Dr.) und auf digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Musik- und Sport-Lehrkräften (Buchborn et al., i. R.).

Darüber hinaus wurde ein Seminarkonzept zu (Video-)Spielen im Musikunterricht entwickelt und erprobt. Im Rahmen einer Kooperation zum Thema Game Design und Appentwicklung im Bereich Musik waren Clara Schneider und Willi Schorrig von der Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart mehrfach zu Gast. Im Seminar führten sie Erprobungen der von ihnen entwickelten App *Tone* durch und diskutierten nächste Entwicklungsschritte. Dabei gaben sie Einblicke in das Game Design von *Tone* sowie in das des Videospiele *Sonority*. Teil des Seminars war außerdem ein Workshop des Komponisten Tomas Höhl, der seine Konzeption der Videospielemusik von *Luma Island* präsentierte.

Des Weiteren wurden verschiedene Veranstaltungen ausgerichtet, u. a. ein Lecture Recital im Jazzhaus Freiburg zum Musizieren mit Motion-Capturing-Tools sowie Workshops für Studierende und Musiklehrkräfte mit Benno Spieker (Musikpädagoge) und Marc-André Weibezahn (App-Entwickler).

Gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg wurde außerdem der *Open Space Musik & Unterricht* ins Leben gerufen – eine dreimal im Semester stattfindende, schulartenübergreifende, regionale Plattform für Musiklehrkräfte, Studierende, Referendar:innen, Fortbildner:innen und Hochschullehrende. Sie dient dem kurzfristigen Austausch zu jeweils wechselnden Themen ebenso wie der langfristigen Vernetzung von Hochschule und Schule.

Projektbezogene Veröffentlichungen

Fortbildungs- und Unterrichtsmaterialien

- *openmusic.academy*, Artikel »Fortbildung Songwriting mit KI«, <https://openmusic.academy/docs/v9iocUpQftsPmHTKZ3sx7j/songwriting-mit-ki> [07.01.2026].
- *openmusic.academy*, Artikel »Öffentliches Seminar: Onlinefortbildung Movement-Electronics-Sound. Motion Capturing Tools im Musikunterricht«, <https://openmusic.academy/docs/Q1hxWVE7gv9TfQtWiWF48U/onlinefortbildung> [07.01.2026].

Publikationen

- Buchborn, Thade; Annika Endres & Johannes Treß (i. Dr.). Musiklehrkräfte im Spannungsfeld digitaler Innovation und unterrichtlicher Praxis. Rekonstruktive Einblicke in Alltagstheorien, Normen und implizite Logiken. In: *Beiträge empirischer Musikpädagogik*.
- Buchborn, Thade; Annika Endres & Johannes Treß (i. V. a). *KI und Musikunterricht? Normen und implizite Logiken von Musiklehrer:innen*.
- Buchborn, Thade; Annika Endres, Rosalie Heep & Johannes Treß (i. V. b). Towards a Critical GenAI Literacy in Music Education. Designing a training course for music teachers on songwriting and artificial intelligence. In: *SUSTAIN – Journal of Sustainability and Futures in Music Education*.
- Buchborn, Thade; Annika Endres, S. Engelhardt & J. Hapke-König (i. R.). Digitalisierungsbezogene Kompetenzen von Musik- und Sport-Lehrkräften. Sondierung bestehender Modelle und Heuristiken zur Entwicklung, Implementierung und Evaluation von Professionalisierungsmaßnahmen. In: In: Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms / Nomos.

P02: Pädagogische Hochschule Freiburg



Pädagogische Hochschule Freiburg

Université des Sciences de l'Éducation · University of Education

Name des Verbundprojekts: *KuMus-ProNeD*

Name des Verbundprojekts

KuMus-ProNeD

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Silke Schmid, JunProf. Dr. Johannes Treß

Akademische Mitarbeitende

Martin Schreck, Jonas Schwald

Projektwebsite

<https://www.ph-freiburg.de/musik/forschung/KuMus-proned.html>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Fortbildung; Musikunterricht; Postdigitalität; Lehr-Lern-Labore; kreatives, spielerisches musikalisches Handeln; Critical Eco Literacy; Convivial Technology

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Das musikpädagogische Teilprojekt an der Pädagogischen Hochschule Freiburg, *Kreativ, ko-konstruktiv, konvivial: Maker Music Expeditionen als postdigitales Fortbildungskonzept im adaptiven Lehr-Lern-Labor*, widmete sich dem Konzipieren, Erproben und Weiterentwickeln eines Fortbildungskonzepts zur Initiierung, Begleitung und Professionalisierung postdigitaler, kreativer Musikpraxis. Im Mittelpunkt steht die Stärkung professioneller Handlungskompetenzen von Lehrkräften der Primar- und Sekundarstufe für einen Musikunterricht unter postdigitalen Bedingungen, in dem sich analoge und digitale Praxen verschränken und Technologien zu selbstverständlichen Akteurinnen in kreativen und reflexiven Prozessen werden (Friedlmeier et al., i. E.).

Hintergrund

Neben einer Orientierung an den Bedarfen praktizierender Lehrkräfte, der Rahmenkonzeption des Verbundprojektes sowie den Rahmenwerken *DigComp 2.2* (Vuorikari et al., 2022) und *DigCompEdu* (Redecker, 2017) ist die Konzeption der Fortbildungen geprägt von einem Fokus auf Musikerfinden und kreatives Musizieren, einer kritisch-konstruktiven Auseinandersetzung mit Digitalisierungs- und Technologiediskursen, Leitideen einer am Standort Freiburg ausdifferenzierten *Maker Music Education* (Treß, 2024; 2025) sowie musikpädagogischen Perspektiven auf Ökologie und Nachhaltigkeit

im Zusammenhang mit einem konvivialen Technologieverständnis (Schmid, 2024; Vetter, 2023).

Grundlage für die Entwicklung des Fortbildungsformats bildete zunächst eine literaturbezogene und empirische Bedarfsanalyse. Diese umfasste eine verbundweite Fragebogenstudie (Krupp et al., i. E.), zwei standortspezifische qualitative Studien mit Musiklehrkräften der Primar- und Sekundarstufe (Buchborn et al., i. E.; Treß, i. E.) sowie eine Analyse digitalitätsbezogener Aspekte in den Curricula musiklehrkräftebildender Hochschulen wie auch in existierenden Fortbildungsangeboten und der Erstellung einer entsprechenden Überblicksmatrix.

Auf dieser Basis wurden Gestaltungsprinzipien für digitalisierungsbezogene musikpädagogische Fortbildungen entwickelt, die sowohl fachliche als auch didaktisch-methodische und organisationsbezogene Aspekte berücksichtigten (Treß et al., i. E.).

Maker Music Expeditionen

Am Institut für Musik der Pädagogischen Hochschule für Musik wurde ausgehend von o. g. Prinzipien ein praxisnahes Fortbildungsformat entwickelt, das Lehrkräfte, Schüler:innen und Hochschullehrende in einen produktiven, ko-konstruktiven Austausch im Sinne von Lehr-Lern-Laboren bringt (Kirchhoff et al., 2024). Das Fortbildungsformat der *Maker Music Expeditionen* umfasst die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung eines modularen Workshops in Form eines Lehr-Lern-Labors für Lehrkräfte mit ihren Schulklassen sowie den Transfer von Aktivitäten und Konzepten aus dem Workshop

in die eigene Unterrichtspraxis. Verankert in einem Verständnis musikpädagogischen Handelns im Kontext der Maker Education bezeichnet das Konzept des *Makings* einen offenen, selbstgesteuerten und häufig kollaborativen Gestaltungsprozess, in dem Lernende mit analogen und digitalen Werkzeugen experimentierend materielle Artefakte entwickeln (Maurer & Ingold, 2023; Treß, 2025). Musiklehrkräfte absolvieren gemeinsam mit ihrer Schulklasse eines der entsprechenden, am Teilprojektstandort konzipierten und durchgeführten Workshopmodule. Während der Expeditionen nehmen die Lehrkräfte dabei unterschiedliche Rollen ein: mal beobachtend, mal anleitend, mal selbst explorierend und forschend. Für die Vor- und Nachbereitung stehen projektbezogen entwickelte OER-Materialien zur Verfügung, die dazu beitragen, (1) die Lehrkräfte in die Hintergründe und Methoden des jeweiligen Ansatzes einzuführen, (2) das eigene pädagogische Handeln zu reflektieren und (3) Impulse sowie Materialien für den Transfer in die eigene Unterrichtspraxis zur Verfügung zu stellen. Im Projektzeitraum wurden zwei fachspezifische Module der *Maker-Music-Expeditionen* entwickelt und mit Schulklassen und Lehrkräften erprobt: Im Modul *Tüfteln und Tönen* regen ausrangierte Geräte und Alltagsobjekte zu klanglichen Experimenten, Improvisation und kreativer Umnutzung an (Treß, 2024); das Modul *Lauschlandschaften* macht die Umwelt zur Klangquelle und stellt das hörende klangliche Erkunden und kreative Entwickeln von Sound Stories als ökozentrische Erfahrung in den Fokus (Schmid & Schmid, 2025). Im Mittelpunkt steht bei beiden Workshopmodulen, Lernenden zu ermöglichen, sich über die Bedienung einzelner Programme oder Plattformen hinaus grundlegende fachliche und technologiebezogene Konzepte anzueignen.

Die ausdifferenzierende Weiterentwicklung des Fortbildungskonzepts erfolgte in einem zyklischen Prozess aus zahlreichen Erprobungen mit unterschiedlichen Klassenstufen (1.–10. Klassenstufe), systematischen Evaluationsgesprächen mit den verschiedenen beteiligten Akteuren: innen der Fortbildungen sowie zielgerichteter Überarbeitung des Konzepts. Abschließend wurde das Fortbildungsformat durch die systematische Aufbereitung und Publikation von Materialien sowie Hintergrundinformationen als OER aus dem konkreten Präsenzrahmen an der Hochschule gelöst, weiter geöffnet und verstetigt.

Professionalisierungsprozesse sind im Zeitalter der Postdigitalität als Zusammenspiel von technologiebezogenen Kompetenzen, kritischem Denken, Kooperation und Kreativität zu verstehen (Friedlmeier et al., i. E.; KMK, 2019). Die Maker Music Expeditionen bieten angesichts der Herausforderungen und Chancen postdigitalen Unterrichtens einen praxisnahen und niedrigschwiligen Ansatz, um Musiklehrkräfte im Ausbau professioneller Handlungskompetenz zu unterstützen – mit dem Potenzial, ein konviviales Musikverständnis zu fördern, das Lernende zu selbstbestimmtem, solidarischem und ökologisch verantwortlichem Handeln befähigen kann.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Buchborn, Thade; Annika Endres & Johannes Treß (i. E.). Musiklehrkräfte im Spannungsfeld digitaler Innovation und unterrichtlicher Praxis. In: *Beiträge Empirischer Musikpädagogik*.
- Friedlmeier, L., Heyl, T., Roth, A., Schmid, S., Schreck, M., Schwald, J., Treß, J. & Wetzel, P. (i. E.). Von Klang, Farbe und Bewegung: (Post)digitale und adaptive Ansätze für die Begleitung kreativer Prozesse in Kunst, Musik und Sport. In: *Pädagogische Hochschule Freiburg (Hg.), PH-FR*.
- Schwald, Jonas; Johannes Treß, Silke Schmid & Martin Schreck (i. E.). Maker Music Expeditionen. Ein adaptives Fortbildungsformat für postdigitalen Musikunterricht. In: Katharina Scheiter, Dirk Richter, Volker Frederking & Johannes Lorenz (Hg.), *Digitale Transformation von Schule und Fortbildung gestalten im Kompetenzverbund lernen:digital. Professionelles Handeln in einer Kultur der Digitalität. Ergebnisse des Kompetenzzentrums Musik/Kunst/Sport*. Münster: Waxmann
- Treß, Johannes (i. E.). Nach vorne gehen wollen und zurückgehalten werden. Eine Situationsanalyse zu Motivation, Einstellungen und Handlungsspielräumen von Musiklehrkräften der Primar- und Sekundarstufe. In: *Beiträge Empirischer Musikpädagogik*.
- Treß, Johannes; Silke Schmid, Martin Schreck & Jonas Schwald (2025). *openmusic.academy*, Artikel „Startseite Maker Music Expeditionen (Lehrkräftefortbildung & Selbstlernmodul)“. <https://openmusic.academy/docs/Vgd9a8Uy73YrRq6CE891T4/maker-music-expeditionen>
- Treß, Johannes; Silke Schmid, Martin Schreck & Jonas Schwald (i. E.). Get them making. Gestaltungsprinzipien für ein integriertes Fortbildungskonzept zur Initiierung postdigitaler und kreativer Musizierpraxis im Musikunterricht. In: Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms/Nomos.

Literatur (zum Steckbrief, extrahiert)

Buchborn, Thade, Annika Endres & Johannes Treß (i. E.). Musiklehrkräfte im Spannungsfeld digitaler Innovation und unterrichtlicher Praxis. In: *Beiträge Empirischer Musikpädagogik*.

Friedlmeier, L., Heyl, T., Roth, A., Schmid, S., Schreck, M., Schwald, J., Treß, J. & Wetzel, P. (i. E.). Von Klang, Farbe und Bewegung: (Post)digitale und adaptive Ansätze für die Begleitung kreativer Prozesse in Kunst, Musik und Sport. In: *Pädagogische Hochschule Freiburg (Hg.), PH-FR*.

Kirchhoff, Tim; Stefanie Schwedler, Simone Abels, Andres Acher, Dario Anselmetti, Kris-Stephen Besa, Jonathan Biehl, Eva Blumberg, Andreas Breiter, Maja Brückmann, Doreen Büntemeyer, Mahdi El Tegani, Alex Engelhardt, Norbert Grotjohann, Celina Kiel, Michael Kleine, Rolf Koerber, Maike Lambrecht, Anna Lehmenkühler, David Meyer, Alina Mußhoff, Maren Panhorst, Colin Peperkorn, Kerstin Röhlke, Jürgen Roth, Maria Sophie Schäfers, Henning Schüler, Lisa Stinken-Rösner, Sebastian Strauß, Janne Stricker, Katrin Temmen, Katja Tönsing, Dan Verständig, Claas Wegner, Nicole Wellensiek, Annkathrin Wenzel, Da-

niela Wördemann, Mathias Ziegler, Martin Heinrich & Matthias Wilde (2024). LFB-Labs-digital: Schülerlabore als Ort der Lehrkräftefortbildung in der digitalen Welt: Ein Bericht zur Konzeption eines Verbundprojektes. In: *PraxisForschungLehrer*innenBildung. Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung*, 6(1). <https://doi.org/10.11576/pflb-7349>

Krupp, Valerie; Helena Rudi, Josef Schaubruch & Luisa Heyn (i. E.). Zum Einsatz digitaler Medien und zu Fortbildungsbedarfen in den Fächern Musik und Sport. Eine explorative Analyse. In: *Beiträge empirischer Musikpädagogik*, Sonderausgabe *lernen:digital*, S. 1–21.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Die ergänzende Empfehlung zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“*. Sekretariat der Kultusministerkonferenz. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_12_09-Lehren-und-Lernen-Digi.pdf (09.01.2026).

Maurer, Björn & Selina Ingold (2023). Making als Bildungsinnovation: Gelingensfaktoren aus Sicht der Schulentwicklung. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 56, S. 37–68. <https://doi.org/10.21240/mpaed/56/2023.12.02.X>

Redecker, Christine (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

Schmid, Silke (2024). Zeit für Zukunftsmusik! Musik und Unterricht im Spiegel der UN-Nachhaltigkeitsziele für eine nachhaltige(re) Welt von morgen. In: *musikunterricht aktuell* 19(24), S. 20–23. https://www.bmu-musik.de/fileadmin/Medien/BMU-Magazin/MUaktuell19/05_Diskurs_III.pdf.

Schmid, Silke & Ralf Schmid (2025). Sonic ecologies in *Soil Music*: Unveiling eruptive, regenerative research practices beyond siloed disciplines. In: Pamela Burnard & Elizabeth Mackinlay (Hg.), *Eruptive Research: Changing Landscapes on Research in Teaching and Learning*. (S. 33–50). Brill.

Trefß, Johannes (2024). Maker music education: Towards a post-digital, participatory and empowering music education. In: *International Journal of Music Education*. <https://doi.org/10.1177/02557614241259755>

Trefß, Johannes (2025). Initiale Designprinzipien einer Maker Music Education am Beispiel eines Unterrichtsprojekts in der Sekundarstufe 1. In: Georg Brunner, Daniel Fiedler & Silke Schmid (Hg.), *Welchen Musikunterricht braucht die Sekundarstufe 1? Konzeptionelle und unterrichtsspezifische Beiträge zu einem zukunftsfähigen Musikunterricht* (S. 228–241). OPUS-PHFR. <https://doi.org/10.60530/OPUS-3398>

Trefß, Johannes (i. E.). Nach vorne gehen wollen und zurückgehalten werden. Eine Situationsanalyse zu Motivation, Einstellungen und Handlungsspielräumen von Musiklehrkräften der Primar- und Sekundarstufe. In: *Beiträge Empirischer Musikpädagogik*.

Trefß, Johannes; Silke Schmid, Martin Schreck & Jonas Schwald (i. E.). Get them making. Gestaltungsprinzipien für ein integriertes Fortbildungskonzept zur Initiierung postdigitaler und kreativer Musizierpraxis im Musikunterricht. In: Johannes Trefß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms / Nomos.

Vetter, Andrea (2023). *Konvoiale Technik: Empirische Technikethik für eine Postwachstumsgesellschaft*. Bielefeld: transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839453544>

Vuorikari, Riina; Stefano Kluzer & Yves Punie (2022). *DigComp 2.2 – the Digital Competence Framework for Citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>

P03: Universität Koblenz



Name des Verbundprojekts: *KuMus ProNeD*

Name des Verbundprojekts

KuMus ProNeD

Name des hochschuleigenen Teilprojekts

Lehrkräftefortbildung zu app-gestütztem Musikgestalten als ästhetischer Praxis im Grundschulmusikunterricht

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Lina Oravec, Prof. Dr. Julia Hapke, Vertr.-Prof. Dr. Daniela Neuhaus, Prof. Dr. Dr. Stefan Neuhaus

Akademische Mitarbeitende

Benjamin Weyel, Anne Melzer, Jonathan Granzow, Konstanze Lopez-Torres

Studentische Mitarbeitende

Johanna Schomaker, Bastian Exenberger, Emelie Barthel, Maike Wipfler, Saskia Ley, Annika Becker

Projektwebsite

<https://www.uni-koblenz.de/de/philologie-kulturwissenschaften/musik/institut/forschung-und-projekte/KuMus-proned>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Fortbildungsentwicklung; Musik-Apps; musikalisches Gestalten; Klassen 3–6; Grundschule; ästhetische Praxis; Digitalisierung

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Das Koblenzer Musik-Teilprojekt des *KuMus-ProNeD*-Verbundes ist an der Schnittstelle von Unterrichts- und Fortbildungsentwicklung angesiedelt und richtet seinen inhaltlichen Schwerpunkt auf das app-gestützte Musikgestalten mit Kindern der Klassen 3–6. Am Beispiel der App *SampleBot* wurden OERs sowohl zur Konzeption und Durchführung von Lehrkräftefortbildungen als auch mit Blick auf die schulische Praxis erarbeitet.

Digitale Medien im Musikunterricht der Grundschule?

Angesichts der zunehmend digitalisierten kindlichen Lebenswelten werden Medienbildung sowie fachbezogenes Lernen mit digitalen Medien als wichtige Aufgaben der Grundschule betrachtet (Tulodziecki, 2021; Redecker, 2024). Gleichzeitig gelten unter Lehrkräften dieser Schulform Vorbehalte als verbreitet. Außerdem werden Grundschulen hinsichtlich der digitalen Ausstattung als gegenüber anderen Schulformen vernachlässigt beschrieben (Irion, 2018). Letzteres bestätigt sich in unserer quantitativ-qualitativen Bedarfsanalyse und geht damit einher, dass Grundschullehrkräfte sich signifikant weniger erfahren und kompetent sowie insgesamt

unsicherer in der Nutzung digitaler Medien im Unterrichtskontext einschätzen (Oravec et al., i. E.). Dies gilt insbesondere für Grundschullehrkräfte mit dem Fach Musik. Entsprechend setzt das Projekt seinen Schwerpunkt auf die Fortbildungen von Grundschullehrkräften mit dem Fach Musik, bezieht zur Erhöhung der Reichweite aber auch die Klassen 5 und 6 mit ein. Der inhaltliche Fokus wurde auf das Musikgestalten bzw. -erfinden gelegt, das sich in der Bedarfsanalyse als besonders vielversprechend für das Innovationspotenzial digitaler Medien erwies. Trotz der langsam wachsenden Anzahl didaktischer Anregungen und Materialien in diesem Bereich (Oravec et al. 2024, Kap. 2.4) zeigte die Bedarfsanalyse, dass der Einbezug digitaler Medien in das musikalische Gestalten an Grundschulen bislang als wenig erprobt einzustufen ist. Entsprechend war es für die Entwicklung von Fortbildungen in diesem Bereich notwendig, auch Prozesse der Unterrichtsentwicklung einzubeziehen.

Unterrichtsentwicklung und Fortbildungsentwicklung Hand in Hand

Um eine möglichst breite Expertise bei der Entwicklung und eine hohe Reichweite der Fortbildungen zu erreichen, wurden neben aktiv tätigen Musiklehrkräften auch Studierende sowie Lehrende der 1. und 2. Phase der

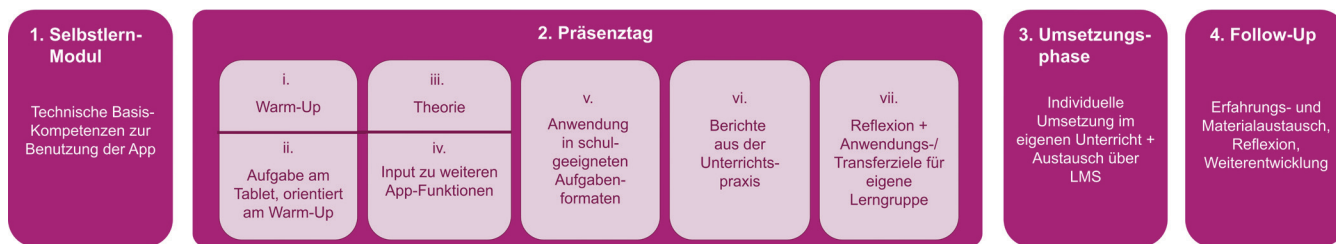


Abbildung 1: Phasen des Fortbildungskonzepts

Lehrkräftebildung in alle Projektbereiche, von der Unterrichts- über die Fortbildungsentwicklung und OER-Erstellung bis zur Begleitforschung bzw. Evaluation einbezogen. In den Interviews und Workshops zur Bedarfsanalyse wurde – passend zu den o. g. quantitativen Ergebnissen und zur Literatur (Yende, 2024) – deutlich, dass die Fortbildungen neben unterrichtspraktischen Impulsen und dem Vermitteln von technischen sowie rechtlichen Kenntnissen und Kompetenzen viel Raum für kritische Reflexion sowie für musikalisch-künstlerische Selbsterfahrung unter Einbezug digitaler Medien bieten sollten. Aus einer Fülle vorgestellter Apps für die musikalische Arbeit in den Klassen 3-6 wurde von aktiven Musiklehrkräften einhellig die App *SampleBot* (iOS) als besonders vielversprechend angesehen, so dass sie beispielhaft für die weitere Unterrichts- und Fortbildungsentwicklung ausgewählt wurde. Prämisse für die Entwicklung auf beiden Ebenen war dabei, dass digitale Medien in kindgerechte musikalisch-ästhetische Prozesse eingebunden werden, womit auch den in der Bedarfsanalyse geäußerten Vorbehalten gegenüber dem Digitalen als körper- und sinnesfern Rechnung getragen wird. Grundlage bot dafür das Modell von Schmid und Oravec (2024). Die Autorinnen destillieren aus der musikpädagogischen Literatur acht Dimensionen musikalisch-ästhetischer Praxis in der Grundschule:

1. Leiblichkeit/Bewegung
2. Narrativität
3. Sozialität
4. Materialität
5. Selbstwirksamkeit/Agency
6. Raum
7. Spiel
8. Ganzheitlichkeit/Multimodalität

Auf diesen acht Gestaltungs- und Erlebnisfeldern einer kindgerechten ästhetischen Praxis kann grundschulischer Musikunterricht aufbauen. Um in der schulischen wie in der Fortbildungspraxis die Verwendung von Apps stimmig in solche ästhetischen Prozesse einzubinden, erwies es sich als sinnvoll, die Förderung technisch-musikalischer Kompetenzen teilweise auszulagern. Entsprechende Inhalte wurden in diesem Sinne im Fortbildungskonzept in einem Selbstlernmodul vorangestellt. Diese hybride und phasierte Gestaltung (vgl. Abbildung 1) schließt an die Rahmenkonzeption des *Ku-*

Mus-ProNeD-Projekts bzw. Forschungsliteratur an (vgl. Lipowsky & Rzejak, 2021).

Neben fachlichen Hintergründen zum Musikgestalten mit Kindern (z. B. Reitinger, 2008; Oravec & Schmid, 2024) wurden den Lehrkräften mit den didaktischen Modellen TPACK (Mishra & Koehler, 2006) und SAMR (Puentedura, 2006) Reflexionsfolien für eigene Kompetenzen und unterrichtliches Handeln vorgestellt, die in der Evaluation als hilfreich bewertet wurden.

Das OER-Paket umfasst somit zum einen die Phasen des Fortbildungskonzepts, die beschriebenen didaktischen Modelle sowie Informationen zum Urheberrecht im Musikunterricht, das insbesondere beim Sampling von besonderer Relevanz ist. Damit wird den in Bedarfsanalyse und Evaluation identifizierten rechtsbezogenen Unsicherheiten vieler Grundschullehrkräfte begegnet. Zum anderen umfasst das OER-Paket unterschiedliche Praxisbeispiele und Tutorials, die teilweise gezielt für die Fortbildung von Erwachsenen aufbereitet, zu einem Teil aber ebenso für die Unterrichtspraxis in der Schule geeignet sind. Insgesamt ersuchen wir so, die Relevanz für die Unterrichtspraxis weiter zu erhöhen und Teilnahmeanreize zu setzen (vgl. Richter et al., 2018).

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Barthel, Emelie; Lina Oravec & Benjamin Weyel (i. V.). Digitale Klanggestaltung mit der App *SampleBot* im Musikunterricht der Grundschule. Eine videographische Untersuchung zur Bedeutung der Benutzeroberfläche für ästhetische Erfahrung und musikalische Entscheidungsprozesse.
- Oravec, Lina; Valerie Krupp & Konstanze Lopez-Torres (i. E.). Musikunterricht in der Grundschule als analoger „Schonraum“? Eine Lehrkräftebefragung zum Status digitaler Medien im Grundschul(musik)unterricht. Beiträge empirischer Musikpädagogik.
- OER: <https://lernen.digital/wissen-und-formate/qualifizierungskonzepte/?article=1070a0e8-cead-11f0-9a4e-3aeb8c1194e2>

Literatur

Irion, Thomas (2018). Wozu digitale Medien in der Grundschule? Sollte das Thema Digitalisierung in Grundschulen tabuisiert werden? In: *Grundschule aktuell*, 142, S. 3–7.

Lipowsky, Frank & Daniela Rzejak (2021). Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten: Ein praxisorientierter und forschungsgestützter Leitfaden. Bertelsmann Stiftung.

Mishra, Punya & Matthew J. Koehler (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. In: *Teachers College Record*, 108(6), pp. 1017–1054

Oravec, Lina; Valerie Krupp & Konstanze Lopez-Torres (i. E.): Musikunterricht in der Grundschule als analoger „Schonraum“? Eine Lehrkräftebefragung zum Status digitaler Medien im Grundschul(musik)unterricht. In: *Beiträge empirischer Musikpädagogik*.

Oravec, Lina & Silke Schmid (2024). Equitable musical-aesthetic practice in elementary school. An explorative approach to mapping a complex phenomenon. In: *Beiträge empirischer Musikpädagogik*, 15/24, S. 1–18. <https://doi.org/10.62563/bem.v2024245>

Puentedura, Ruben R. (2006). Transformation, technology, and education [Blog post]. <https://hippasus.com/resources/tte/>

Redecker, Anke (2024). Algorithmisierung als Allround-Lösung? In: *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 17(1), S. 39–53.

Richter, Eric; Dirk Richter & Alexandra Marx (2018). Was hindert Lehrkräfte an Fortbildungen teilzunehmen? Eine empirische Untersuchung der Teilnahmebarrieren von Lehrkräften der Sekundarstufe I in Deutschland. In: *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 21 (5), S. 1021–1043.

Tulodziecki, Gerhard (2021). *Medienerziehung und Medienbildung in der Grundschule*. Stuttgart: Kohlhammer.

Yende, Sakhiseni J. (2024). Feasibility of introducing digital music skills into South African primary school curriculum. In: *South African Journal of Childhood Education*, 14 (1), S. 1–10. <https://doi.org/10.4102/sajce.v14i1.1479>

P04: Universität zu Köln



UNIVERSITÄT
ZU KÖLN

Name des Verbundprojekts: *ComeNET Arts Musik*

Name des Verbundprojekts

ComeNET Arts Musik

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Christian Rolle

Akademische Mitarbeitende

Veronika Phung, Prof. Dr. Lukas Bugiel, Dr. Linus Eusterbrock, Matthias Krebs, Dr. Moritz Kuck, Katharina Reich, Prof. Dr. Jonas Völker

Studentische Mitarbeitende

Christian Butz, Liv de Bruyn und Lily Juhnke

Projektwebsite

<https://www.hf.uni-koeln.de/42530>; <https://ComeArts.uni-due.de/fortbildungsmodule>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

diversitätssensible, digitalisierungs- und digitalitätsbezogene Materialien; digital- und KI-gestütztes Musikgestalten; individualisiertes und kollaboratives Lernen zu digitalitätsbezogenen Themen; Fördern der DIY-Kultur bzw. Lernen entlang des Making-Prinzips; kritische Medienreflexion

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

COMeARTS MUSIK. fortbilden durch vernetzen – vernetzen durch fortbilden

ComeArts zielt auf die forschungsbasierte (Weiter-)Entwicklung zu Gelingenbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für Lehrkräfte und für Multiplikator:innen der Fächer Kunst und Musik. Das Teilprojekt Musik an der Universität zu Köln findet in Kooperation mit Leuphana Universität Lüneburg (Projektleitung: Prof. Dr. Michael Ahlers; wissenschaftliche Mitarbeiterin Esther Hall) und der Kunstpädagogik an der Universität zu Köln (Projektleitung: Prof. Dr. Torsten Meyer) statt.

SongwrAlting – Einsatz von Künstlicher Intelligenz beim Songwriting im Musikunterricht

Vor diesem Hintergrund wurde der Workshop *SongwrAlting* entwickelt. Er richtet sich an Lehrkräfte, Fortbildner:innen und Multiplikator:innen, die kreative KI-Anwendungen in den Musikunterricht integrieren und ihre medienpädagogischen sowie digitalen Kompetenzen weiterentwickeln möchten. Im Rahmen des Workshops erhalten die Teilnehmenden einen praxisnahen Überblick über generative KI-Tools und deren

Potenziale für verschiedene Phasen des Songwritings. In einer angeleiteten Arbeitsphase erstellen sie mithilfe der browserbasierten Anwendungen *AIVA* und *Fobizz* sowie der DAW *GarageBand* einen eigenen Song mit Coverbild. Die entwickelten Aufgabenformate wurden erfolgreich in einer Oberstufenklasse, in musikdidaktischen Hochschulseminaren sowie in Lehrkräftefortbildungen erprobt.

Wie der HipHop nach Deutschland kam – Digitales Songwriting

Am Beispiel der achtstündigen Unterrichtsreihe *Wie der HipHop nach Deutschland kam* fokussiert das Fortbildungsmodul die praktische Auseinandersetzung mit konkreten Möglichkeiten des digitalen Songwritings mit Schüler:innen der Mittel- und Oberstufe. An exemplarischen Deutschrap-Stücken werden die Entstehung und regionalen Entwicklungen des HipHops in Deutschland von 1980 bis heute nachvollzogen. Dabei erproben die Teilnehmenden anknüpfend an die musikalischen und -theoretischen Inputs kreative Aufgabenformate zum Komponieren und Produzieren eigener Deutschrap-Songs mit der Anwendung *Soundtrap*. Hierfür wird in die Arbeit mit der kollaborativen, kostenlosen und browserbasierten – und daher von den jeweiligen Endgeräten unabhängigen – Digital Audio Workstation (DAW) *Soundtrap* eingeführt.

What the Hack? Music Hacking für einen nachhaltigen Musikunterricht

Das Fortbildungsmodul beschäftigt sich mit dem Potential des *Music Hacking* im Unterricht: eine Haltung gegenüber Technologien, die sich durch Zweckentfremden und DIY (*Do it yourself!*) auszeichnet. Das Modul enthält theoretischen und praktischen Input zu Konzept und Ansatz des Music Hacking. Es bietet eine Arbeitsdefinition und Beispiele von Music Hacking sowie einen Kurzinput zu Hacking als Möglichkeit der Förderung kritischer Medienkompetenz. Nach einer technischen Einführung gehen die Teilnehmenden selbst erste Schritte im Musik-Programmieren und Bauen von Controllern und erarbeiten eigene Music Hacks. Abgerundet wird das Modul mit einer Reflexion in Bezug auf das Fördern ökologischer Nachhaltigkeit (Kreativität statt Konsum) sowie digitaler Nachhaltigkeit (Open Source, Medienkompetenz).

Touching Music – Klassenmusizieren und musikalisches Körpererleben als Zugang zu postdigitalen Musikkulturen

Die Fortbildung bietet konkrete Unterrichtsmodule für körper- und wahrnehmungsorientierte Musizierungsangebote im Unterricht, die Apps als ‚Instrumentarium‘ facettenreicher digitaler Musikformen digitaler Kulturen integrieren. Im Mittelpunkt stehen drei Unterrichtsmodule, die elementare Spielweisen digitaler Performance und ihre spezifische Körperlichkeit erfahrbar machen: Eingebettet in sowohl angeleitete als auch explorative Musizierungsprojekte geht es um körperliches Erleben, musikalische Spannungsverhältnisse und Dynamiken, verschiedene Spieltechniken, Liedbegleitung sowie die Frage nach den damit verbundenen kulturellen Kontextualisierungen. Darüber hinaus werden auch vielfältige Anknüpfungspunkte zu curricularen Themenfeldern wie ‚Musik und Körper‘ und ‚Musik und Bewegung‘ sowie (kultureller) Diversität aufgezeigt. Die Entwicklung der Unterrichtsmodule und der Unterrichtsmaterialien basiert auf einer Grundlagenstudie zu digitalen Performance-Praktiken.

Für die vier vorgestellten Fortbildungsmodule wurden die Fortbildungsmaterialien in Form von Video-Tutorials, Powerpoint-Präsentationen sowie Handouts auf den Lehr-Lern-Plattformen *WirLernenOnline* (WLO) und *CompleTT-Fundus* bereitgestellt. Für einzelne Module ist eine weitere Veröffentlichung auf der Homepage der *Open Music Academy* (OMA) vorgesehen.

Projektbezogene Veröffentlichungen

Beiträge in Sammelbänden/Fachzeitschriften:

- Arndt, Lara; Sebastian Becker-Genschow, Wiebke Fiedler-Ebke, Marie Giesen, Johanna Heitzer, Vivien Hohberg, Nadine Honke, Gesine Hopstein, Juliane Mackenbrock, Julia Mierau, Veronika Phung, Christian Rolle, Moritz Rüller & Günther Wolfswinkler (2026, i. E.). Das Konzept der ComeVerbünde Fortbildungen praxisnah, forschungsbasiert und implementationsfähig entwickeln. In: Volker Frederking, Johannes Lorenz, Katharina Scheiter & Dirk Richter (Hg.), *Kompetenzzentren für digital gestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Hall, Esther; Isolde Malmberg, Veronika Phung & Christian Rolle (2026) „Und wo ist jetzt der Lehrplanbezug?“ – im Kompetenzverbund *lernen:digital* und ihre Brückenschläge oder absichtliche Differenz zu Lehrplänen und Curricula. *Diskussion Musikpädagogik*. 109 (26), S. 35–43.
- Köstner, Manuela; Veronika Phung & Katharina Reich (2026, i. E.). Political Songwriting – DIY. Politische Songs mit Hilfe von KI-gestütztem Songwriting in einem fächerübergreifenden Unterrichtsvorhaben der Sekundarstufe I und II zu Musik und Politik gestalten. In: *Die Materialwerkstatt* (DiMaWe).
- Krebs, Matthias; Esther Hall, Moritz Kuck, Veronika Phung, Christian Rolle & Jonas Völker (2026, i. E.): „Und ich will nicht immer nur Glockenspielen ...“. Zum Konzept des Instruments im Kontext digitalen Musikunterrichts. In: Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms / Nomos.
- Völker, Jonas; Esther Hall, Matthias Krebs, Matthias Moritz Kuck & Veronika Phung (2026, i. E.): „... obwohl wir uns denke ich alle einig sind, dass das ja niemals ein Instrument spielen ersetzt“. Orientierungen von Lehrkräften in Bezug auf Digitalisierungsprozesse im Musikunterricht. In: *Beiträge empirischer Musikpädagogik*.
- Phung, Veronika; Katharina Reich & Manuela Köstner (2025). Songwriting! Der Weg zu einem eigenen Song mit KI. In: *musikunterricht aktuell*, 22/2025, S. 8–11.
- Phung, Veronika & Christian Rolle (2026). Lernziel ‚Musical AI Literacy‘? Überlegungen zum Einsatz von KI beim Songwriting im Musikunterricht. *Diskussion Musikpädagogik*. 109 (26), S. 30–35.

Poster

- „ComeNET Arts Musik – Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für das Fach Musik“. Tagung „Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten“ des Kompetenzverbundes *lernen:digital*, Universität Potsdam, 29.09.2025, Potsdam.
- Handlungsleitende Wissensbestände von Lehrkräften zum Umgang mit digitalen Musiktechnologien im Musikunterricht. Tagung des Arbeitskreises für Musikpädagogische Forschung (AMPF), Hochschule für Musik Freiburg, 25.09.2025, Freiburg.
- „ComeNET Arts Musik – Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodule für das Fach Musik“. Dies Academicus 2025, Universität zu Köln, 09.07.2025, Köln.
- „ComeArts Net Musik“. Poster anlässlich des Tages der digitalen Lehrkräftebildung, 31.08.2024, Essen.

P05: Musikhochschule Lübeck (MHL)



musik
hochschule
lübeck

Name des Verbundprojekts: DigiProSMK

Name des Verbundprojekts

DigiProSMK

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Annette Ziegenmeyer

Akademische Mitarbeitende

Dr. Fabian Bade, Kristoph Krabbenhöft, Malte Langenbeck, Benjamin Hellmundt

Projektwebsite

<https://www.DigiProSMK.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Digitales Musizieren; KI-Empowerment für Musiklehrkräfte; digitale Inklusion via Peer Instruction

**Beschreibung
des musikpädagogischen Teilprojekts**

CoP1: Innerhalb dieser Community, die sich Körperlichkeit im Kontext digitaler Medienkulturen widmet, wurde am Standort Lübeck ein Schwerpunkt auf das Thema ‚digitales Musizieren‘ gelegt. Entsprechend des Grundgedanken, dass digitalen Medienkulturen einerseits ein kommunikativer und andererseits ein gestalterisch-ästhetischer Aspekt eingeschrieben ist, wurden Musizierstationen konzipiert, denen folgender Kerngedanken zugrunde liegt: Die verwendeten Hard- und Software-Angebote sind so disponiert, dass Sie sowohl auf das bloße und bereits erforschte App-Musizieren verzichten, als auch auf digitale Nachbildungen analoger Instrumente (wie etwa Klavier- oder Gitarren-Apps auf Tablets). Stattdessen wurden mit digitalen Blasinstrumenten, gestengesteuerten Klängen, Klangmanipulationen etc. gearbeitet, so dass ein digital-ästhetischer Erfahrungsrahmen geschaffen wurde, dem gar nicht erst der Vorwurf der Replikation und Reduktion von Bekanntem gemacht werden kann.

Die Angebote innerhalb dieses CoP sind vielfach vor Ort, an Schulen, auf Fachtagen sowie Tagungen angeboten worden und konnten somit dabei helfen, Musiklehrkräften ein aktualisiertes Verständnis von digital-ästhetischer Souveränität zu vermitteln.

CoP3: Insbesondere diese Praxis-Community, die sich titelgebend mit ‚zeitbezogener ästhetischer Bildung, Urteilsfähigkeit und Teilhabe im Kontext von Digitalisierung‘ befasst hat, wurde von der durch OpenAI im

November 2022 losgetretenen KI-Revolution erfasst. So wie KI bis hierhin eher eine Randnotiz in der Breite der Bildungslandschaft war, so wurde sie über Nacht zur *conditio sine qua non* für dieselbe. Aus diesem Grund wurde diesem Paradigmenwechsel am Standort Lübeck umgehend Rechnung getragen und ein entsprechender Fokus auf dieses Thema gelegt. Eine hohe Nachfragefrequenz aus ganz Schleswig-Holstein bestätigte dabei fortwährend diese frühe Entscheidung: erste Fortbildungen wurden bereits Ende 2023 durchgeführt. Um den Lehrkräften eine Orientierungshilfe bereitzustellen zu können, wurde im Frühjahr 2024 der *AIR4ME* (AI Reflector 4 Music Education) entwickelt. Es handelt sich dabei um ein interaktives, optisch an das Periodensystem der Elemente angelehntes Glossar, welches verschiedene Grundbegriffe rund um Künstliche Intelligenz knapp erklärt sowie Hinweise zu weiterführender Literatur und Links bereitstellt. Ein weiteres Merkmal des *AIR4ME* ist nicht nur die Beschäftigung mit, sondern auch durch KI: so ist es möglich, bestimmte selbstgewählte Interessenschwerpunkte zu markieren (und andere auszublenden) und aus dieser Auswahl KI-gestützt Themenvorschläge für die Unterrichtsgestaltung erstellen. Zusätzlich unterstützt das Tool auf Wunsch bei der Bias-Vermeidung, indem bestimmte Merkmale (Fachhintergrund, Geschlecht, Herkunft) voreingestellt werden können und insbesondere auf Beiträge zurückgegriffen wird, die andere Perspektiven hervorheben. Der *AIR4ME* wurde mehrfach auf Fachtagungen vorgestellt und findet international Anerkennung.

CoP5: Die zentrale Entwicklung innerhalb der CoP 5 an der MHL ist das Modellwerk ‚Peer Instruction und Audience Response Systeme im Musikunterricht‘. Im Mittelpunkt dieses Konzeptes steht Eric Mazurs ursprünglich für Physik-Vorlesungen an der Harvard-Universität entwickelte und inzwischen tausendfach an Hochschulen und allgemeinbildenden Schulen adaptierte Modell der Peer Instruction, bei der sich in kurzen Abständen Plenar-Phasen mit Kleingruppen-diskussionen abwechseln und die Zwischenergebnisse dabei stets via Umfragetool abgefragt und gemeinsam aufgearbeitet und diskutiert werden. In einem hermeneutischen Verfahren – bei der die Lehrperson die Rollen zwischen Dozierendem, Lernbegleiter, Peer, Coach und Mentor fließend wechselt – nähert sich die gesamte Gruppe auf diese Weise einer spezifischen Fragestellung möglichst inklusiv an, indem einerseits verschiedene Lerntypen (vgl. Elmore, 1987) mitgedacht werden und andererseits eine Atmosphäre geschaffen wird, die durch einen hohen Grad an Partizipation, Aktivität, Szenen- und Rollenwechsel äußerst kurzweilig wirken soll. Ein spannender Befund ist darin zu sehen, dass die Methode im MINT-Bereich vielfach zur Anwendung kommt und entsprechend erforscht worden ist. Gleichzeitig liegt für den Musikbereich keine bekannte Forschung zu dieser Methode vor. Das Feststellen dieser Leerstelle war Movers für das o. g. Projekt. Eine Handreichung mit (1) Erläuterungen zur Methode nach Mazur, (2) Informationen zur begleiteten Adaption an schleswig-holsteinischen Schulen sowie letztlich (3) Vorschlägen zu konkreten Themen und Fragestellungen für Unterrichtseinheiten wurde entwickelt und in zahlreichen Fortbildungen, Schulentwicklungstagen, Netzwerktreffen und Tagungen präsentiert, diskutiert und distribuiert.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- AIR4ME: <https://aiglossar.hellmundt.net> (entwickelt und designed von Fabian Bade (MHL), programmiert von Benjamin Hellmundt (MHL)).
- Bade, Fabian; Phillip Feneberg, Benjamin Hecht, Oliver Krämer, Isolde Malmberg & Annette Ziegenmeyer (2025). *lernen:digital Musik – Hochschulen auf Abwegen, Umwegen, Zuwegen?* In: Ute Frey-Konrad, Viola Cäcilia Hofbauer, Olivier Blanchard & Lukas Bugiel (Hg.): 46. Jahresband des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung. DOI: 10.31244/9783818850715.27.

Weitere Veröffentlichungen sind in Vorbereitung. Informationen dazu – auch nach dem Projektende – können unter <https://www.mh-luebeck.de/DigiProSMK> eingesehen werden.

P06: Leuphana Universität Lüneburg



Name des Verbundprojekts: ComeNet Arts Musik

Name des Verbundprojekts

ComeNET Arts Musik

Name des hochschuleigenen Teilprojekts

Interpolation in der Popmusik: Digital-kreativer Musikunterricht

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Michael Ahlers

Akademische Mitarbeitende

Esther Hall

Projektwebsite

<https://interpolation.web.leuphana.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Interpolation; Popmusikdidaktik; digitaler Musikunterricht; Hybridität im Musikraum; Musikproduktion; kreative Musikgestaltung; kulturelle Bezugnahme; DAW GarageBand; Lehrer:innenfortbildung; Unterrichtsentwicklung

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Das musikpädagogische Teilprojekt widmet sich der Frage, wie zeitgemäßer Popmusikunterricht unter digitalen Bedingungen gestaltet werden kann. Im Zentrum steht dabei das Konzept der *Interpolation* als kreative Praxis der neu produzierten Übernahme musikalischer Elemente bestehender Songs. Diese Praxis wird als Ausdruck hybrider musikalischer Gestaltungsprozesse verstanden, in denen unterschiedliche kulturelle und ästhetische Bezugssysteme produktiv aufeinandertreffen. Sie bildet die konzeptionelle Grundlage sowohl des im Teilprojekt entwickelten Fortbildungsangebots als auch der zugrunde liegenden Unterrichtseinheit. Beide werden in gestalterischen, analytischen und reflexiven Arbeitsphasen diversitätssensibel, kompetenzorientiert und im bewussten Umgang mit kulturellen Bezugnahmen umgesetzt. Ziel ist die Stärkung musikpädagogischer Handlungssicherheit im Umgang mit digitaler Musikproduktion im Popmusikunterricht.

Die Fortbildung sowie die Unterrichtseinheit wurden in einem interdisziplinären Entwicklungsteam konzipiert, in mehreren Praxisworkshops mit Akteur:innen der Schulpraxis diskutiert sowie in Präsenz erprobt, wissenschaftlich begleitet und auf Basis der Evaluationsergebnisse weiterentwickelt.

Im Rahmen des Teilprojekts wurde ein modular aufgebautes, webbasiertes Fortbildungsangebot für Musiklehrkräfte und Multiplikator:innen entwickelt, das sowohl selbstgesteuertes Lernen als auch den Einsatz in Präsenz- oder Blended-Learning-Formaten ermöglicht und damit hybride Lern- und Arbeitsformen eröffnet. Die sieben Module greifen die Themenfelder der Fortbildung mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunktsetzungen auf und eröffnen verschiedene Zugänge zur Auseinandersetzung mit Interpolation im Popmusikunterricht. Diese bewegen sich im Spannungsfeld theoretischer Einordnung, Analyse, reflexiver Auseinandersetzung und praxisorientierter Umsetzung in digitalen Produktionsumgebungen. Die konkrete Unterrichtsdurchführung wird dabei fortlaufend reflexiv begleitet und mitgeführt.

Die Module umfassen folgende Themenfelder:

- (1) Zitieren in der Popmusik,
- (2) Kulturelle Bezugnahme,
- (3) Interpolation in der Schule,
- (4) Planung der Produktionsphase,
- (5) Vorbereitung der Unterrichtsmaterialien,
- (6) Einführung in die Produktionsphase,
- (7) Produktions- und Ergebnisphase.

Die Unterrichtseinheit liegt als ausgearbeitetes Unterrichtskonzept vor, in dem Schüler:innen Interpolationen analysieren, selbst produzieren und kreativ weiterentwickeln. Dabei werden musikalische Gestaltungs-

kompetenzen ebenso adressiert wie medienbezogene, ästhetische und rechtliche Fragestellungen sowie ein reflektierter Umgang mit kultureller Bezugnahme und ein lebensweltlich relevanter Zugang zu aktueller Popmusik eröffnet. Die Unterrichtseinheit ist an unterschiedliche Schulformen und Klassenstufen adaptierbar und weist exemplarisch am niedersächsischen Kerncurriculum eine hohe curriculare Anschlussfähigkeit auf, die eine Übertragbarkeit auf weitere Lehrpläne ermöglicht.

Darüber hinaus stellt die Fortbildung umfangreiche frei verfügbare Unterrichts- und Fortbildungsmaterialien bereit, darunter Stundenabläufe, Arbeits- und Lösungsblätter, Bewertungsraster, MIDI- und Audiodateien sowie Erklärvideos. Alle Materialien stehen unter einer Creative-Commons-Lizenz und sind zur Weiterentwicklung ausdrücklich vorgesehen.

Projektbezogene Veröffentlichungen

Fortbildung

- Fortbildungswebsite (<https://interpolation.web.leuphana.de>)
- Nutzungskonzept
- Unterrichtseinheit
- Verbücheln, Esther-Marie (2025): Netzwerke des Pop: Digital-kreativer Musikunterricht. In: Kompetenzverbund *lernen:digital* (Hg.), *Musik/Kunst/Sport – Fortbildungs- und Professionalisierungsangebote*. Broschüre. Potsdam, S. 12.

Beiträge in Sammelbänden/Fachzeitschriften

- Völker, Jonas; Esther Hall, Matthias Krebs, Matthias, Moritz Kuck & Veronika Phung (2026, i. E.): „... obwohl wir uns denke ich alle einig sind, dass das ja niemals ein Instrument spielen ersetzt“. Orientierungen von Lehrkräften in Bezug auf Digitalisierungsprozesse im Musikunterricht. In: *Beiträge empirischer Musikpädagogik*.
- Krebs, Matthias; Esther Hall, Moritz Kuck, Veronika Phung, Christian Rolle & Jonas Völker (2026, i. E.): „Und ich will nicht immer nur Glockenspielen ...“. Zum Konzept des Instruments im Kontext digitalen Musikunterrichts. In: Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms / Nomos.
- Ahlers, Michael; Finn Joris Brunken, Esther Hall & Christoph Stange (2026, i. E.): Hybridität im Musikraum: Theorien und Beispiele zum „neuen Normal“. In: *Diskussion Musikpädagogik*.
- Hall, Esther; Isolde Malmberg, Veronika Phung & Christian Rolle (2026, i. E.): „Und wo ist jetzt der Lehrplanbezug?“ – Fortbildungen im Kompetenzverbund *lernen:digital* und ihre Brückenschläge oder absichtliche Differenz zu Lehrplänen und Curricula. In: *Diskussion Musikpädagogik*.

Poster

- Hall, Esther; Matthias Krebs, Moritz Kuck, Veronika Phung, Christian Rolle & Jonas Völker (2025). „Handlungsleitende Wissensbestände von Lehrkräften zum Umgang mit digitalen Musiktechnologien im Musikunterricht“. Tagung des Arbeitskreises für Musikpädagogische Forschung (AMPF), Hochschule für Musik Freiburg, 25.09.2025.
- „ComeNET Arts Musik – Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodulare für das Fach Musik“. Tagung „Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten“ des Kompetenzverbundes *lernen:digital*, Universität Potsdam, 29.09.2025.
- „ComeNET Arts Musik – Gelingensbedingungen diversitätssensibler, digitalisierungs- und digitalitätsbezogener Fortbildungsmodulare für das Fach Musik“. Dies Academicus 2025, Universität zu Köln, 09.07.2025.
- „ComeNET Arts Musik“. Poster anlässlich des Tages der digitalen Lehrkräftebildung, 31.08.2024, Essen.

P07: Hochschule für Musik Mainz an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Name des Verbundprojekts: KuMus-ProNeD

Name des Verbundprojekts

KuMus-ProNeD Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (<https://www.KuMus-proned.de>)

Name des hochschuleigenen Teilprojekts

KuMus-ProNeD Mainz

Projektleitung am Hochschulstandort

Univ.-Prof. Dr. Valerie Krupp

Akademische Mitarbeitende

Dr. Josef Schaubbruch, Dr. Frederik Durczok

Projektwebsite

<https://KuMus.uni-mainz.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

digitale Musikpraxis; DJing; VJing; Producing; multimediale Performances; Unterrichtsentwicklung; Fortbildung; mobile Klassenzimmer; postdigitale Musikpädagogik; OER

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Digitale Musikpraxis im schulischen Musikunterricht – Unterrichtsentwicklung und Professionalisierung

Digitale Musiktechnologien halten vielfältige neuartige Möglichkeiten des Musizierens im schulischen Musikunterricht bereit. Sie tragen seit Jahrzehnten zur Entstehung und Veränderung musikalischer Praktiken und Subkulturen bei, so beispielsweise im Bereich der elektronischen Tanzmusik. Dahinter stehen zahlreiche künstlerisch-digitale Praktiken, wie Sampling, Looping, Re/Mixing usw., die in musikalische Produktions- und Performanceprozesse einfließen. Auch jenseits populärkultureller Erscheinungsformen haben sich Möglichkeiten der Produktion, Aufführung, Bearbeitung und Distribution von Musik durch technologische Entwicklungen umfassend erweitert. Dadurch verändern sich schließlich auch Rezeptionsweisen von Musik und eine Diskussion der Fachlichkeit des Schulfachs Musik ist nicht zu umgehen.

Ausgangsbedingungen

Ziel des Teilprojektes *KuMus-ProNeD Mainz* war es, in einem partizipativen Modell gemeinsam mit Projekt-

mitarbeiter:innen, Lehrkräften, Studierenden und dem pädagogischen Landesinstitut Rheinland-Pfalz Unterrichtsbausteine für den Musikunterricht zu entwickeln, die (a) digitale Musikpraxis als wesentliche musikalische Ausdrucksform nutzen und/oder (b) eine Auseinandersetzung mit Kulturen elektronischer Tanzmusik ermöglichen.

Im Jahr 2024 wurde zunächst vorbereitend eine Bedarfsanalyse durchgeführt. Der darin dokumentierte Stand des Einsatzes digitaler Technologien im Musikunterricht sowie die rekonstruierten Einstellungen von Musiklehrkräften zum Thema digitale Musikpraxis trugen zur Identifikation von Ausgangspunkten für die Entwicklung von Unterrichtsmaterial und Professionalisierungsangeboten bei. Zu den zentralen Erkenntnissen gehört, dass digitale Technologien oder Möglichkeiten des Musizierens oftmals als negativer Gegenspieler zu ‚traditionellen‘ Umgangsweisen mit Musik wahrgenommen werden. Diese starke Dichotomisierung wird begleitet von z.T. großen Vorbehalten gegenüber digitalen Technologien. Gleichzeitig wird ein hoher Professionalisierungsbedarf sichtbar, nicht nur auf der Ebene der Technik selbst, sondern auch hinsichtlich inhaltlicher Wissensbereiche rund um Formen der populären Musik, die stark durch digitale Musiktechnologien geprägt sind (Oravec et al., 2026, Krupp et al., 2026).

In Ergänzung zur Bedarfsanalyse erfolgte unter Rückgriff auf das Konzept *digital musicianship* (Hugill,

2019) eine intensive Auseinandersetzung mit der Frage, wie die Entwicklung des professionellen Wissens von Musiklehrkräften um die Facette digitaler Musikpraxis erweitert werden kann und auf welche Dimensionen des Professionswissens (in Orientierung an das Modell (M)TPACK) sich eine solche Erweiterung beziehen würde (Schaubbruch & Krupp, i. Dr.).

Unterrichtspraxis und Professionalisierung

Im Rahmen des Projektes wurden Unterrichtsbau- steine zu DJing und VJing im Kontext multimedialer Performances entwickelt. Diese vermitteln zunächst grundlegendes wie szenekulturelles Wissen und zeigen alltagsnahe Möglichkeiten auf, entsprechende Setups aufzubauen. Die vorgeschlagenen Setups sind niedrigschwellig gestaltet und im Kontext Schule gut anzuschaffen, zu verwalten, anzueignen und vermitteln (Schaubbruch & Feneberg, i. Dr.). Lehrkräfte können mithilfe der Materialien in Schulklassen kreative Gestaltungsaufgaben umsetzen (und bewerten) und Schüler:innen an die entsprechenden Musikpraxen heranzuführen.

Die Bausteine sind eingebettet in die Konzeption, Präsentation und Reflexion multimedialer Performances, in denen DJing und VJing flexibel miteinander kombiniert und um weitere Bausteine wie LJing (aber auch Tanz und Schauspiel) erweitert werden können. Diese Materialien folgen Grundsätzen des Deeper-Learning-Ansatzes (Sliwka & Klopsch, 2022) und sind thematisch offen, sodass sie die künstlerische Auseinandersetzung mit vielfältigen musikalischen und außermusikalischen Themen ermöglichen. Alle Unterrichtsmaterialien werden über die Plattform *Open Music Academy* bereitgestellt (<https://openmusic.academy/docs/XqKJsFvmmeKESTNxDhJ8j1/vjing>).

Für Projekte, die DJing oder VJing integrieren, wurden mobile Klassenzimmer entwickelt. Die fertig zusammengestellten Setups können von Lehrkräften nach Absolvierung einer entsprechenden Fortbildung für den Unterricht entliehen werden. Alle Unterrichtsmaterialien und -setups wurden in partizipativen Formaten, Fortbildungen und Lehrprojekten von Lehrkräften, Studierenden und Schüler:innen in der Praxis erprobt.

Hierdurch wurde im Laufe der Projektlaufzeit ein professionelles Netzwerk zwischen Hochschulen, Schulen, pädagogischen Landesinstituten und weiteren Fortbildungsträgern (hier: Landesmusikakademie Rheinland-Pfalz und Institut für Lehrkräftebildung Rheinland-Pfalz) installiert.

Begleitforschung und Evaluation

Die am Projekt beteiligten Schüler:innen, Lehrkräfte und Studierenden wurden jeweils nach Ende der Projektdurchführung z. T. in Gruppen und z. T. individuell interviewt. Im Zentrum standen (a) die Entwicklung der eigenen Kompetenzen und (b) die Reflexion digitaler

Musikpraxis im Musiklehramt bzw. im Musikunterricht. Die Daten werden derzeit ausgewertet.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Heyn, Luisa; Helena Rudi, Josef Schaubbruch & Valerie Krupp (2024). Einsatz digitaler Medien und Technologien im Rahmen von Lehr-Lernprozessen in den Fächern Sport und Musik: Eine Bedarfsanalyse. Fachtagung von *lernen:digital*, Universität Potsdam, 30.09.–02.10.2024 [Poster].
- Krupp, Valerie; Helena Rudi, Josef Schaubbruch & Luisa Heyn (i. E.). Zum Einsatz digitaler Medien und zu Fortbildungsbedarfen in den Fächern Musik und Sport. Eine explorative Analyse. In: *Beiträge empirischer Musikpädagogik*. <https://www.doi.org/10.62563/bem.v18i1.275>
- Oravec, Lina; Valerie Krupp & Konstanze Lopez-Torres (i. E.). Musikunterricht in der Grundschule als analoger „Schonraum“? Eine Lehrkräftebefragung zum Status digitaler Medien im Grundschul(musik)unterricht. *Beiträge empirischer Musikpädagogik* 18. <https://doi.org/10.62563/bem.v18i1.280>
- Schaubbruch, Josef; Valerie Krupp, Helena Rudi & Luisa Heyn (2024). *Modellierung professioneller Kompetenz zur Vermittlung (post)digitaler, künstlerisch-ästhetischer Gestaltungs- und Bewegungspraktiken im Fachunterricht*. Jahrestagung des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung, Universität der Künste Berlin, 20.–22.09.2024 [Poster].
- Schaubbruch, Josef & Valerie Krupp (2025). „Performances zwischen Musik, Tanz und Medienkunst“. In: *üben & musizieren. Zeitschrift für Instrumentalpädagogik und musikalisches Lernen* 3, Onlinebeitrag.
- Schaubbruch, Josef & Valerie Krupp (2025). Multimediale Performances im Musikunterricht. In: *Unterrichtskonzepte und Fortbildungsangebote. Musik/Kunst/Medienbildung und Fächerübergreifend, Kompetenzverbund lernen:digital*, S. 16–19.
- Schaubbruch, Josef & Valerie Krupp (2025). Postdigitalität und Musikunterricht. In: *Musikunterricht aktuell* 22. Bundesverband Musikunterricht, S. 16–19.
- Schaubbruch, Josef & Valerie Krupp (i. R.). „(Post-)Digital Musicianship. Überlegungen zu einer ergänzenden Facette künstlerischer Praxis im Lehramt Musik“. Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms / Nomos.
- Schaubbruch, Josef & Valerie Krupp (i. Dr.). VJing im Musikunterricht. Film(element)e performativ einsetzen. In: *Musik und Unterricht* (162), S. 38–43.
- Schaubbruch, Josef & Phillip Feneberg (2026). Rethinking Music Education in the Postdigital Classroom – Setups for Facilitating Hybrid Music-Making in Secondary Schools. In: Lorraine O’Connell, Helen Lawlor, Mary Lennon & Marina Gall (Hg.). *Traditions in Transformation* (= European Perspectives on Music Education, 14, S. 153–174). Helbling.

P08: Universität Münster



Name des Verbundprojekts: DiDiPro

Name des Verbundprojekts

DiDiPro (Digitalität – Diversität – Producing: Praktiken populärer Musik in Schule und Weiterbildung)

Name der hochschuleigenen Teilprojekte

TP 1: *Impro-Loop*; TP 2: Breaks & Samples

Projektleitung am Hochschulstandort

JunProf. Dr. Malte Pelleter (Standortleitung, Teilprojektleitung), Prof. Dr. Ilka Siedenburg (Teilprojektleitung)

Akademische Mitarbeitende

Julian Vorst, Sophia Tobis

Projektwebsite

<https://DiDiPro.uol.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Producing; Improvisation; Digital DJing; Sampling; loopbasierte Musikpraktiken; Diversitätssensibilität; Genderreflexivität; Unterrichtsmaterial; Lehrkräftefortbildungen; Fortbildungsmaterial

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Teilprojekt: Impro-Loop

Das Teilprojekt *Impro-Loop* entwickelt und erprobt ein diversitätssensibles, genderreflexives Unterrichts- und Fortbildungskonzept für improvisatorisches Klassenmusizieren in hybriden Settings. Im Zentrum steht die Verbindung analoger musikalischer Praktiken (z. B. Stimme, akustische Instrumente, Alltagsklänge) mit digitalen Tools zur Loop-basierten Musikproduktion. Durch den Einsatz von Apps wie *Loopy HD*, *Koala Sampler* oder *GarageBand* werden analoge Klänge aufgenommen, bearbeitet und mit digitalem Soundmaterial kombiniert und als Grundlage für kollektive Live-Improvisationen genutzt. Ziel ist es, spieltechnische und technikbezogene Hürden zu reduzieren, Selbstwirksamkeit zu fördern und Polarisierungen entlang der Differenzlinien digital/analog, erfahren/unerfahren sowie maskulin/feminin entgegenzuwirken.

Impro-Loop verfolgt dabei einen überwiegend nicht-dramatisierenden, genderreflexiven Ansatz: Geschlecht wird nicht explizit thematisiert, sondern fließt in didaktische Entscheidungen, Aufgabenformate und Materialgestaltung ein. Hybride Improvisationssettings ermöglichen es Schüler:innen mit unterschiedlichen musikalischen Vorerfahrungen, Interessen und Kom-

petenzen gleichberechtigt zu partizipieren und neue musikalische Ausdrucksräume zu erschließen. Gleichzeitig werden bestehende Genderzuschreibungen digitaler Musikpraxis relativiert, indem technisch konnotierte Tätigkeiten mit vokalen, körperlichen und instrumentalen Ausdrucksformen verschränkt werden.

Ein zentraler Bestandteil des Teilprojekts ist die Konzeption, Durchführung und Reflexion von Lehrkräftefortbildungen. Lehrkräfte erwerben praktische Kompetenzen im Umgang mit hybriden Improvisationsformen, reflektieren eigene Rollenbilder und erproben Möglichkeiten einer diversitätssensiblen Initiierung und Begleitung improvisatorischer Prozesse im Unterricht. Schulische Erprobungen und Fortbildungserfahrungen zeigen, dass Geschlecht und musikalische Vorerfahrung im gemeinsamen Musizieren an Bedeutung verlieren, neue Formen der Kooperation entstehen und stereotype Zuschreibungen teilweise aufgebrochen werden können. Ergebnisse sind praxiserprobte Unterrichtsmaterialien, qualifizierte Fortbildungsformate sowie empirisch fundierte Impulse für eine genderreflexive Improvisationsdidaktik im (post-)digitalen Musikunterricht. Die Ergebnisse finden sich unter dem unten angegebenen Link.

Teilprojekt: Breaks & Samples

Das Teilprojekt *Breaks & Samples* entwickelt und erprobt diversitätsreflexive Zugänge zur Vermittlung von DJing- und Sampling-Praxen im Kontext populärer Musik. Ausgangspunkt ist eine kultur- und medienwissenschaftliche Perspektive der Sound Studies, die Sound als analytischen Zugang zu gesellschaftlichen, technischen und kulturellen Prozessen begreift. Populäre Musik wird dabei als Ansammlung zirkulierender Praktiken verstanden, in denen musikalisches Wissen und Material durch Wiederholung, Variation und Rekontextualisierung kontinuierlich transformiert wird.

Zentrales Ergebnis ist das Format der *Sample-Reise*, das digitale Musikpraxis nicht von abgeschlossenen Werken oder linearen Genre-Narrativen her denkt, sondern von der Zirkulation einzelner Soundfragmente. Samples werden als bewegliche, historisch und sozial situierte Materialien begriffen, an denen sich Produktionsweisen, mediale Bedingungen, Machtverhältnisse und Ungleichheiten nachvollziehen lassen. Die Sample-Reise eröffnet damit eine Perspektive auf Pop- und Clubmusik als relationale Systeme, in denen Geschichte nicht bewahrt, sondern performativ aktualisiert wird.

In Workshops wird dieses Konzept anhand von DJ- und Sampling-Praxen erprobt. Die Teilnehmenden erhalten grundlegende Einblicke in die Funktionsweise digitaler DJ-Setups und erproben elementare Handlungsweisen an Controllern und mobilen Endgeräten. Diese praktische Auseinandersetzung wird kontinuierlich kulturwissenschaftlich gerahmt und reflektiert. Erst durch die Verbindung von praktischer Medienhandhabung und historisch-kultureller Kontextualisierung wird digitale Musikpraxis als kulturelles Handeln erfahrbar.

Zentral ist dabei die Einsicht, dass die Vermittlung von Producing-, DJing- und Sampling-Praxen nicht auf technische Kompetenzen verkürzt werden kann. Vielmehr bedarf es einer breiten medienkulturwissenschaftlichen Perspektive, um Fragen von Sichtbarkeit, Ungleichheit und kultureller Zuschreibung angemessen zu thematisieren. Das Teilprojekt trägt somit zu einer musikpädagogischen Perspektive bei, die digitale Musikpraxis als reflexive, historisch situierte und immer diversitätsreflexive Wissenspraxis begreift. Der unten angefügte Link führt zu den entsprechenden Materialien.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Pelleter, Malte; Ilka Siedenburger, Sophia Tobis & Julian Vorst (2026). Diversität & Dauerschleife: Loop-basierte Musikpraxen als Subjektivierungs-Spielräume im Musikunterricht. In: Katharina Scheiter & Dirk Richter (Hg.) *Kompetenzzentren für digital gestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Siedenburger, Ilka & Julian Vorst (2025). Impro in Space – eine Reise durch den Weltraum. Hybrides Improvisieren im gendersensiblen Musikunterricht. In: *Musikunterricht aktuell*, 22/2025, S. 12–15.
- Vorst, Julian & Ilka Siedenburger (2026). Hybrid, improvisatorisch, genderreflexiv? Postdigitales Klassenumusizieren im Projekt *Impro-Loop*. In: Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik. Schriften der Hochschule für Musik Freiburg*. Georg Olms Verlag / Nomos Verlagsgesellschaft.

Weiterführende Infos und Materialien

- <https://DiDiPro.uol.de/>

P09: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg



Name des Verbundprojekts: DiDiPro

Name des Verbundprojekts

Digitalität – Diversität – Producing: Praktiken populärer Musik in Schule und Weiterbildung (*DiDiPro*)

Name des hochschuleigenen Teilprojekts

DiDiPro ‚Tutorials‘ & *DiDiPro* ‚Musikvideos‘

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Mario Dunkel, Prof. Dr. Lars Oberhaus, Dr. Sarah-Indriyati Hardjowirogo

Akademische Mitarbeitende

Arne Wachtmann, Steffi Rocker, Nevin Pia Hengst, Therese Laser, Lisa Middelhoff, David Scheiermann

Projektwebsite

<https://DiDiPro.uol.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Teilprojekt ‚Tutorials‘: Video-Tutorials als Lernformat digitaler Musikpraxis; diversitätssensible Gestaltung von Tutorials; Kritik stereotyper Rollenbilder (Gender, Technik, Expertise); Repräsentationskritik in musikbezogenen Online-Lernformaten; Entwicklung von Best-Practice-Beispielen; Überführung in Lehr-/Lernmaterialien für Fort- und Weiterbildung; Reflexion informeller Lernkulturen im digitalen Musik-Producing

Teilprojekt ‚Musikvideos‘: Musikvideos als Gegenstand musikpädagogischer Medienbildung; Verbindung von Analyse, Reflexion und ästhetischer Produktion; diskriminierungskritische und diversitätssensible Perspektiven; Gender-, Macht- und Repräsentationsanalysen in Musikvideos; produktionsästhetische Verfahren (Parodie, Umtextierung, Collage); Kurzvideoformate und Plattformlogiken (TikTok, YouTube); Politainment und politische Kommunikation mit Musik; ko-kreative, medienpraktische Unterrichts- und Fortbildungskonzepte

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Teilprojekt ‚Tutorials‘

Video-Tutorials spielen eine zentrale Rolle in der Vermittlung digitaler Musiktechnologie und -praxis. Repräsentieren solche Tutorials einerseits einen niedrigschwelligen Zugang zu Lernressourcen, so offenbaren sie andererseits eine grundlegende strukturelle Schiefelage: Die meisten dieser Videos reproduzieren nicht nur das Narrativ des weißen, cis-männlichen „Tech Nerds“ und seiner „musical toys for boys“, sondern auch jenes der technisch tendenziell inkompetenten Frau*. Vor diesem Hintergrund zielt das Teilprojekt auf die Erarbeitung von Best Practice-Beispielen für diversitätssensible Tutorials und deren Überführung in spezifische Lehr-Lern-Materialien für die Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften.

Es wurden bislang sechs Online-Kurse in der Open Music Academy und auf YouTube veröffentlicht. Einige beschäftigen sich mit konkreten Apps (*Musikproduktion mit Launchpad*, *Bandrecording mit dem iPad*, *Beatmaking in Koala Sampler*, *Groovepizza*) andere erläutern eher über-

geordnete Zugänge zum Thema Sound und Musikproduktion (*Dimensionen des Mixings*, *Über Sound sprechen*). Weitere Kurse zu den Themen *Music-Coding* und *Counterstorytelling through Sound* befinden sich derzeit in Vorbereitung.

Durch die Tutorials führt der Avatar *Didi*, eine kleine humanoide Cartoon-Figur mit grünlicher Haut, Turnschuhen, Jeans, Hoodie und Beanie. Didi lässt sich durch Stimme und Ausdruck eher weiblich lesen, kann aber ebenso auch non-binär verortet werden. Sie bewegt sich im Zwischenraum zwischen Kindlichkeit und Erwachsensein, von Menschlichem und Außerirdischem – und eröffnet damit bewusst einen ästhetischen Spielraum zwischen klaren Identitätszuschreibungen. Didi fungiert nicht als technikaffine »Expertin«, sondern als freundliche, dialogorientierte Vermittlungsfigur, die den Lernprozess begleitet, ohne einen autoritären Wissensgestus zu erzeugen.

Teilprojekt ‚Musikvideos‘

Das Teilprojekt *Musikvideos* entwickelt Fortbildungen und Unterrichtsmaterialien, die das musikpädagogische Potenzial des Formats Musikvideo in technischer, ästhetischer und inhaltlicher Hinsicht erschließen. Ziel ist es, Lernräume zu gestalten, in denen Schüler:innen Musikvideos nicht nur rezipieren, sondern analytisch, kritisch und produktiv bearbeiten. Neben grundlegenden Aspekten der Videoproduktion liegt ein besonderer Schwerpunkt auf diversitätssensibler und diskriminierungskritischer Analyse populärer Musikvideos. Vermittelt werden musikalische, mediale und produktionsbezogene Kompetenzen ebenso wie die Fähigkeit zur reflexiven Auseinandersetzung mit popkulturellen Darstellungen. Konzeptionell ist das Teilprojekt an der Schnittstelle von Musikpädagogik und Medienbildung verortet und folgt durchgängig dem Prinzip der Verschränkung von Analyse, Reflexion und ästhetischer Praxis. Musikvideos werden dabei als kulturelle Orte verstanden, an denen Geschlechterbilder, Machtverhältnisse, politische Botschaften und Identitätswürfe verhandelt werden.

Die im Teilprojekt entwickelten Lehr- und Lernmodule eröffnen unterschiedliche analytische und produktionsästhetische Zugänge zum Gegenstand Musikvideo. Das Modul *Literal Videos* nutzt parodistische Umtextierungen bestehender Musikvideos als analytisches Verfahren, um Bildsprache, Inszenierungsstrategien und diskriminierende Darstellungen sichtbar und kritisch bearbeitbar zu machen. Das Modul ‚Collage-Techniken‘ arbeitet mit der Ton-Bild-Schere und ermöglicht durch die Neuordnung von Bildmaterial eine reflektierte Auseinandersetzung mit Themen wie Rassismus, Sexismus und Selbstermächtigung. Das Modul *Kurzvideos & Social Media* verbindet die Analyse plattformspezifischer Funktionslogiken von TikTok und YouTube mit eigener produktiver Praxis, etwa im Rahmen von Open-Verse-Challenges. Das Modul ‚Politainment‘ untersucht politische Kommunikation in musikalischen Kurzvideoformaten und kombiniert deren Analyse mit der Gestaltung politischer Cover-Parodien. Ergänzend fokussiert das Modul *Genderstereotype* die Analyse und produktive Umdeutung von Geschlechterdarstellungen in Musikvideos.

Alle Materialien sind polyvalent angelegt und sowohl für den schulischen Unterricht als auch für Fortbildungssettings konzipiert. Sie folgen einem didaktischen Ansatz, der ästhetische Praxis als epistemische Grundlage versteht, popkulturelle Gegenstände als Orte gesellschaftlicher Aushandlung ernst nimmt und Medienbildung als integralen Bestandteil diversitätssensiblen Musikunterrichts begreift. Ziel ist eine performative Medienbildung, in der Lernende audiovisuelle Formate nicht nur reflektieren, sondern aktiv, kritisch und gestaltend mitkonstruieren.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- <https://DiDiPro.uol.de>
- <https://openmusic.academy/docs/nMw226gddE4jcV8UeWVhAS/sound>
- <https://openmusic.academy/docs/aXxJWuHh8BSN1QwnhLwhTm/mixing>
- <https://openmusic.academy/docs/jVYHjKc1JgqPPQtNr7uKEf/recordingipad>
- <https://openmusic.academy/docs/MXtPGzqniBxNEgseN67gnL/launchpad>
- <https://openmusic.academy/docs/EUva9jBJHfmgjnQkVu5H4/koala-sampler-musikunterricht>
- <https://openmusic.academy/docs/frfcrzTRnnyMhxWbjwhHvT/groove-pizza>

P10: Universität Osnabrück



Name des Verbundprojekts: LEVIKO-XR

Name des Verbundprojekts

LEVIKO-XR (Lehrkräftebildung in virtuellen Kontexten)

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Michael Oehler

Akademische Mitarbeitende

Leonard Bruns, Benedict Saubier, Tray Minh Voong

Projektwebsite

<https://www.LEVIKO-XR.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Extended Reality; Lehr-Lern-Designs; Fortbildungsformate

**Beschreibung
des musikpädagogischen Teilprojekts**

Ziel des Projektverbundes *LEVIKO-XR* und seiner Teilprojekten ist es, die Lehrkräftebildung im Fach Musik durch den Einsatz von Extended Reality qualitativ weiterzuentwickeln. Dazu wurde eine arbeitspaketübergreifende, enge Zusammenarbeit der drei Verbundstandorte Universität Osnabrück, Staatliche Hochschule für Musik Trossingen und Hochschule Düsseldorf etabliert.

Die Universität Osnabrück nahm im Projektverbund eine zentrale Rolle an der Schnittstelle von Musikpädagogik, Musiktechnologie und empirischer Bildungsforschung ein. Aufbauend auf umfangreichen Vorarbeiten im Bereich musikbezogener Virtual- und Augmented-Reality-Anwendungen wurden insbesondere musikpädagogisch relevante Einsatzfelder von XR-Technologien im Musikunterricht systematisch analysiert und für die Lehrkräftebildung aufbereitet. Diese Analysen bildeten die Grundlage für die Entwicklung, Adaption und Erprobung mehrerer prototypischer XR-Anwendungen für unterschiedliche musikdidaktische Handlungsfelder.

Ein Schwerpunkt der Arbeit an der Universität Osnabrück lag in der konzeptionellen und technischen Entwicklung prototypischer XR-Anwendungen, die gezielt für den Einsatz in der Lehrkräftebildung konzipiert wurden. Dabei wurden bestehende Plattformen und Werkzeuge weiterentwickelt und an didaktische Anforderungen angepasst. Die Anwendungen entstanden in einem iterativen Entwicklungsprozess in enger Verzahnung mit den musikpädagogischen Lehr-Lern-Designs

der Verbundpartner und wurden fortlaufend erprobt und verfeinert.

Ein weiterer zentraler Beitrag der Universität Osnabrück bestand in der empirischen Evaluation der entwickelten XR-basierten Lehr-Lern-Designs. Diese erfolgte sowohl mit Studierenden in der ersten Phase der Lehrkräftebildung als auch mit Lehrkräften und Multiplikator:innen aus der dritten Phase der Lehrkräftebildung. Neben standardisierten Befragungen wurden auch Nutzungs- und Interaktionsdaten aus den XR-Anwendungen erhoben und ausgewertet. Die Evaluationsergebnisse dienten der systematischen Weiterentwicklung der Anwendungen und Lehr-Lern-Designs und trugen maßgeblich zur Validierung der entwickelten Fortbildungsformate bei.

Darüber hinaus war die Universität Osnabrück zusammen mit den Verbundpartnern wesentlich an Transfer- und Disseminationsaktivitäten beteiligt. Die Projektergebnisse wurden in unterschiedlichen Formaten für die Lehrkräftebildung aufbereitet und in nationalen und internationalen Fachzusammenhängen vorgestellt (u. a. AMPF, DGM, EAS, AES, IEEE, AIMC, Tagung *Konturen einer Postdigitalen Musikpädagogik* der PH und HfM Freiburg, *lernen:digital* Vernetzungstreffen & Fachforum). Zudem übernahm die Universität Osnabrück zusammen mit den Verbundpartnern eine zentrale Rolle bei der Konzeption und Durchführung projektübergreifender Austausch- und Vernetzungsformate, durch die die entwickelten Konzepte und Ergebnisse nachhaltig in wissenschaftliche und praxisbezogene Diskurse eingebracht wurden.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Extended Reality im Musikunterricht – Eine Handreichung für Lehrkräfte (Kompetenzverbund *lernen:digital*, in Veröffentlichung)
- Bruns, Leonard; Philipp Ahner, Tobias Rotsch, Michael Oehler, Tray Minh Voong, Benedict Saurbier, Christian Geiger, Jochen Feitsch, Sandro Dalfovo, Charlotte Triebus & Julia Lückhof (2025). *Learning Designs for Music Lessons in Extended Reality (XR)*. 32nd EAS Conference, 04.–07.06.2025, Évora, Portugal. doi: 10.13140/RG.2.2.17943.02721
- Bruns, Leonard, Tobias Rotsch, Philipp Ahner, Michael Oehler, Christian Geiger, Benedict Saurbier, Tray Minh Voong, Sandro Dalfovo, Julia Lückhof, M. Bade & J. Feitsch (2025). *Design-Based Research zu Extended-Reality-Lehr-Lern-Designs: Kollaboratives Musizieren, Mixed-Reality-Konzerte und VR-Rhythmusspiele*. 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie (DGM), 12.–14.09.2025, Freiburg. doi: 10.13140/RG.2.2.26336.55042
- Bruns, Leonard; Benedict Saurbier, Tray Minh Voong, W. Blume, Tobias Rotsch & Michael Oehler (2025). *Comparing Singing Lessons in Mixed Reality, Video, and In-Person*. 2025 IEEE 6th International Symposium on the Internet of Sounds (IS2). 2nd IEEE International Workshop on the Musical Metaverse, 1–10, doi: 10.1109/IS264627.2025.11284551.
- Oehler, Michael; Leonard Bruns, Benedict Saurbier & Tray Minh Voong (2025). *Impact of Spatial and Communication Environments on Collaborative Music-Making in Virtual Reality: Insights for Music Education*. 8th IEEE VR Workshop Sonic Interactions in Virtual Environments (SIVE), 619-625. doi: 10.1109/VRW66409.2025.00129
- Bruns, Leonard; Sandro Dalfovo, Jochen Feitsch, A. Holtmann, Tobias Rotsch, Benedict Saurbier, Charlotte Triebus, Tray Minh Voong, G. Ahner, Christian Geiger & Michael Oehler (2024). *Untersuchung der (sozialen) Präsenz in der kollaborativen VR-Musikanwendung PatchWorld in Bezug auf die Verwendung im schulischen Kontext*. Jahrestagung des Arbeitskreis Musikpädagogische Forschung (AMPF), 24.–26.09.2024, Berlin. doi: 10.13140/RG.2.2.10842.76486
- Bruns, Leonard; Benedict Saurbier, Tray Minh Voong & Michael Oehler (2024). *Presence and Flow in Virtual and Mixed Realities for Music-Related Educational Settings*. 2024 IEEE 5th International Symposium on the Internet of Sounds (IS2). 1st IEEE International Workshop on the Musical Metaverse, 1–7, doi: 10.1109/IS262782.2024.10704115.
- Oehler, Michael; G. Ahner, Christian Geiger, Leonard Bruns, Tobias Rotsch, Sandro Dalfovo, Tray Minh Voong, Benedict Saurbier, A. T. Holtmann & Jochen Feitsch (2024). *Virtual and Augmented Reality in the classroom: The Project LEVIKO-XR*. 31st European Association for Music in Schools Conference (EAS), 12–15.06.2024, Dublin, Ireland. doi: 10.13140/RG.2.2.24662.46402

P11: Universität Paderborn

Name des Verbundprojekts: *KuMus-ProNeD***Name des Verbundprojekts**

KuMus-ProNeD – Professionelle Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen in der Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (Netzwerk Fortbildung)

Name des hochschuleigenen Teilprojekts

Postperformative Musikpraxen in postdigitaler Lern- und Bildungskultur

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Marc Godau

Akademische Mitarbeitende

Phillip Gosmann

Studentische Mitarbeitende

Jannik Schaefer

Projektwebsite

<https://kw.uni-paderborn.de/ibfm/KuMus-proned>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Musikproduktion; Content Creation; Virtual Ensembles; Plattformmusizieren; Bildungsinfluencer; Musikunterricht; Postdigitalität; Postperformativität; Liveness-Norm

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Das *KuMus-ProNeD*-Teilprojekt der Universität Paderborn entwickelte und realisierte zwischen Juli 2023 bis Februar 2026 eine musikpädagogische Fortbildung für Musiklehrkräfte aller Schulformen. Der primäre Fokus richtete sich auf Musik(-pädagogik) im Zeitalter der Postperformativität und auf Short-Video-Plattformen. Das umfasste Musizier- und Vermittlungspraktiken, die von dem Erfordernis einer Live-Aufführung abgekoppelt sind und digital vermittelt, asynchron oder online in physischer Distanz stattfinden. Dies inkludierte Kunstpraktiken des Multitrack- und Multivideo-Recording sowie das (Educational) Content Creating auf Kurz-Video-Plattformen.

Entwicklung einer musikpädagogischen Fortbildung zu postperformativen Formaten

Durch technische und digitalisierungsbedingte Entwicklungen haben sich zahlreiche musikalische Praktiken hervorgerufen, die ausschließlich auf das Aufnehmen von Ton- oder Videoaufnahmen abheben und in denen Konzertauftritte optional bis ausgeschlossen sind. Eine

wichtige Rolle spielen seit dem 20. Jahrhundert hierbei Technologien, mit denen neue ästhetische Standards (z. B. Multitracking, Remixing, Overdubbing, etc.) sowie eigenständige Genres (z. B. Autotune-Rap, Djent, Techno etc.) geschaffen wurden. Ergänzt wird das im 21. Jahrhundert um Streaming- und Social-Media-Plattformen, auf denen Künstler:innen und Pädagog:innen User-Generated-Content veröffentlichen. Hierunter fallen musikalische und musikbezogene Inhalte in Form von Multiclip-Performances oder audiovisuellen Mikroformaten (z. B. Virtual Ensembles, Open-Verse Challenges oder Tutorials). Die dabei stattfindenden Lern-, Bildungs- und Vermittlungsprozesse kennzeichnen sich u. a. dadurch, dass Online- und Offline-Communities ubiquitär vernetzt sowie formale und informelle Kontexte verbunden sind, Menschen und Musikmach-/Dinge ko-kreativ agieren und Autor:innenschaft dezentral verteilt ist.

Zur Konzeption

Vor diesem Hintergrund fokussierte die Fortbildung den musikdidaktischen Umgang mit Apps und browserbasierter Software zur Produktion von Mehrspuraufnahmen und Videos einerseits sowie Musikmachen und -pädagogik auf Kurz-Video-Plattformen wie *TikTok*,

Instagram & Co. andererseits. Dazu gehörten die kollaborative Musikproduktion im (Online-)Tonstudio, die Umsetzung von Virtual Ensembles oder die Erstellung von Kurzvideos. Hierzu wurden Gestaltungsaufgaben entwickelt, Akteur:innen aus künstlerischer und pädagogischer Plattformpraxis hinzugezogen und der gemeinsame Austausch z. B. in BarCamps ermöglicht, um heterogene Erfahrungen, Kompetenzen und Ideen auf relevante Problemstellungen einzubringen und kreativ in individuelle Lösungen zu überführen. Die konzeptionelle Anlage der Fortbildung basierte auf drei Säulen, mit denen in Offline- und Online-Veranstaltungen sowie durch Social-Media-Content eine Verzahnung nonformaler und informeller Kontexte sowie synchroner und asynchroner Interaktion angeregt werden sollte.

Präsenzangebote

Die Teilnehmenden reflektierten ihre Positionen zu postperformativer Musikkultur im Kontext der eigenen künstlerischen sowie schulischen Praxis und erprobten Apps wie *Acapella*, *Alonequartet*, *Instagram*, *TikTok* oder *Clips* (Apple).

Synchrone Online-Angebote

Den Teilnehmenden wurden Aspekte postperformativer Musikpädagogik wie die Produktion von Musik im Online-Tonstudio (Soundtrap) durch die Projektmitarbeitenden oder Bildungspraxis auf Social-Media-Plattformen durch sog. Bildungsinfluencer:innen vermittelt.

Asynchrone Online-Angebote

Auf Social-Media-Kanälen wurden projektbezogene Inhalte veröffentlicht. Teilnehmende, Studierende und Projektmitarbeitende produzierten hierzu Beiträge, um asynchrones Musizieren auf Plattformen praktisch zu erfahren.

Ziele der Fortbildung

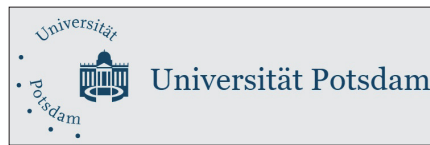
Übergeordnetes Ziel der Fortbildung war eine musikdidaktische Sensibilisierung für die Transformation musikalischer Lern- und Bildungspraktiken sowie musikpädagogischer Professionalisierung unter Bedingungen der Postdigitalität. Konkret sollten die teilnehmenden Lehrkräfte (1) künstlerisch-ästhetische und pädagogisch-didaktische Kompetenzen mit asynchronen, digital-vermittelten und internetbasierten Formen des Musikmachens und -lehrens (weiter-)entwickeln und diskutieren. Sie sollten (2) didaktisch-methodische Überlegungen für den eigenen Unterricht ableiten, indem sie ihre Erfahrungen im Umgang mit diversen Musik- und Medientechnologien sowie mithilfe zur Verfügung gestellter Unterrichtsmaterialien reflektieren sowie in Lernmaterialien überführen. Nicht zuletzt sollten die

Teilnehmenden (3) Erfahrungen und Materialien in Open-Space-Formaten teilen und über Social-Media-Plattformen über Präsenzveranstaltungen hinweg verbunden bleiben. Dies zielte darauf ab die Partizipation an Communities of Practice als Teil pädagogischer Professionalisierung zu verstehen und zu nutzen.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Godau, Marc & Phillip Gosmann, P. (i. Dr.). #edugramers #musikunterricht #musiklernen – Educational Short Videos auf Instagram als Momente einer postdigitalen Musikpädagogik. In: Johannes Treß & Thade Buchborn. *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Georg Olms Verlag.
- Godau, Marc & Phillip Gosmann (2025). Social Media Music Theory – Musiktheorie auf Instagram als Teil einer Musikpädagogik im Zeitalter der Postdigitalität. In: *Auditive Medienkulturen*. <https://www.auditive-medienkulturen.de/2025/01/23/social-media-music-theory/>.
- Godau, Marc & Phillip Gosmann (2024). Liveness-Norm in der Musikpädagogik – warum die Orientierung an Live-Musik kulturelle Vielfalt und Digitalisierung verhindert. In: *Seminar*, 30(1), S. 76–91. <https://doi.org/10.3278/SEM2401W009>
- Gosmann, Phillip (2024). Virtuelle Ensembles. Große Musik in kleinen Kacheln mit der Acapella-App. In: *Musik und Unterricht* (155), S. 46–52.

P12: Universität Potsdam



Name des Verbundprojekts: *DigiProSMK*

Name des Verbundprojekts

DigiProSMK

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Isolde Malmberg (Juni 2023 – Oktober 2024)

Akademische Mitarbeitende

Paul Geßner, Sina Schmidt (Juni 2023 – Februar 2024), Phillip Feneberg (Februar 2024 – April 2025)

Projektwebsite

<https://DigiProSMK.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Leitfaden und Onboarding für VR-Anwendungen; Musizieren mit elektronischen Live-Setups; Sonification; Körperlichkeit im Kontext von digitaler Medienkultur; Analyse und Verständnis elektronischer Tanzmusik

**Beschreibung
des musikpädagogischen Teilprojekts**

Im Projektverbund *DigiProSMK* widmen sich zehn Universitäten und Hochschulen der Weiterentwicklung und Umsetzung von Konzepten sowie Modulen für den reflektierten Einsatz von digitalen Medien im Sport- Musik und Kunstunterricht. Zudem werden die Potenziale digitaler Medien für die Optimierung von Fortbildungsformaten im Sinne der Professionalisierung von Lehrkräften mit digitalen Medien genutzt. Die Inhalte werden sowohl unter Berücksichtigung der Gemeinsamkeiten als auch der Besonderheiten der einzelnen Fächer in sechs Communities of Practice erarbeitet. Am Standort Potsdam wurde im Teilprojekt Musik zu den Themen Körperlichkeit im Kontext digitaler Medienkulturen (CoP1), Professionalisierung für hochimmersive, digitale Medien (CoP2), Zeitbezogene ästhetische Bildung, Urteilsfähigkeit und Teilhabe im Kontext von Digitalisierung/Zeitgenössischen Kunstformen (CoP3) und in- und exkludierende Momente applikationsgestützten Unterrichts (CoP5) gearbeitet. Dabei entstanden sowohl Lehr- und Lernmaterialien für Musiklehrkräfte zum Selbststudium als auch Präsenz Fortbildungen zu den genannten Themenbereichen. Der Schwerpunkt lag hierbei auf dem Musizieren mit digitalen Setups in unterschiedlicher Form (Improvisation, Nachbau von spezifischen Stilikonen der elektronischen Tanzmusik), sowie der reflexiven Beschäftigung mit Themen wie KI, Körperlichkeit in digitalen Medienkulturen und dem Einsatz von digital gestützten Applikationen im Musikunterricht.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Malmberg, Isolde & Paul Geßner (2025). Datensonifikation als Musikstil des Klimaaktivismus. Mit Schüler:innen Umweltphänomene hörbar machen als Ausgangspunkt für musikalisches Gestalten. In: Georg Biegholdt, Susanne Dreßler & Jürgen Oberschmidt (Hg.), *#musikbleibt – Musikunterricht nachhaltig gestalten* (= Diskurs Musikunterricht, Band 2, Tagungsband zum 6. Bundeskongress Musikunterricht in Kassel 2024, S. 105–111). Mainz: Schott.
- Podcastreihe: *Unmask the Blackbox: Postdigitalität, KI und die Künste im Klassenzimmer*. <https://digitales-musizieren.net/unmask-the-black-box/> [26.01.2026].

P13: Hochschule für Musik und Theater Rostock



Name des Verbundprojekts: DigiProSMK

Name des Verbundprojekts

DigiProSMK (Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften)

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Oliver Krämer

Akademische Mitarbeitende

Benjamin Hecht, Christian Kuzio, Marten Pankow

Studentische Mitarbeitende

Mareike Grell, Johannes Schirbock, Walther Meißner, Hanna Morlock, Justus von Rohden, Mathilde Lüderitz, Svenja Thaysen

Projektwebsite

<https://DigiProSMK.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

postdigitale Körperpercussion; KI im Musikunterricht; EDM im Musikunterricht; applikationsgestützter Musikunterricht; Video als Reflexionsmedium; postdigitale Improvisationsräume

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Im Projekt *Digitalisierungsbezogene und digital gestützte Professionalisierung von Sport-, Musik- und Kunstlehrkräften (DigiProSMK)* entwickelten wir seit Sommer 2023 als Hochschulstandort Fortbildungen in verschiedener Form und im Kontext verschiedener Communities of Practice (CoP): Körperlichkeit im Kontext digitaler Medienkulturen (CoP1), zeitbezogene ästhetische Bildung, Urteilsfähigkeiten und Teilhabe im Kontext von Digitalisierung (CoP3), (professionelle) Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozesse mit digitalen Technologien analysieren und fördern (CoP4) sowie in- und exkludierende Momente applikationsunterstützten Unterrichts (CoP5). Innerhalb des CoP1 entstand somit beispielsweise ein Spiel, das digitale Bodypercussion als Mittel des Musikmachens aufgreift, weiterhin wurde das Exploration Soundlab als postdigitaler musikalischer Erfahrungsraum mit unkonventionellen Instrumenten entwickelt. Im CoP3 war ein wesentlicher Inhalt unserer Arbeit die Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz, wie diese Musikunterricht beeinflussen kann und wie dieser Einsatz reflektiert werden kann. Das Medium des Videos als Mittel der eigenen Reflexion und als Medium zur Reflexion von performativen Präsentationen im Musikunterricht war ein Gegenstand des CoPs 4. Im CoP5 wurde eine Methodenkartei erarbeitet, die unter Berücksichtigung

verschiedener Rahmenbedingen applikationsgestützte Methoden für den Musikunterricht vorschlägt. Über fachspezifische Angebote hinaus hat sich das Projekt auch zum Ziel gemacht, interdisziplinäre Perspektiven der im Kompetenzzentrum Musik, Kunst, Sport beteiligten Fächer auf einen Gegenstand zum Inhalt sogenannter Basismodule zu machen. In diesem Kontext entstand mit den anderen Hochschulstandorten im Projekt beispielsweise der Selbstlernkurs *Glitching the (Teacher's) Body – Körperbilder dekonstruieren und ästhetische Rebellion rekonstruieren* im CoP1. Im CoP3 wurden im Sommer 2025 die ersten sieben Folgen des Podcasts *Unmask the BlackBox: Postdigitalität, KI und die Künste im Klassenzimmer* veröffentlicht (<https://digitales-musizieren.net/unmask-the-black-box/>). Im CoP5 wurde gemeinsam mit anderen Standorten ein Basismodul zu in- und exkludierenden Aspekten digitaler Anwendungen im Unterricht entwickelt. Darüber hinaus entstand eine digitale Feedbackmethode, die reflexive Einschätzungen von Unterricht und Fortbildungen durch eine spielerisch-intuitive Parametrisierung und als Webimplementierung unterstützt. Die Fortbildungen des Standortes Rostock wurden zu verschiedenen Gelegenheiten durchgeführt, evaluiert und kontinuierlich weiterentwickelt. Somit konnten wir beispielsweise zum Bundeskongress des *Bundesverbands Musikunterricht BMU 2024* (25.–28.09.2024), zusammen mit Kolleg:innen aus Lübeck und Potsdam eine eigene Schiene füllen. Ein Teil der Angebote wurde zu den Ateliertagen in

Trossingen durchgeführt (28.–30.04.2025). Es fand eine Fachleitertagung in Lübeck statt (09.–11.10.2025), bei welcher Fortbildungsangebote der hmt durchgeführt wurden, ebenso wie Fortbildungstagungen in Mecklenburg-Vorpommern (22.09.2023, 13.09.2024 und 14.09.2024 sowie 20.09.2025), Thüringen (07.–09.05.2025) und Sachsen (14.–15.11.2025 sowie 22.01.2026). Darüber hinaus haben wir eine Kooperation mit der zweiten Phase der Lehramtsausbildung in MV etabliert und führen in diesem Zusammenhang Veranstaltungen zum digitalen Musizieren und zum Thema KI im Musikunterricht durch. Auch auf internationalen Tagungen konnten wir Inhalte aus dem Projekt vorstellen. Somit hatten wir Gelegenheit, Vorträge und Workshops zu den EAS-Kongressen in Dublin (12.–15.06.2024) und Évora (04.–07.06.2025) sowie zu einer Tagung der GSME auf Korfu (31.10.–02.11.2025) durchzuführen. Hier spielte in erster Linie das *Teacher Soundlab* und die Begleitstudien dazu sowie das im Projekt entworfene didaktische Modell zum reflektierten Einsatz von KI im Musikunterricht eine Rolle (der KI-Würfel). Schlussendlich sind wir froh, dass wir über das Projekt digitalisierungsbezogene Inhalte und damit verbunden in erster Linie das Hauptfach der digitalen Musikpraxis an der hmt Rostock weiter stärken und in den Lehramtsstudiengängen implementieren konnten.

Projektbezogene Veröffentlichungen

Forschungsplakate

- Hecht, Benjamin & Oliver Krämer (2024). *Anwendungsszenarien von KI im Musikunterricht*. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.32590.06722>
- Hecht, Benjamin & Oliver Krämer (2024). Explorieren, musizieren, lernen im Teacher Soundlab. Evaluative Interviewstudie zu spezifischen Musizier- und Lernerfahrungen innerhalb eines offenen Spielraumkonzepts. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.29234.62404>

Artikel in Sammelbänden und Zeitschriften

- Bade, Fabian; Phillip Feneberg, Benjamin Hecht, Oliver Krämer, Isolde Malmberg & Annette Ziegenmeyer (2025). *lernen:digital* Musik – Hochschulen auf Abwegen, Umwegen, Zuwegen. In: Ute Frey-Konrad, Viola Cäcilia Hofbauer, Olivier Blanchard & Lukas Bugiel (Hg.). *46. Jahresband des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung* (S. 353–356). Münster, New York: Waxmann. DOI: 10.31244/9783818850715.27
- Hecht, Benjamin & Oliver Krämer (2025). Musikunterricht im Zeichen künstlicher Intelligenz. Der KI-Würfel als fachdidaktisches Modell zur Kategorisierung möglicher Anwendungsszenarien von KI im unterrichtlichen Kontext. In: Johanna Borchert, Franz Kasper Krönig, Nora Leinen-Peters & Constanze Rora

(Hg.), *Das Ästhetische im Zeichen künstlicher Verstehenssimulation*. Berlin: Logos.

- Hecht, Benjamin & Oliver Krämer (2025), Musikunterricht im Wandel: Wie KI die Planung, Durchführung und Reflexion von Musikstunden verändert. In: Georg Biegholdt, Susanne Dreßler & Jürgen Oberschmidt (Hg.), *#musikbleibt – Musikunterricht nachhaltig gestalten* (= Diskurs Musikunterricht, Band 2, Tagungsband zum 6. Bundeskongress Musikunterricht in Kassel 2024, S. 98–104). Mainz: Schott.
- Hecht, Benjamin & Oliver Krämer (i. R.). Der KI-Würfel: ein fachdidaktisches Modell zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz im Musikunterricht. In: *SUSTAIN – Journal of Sustainability and Futures in Music Education*.
- Hecht, Benjamin; Oliver Krämer & Marten Pankow (i. Dr.). Explorieren, musizieren und lernen im Exploration Soundlab – eine evaluative Interviewstudie zu spezifischen Musizier- und Lernerfahrungen innerhalb eines offenen Spielraumkonzepts. In: Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms / Nomos.
- Krämer, Oliver (2025). Wo wird das alles hinführen? Über das Für und Wider (post-)digitalen Musikunterrichts. In: *musikunterricht aktuell*, 22/2025, S. 20–24.

Podcast:

- *Unmask the Blackbox: Postdigitalität, KI und die Künste im Klassenzimmer*. <https://digitales-musizieren.net/unmask-the-black-box/> [26.01.2026].

P14: Staatliche Hochschule für Musik Trossingen



Name des Verbundprojekts: *KuMus-ProNeD*

Name des Verbundprojekts

KuMus-ProNeD

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Philipp Ahner

Akademische Mitarbeitende

Lisa Werner

Projektwebsite

<https://www.hfm-trossingen.de/drittmittelprojekte/KuMus-proned>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

postdigitales Musizieren/Improvisieren; mobile, digitale Technologien: Playtronica; schulartübergreifender Übergang Klasse 3–6; Lehr-Lern-Designs; Fortbildungsformate

**Beschreibung
des musikpädagogischen Teilprojekts**

Ziel des Verbundprojekts *KuMus-ProNeD* (<https://KuMus-proned.de>) ist die Etablierung eines integrativen Gesamtkonzepts und professioneller Netzwerke zur Förderung adaptiver, handlungsbezogener, digitaler Innovationen für die Lehrkräftebildung in Kunst, Musik und Sport (*KuMus*) in Form von drei interdisziplinären und phasenübergreifenden Netzwerken (Fortbildungen, Unterrichtsentwicklung und -beratung, Future Innovation Hub). In den Projekten an den jeweiligen Standorten entstehen hierbei evidenzbasierte Fort- und Weiterbildungen, adaptive Lernarrangements, Materialien sowie Konzepte für die Schul- und Unterrichtsentwicklung in einer Kultur der Digitalität. Damit einher geht das zentrale Anliegen der Stärkung professioneller Kompetenzen von Lehrpersonen bzgl. digital-gestützten Unterrichtens in den *KuMus*-Fächern.

Das Teilprojekt am Standort der Staatlichen Hochschule für Musik Trossingen fokussiert hierbei die Entwicklung von Fortbildungen für das Fach Musik mit dem Schwerpunkt auf mobilen, digitalen Technologien für vielfältige Musizierpraxen, insbesondere für den Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe der Klassenstufen 3-6. Den Rahmen bildet dabei inhaltlich das steht inhaltlich das post-digitale Musizieren und Improvisieren mit *Playtronica* und der Einsatz des MIDI-Controllers *Playtron* im Fokus, der Schüler:innen niedrigschwellige und partizipative Zugänge zum Musiklernen eröffnen kann. Dabei können immer wie-

der neue und individuelle Setups gestaltet werden, um in verschiedenen kooperativen Formaten (post-digital) zu Musizieren und Improvisieren. Die entstandenen Lehr-Lern-Designs wurden nach Design Based Research (McKenney & Reeves, 2018) mit unterschiedlichen Akteur:innen der musikalischen Bildung (Forschende & Lehrende, Studierende, Lehrkräfte, Schüler:innen) entwickelt, getestet und evaluiert.

Die in diesem Kontext entstandenen Ansätze und erprobten Unterrichtskonzepte konnten in einer schulartübergreifenden Präsenzfortbildung in Kooperation mit dem Zentrum für Lehrerbildung Freiburg (Verantwortlicher: Andreas Reif) und vielen Workshopformaten, u.a. in Kooperation mit der hmt Rostock, der Universität Koblenz, der Musikhochschule Lübeck, der Rosenschule Trossingen und dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Stuttgart weiterführend durchgeführt werden. Auch im Rahmen internationaler (EAS – European Association of Music in Schools) und deutschlandweiter Fachkongresse („Konturen einer Postdigitalen Musikpädagogik“ der PH und HfM Freiburg) wurden erste Ergebnisse des Projekts in Form von Vorträgen, Posterbeiträgen oder Workshopformaten präsentiert. Publikationen in Form von Praxis- und wissenschaftlichen Beiträgen sind ebenfalls bereits erschienen oder derzeit in Veröffentlichung. Die jährlich stattfindenden Ateliertage der HfM Trossingen bildeten zudem eine ideale Grundlage, um die Projektinhalte in regionalen Netzwerken vorzustellen und hochschulinterne Akteur:innen stärker zu integrieren.

Projektbezogene Veröffentlichungen

Praxisbeiträge

- Werner, Lisa & Tobias Rotsch (2025). Das Klassentier wird lebendig. Mit Alltagsobjekten musizieren. In: *Musik & Bildung* 4.25. S. 56–61.
- Rotsch, Tobias & Lisa Werner (2025). Frisch gepflückt und verkabelt. Impro-Sessions mit Alltagsobjekten und Playtron in den Jahrgängen 3 bis 6. In: *Musikunterricht aktuell* 22/25. S. 4–7.

Wissenschaftliche Artikel

- Werner, Lisa & Tobias Rotsch (2026, i. V.). Postdigitale Improvisation mit Playtronic Devices – Reflexion und Entwicklungspotenziale didaktischer Designs. In: Johannes Treß, Thade Buchborn & Philip Stade (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. Baden-Baden: Georg Olms / Nomos.
- Rotsch, Tobias & Lisa Werner (2025). Künstliche Intelligenz im Musikunterricht. Musikbezogene Gestaltungsprozesse in Zukunftstechnologien. In: Georg Brunner, Daniel Fiedler & Silke Schmid (Hg.), *Welchen Musikunterricht braucht die Sekundarstufe? Konzeptionelle & unterrichtsspezifische Beiträge zu einem zukunftsfähigen Musikunterricht*. OPUS-PHFR. <https://doi.org/10.60530/opus-3398>
- Werner, Lisa; Rotsch, Tobias & Sandro Dalfovo (2024). Extended Music Learning! XR und die Zukunft des Musikunterrichts. <https://lernen.digital/zukunftsraum-beitrag/extended-music-learning-xr-und-die-zukunft-des-musikunterrichts/>

Forschungsposter

- Werner, Lisa; Tobias Rotsch & Philipp Ahner (2024). *Learning music with Playtronica*. Tagung der European Association for Music in Schools in Dublin im Juni 2024.

Literatur

McKenney, Susan E. & Thomas C. Reeves (2018). *Conducting Educational Design Research*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge.

P15: Staatliche Hochschule für Musik Trossingen



Name des Verbundprojekts: LEVIKO-XR

Name des Verbundprojekts

LEVIKO-XR (Lehrkräftebildung in virtuellen Kontexten)

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Philipp Ahner

Akademische Mitarbeitende

Tobias Rotsch, Sandro Dalfovo

Projektwebsite

<https://www.LEVIKO-XR.de>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

Extended Reality; Lehr-Lern-Designs; Fortbildungsformate

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Ziel des Projektverbundes *LEVIKO-XR* und seiner Teilprojekten ist es, die Lehrkräftebildung im Fach Musik durch den Einsatz von Extended Reality qualitativ weiterzuentwickeln. Dazu wurde eine arbeitspaketübergreifende, enge Zusammenarbeit der drei Verbundstandorte Universität Osnabrück, Staatliche Hochschule für Musik Trossingen und Hochschule Düsseldorf etabliert.

Die HfM Trossingen zeigte sich darin für die Koordination und Konzeptionierung von deutschlandweiten Fortbildungen in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern (Landesmusikakademien NRW, Hessen, Sachsen; Bundesakademie Trossingen; ZSL Baden-Württemberg; NLQ Oldenburg; ZSFL Düsseldorf) verantwortlich. Diese fanden im Zeitraum von November 2024 bis November 2025 statt. Didaktische Entwicklungsforschung, die mit den Fortbildungen und der Handreichung für Lehrkräfte als Entwicklungsprodukte einherging, wurde federführend von der HfM Trossingen umgesetzt. An sechs Präsenzfortbildungen, die zwischen einem halben Tag und zweieinhalb Tagen dauerten, nahmen 45 Lehrkräfte verschiedener Schulformen, 16 Studierende im Lehramt, zwei Lehrende an Hochschulen und eine Bildungsreferentin teil. Kleinere Workshopformate konnten im Rahmen von Kooperationen beispielsweise beim BMU Bundeskongress, an der hmt Rostock, der Musikhochschule Lübeck, an Schulen wie dem Albertus-Magnus-Gymnasium Rottweil und im Rahmen des Musikmentor:innenprogramms an der Landesmusikakademie Hessen durchgeführt werden.

Die jährlich stattfindenden Ateliertage der HfM Trossingen bildeten zudem eine ideale Grundlage, um die Projekthalte in regionalen Netzwerken vorzustellen und hochschulinterne Akteur:innen stärker zu integrieren.

In einem iterativen Prozess nach Design-Based Research (McKenney & Reeves, 2018) wurden auf Basis von Analysen bestehender XR-Technologien Lehr-Lern-Designs entwickelt, getestet und evaluiert. Neben den für drei fachdidaktische Designs ausgewählten Technologien und Applikationen wurden weitere für den Einsatz im Musikunterricht getestet und in Open Spaces im Rahmen der Fortbildungen sowie in verschiedenen Workshops vorgestellt. Um im Rahmen eines praxisorientierten Onboardings den Transfer relevanter Inhalte zu gewährleisten, sind diese sowohl für die Fortbildungsteilnehmenden als auch im Rahmen der Handreichung für Lehrkräfte dediziert ausgearbeitet und aufbereitet worden.

Die summative Evaluation der Fortbildungsqualität (Richter & Richter, 2023) zeigt sowohl eine positive Einschätzung der Prozessqualität (Mittelwerte über 2,5 auf der 4er-Skala) sowie eine hohe Verhaltensbeteiligung der Teilnehmenden (höhere Ausprägungen in allen vier Qualitätsdimensionen).

In Kooperation mit den Verbundpartnern konnten Forschungsprozesse und (Zwischen-) ergebnisse deutschlandweit (AMPF, DGM, Tagung „Konturen einer Postdigitalen Musikpädagogik“ der PH und HfM Freiburg, *lernen:digital* Vernetzungstreffen & Fachforum) und in europäischen Fachcommunities (EAS, iEEE, AIMC) auf wissenschaftlicher Ebene vorgestellt und publiziert werden.

Projektbezogene Veröffentlichungen

Fortbildungsmaterialien

- Extended Reality im Musikunterricht – Eine Handreichung für Lehrkräfte. Kompetenzverbund *lernen:digital*. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36428.07042>
- Fortbildungsdokumentation: Extended Reality (XR) im Musikunterricht. Kompetenzverbund *lernen:digital*, in Veröffentlichung.

Wissenschaftliche Artikel

- Ahner Philipp; Tobias Rotsch; Jochen Feitsch; Julia Lückhof & Leonard Bruns (2026). Rhythmisch-metrische Kompetenzen in VR-Lernumgebungen – musikdidaktische Perspektiven aus dem Projekt LEVIKO-XR. In: Buchborn, Thade & Johannes Treß (Hg.), *Konturen einer postdigitalen Musikpädagogik*. (zur Veröffentlichung eingereicht).
- Bruns, Leonard & Tobias Rotsch (2026). XR-Producing Im Musikunterricht: Didaktisches Design Im Projekt LEVIKO-XR Am Beispiel «Kollaboratives Musik Erfinden Zu Mood Clips in Der XR-Applikation PatchWorld». *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 68 (XR Fachdidaktik):171-95. <https://doi.org/10.21240/mpaed/68/2026.01.27.X>.
- Bruns, Leonard; Benedict Saurbier, Tray Minh Voong, Wiebke Blume, Tobias Rotsch & Michael Oehler (2025). Comparing Singing Lessons in Mixed Reality, Video, and In-Person. 6th IEEE International Symposium on the Internet of Sounds. <https://doi.org/10.1109/IS264627.2025.11284551>

Forschungsposter

- Bruns, Leonard; Tobias Rotsch, Philipp Ahner, Michael Oehler, Christian Geiger, Benedict Saurbier, Tray Minh Voong, Sandro Dalfovo, Julia Lückhof, Madeleine Bade & Jochen Feitsch (2025). *Design-Based Research zu Extended-Reality-Lehr-Lern-Designs: Kollaboratives Musizieren, Mixed-Reality-Konzerte und VR-Rhythmusspiele* [Poster]. 41. Jahrestagung der DGM „Psychologie des Musizierens“ (2025). DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26336.55042>
- Bruns, Leonard; Sandro Dalfovo, Jochen Feitsch, Anna Holtmann, Tobias Rotsch, Benedict Saurbier, Charlotte Triebus, Tray Minh Voong, Philipp Ahner, Christian Geiger & Michael Oehler (2024). *Untersuchung der (sozialen) Präsenz in der kollaborativen VR-Musikanwendung PatchWorld in Bezug auf die Verwendung im schulischen Kontext* [Poster]. Jahrestagung Arbeitskreis Musikpädagogische Forschung 2024. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10842.76486>

- Oehler, Michael; Philipp Ahner; Christian Geiger; Leonard Bruns; Benedict Saurbier; Tray Minh Voong; Tobias Rotsch; Sandro Dalfovo; Jochen Feitsch; Charlotte Triebus & Julia Lückhof (2025). *Learning Designs for Music Lessons in Extended Reality (XR)* [Poster]. 32nd EAS Conference 10th ISME European Regional Conference June 4-7, 2025 in Évora (Portugal). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17943.02721>
- Oehler, Michael; Philipp Ahner; Christian Geiger; Leonard Bruns; Tobias Rotsch; Sandro Dalfovo; Tray Minh Voong; Benedict Saurbier; Anna-Maria Holtmann & Jochen Feitsch (2024). *Virtual and Augmented Reality in the classroom: The Project LEVIKO-XR* [Poster]. 31st EAS Conference June 12-15, 2024 in Dublin (Ireland). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24662.46402>

Literatur

- McKenney, Susan E. & Thomas C. Reeves (2018). *Conducting Educational Design Research*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge.
- Richter, Eric & Dirk Richter (2023). *Fortbildungsmonitor. Ein Instrument zur Erfassung der Prozessqualität von Lehrkräftefortbildungen*. Potsdam 2023. <https://doi.org/10.25656/01:27640>

P16: Pädagogische Hochschule Weingarten



**Pädagogische Hochschule
Weingarten**
University of Education

Name des Verbundprojekts: DiäS

Name des Verbundprojekts

DiäS (Digital-ästhetische Souveränität von Lehrkräften als Basis kultureller, künstlerischer, musikalischer, poetischer und sportlicher Bildung in der digitalen Welt)

Name des hochschuleigenen Teilprojekts

Musikproduktion und -transformation

Projektleitung am Hochschulstandort

Prof. Dr. Christoph Stange

Akademische Mitarbeitende

Finn Joris Brunken

Studentische Mitarbeitende

Tobias Fath

Projektwebsite

<https://digi4all.de/musik-produktion-und-transformation>

Projektverbundwebsite

<https://digitale-souveränität.online/index/index.html>

Inhaltliche Entwicklungsschwerpunkte

digitale Musikproduktion; Bewegungssonifikation; postdigitale Musikpraxen; Lehrkräftefortbildung; Habitustransformation; Körper

Beschreibung des musikpädagogischen Teilprojekts

Das Projekt des Standortes Weingarten ist eines von drei musikbezogenen Teilprojekten des Projektverbundes *DiäS* und folgte einem an Design-Based-Research angelehnten iterativen Entwicklungsprozess. Neben der digital-ästhetischen Souveränität nach dem 6-Dimensionen-Modell nach Frederking & Brüggemann lag der Fokus auf der Offenlegung von Transformationspotenzialen hin zu einem musikbezogenen postdigitalen Habitus der Musiklehrkräfte durch die Beschäftigung mit postdigitalen und postperformativen Musikpraktiken. Dabei wurde ein besonderer Fokus auf die Exploration neuer Technologien und den Umgang damit sowie auf neue Praktiken bei bereits bekannten Technologien für die an den Fortbildungen teilnehmenden Lehrkräften gelegt.

Das entwickelte Fortbildungskonzept umfasst zwei thematische Blöcke. Block 1 fokussierte Produktion (Grundlagen und Strategien digitaler Musikproduktion), Block 2 Transformation (Bewegungssonifikation und audiovisuelle Transformation). Jeder Block wurde als zweitägige Präsenzveranstaltung konzipiert und in sechs Module strukturiert, in denen praktisch-explo-

rative Arbeitsphasen und semi-strukturierte kreative Produktionsphasen mit systematischen Reflexionsphasen verzahnt wurden.

Begleitend wurden unterstützende digitale Materialien entwickelt, darunter ein Glossar mit ausgewählten Begriffen digitaler Musikproduktion sowie interaktiven Handreichungen zur Bedienung der beispielhaft verwendeten musikbezogenen digital-hybriden Geräte.

Im begleitenden Forschungsprojekt wurden empirisch fundierte Erkenntnisse zu Inhibitoren und Potenzialen für die Transformation zu einem musikbezogenen digitalen Habitus bei Musiklehrkräften gewonnen. Dabei zeigten sich Inhibitoren, die auf zwei Ebenen angesiedelt waren. Auf der ersten Ebene lassen sich subjektive Faktoren ausmachen wie fehlende Kompetenzen oder ein fehlendes Verständnis von den Möglichkeiten der Technologien. Auf der zweiten Ebene sind strukturelle Faktoren angesiedelt wie die Rhythmisierung des Unterrichts, unzureichende Ausstattung, oder auch die Abhängigkeit von sich schnell wandelnden Marktstrukturen.

Auch wenn die Forschungsergebnisse erst einmal nur auf Tendenzen verweisen, markiert das Projekt einen wichtigen Schritt im Hinblick auf Fortbildungsmaßnahmen in der dritten Phase der Lehrkräftebildung.

Projektbezogene Veröffentlichungen

- Stange, Christoph & Finn Joris Brunken (2026, eingereicht). Zum Potenzial postdigitaler und postperformativer Produktion und Transformation von Musik. In: Jörn Brüggemann & Volker Frederking (Hg.), *Digitale Souveränität als Ziel sprachlicher, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ästhetischer Bildung. Fortbildungskonzepte für Lehrkräfte im Fokus der DiSo und DiäS-Forschungsverbände. Band 1: Theoretische Grundlagen und Ziele*. Münster: Waxmann.
- Stange, Christoph & Finn Joris Brunken (2026, eingereicht). Postdigitale Musikproduktion und -transformation. Inhibitoren und Potenziale für die Habitustransformation bei Musiklehrkräften. In: Jörn Brüggemann & Volker Frederking (Hg.): *Digitale Souveränität als Ziel sprachlicher, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ästhetischer Bildung. Fortbildungskonzepte für Lehrkräfte im Fokus der DiSo und DiäS-Forschungsverbände. Band 2: Empirische Befunde*. Münster: Waxmann.