

Susanne Dreßler / Willem Strank (Hg.)

KLICK IT!

**Social Media, KI und
digitales Musizieren**
Belastung oder Bereicherung
für den Musikunterricht?

IMPRESSUM

1. Auflage 2024

© 2024 Lugert Verlag, Handorf

ISBN 978-3-89760-501-5

Korrekturat: Christiane Knudsen

Projektleitung: Katrin Braun

Layout und Satz: Nicole Laka

www.lugert-verlag.de

www.lugert-shop.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Vorwort

Watching & Creating Dance

TikTok als informelle Lernplattform im Unterricht einsetzen

Susanne Dreßler & Verena Freytag

KI-gestützter Musikunterricht

Klangvolle Zukunft?

Johannes Lindner

GarageBand (iOs) im Unterricht

Grenzen und Potenziale des digitalen Musizierens

Linda Lühn

Neue Instrumente im Klassenzimmer

Überlegungen zur Gestaltung digitaler Setups für den schulischen Musikunterricht

Phillip Feneberg

Soundscapes gemeinsam gestalten

Praxisorientierter Ansatz zur Audioproduktion und Vermittlung im Musikunterricht

Tamara Flad

Digitale Transformation im allgemeinbildenden Musikunterricht

Musik-Lernen mit digitalen Medien jenseits von Komposition und Gestaltung

Jan Erik Duve & Johannes Vorberg

VORWORT

Die digitale Transformation bringt Chancen und Herausforderungen mit sich. Sie verlangt uns die Ausbildung neuer Kompetenzen ab, schafft neue Inhalte und Lehr-Lern-Möglichkeiten und fordert aufgrund ihrer andauernden Veränderlichkeit enorme Flexibilität ein. All das gilt auch im Musikunterricht, sodass es erforderlich ist, sich mit den Möglichkeiten vertraut zu machen und sie stetig zu vertiefen. Insbesondere Social Media, KI und digitales Musizieren können dabei als echte „Gamechanger“ begriffen werden, weshalb sich der Online-Kongress Musikunterricht (OMU) vom 16. bis 18. November 2023 intensiv mit diesen drei Themen auseinandergesetzt hat.

Dabei waren kollegialer Austausch, plötzliches Aha-Erlebnis und agiles Lernen nur einen KLICK entfernt. Mit einem KLICK haben sich die Teilnehmer*innen aus Büros, Wohn- oder Arbeitszimmern zum OMU eingewählt, mit einem KLICK kamen ca. 100 Menschen aus nah und fern in einem digitalen Raum zusammen. Mit einem KLICK konnten Workshop-leiter*innen von einer Plenumsbühne in Breakout-Räume wechseln. Diese Unmittelbarkeit und Verfügbarkeit kennen wir schon längst aus unserem digital geprägten Alltag: KLICK – und es werden Apps zum Musizieren geöffnet, KLICK – es erklingt eine Gitarre, ein Sound, ein Beat. Mit einem KLICK werden diese zu einem Song zusammengefügt oder es werden Soundpaintings mit zuvor aufgenommenen Klängen gestaltet. Mit einem KLICK kann künstliche Intelligenz Wissen über und Musik im Stil von Johann Sebastian Bach generieren. KLICK – und es werden Videos aufgenommen, es wird Musik hinzugefügt und schließlich wird das Produkt mit einem weiteren KLICK auf Social Media hochgeladen. KLICK – das ist schnell und einfach. Und KLICK – das kann schon auch einmal nach hinten losgehen.

Damit dieser KLICK das eine ermöglicht und das andere verhindert, wird einiges benötigt: u. a. Geräte, Software, Geld, Know-how, Zeit, besondere Regeln, evtl. ein neues Verständnis darüber, was „Musik“ ist, was Musizieren bedeutet, ein Bewusstsein davon, was unser Eigenes ist und was nicht, Erkenntnisse, wie Musizieren in der Gruppe, wie Musizieren mit digitalen Dingen funktionieren und vor allem auch berühren und ästhetisch gelingen kann.

Im Vorfeld stellte sich bei der Konzeption die Frage, was für OMU-Teilnehmer*innen bedeutsam sein könnte, oder kurz: Welche Aspekte können Sie am Ende der drei Tage „mitnehmen“? Einige Antworten können spielerisch anhand der Buchstaben des Wortes KLICK zusammenfasst werden:

K wie KONGRESS: Der OMU 2023 war ein Kongress mit einer Mischung aus Impulsvorträgen und Workshops, die Teilnehmenden konnten gemäß ihrer Interessenschwerpunkte auswählen.

Die zusammengestellten Angebote machen hoffentlich L wie LUST auf mehr, d. h., die ausgewählten Themen und digitalen Tools sollten einen anregenden Impuls setzen oder einen einschlägigen Einblick geben. Dadurch können sie in die eigenen musikpädagogischen Lehr- und Lernkontexte weitergetragen werden.

Der OMU war I wie INTERDISZIPLINÄR angelegt. Der Anspruch war, dass der OMU eine Plattform bot, auf der Menschen aus unterschiedlichen Arbeitsfeldern im Kontext Musikunterricht zusammenkommen (Lehrkräfte, Studierende, Referendar*innen, Verlagsangestellte, aber auch Musiker*innen oder Freischaffende und Wissenschaftler*innen). Sie alle haben im Rahmen des Kongresses ihre Erfahrungen, ihr Wissen, aber auch ihre Fragen oder Bedenken geteilt. Die Interdisziplinarität war ein Türöffner heraus aus der eigenen Komfortzone, zeigte neue Perspektiven auf und ermöglichte den Wissenstransfer.

Damit bot der OMU aus unserer Sicht eine C wie CHANCE, dafür, dass unterschiedliche Sichtweisen auf den Umgang mit Digitalität im oder für den Musikunterricht geteilt, diskutiert und erprobt werden konnten.

Letztlich ermöglichte der OMU also vor allem K wie KOMMUNIKATION: Austausch.

Der OMU des Jahres 2023 hat die hier skizzierten Dimensionen der Digitalität aus verschiedenen Perspektiven mit Impulsvorträgen, Workshops und interaktiven Plenum-Tools beleuchtet. Um die Nachhaltigkeit dieser Arbeiten zu gewährleisten, war von Anfang an eingeplant, die Ergebnisse in einer Publikation zu sichern, die hiermit nun vorliegt. Es handelt sich dabei um keinen wissenschaftlichen Sammelband und keine Zeitschrift mit Unterrichtsentwürfen, sondern prägnante und anwender*innenorientierte Zusammenfassungen einer Auswahl der auf dem OMU 2023 veranstalteten Workshops. Damit ermöglichen sie einerseits den Transfer von der Forschung in die Lehre und andererseits die Verbindung von Lernerfahrung und konkreter Anwendung. Die Brücke zwischen Darstellung und Anwendungstipps stellt eine intensive Reflexion dar, die allen Beiträgen zugrunde liegt.

Die Vielfalt der behandelten Themen bildet einen bunten Querschnitt über etliche der aktuell virulenten Fragestellungen im Spannungsfeld von digitalem Wandel und Musikunterricht ab. Um diesem Abwechslungsreichtum eine Verständlichkeit und Verlässlichkeit gegenüberzustellen, haben wir uns für eine wiederkehrende Struktur entschieden, die alle Beiträge eint: In einem Abstract wird knapp zusammengefasst, was Thema, Intention und Ansatz des jeweiligen Beitrags sind. Ein methodischer Steckbrief zur Durchführung stellt auf einen Blick dar, wie der Ablauf des Workshops gestaltet war, an wen er sich mit welchem Ziel gerichtet hat und wie sich die Recherche zu dem Thema vertiefen lässt. In der Reflexion werden Ansatzpunkte für den Musikunterricht herausgearbeitet und diskutiert, ehe im Resümee ein Ausblick für den gelungenen Transfer und eine weitere Bearbeitung des Themas gegeben wird.

Die vorliegenden Beiträge beschäftigen sich mit KI-Tools für den Musikunterricht (Johannes Lindner), neuen Möglichkeiten des digitalen Musizierens (Linda Lühn; Tamara Flad) bzw. mit der Entwicklung von digitalen rezeptiven Lernumgebungen in Schule und Musikunterricht (Jan Erik Duve & Johannes Vorberg), Szenarien der aktiven Auseinandersetzung und Reflexion von Social Media (Verena Freytag & Susanne Dreßler) sowie den technischen Voraussetzungen für einen digital gestützten Musikunterricht (Phillip Feneberg). Wir wünschen viel Freude mit der Lektüre und hoffen auf eine rege Umsetzung im Sinne einer kreativen Bereicherung der eigenen Unterrichtspraxis.

Susanne Dreßler & Willem Strank

im Sommer 2024

WATCHING & CREATING DANCE

TikTok als informelle
Lernplattform im
Unterricht einsetzen

METHODISCHER STECKBRIEF ZUR DURCHFÜHRUNG

| Schwerpunkte | Inhalte |
|--------------------------------|---|
| <p>Zusammenfassung</p> | <p>Im Workshop erfolgte eine Auseinandersetzung mit TikTok-Tanzvideos, basierend auf einer Forschungsstudie zur Tanzrezeption. Insbesondere wurde thematisiert, inwiefern normative Vorstellungen bei Jugendlichen über „gelungene TikTok-Tanzvideos“ aufgebrochen und die entstehenden Irritationen produktiv in Unterrichtsszenarien reflektiert werden können.</p> <p>Nach einem bewegungsorientierten Warm-up zur Sensibilisierung für den eigenen Körper und das Zoom-Videoformat erfolgte ein Einblick in TikTok-Tanzvideos, basierend auf unserer Forschungsstudie „Watchin’ Dance“. Es wurde das Potenzial von TikTok als informelle Lernplattform erläutert: Nutzer*innen durchlaufen beim Betrachten und Produzieren von TikTok-Tanzvideos intensive selbstgesteuerte künstlerische Aneignungsprozesse und orientieren sich dabei an normativen Vorstellungen bzw. handeln diese dabei gemeinsam aus. Jugendliche verfügen über sehr klare Vorstellungen darüber, wann aus ihrer Perspektive ein TikTok-Tanzvideo gelungen ist. Sie können dies mit Bezug auf musikalische, filmische oder tänzerische Aspekte deutlich artikulieren und begründen. Daraus resultiert die Frage, inwiefern solche recht stabilen Orientierungen aufgebrochen werden können, um neue künstlerische Impulse zu entfalten und darüber hinaus zur Auseinandersetzung mit für Jugendliche relevanten Themen wie bspw. Körperbildern anzuregen.</p> |
| <p>Zielstellung(en)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Auseinandersetzung mit normativen Vorstellungen bei der Betrachtung und Produktion von TikTok-Tänzen aus der Perspektive der Nutzer*innen • Entwicklung von Unterrichtsszenarien zur produktiven Irritation der Normen • Reflexion der Lehrer*innenrolle |
| <p>Zielgruppe</p> | <p>Musiklehrkräfte und angehende Musiklehrkräfte für die Sekundarstufe I</p> |

| | |
|-------------------------------|---|
| <p>Ablaufskizze</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Warm-up zu Musik mit bewegungsorientierten Übungen zur Sensibilisierung für den eigenen Körper sowie spielerischer Umgang mit dem Zoom-Videoformat [ca. 10'] <ul style="list-style-type: none"> • Vormachen und Imitieren von Bewegungen zur Musik reihum • Aufgaben zum Experimentieren mit dem Videoformat: Bewegt euch möglichst schnell/langsam durch das Bild. Macht euch sehr groß/klein. Geht auf unterschiedliche Arten durch das Bild (schreiten, schlendern, hüpfen, laufen, drehen) • Zur Musik erscheinen/verschwinden verschiedene Körperteile in der Videokachel (z. B. Hände, Finger, Beine, Arme, Haare); Spiel mit Nähe und Distanz • Positionierung in verschiedenen Haltungen/mit Armen, Beinen, Fingern etc. vor der Kamera zur Bildung von Linien und Diagonalen in der Videokachel • Einblick in die Forschungsstudie „Watchin’ Dance“ [ca. 15'] <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung zu Spezifika von TikTok-Tanzvideos (Hochformat; kurze Sequenz; bestehende Audios werden für das eigene Video genutzt, z. B. Musik, Songs, Dialoge; komplexe Tanzschritte (oft Shuffle-Variationen); Arm-/Handgesten auf Schrittfolgen gelegt; Blick in Kamera; oft frontal ausgerichtet, kaum räumliche Variationen) • Präsentation von ausgewählten Forschungsergebnissen zum Umgang mit normativen Vorstellungen beim Betrachten und Produzieren von TikTok-Tanzvideos aus der Perspektive von Nutzer*innen • Erörterung zum Potenzial von TikTok als informelle Lernplattform • Gruppenarbeitsphase zur Frage: Wie können normative Vorstellungen in einem Unterrichtsetting produktiv aufgebrochen werden? Welche Lernziele können damit fokussiert werden? [ca. 25'] • Vergleich und Diskussion der Gruppenergebnisse anhand der Sammlung auf einem Padlet [ca. 20'] |
| <p>Anmerkungen</p> | <p>Die Arbeit mit Padlet unterstützt das kooperative Vorgehen in Gruppen und dient der Ergebnissicherung und der vergleichenden Diskussion.</p> |
| <p>Nützliche Links</p> | <p>Projektseite der Universität Kassel: https://bit.ly/Watchin-Dance-OMUPub23</p> |
| <p>Bemerkung</p> | <p>Die Informationen zur Forschungsstudie können bei Bedarf nachgelesen werden unter: Freytag & Dreßler, 2024 i. V.</p> |

REFLEXION & DISKUSSION 1

Zum adaptiven Einsatz in Lehrveranstaltungen der Musiklehrkräftebildung

Der im Rahmen des OMU dargebotene Workshop eignet sich unseres Erachtens für den Einsatz in der Musiklehrkräftebildung, sowohl in der Hochschullehre der ersten Phase der Lehrkräftebildung als auch im Rahmen von Lehrangeboten im Vorbereitungsdienst (zweite Phase) sowie in Weiterbildungslehrgängen (dritte Phase).

Das Lehrangebot sensibilisiert für Social-Media-Formate, insbesondere für die seit einigen Jahren sehr prominenten Kurzvideos zu Tänzen. Dabei kann einerseits über Spezifika von TikTok (sowie auch über Instagram, Youtube, Snapchat u. a.) informiert werden. Andererseits fokussiert dieser Workshop die normativen Vorstellungen, die jugendliche Nutzer*innen insbesondere zu aus ihrer Perspektive „gelungenen TikTok-Tänzen“ entwickeln und aushandeln. Darüber hinaus wird auch deutlich, was Jugendliche bei TikTok ablehnen. Weiterhin kann das Potenzial von TikTok als informelle Lernplattform verdeutlicht werden. Dies aufgreifend, erörtern wir an anderer Stelle in Anlehnung an Ausführungen des Sportsoziologen Jürgen Schwier, inwiefern TikTok Ähnlichkeiten mit Aspekten von Trendsport hat. Die hierfür zentralen Aspekte von Vergemeinschaftung, Raumeignung und Stil (Schwier, 2020, S. 27–30) prägen auch TikTok und können weiterführend vertieft werden.

Im Rahmen dieses Workshops wurde nun der Umgang mit normativen Vorstellungen bei der TikTok-Tanzproduktion thematisiert. Die Gruppe wurde angeregt, über unterrichtliche Szenarien nachzudenken, inwiefern und mit welcher Zielstellung sich normative Orientierungen bewusst irritieren lassen. Dabei wurden unterschiedliche Aspekte deutlich (kontrastive Musikauswahl, Kriterienentwicklung, Fokus auf Körperteile, Arbeit mit filmischen Einstellungen u. a. m.). Für den Einsatz in der Musiklehrkräftebildung können die entwickelten Szenarien in Kern- oder Schulcurricula eingeordnet und in Hinblick auf die Förderung ausgewählter Kompetenzbereiche konkretisiert werden. Darüber hinaus sind auch fachübergreifende Überlegungen vorstellbar.

Neben einer solchen Vertiefung in Angeboten der Musiklehrkräftebildung können die so entwickelten und differenzierten Unterrichtsszenarien natürlich auch direkt im schulischen Kontext umgesetzt und reflektiert werden. Weiterführend bietet es sich an, mit Schülerinnen und Schülern eigene Kurzvideos zu drehen. Hierfür kann zunächst eine Bewegungssequenz mit den Teilnehmenden erarbeitet bzw. eine TikTok-Vorlage erlernt werden. Die Videos können im Hinblick auf verschiedene normative Vorstellungen mit den Teilnehmenden reflektiert werden. Darüber hinaus kann die Sequenz auch mit filmischen und musikalischen Mitteln verfremdet werden (bspw. die Bewegungssequenz in verschiedenen räumlichen Szenarien tanzen; mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten experimentieren, wie fast forward, slow motion oder rewind; einzelne Körperteile fokussieren; mit TikTok-unüblichen Outfits tanzen; die Bewegungsfolge zu unterschiedlichen – auch zunächst nicht passenden – Musikstilen erproben).

Potenziale und Herausforderungen von Online- und Präsenzformat im Vergleich am Beispiel der Bewegungsimprovisationen

Der Workshop/das Lehrangebot kann gut als Online-Format durchgeführt werden, das bewegungsorientierte Warm-up hat hier in besonderer Weise mit dem Videokachel-Format „gespielt“.

So gibt es bspw. Übungen, die dazu auffordern, die eigene Videokachel mittels verschiedener Körperteile wie Armen, Händen, Fingern, Augen zu „vermessen“, indem man Nähe und Distanz zur Kamera variiert. Herausfordernd ist, dass abgespielte Musik, die zu tänzerischen Bewegungen animiert, durch die Videoübertragung nicht synchron bei den Teilnehmenden läuft, eine zeitliche Latenz ist stets vorhanden, sodass synchron und gemeinsam zu absolvierende Übungen nicht möglich sind, sondern jede*r Teilnehmende individuell agiert. Für ein Präsenzformat müsste man dieses Warm-up entsprechend anpassen. Entgegen der Online-Variante bietet es sich in Präsenz an, mit synchronen Übungen zu agieren. Ebenso könnten Übungen des Führens und Folgens im Raum sowie gemeinschaftliche Improvisationen in Kreis- oder V-Form durchgeführt werden.

Für beide Formate gilt: Die Bewegungseinheiten, die aus der angeleiteten Improvisation hervorgegangen sind, können zu tänzerischen Formen weiterentwickelt werden und in die Gestaltung von neuen, eigenen TikTok-Tänzen einfließen. Und schließlich möchten wir auch anregen, fachübergreifende, thematisch verbindende Kooperationen über die Bewegungsimprovisationen und in Hinblick auf die TikTok-Tanzvideothematik anzubahnen (bspw. Musik und Sport, Musik und Darstellendes Spiel, Musik Deutsch).

REFLEXION & DISKUSSION 2

Reflexion zum Wissenstransfer

Der Workshop positioniert sich in Hinblick auf Wissenstransfer explizit und in zwei Richtungen an der Nahtstelle zwischen Forschung und Lehrpraxis: Zum einen werden Umgangsweisen aus der Praxis unter der Fragestellung der Normen konkret beforscht. Zum anderen fließen die Forschungsergebnisse – hier die Erkenntnisse zum Umgang mit normativen Vorstellungen – direkt in ein Lehrangebot ein. Dabei wird sowohl die Ebene der Musiklehrkräftebildung fokussiert als auch in einem nachgeordneten Schritt die Ebene des konkreten Musikunterrichts.

Die dem Workshop zugrunde liegenden Forschungsergebnisse sind in die Forschungsstudie „Watchin’ Dance“ eingebettet. Die Studie untersucht in vergleichender Perspektive

verschiedene Fragestellungen zur Tanzrezeption bei Jugendlichen in zwei Settings: (1) die Wahrnehmung von zeitgenössischem Tanz an Bühnen sowie (2) die Rezeption von Tanz in digitalen Räumen (wie hier vorliegend bspw. auf TikTok). Anliegen ist es, den besonderen Wahrnehmungsdimensionen und Erlebnisqualitäten bei der Tanzrezeption auf die Spur zu kommen und darauf basierend einen sogenannten tanz- und musikpädagogischen Baukasten zur Tanzrezeption zu entwickeln. Demnach verfolgt „Watchin’ Dance“ insgesamt das Ziel des Wissenstransfers, der OMU-Workshop stellt einen wesentlichen Baustein dazu dar.

RESÜMEE / AUSBLICK

Es bietet sich an, die im Workshop nur angedeuteten Denk- und Handlungsimpulse jeweils in eigenen Lehrangeboten zu vertiefen. Einige Vorschläge seien hier als Blitzlichter gemacht:

- (a) Losgelöst von der TikTok-Thematik könnte eine Einheit die Weiterentwicklung der Tanzimprovisationen verfolgen, entweder als Video- oder als Präsenzform, beides ist denkbar und steht vor unterschiedlichen Herausforderungen. Diese Einheiten würden für tänzerische und auch digitale, filmische und musikalische Aspekte sensibilisieren und könnten später in die Produktion von eigenen TikTok-Tänzen einfließen.
- (b) Darüber hinaus könnten auch die unterschiedlichen Unterrichtsszenarien mit ihren jeweiligen Irritationsmomenten und inhaltlichen Fragestellungen in eigenen Angeboten vertieft und konkretisiert werden.
- (c) Und schließlich wäre interessant zu sehen, inwiefern die unterrichtlichen Angebote die Jugendlichen bei ihrer TikTok-Praxis beeinflussen. Hier könnten Forschungsstudien ansetzen, die bspw. eine Langzeitbeobachtung vornehmen.

KI-GESTÜTZTER MUSIKUNTERRICHT

Klangvolle Zukunft?

ABSTRACT

Der Workshop „KI-GESTÜTZTER MUSIKUNTERRICHT – KLANGVOLLE ZUKUNFT?“ tauchte in die Welt der Künstlichen Intelligenz (KI) ein und beleuchtete deren möglicherweise revolutionären Einfluss auf den Musikunterricht. Der Beitrag skizziert die wichtigsten Aspekte des Workshops, die sich in drei Schlüsselthemen gliedern: KI für Lehrer*innen auf der Planungsebene, KI für Schüler*innen auf der gestalterischen Ebene und die damit einhergehenden Chancen und Herausforderungen für den Musikunterricht.

METHODISCHER STECKBRIEF ZUR DURCHFÜHRUNG

| Schwerpunkte | Inhalte |
|-------------------------|--|
| Zusammenfassung | Im Workshop werden verschiedene KI-Tools vorgestellt und von den Teilnehmer*innen ausprobiert. Dabei werden die Anwendungen von verschiedenen Perspektiven beleuchtet und deren Vor- und Nachteile für Lehrer*innen und Schüler*innen gemeinsam reflektiert. |
| Zielstellung(en) | Die Teilnehmer*innen des Workshops erhalten einen Überblick über verschiedene KI-Tools und damit einhergehende Unterrichtsideen für ihren Musikunterricht. |
| Zielgruppe | Lehrer*innen der Sekundarstufe I und II |
| Ablaufskizze | <ol style="list-style-type: none"> 1. Thematisch-begriffliche Einführung 2. Unterrichtsbeispiele mit KI-Tools <ol style="list-style-type: none"> 2.1. KI für Lehrer*innen 2.2. KI für Schüler*innen 2.3. Aktivitäten und Übungen 3. Chancen und Grenzen von KI in der Schule 4. Interaktion und Fragen |
| Anmerkungen | Die Auswahl der vorgestellten Tools beschränkt sich auf browserbasierte Tools, die ein Freemium-Modell anbieten – also eine kostenlose Basisversion der Tools, während zusätzliche Funktionen oder Inhalte kostenpflichtig sind. So können die Anwendungen zunächst kostenlos und geräteunabhängig getestet werden. |
| Nützliche Links | → www.theresanaiforthat.com → KI-Suchmaschine |

REFLEXION

Zum Einsatz von KI-Tools in der Schule

Mit der Implementierung von KI-Tools im Unterricht gehen einige Versprechungen einher: Lehrer*innen verspricht es eine effizientere Unterrichtsplanung und Schüler*innen könnten bei ausgewählten musikalischen Lernprozessen unterstützt werden. Allerdings können KI-Tools für den Planungsprozess an sich gerade im Fach Musik aufgrund der sehr diversen individuellen Voraussetzungen der Lehrkräfte noch nicht das halten, was sie versprechen. Gleichwohl kann ChatGPT unterrichtsbegleitend sehr hilfreich sein, wenn es beispielsweise darum geht, Überthemen angepasst an die Gruppengröße zu unterteilen oder Kriterien für die Auswertung von Schüler*innenergebnissen zu formulieren.

Multimediale Produktionen, die sonst zu aufwändig, komplex oder kleinteilig gewesen wären, können nun mithilfe von KI durch die Schüler*innen umfänglicher und differenzierter bewältigt werden. Denn wo Repetition und Recherche oft wertvolle Zeit im Unterricht in Anspruch nehmen würden, können textgenerierende Tools den Schüler*innen den Grundstein für ihre produktive Lernaufgabe legen. Dokumentationen, Präsentationen und Videos können individueller gestaltet und deren Themen differenzierter verteilt werden.

Die Integration solcher Technologien stellt jedoch auch neue Anforderungen an die Lehrkräfte und erfordert eine kritische Auseinandersetzung mit deren Einsatz.

Herausforderungen für den herkömmlichen Musikunterricht

Der Workshop förderte die Diskussion über Herausforderungen, die sich durch die Einführung von KI im Musikunterricht ergeben. Dabei wurden Fragen der Authentizität, des persönlichen Ausdrucks und der zwischenmenschlichen Interaktion beleuchtet. Es wurde deutlich, dass die sinnvolle Integration von KI-Tools eine Balance zwischen Technologie und künstlerischer Kreativität erfordert.

VORGESTELLTE KI-TOOLS UND UNTERRICHTSIDEEN

ChatGPT → chat.openai.com

Funktion Generiert Text aus Prompts

Unterrichtsidee

- ChatGPT kann Schüler*innen beim Songwriting unterstützen, indem es kreative Texte oder Songtexte generiert. Schüler*innen können mit ChatGPT zusammenarbeiten, um originelle Songtexte zu erstellen und ihre musikalischen Ideen zu entwickeln.
- Schüler*innen können ChatGPT zu bestimmten Musikstilen, Komponist*innen oder historischen Entwicklungen Fragen stellen und die Antworten für Präsentationen oder Essays verwenden.

Chordify → chordify.net

Funktion Analysiert Musikstücke und zeigt daraufhin deren Akkorde synchron dazu an

Unterrichtsidee

- Chordify kann Lehrer*innen bei der Vorbereitung der Durchführung von Klassenmusizieren unterstützen, indem es die musikalische Analyse unterstützt und die Notation vorbereitet oder ersetzt.
- Schüler*innen können Chordify nutzen, um Stücke instrumental zu erarbeiten und sie dabei zu begleiten.

Splitter AI → vocalremover.org/de/splitter-ai

Funktion Isoliert Instrumentengruppen voneinander

Unterrichtsidee Die Lehrkraft erstellt mit Splitter AI individuell und zeitsparend Hörbeispiele für verschiedene Instrumentengruppen.

wordband → word.band/create

Funktion Generiert Musik aus Prompts

Unterrichtsidee Schüler*innen erstellen mit durchdachten Prompts individuelle Intro- und Outro-Musik passend zu ihrer Podcast-Produktion.

AIVA → aiva.ai

Funktion Generiert Musik aus sog. Generationsprofilen

Unterrichtsidee Schüler*innen „schreiben“ eigene Musikstücke, indem sie über verschiedene musikalische Parameter die Generationsprofile von AIVA bearbeiten und sich einem ästhetischen Ergebnis nähern.

SongStarter → bandlab.com/songstarter

Funktion Generiert Startpunkte für Songs innerhalb der DAW¹ BandLab

Unterrichtsidee Schüler*innen entwickeln den generierten SongStart zu einem vollständigen Song weiter.

¹ Digital Audio Workstations, also Programme wie GarageBand, Logic, Cubase, ProTools, Ableton, Soundtrap, etc.

RESÜMEE UND AUSBLICK

Insgesamt ermöglichte der Workshop einen Einblick in die Potenziale von KI im Musikunterricht.

Einige KI-Anwendungen wie „SongStarter“ von BandLab können kreative Prozesse in Gang setzen, die bisher sonst einer langwierigen Vorbereitung bedurft hätten. Die KI generiert dabei den Anfang eines Songs und mit den zugehörigen MIDI-Informationen kann in der Musiksoftware direkt weitergearbeitet werden. Im Rahmen einer Unterrichtseinheit zu digitaler Musikproduktion kann das die Lernwege erheblich individualisieren. Gleichzeitig stellt sich aber auch direkt die Frage nach der Originalität des Werks – denn der einzige Einfluss als Anwender*in ist zunächst nur die Wahl des Stils und die Auswahl von drei verschiedenen Vorschlägen. Dieser Diskurs ist kein neuer in der Musikwelt – siehe dazu etwa die Schlagworte Sampling, Cover und Remix. Auch über den Aspekt der Originalität von KI-generierter Musik wird in Zukunft noch diskutiert werden müssen.

Es wurden auch einige „Kinderkrankheiten“ der neuen Technologien aufgezeigt, die mit der noch geringen Erfahrung auf Anwender*innenseite auf der einen und teilweise unausgereiften Anwendungen auf der anderen Seite einhergehen. Ebenso müssen Lehrkräfte, Lernende und die Gesellschaft insgesamt die Chancen und die Gefahren (bspw. die Unklarheit in Hinblick auf Urheberrecht) kritisch diskutieren und ggf. Regeln und Kriterien festlegen. Denn die Entwicklung mit KI wirkt sich bereits auf die Gesellschaft insgesamt sowie die Gestaltung von (Musik-)Unterricht und vor allem die Musikproduktion aus.

Die Teilnehmer*innen wurden ermutigt, die erworbenen Erkenntnisse in ihren Unterricht zu integrieren und aktiv an der zukünftigen Entwicklung zum Einsatz von KI im Musikunterricht teilzunehmen. Die Veranstaltung bot somit nicht nur einen Einblick in aktuelle Tools, sondern regte auch zur Mitgestaltung der klangvollen Zukunft des Musikunterrichts an.

GARAGEBAND (IOS) IM UNTERRICHT

Grenzen und Potenziale des
digitalen Musizierens

ABSTRACT

Die zunehmende Integration digitaler Medien in den Unterricht hat nicht nur das Potenzial, traditionelle Lehrmethoden zu erweitern, sondern auch die Art und Weise zu verändern, wie Schülerinnen und Schüler Musik erleben und erlernen. Besonders steht dabei die Förderung von Produktionskompetenzen im Fokus, die es den Lernenden ermöglichen, aktiv Musik zu gestalten, zu komponieren und zu performen. In diesem Kontext nimmt die App GarageBand (iOS, Apple) – eine weit verbreitete App, die sich als zentrales Werkzeug zum digitalen Musizieren etabliert hat – eine zentrale Rolle ein, da sie nicht nur als Werkzeug zum digitalen Musizieren dient, sondern auch als Instrument zur Förderung kreativer Produktionskompetenzen im Musikunterricht fungiert. Diese aktive Auseinandersetzung mit Musik fördert nicht nur das musikalische Verständnis und die kreative Entwicklung der Lernenden, sondern stärkt auch ihre Selbstwirksamkeit und ihr Selbstbewusstsein als Musikerinnen und Musiker.

In diesem Artikel wird vorgestellt, wie die Implementation von digitalen Medien im Unterricht die Produktionskompetenzen der Schülerinnen und Schüler unterstützen kann, und zwar am Beispiel der App GarageBand als zentrales Werkzeug zum digitalen Musizieren. Dafür werden sowohl die Potenziale als auch die Grenzen der App für den Unterricht beleuchtet. Schließlich wird diskutiert, wie die App GarageBand als Instrument zur Förderung kreativer Produktionskompetenzen genutzt werden kann. Es kann festgestellt werden, dass die Integration digitaler Medien im Musikunterricht nicht nur das Lernen und Lehren verändert, sondern auch dazu beiträgt, die musikalische Bildung der Schülerinnen und Schüler im digitalen Zeitalter zu stärken.

METHODISCHER STECKBRIEF ZUR DURCHFÜHRUNG

| Schwerpunkte | Inhalte |
|------------------------------|---|
| Zusammenfassung | Auseinandersetzung mit Einsatzmöglichkeiten, besonderen Potenzialen und Grenzen der App GarageBand im Musikunterricht |
| Zielstellung(en) | Kritische Betrachtung |
| Zielgruppe | Sek I & II |
| Ablaufskizze | Vorstellung der App, Diskussion zu Potenzialen und Grenzen der App im Allgemeinen, Vorstellung beispielhafter Unterrichtsvorhaben |
| ggf. Literaturangaben | Ausgewählte Artikel aus der Zeitschrift „Praxis des Musikunterrichts“ Nr. 152, 153, 158 (Lugert) |
| Nützliche Links | <ul style="list-style-type: none"> • GarageBand Tutorial (Lugert-Akademie, 2023): → https://bit.ly/GBTut-OMUPub23 • Gratis-Download: Anleitung für GarageBand-Projekt zum Thema Blues (aus: „Praxis des Musikunterrichts“, Nr. 152) → https://bit.ly/GBProjekt-Blues-OMUPub23 |

REFLEXION I

Zum Einsatz im Musikunterricht

Potenziale: GarageBand bietet zahlreiche Potenziale für den Musikunterricht. Besondere Eigenschaften sind die Möglichkeiten, Instrumente per Touch zu spielen, aufzunehmen und zu bearbeiten, ohne auf komplexe Tastenkombinationen oder eine Computermaus angewiesen zu sein. Dies erleichtert den Lernenden den Zugang zur Musik und ermöglicht es ihnen, sofort mit dem Musizieren zu beginnen, auch ohne instrumentale Vorkenntnisse. Während computerbezogenes Musizieren im Unterricht in der Vergangenheit in der Regel Komponieren mit MuseScore mit dem Fokus auf der Notenschrift oder Musikproduktion mit Audacity beinhaltete, erlaubt die Anlage der Applikation computerbezogenes Komponieren, Musizieren und Produzieren.

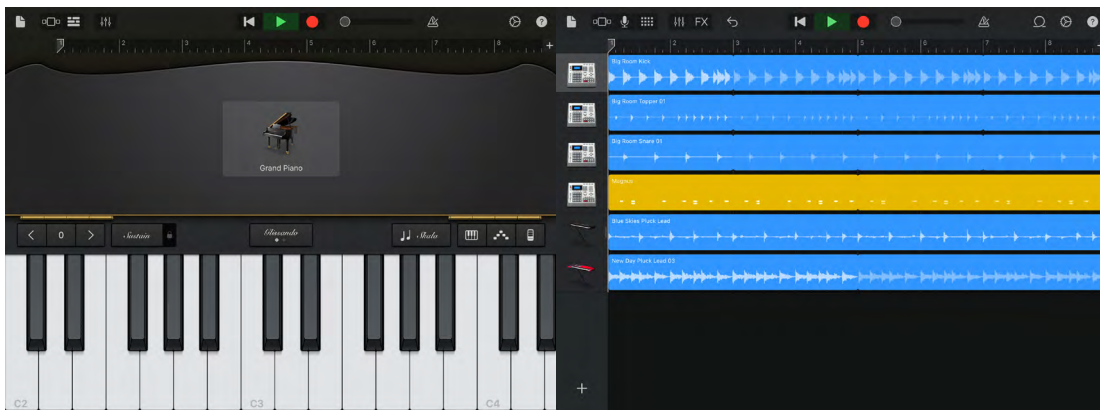


Abbildung 1: Musizier- und Produktionsfenster in GarageBand

Die Vielfalt der klangästhetischen Erfahrungsmöglichkeiten in GarageBand ist insbesondere im Feld der elektronischen Sounds und Synthesizer enorm. Durch Voreinstellungen wie das 8-Takt-Schema, eine Vorauswahl an Akkorden im „Smart-Instrument-Modus“ und Loops als Baukastensystem können selbst Anfängerinnen und Anfänger Songs erstellen, die in der Regel gut klingen. Diese Funktionen ermöglichen es den Lernenden, mit ihrer Kreativität eigene (Pop-)Musikstücke zu komponieren. Ein weiterer Vorteil von GarageBand ist die Mobilität. Da die App auf mobilen Geräten wie iPads verfügbar ist, können Schülerinnen und Schüler Musik buchstäblich „aus der Hosentasche“ produzieren. Dies eröffnet neue Spielräume für den Musikunterricht.

Besonders gut eignet sich GarageBand für die Arbeit in Klassenbands (je ein iPad wird als Percussion-, Bass-, Harmonie- oder Melodieinstrument eingesetzt) oder in Mischorchestern, die aus einer Kombination von traditionellen Instrumenten und iPads bestehen.

Grenzen: Trotz ihrer zahlreichen Vorteile hat GarageBand auch einige Grenzen. Im Vergleich zur Mac-Version bietet die App einen geringeren Funktionsumfang und unterstützt bestimmte Anwendungen wie das Einblenden von Noten oder Filmen nicht. Dies stellt insbesondere im Themenschwerpunkt „Filmmusik“ einen deutlichen Nachteil dar. Darüber hinaus sind die klanglichen Möglichkeiten von GarageBand auf Midi-Klänge reduziert, was zu einer Einschränkung der Klangvielfalt führen kann.

Ein weiterer Nachteil von GarageBand ist die fehlende Haptik und Sensorik, da die Touchinstrumente keine Tasten oder Saiten haben und nur auf der Glasoberfläche des iPads gespielt wird. Dies kann zu einer Verfälschung der Spielweise führen, insbesondere bei Instrumenten wie Bass, Gitarre oder Violine, deren Spielweise sich stark von ihren Vorbildern unterscheidet. Die App stellt somit keine logische Weiterentwicklung der Bandinstrumente dar. Vielmehr handelt es sich um eigenständige Instrumente, die sich an ihren Vorbildern orientieren, aber oft völlig andere Spielweisen erfordern (vgl. auch Abb. 2)

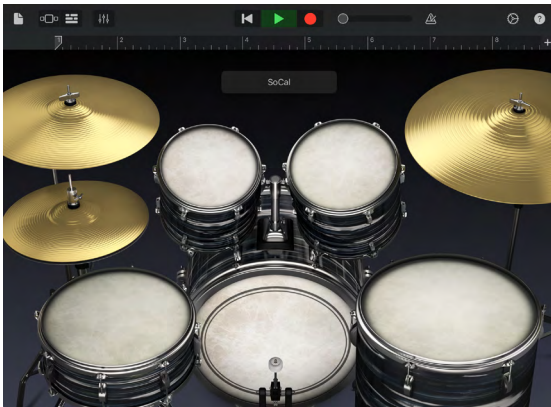


Abbildung 2: Schlagzeug per Touch – neue Spielweisen für traditionelle Instrumente

Darüber hinaus weisen die Touchinstrumente von GarageBand oft aufgrund der begrenzten Displaygröße einen eingeschränkten Tonumfang auf. Sie sind also nicht mit den Vorbildinstrumenten gleichzusetzen und eignen sich definitiv nicht zum Erlernen traditioneller Instrumente wie Klavier, Bass oder Gitarre.

Während der einfache Aufbau und das Baukastensystem mit der Berücksichtigung von Formprinzipien der Populärmusik Vorteile im Bereich der Songproduktion bieten, engen die Voreinstellungen Kompositionsverfahren anderer Genres möglicherweise ein.

Ein weiterer Nachteil von GarageBand ist der potenzielle „Kabelsalat“, der entstehen kann, wenn Klassenorchester im Klassenmusizieren nur mit iPads arbeiten und diese mit kabelgebundenen Lösungen akustisch verstärkt werden sollen. Dies kann zu Unordnung im Klassenzimmer führen und die Effizienz des Unterrichts beeinträchtigen. Bluetooth-Verbindungen werden von GarageBand nicht unterstützt und führen zu Latenz.

REFLEXION 2

Beispielhafte Anwendungsszenarien

Entsprechend der aufgezeigten Potenziale und Grenzen eignet sich der Einsatz von GarageBand im Unterricht insbesondere in produktionsorientierten Unterrichtsphasen. Einige Beispiele seien hier skizziert:

1. Beispielsweise können in Form von Klassenbands das Bluesschema im Chord-Modus gespielt, Septakkorde klanglich erkundet und im Bluesskala-Modus dazu stilecht improvisiert werden. Der passende „Drummer“ spielt einen Swingrhythmus (vgl. Lühn, PdM 152). Die App wird hier zum Live-Musizieren eingesetzt.
2. Während im Blues ein festes Schema und Improvisation sowie das gemeinsame Live-Musizieren als Band im Fokus stehen, eignet sich die App auch für Kompositionsaufgaben. Der Artikel „Der neue Klang von Mitteleerde“ (Lühn, PdM 153) stellt ein Unterrichtsvorhaben vor, welches in Anlehnung an die „Der Herr der Ringe“-Auskopplung „Die Ringe der Macht“ (Amazon Prime) die Komposition eines neuen Leitmotivs für die Harfüße, die Vorfahren der Hobbits aus J. R. R. Tolkiens „Der Herr der Ringe“, erfordert. Gearbeitet wird hier mit der Klavieransicht. Auch der Artikel „Recomposed – Die Forelle“ (Lühn, PdM 158) nennt Vorschläge für Kompositionsaufgaben. Hier steht mit dem Kunstlied von Schubert jedoch ein Beispiel der klassischen Musik im Fokus.

REFLEXION 3

PRAKTISCHE TIPPS

Klaviatur in GarageBand beschriften: Um die Klaviertasten in GarageBand zu beschriften, muss zunächst die App „Einstellungen“ geöffnet werden. Auf der linken Seite sollte dann im Auswahlfenster die App GarageBand ausgewählt werden. Nach der Auswahl kann unten rechts das Feld „Keyboard-Tonbezeichnungen“ aktiviert werden. Sobald GarageBand erneut geöffnet wird, werden die Tonbezeichnungen angezeigt.

Im Unterricht vorbereitete GarageBand-Projekte verwenden: Vorbereitete GarageBand-Projekte mit Differenzierungsmaterial lassen sich schnell und einfach (auch ohne WLAN) via AirDrop mit der gesamten Klasse teilen und verhindern, dass wertvolle Unterrichtszeit für die Konfiguration der Grundeinstellungen (Taktart, Tempo, Instrumentenwahl usw.) verloren geht. Ein besonderer Vorteil ist, dass die jeweilige Datei genau so geöffnet wird, wie sie z. B. auf dem Lehrer*innengerät zuletzt geöffnet worden ist. So öffnen alle bereits das passende Fenster und Unterrichtsstörungen aufgrund von technischen Schwierigkeiten werden reduziert. Zur Prävention von Hörschädigungen durch zu laute Kopfhörereinstellungen sollte darauf geachtet werden, dass die Masterlautstärke in vorbereiteten Projekten zunächst mittellaut eingestellt wird.

GarageBand-Tutorial



Video-Workshop „On Air GarageBand – Mehr als nur Musikproduktion“, Lugert Akademie (2023)
→ <https://bit.ly/GBTut-OMUPub23>

FAZIT

Die Einbindung digitaler Medien wie GarageBand in den Musikunterricht stellt eine bedeutende Entwicklung dar, die nicht nur das Lernen und Lehren revolutioniert, sondern auch die musikalische Bildung der Schülerinnen und Schüler im digitalen Zeitalter stärkt. GarageBand ermöglicht es den Lernenden, aktiv Musik zu gestalten, zu komponieren und zu performen, wodurch ihr musikalisches Verständnis vertieft und ihre kreative Entwicklung gefördert wird. Die Vielfalt der klangästhetischen Erfahrungen und die Mobilität der App eröffnen neue Spielräume für den Unterricht. Durch den Einsatz von GarageBand können hybride Ensembles entstehen, die traditionelle und moderne Instrumente miteinander verbinden. Insgesamt trägt die Integration digitaler Medien wie GarageBand dazu bei, die musikalische Bildung der Schülerinnen und Schüler zu bereichern und ihre Selbstwirksamkeit sowie ihr Selbstbewusstsein als Musikerinnen und Musiker zu stärken.

NEUE INSTRUMENTE IM KLASSENZIMMER

Überlegungen zur Gestaltung
digitaler Setups für den
schulischen Musikunterricht

ABSTRACT

Der vorliegende Text befasst sich mit digitaler Musikpraxis im schulischen Musikunterricht aus einer unterrichtspraktischen Perspektive. In einem ersten Kapitel werden Entwicklungen an Hochschulen und Universitäten im Bereich des digitalen Musizierens vorgestellt und einige den Prozess der Einführung begleitende Fragestellungen angerissen, die auch für die musikunterrichtliche Praxis relevant scheinen. Im zweiten Kapitel werden Anforderungen an digitale Musiksetups für den Musikraum aufgeführt, mit denen sich gleichermaßen zwei Ansätze – Produzieren und Live-Performen – verfolgen lassen. Das Kapitel endet mit der Vorstellung eines beispielhaften Setups. Im dritten und letzten Kapitel werden ausgewählte Impulse für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des praktischen Einsatzes solcher Setups gegeben. Der Text richtet sich an interessierte Lehrkräfte und gibt schlaglichtartig Denkanstöße für die unterrichtliche Praxis; er erhebt dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1. DIGITALE MUSIZIERPRAKIS AN SCHULE UND HOCHSCHULE

Im Lehramtsstudium Musik wurden die Wahlmöglichkeiten für das (instrumentale) Hauptfach in den vergangenen Jahren ausgebaut: Neben „traditionellen“ Instrumenten können nun an manchen Institutionen auch Hauptfächer wie Komposition, Chorleitung oder schulpraktisches Musizieren gewählt werden. In den letzten zwei Jahren wurde die Palette ganz neu um die Digitale Musizierpraxis, also das Musikmachen mit digitalen oder hybriden Setups, erweitert. Damit greifen Hochschulen und Universitäten aktuelle Entwicklungen des postdigitalen Zeitalters auf, in dem digitale Musikdinge immer erschwinglicher werden, Tonstudios quasi in der Hosentasche getragen werden und im Bereich des Homerecording in sogenannten Bedroom-Studios¹ erfolgreiche Alben produziert werden (Stratton, 2021). Diese digital gestützten Musikpraxen finden hauptsächlich im informellen Bereich statt. Sie zeichnen sich durch niedrigschwellige Zugänglichkeit aus, da die zugehörige Wissensvermittlung zumeist über digitale Plattformen und Online-Communities erfolgt (Haenisch et al., 2023) und die Interaktion auf solchen Kanälen von flachen Hierarchien geprägt ist (Hütter, 2020; Feneberg & Schmidt, 2024). Durch die Einführung entsprechender Hauptfächer reagieren die Institutionen auf Relevanzdebatten rund um die ästhetischen Fächer, die eine innere Notwendigkeit zur Neuausrichtung aufkommen lassen. So eröffnen sich langfristig Möglichkeiten zu tiefgreifenden Erneuerungsprozessen. Zudem wird der Forderung nach mehr Digitalität und Medienbildung in eben diesen Fächern nachgegangen, indem so – ganz praxisnah – die Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse der Musiklehrkräfte in diesem Bereich erweitert und Kompetenzen an die Schulen gebracht werden.

Doch mit der digitalen Musikpraxis trifft eine hauptsächlich informell vermittelte musikalische Praxis, die bislang noch kaum an Bildungseinrichtungen gelehrt wird, auf die formelle Struktur an Universitäten und Musikhochschulen. Um digitales Musizieren als gleichwertiges instrumentales Hauptfach einzuführen und zu etablieren, kann beobachtet werden, dass die Institutionen verschiedene Schwerpunkte setzen, um das Hauptfach stärker in bestehenden Praxen zu verorten. So geht es in manchen Konzepten stärker um die digitale und digital gestützte Produktion von Musik, in anderen steht die Live-Performance auf digitalen oder hybriden Setups im Mittelpunkt. Dennoch werfen beide Schwerpunktsetzungen neue Fragen und Herausforderungen für die Gestaltung von (Aufnahme-)Prüfungen und fachbezogenen Curricula auf: Wie können Bewertungskriterien angelegt sein? Gibt es spezifische, bewertbare und/oder einforderbare Spieltechniken?

1 Mit „Bedroom-Studios“ wird der Trend beschrieben, dass das Produzieren und Veröffentlichen von eigener Musik mittlerweile problemlos in Home-Studios von zu Hause aus – also „im Schlafzimmer“ – möglich ist und diese Möglichkeiten von immer mehr Menschen genutzt werden.

Welche Bewertungsmaßstäbe werden an die präsentierte Klangästhetik angewandt? Steht eine Erwartung bezüglich der Klangästhetik im Raum? Wie wird mit der Verwendung von präexistentem Material (Samples oder für eine Performance vorbereitete Klangbausteine) umgegangen? Wie lässt sich überhaupt sagen, welche Klänge live entstehen und welche Teile der Performance bereits vorbereitet wurden (und ist das am Ende ausschlaggebend)? Wie stark fallen Komposition und Arrangement ins Gewicht? Welche Stationen sollen auf der Reise zwischen Aufnahmeprüfung und Abschlussprüfung angesteuert werden?

Um diese Fragen zu diskutieren, aber auch um Raum für Austausch und gemeinsame Konzeptentwicklung zu schaffen, entstehen Netzwerke für diese neuen Hauptfächer im Lehramtsstudium, wie beispielsweise der Verbund *Digitales Musizieren* der Hochschulen Lübeck und Rostock sowie der Universität Potsdam.² Die Entwicklungen der Konzepte sind längst nicht abgeschlossen. Gefragt sind hierbei Offenheit aller Beteiligten, auch für Irrtümer und Revisionen, und Bereitschaft zur ständigen Evaluation.

Ganz ähnliche Fragen drängen sich auch auf, wenn digitale Instrumente oder Musikdinge Einzug in den schulischen Musikunterricht, insbesondere ins traditionelle Klassenmusizieren, halten. Zusätzlich werden hier einerseits die Frage nach geeigneter technischer Ausstattung für den Musikraum und andererseits die Forderung nach begleitenden didaktischen Konzepten laut. Dafür müssen Musiklehrkräfte für digitale und digital gestützte Unterrichtsszenarien qualifiziert werden. Sie brauchen Unterstützung in Form von Netzwerken, Plattformen, Fort- und Weiterbildungen sowie immer weiter entwickelten Materialien, da ein in Gänze eigenständiges Konzipieren angesichts der vollen Stunden tafeln und der Komplexität und Schnelllebigkeit digitaler Technologien kaum möglich scheint. Um hier anzuknüpfen, wurde 2023 der landesweite Kompetenzverbund *lernen:digital* gegründet, der sich zum Ziel setzt, „den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis für die digitale Transformation von Schule und Lehrkräftebildung“³ zu gestalten. Der Verbund adressiert alle Schulfächer, und so ist eines der vier dort verankerten Kompetenzzentren den ästhetischen Fächern Musik, Kunst und Sport gewidmet, das wiederum aus acht Projektverbänden besteht. Durch das Etablieren einer Transferstelle erfolgt die Entwicklung entsprechender Angebote nicht top-down, sondern nach Bedarfsanalyse und auf der Basis von Feedbackschleifen, um Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Kunst und Schule zu ermöglichen.

2 Vgl. Website Digitales Musizieren im Studium Lehramt Musik: → www.digitales-musizieren.net (zuletzt aufgerufen am 12.01.2024)

3 Vgl. Website lernen:digital: → <https://lernen.digital/> (zuletzt aufgerufen am 12.01.2024)

2. ANFORDERUNGEN AN DIGITALE MUSIKSETUPS FÜR DEN MUSIKUNTERRICHT

Im Folgenden werden einige Aspekte aufgegriffen, die sich bei der Planung der technischen Ausstattung für digitales und hybrides Musikmachen und -produzieren im Klassenzimmer aufdrängen. Abschließend wird ein exemplarisches Setup skizziert.

Mobilität: Obwohl die meisten Schulen über einen eigenen Fachraum für Musik verfügen, liegt es nahe, digitale Musiksetups mobil zu gestalten. Im schulischen Alltag ist der Musikraum längst nicht immer verfügbar, häufig muss spontan der Raum gewechselt werden. Außerdem wird der Platz im Musikraum auch für traditionelles Klassenmusizieren, Chor- und Orchesterproben oder Tanz benötigt und ein möglicherweise vorhandener Computerraum wird mit anderen Fächern geteilt. Zudem verfügen mobile Technologien wie Laptops, Smartphones oder Tablets über jegliche Konnektivität, die benötigt wird, und eignen sich somit in besonderem Maße.

Software: Ist die praktische Einheit mit digitalem Setup dem Bereich der Musikproduktion (Komponieren, Musik-Erfinden, Arrangieren usw.) gewidmet, finden sich bezüglich Software fast unzählige Optionen. Um bei einer geplanten Live-Performance das analoge Instrument nicht einfach durch eine digitale Spieloberfläche wie z. B. eine Klavier-App zu ersetzen, sondern die Besonderheiten des digitalen Endgeräts stärker zu nutzen, bieten sich Musikproduktionsprogramme an, die es ermöglichen, losgelöst von zeitlichen, fest strukturierten Abläufen zu arbeiten. Eine der ersten Softwarelösungen, die diesen Ansatz verfolgte, war die 1999 entwickelte DAW⁴ *Ableton Live* der gleichnamigen Berliner Firma. Sie reagiert speziell auf Bedürfnisse von Musiker*innen beim Live-Einsatz, bei der Improvisation und beim DJing. In *Ableton* wird der lineare Verlauf einer Musikproduktion aufgebrochen, indem über eine sogenannte Clip-Ansicht verschiedene Bausteine des musikalischen Werks spontan aktiviert und miteinander kombiniert werden können. Leider ist die Smartphone- bzw. Tabletversion der Software im Funktionsumfang derzeit noch stark begrenzt. Apples haus-eigenes Programm *GarageBand* bindet mit dem Modus Live Loops eine ganz ähnliche Funktion ein: Dieser Modus beinhaltet eine Art Launchpad, in das vorgefertigte Klänge eingefügt, aber auch eigenständig Audio- und Midi-Files aufgenommen und somit frei miteinander kombiniert werden können. Anders als bei *Ableton* kann nicht zwischen der linearen und der Clip-Ansicht hin und her geschaltet werden.

Eine weitere interessante Option für das gemeinsame Live-Performen ist die ebenfalls von der Firma *Ableton* eingeführte *Link*-Technologie. Diese Technologie ermöglicht es, über ein Netzwerk Musiksoftware auf Smartphones, Tablets, Laptops u. v. m. miteinander auf ein

4 Digital Audio Workstations, also Programme wie GarageBand, Logic, Cubase, ProTools, Ableton, Soundtrap, etc.

gleiches Tempo zu synchronisieren. Das ist insbesondere dann hilfreich, wenn zum Beispiel mit Sequencern, Drumcomputern oder Launchpads mit zeitbasierten Loops gearbeitet wird.

Hardware-Erweiterungen: In vielen Situationen reicht die Eingabe über die Oberfläche des Tablets oder per Computertastatur und Maus nicht aus und es sollen weitere Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden. Hier bietet sich der Einsatz von Midi-Keyboards, Audio-Interfaces und Mikrofonen an, um eine stärkere haptische Erfahrung zu ermöglichen und das rein digitale Setup zum hybriden Setup zu erweitern. Da alle diese Geräte über einen USB-Anschluss verfügen, kann die Einbindung sehr einfach über entsprechende Adapter realisiert werden. Ein Beispiel, das diese Überlegungen zu Mobilität aufgreift, soll im Folgenden vorgestellt werden.

Praxisbeispiel: Di.mobi.box Musik

Am Lehrstuhl für Musikpädagogik und -didaktik der Universität Potsdam wurde im Rahmen des im Kompetenzverbund *lernen:digital* verankerten Projektverbunds *DigiProSMK* die *Di.mobi.box Musik*⁵ konzipiert. Die Box beinhaltet ein mobiles Setup in mehrfacher Ausführung, um mit einer ganzen Klasse, eingeteilt in Kleingruppen von zwei bis drei Schüler*innen, digital und hybrid musizieren und produzieren zu können. Das Herzstück des Setups bildet ein Tablet mit vielfältigen Apps, Kopfhörerverteilern und Kopfhörern. Dazu kommen Adapter für den Anschluss von bis zu drei USB-Geräten, um diverse Erweiterungsmöglichkeiten zu integrieren: USB-Midi-Keyboards sorgen für eine andere Haptik sowie ein dem Keyboard ähnlicheres Spielgefühl und bieten oftmals sogar zusätzliche Drumpads (je nach Modell). USB-Podcast-Mikrofone eröffnen die Möglichkeit, qualitativ hochwertige Aufnahmen von Sprache oder akustischen Instrumenten direkt am Tablet anzufertigen, ohne den Umweg über ein Audiointerface zu gehen. Audiointerfaces dienen dazu, elektronische Instrumente wie E-Gitarren oder Synthesizer anzuschließen, oder um nicht USB-fähige Mikrofone zu nutzen. Um beim mobilen Arbeiten unabhängig von Akkulaufzeiten und Stromversorgung zu sein, sind in der Box Powerbanks enthalten. Mit entsprechenden Adaptern können diese Powerbanks auch zur Stromversorgung für bspw. Keyboards oder Synthesizer genutzt werden. Aktuell wird die *Di.mobi.box Musik* in Zusammenarbeit mit kooperierenden Schulen in der Praxis erprobt. Ziel ist es, sie mit einer Reihe dafür entwickelter Unterrichtsmaterialien kostenfrei an Schulen in Brandenburg zu verleihen.

5 Die *Di.mobi.box Musik* wurde von Paul Geßner im Rahmen seiner Masterarbeit am Lehrstuhl für Musikpädagogik und -didaktik der Universität Potsdam zusammengestellt und evaluiert.

3. DIDAKTISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUM EINSATZ DIGITALER SETUPS IM MUSIKUNTERRICHT

Der letzte Abschnitt dieses Textes widmet sich dem unterrichtspraktischen Einsatz solcher Setups. Er gibt eine Auswahl an Impulsen, die bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von praktischen Einheiten mit digitalem Musiksetup hilfreich sein können. Je nach gesetztem Schwerpunkt – Produzieren oder Live-Performen – sind die Impulse in unterschiedlichem Ausmaß relevant.

Im Rahmen der Vorbereitung

Gruppengröße: Der Trend beim Komponieren und Musik-Erfinden im Klassenverband geht zur Arbeit in Kleingruppen (Kranefeld & Voit, 2020). Wird an Laptops oder Tablets gearbeitet, sollte jedoch eine Gruppengröße von zwei bis maximal drei Schüler*innen pro Gerät nicht überschritten werden. Vermieden werden sollte in jedem Fall, dass Schüler*innen beim Arbeiten das Tablet verkehrt herum, also auf dem Kopf, wahrnehmen (Ahner, 2019).

Erwartungshaltung: Bevor es losgeht, sollte die eigene Erwartungshaltung zum Ergebnis reflektiert werden. Welche Erwartungen habe ich als Lehrkraft an die Produkte und Performances? Welche Erwartungen bringen meine Schüler*innen mit? Schüler*innen beginnen den kreativen Prozess nicht unbedingt neutral und offen, sondern bringen oft implizite Vorstellungen davon mit, wie ihre Musik klingen „muss“, damit sie überhaupt als „Komposition“ bezeichnet werden kann (Meisterernst, 2020).

Ziele, Aufgabe und Reduktion: Die Möglichkeiten an einem digitalen Gerät sind fast unendlich und können daher schnell überfordern. Zusätzlich beeinflussen digitale Dinge den Prozess, verleiten evtl. zu bestimmten Entscheidungen (Duve, 2020) oder setzen vielleicht gewisse Einstellungen oder Parameter zunächst fest, die aktiv geändert werden müssen (z.B. Tempo, Taktart). Was ermöglicht die eingesetzte Technologie, was evtl. nicht? Was impliziert sie, zu was verleitet sie? Eine klare Aufgabenstellung, ein (mit der Lerngruppe gemeinsam) formuliertes Ziel und ggf. eine Einschränkung der zu verwendenden Funktionen kann unterstützen.

Handwerk und Technik: Bei Lehrkräftefortbildungen im Bereich der digitalen Technologien wird häufig bemängelt, dass sie bei einer rein technischen Einführung der Funktionen bleiben (Höfer, 2016). Dennoch ist ein gewisses Vorwissen nötig, um zielführend mit diesen Technologien arbeiten zu können. Obwohl Schüler*innen zu den Digital Natives gehören, sind Musik-Produzieren und -Performen Spezialgebiete, in die sie sich ggf. erst einfinden müssen. Wie vermittele ich meinen Schüler*innen das nötige Handwerkszeug? Vor der Arbeitsphase? Mit gezielten Übungen? Spielerisch in Form von Aufgabenschritten während der Arbeitsphase?

Im Rahmen der Durchführung

Rollenzuweisung: Wird in einer Kleingruppe gearbeitet, so drängt sich eine klare Aufgabenverteilung auf. Insbesondere beim Performen können klar gesetzte Rollen – ähnlich wie bei der Besetzung einer Band – hilfreich sein und für musikalische Transparenz sorgen (Schaubrich, 2024).

Raum: Wird ein digitales Ensemble elektronisch verstärkt, beispielsweise über eine Box oder eine Beschallungsanlage, ist es für die einzelnen Schüler*innen besonders herausfordernd, den eigenen, selbst erzeugten Klang im Gesamten wahrzunehmen und somit Fehler zu hören und klangliche Feinheiten zu regulieren. Hier kann ein zusätzliches Monitoring über Kopfhörer oder das Verwenden mehrerer Lautsprecher, die näher bei den jeweiligen Performer*innen stehen, hilfreich sein. Beim Live-Performen sollte jedoch auf Bluetooth-Lautsprecher verzichtet werden, da die Latenz aktuell noch so hoch sein kann, dass ein exaktes, synchrones Spielen nicht möglich ist.

Im Rahmen der Nachbereitung

Reflexion & Austausch: Als äußerst relevant zeigt sich, der Lerngruppe die Möglichkeit zum Austausch am Ende eines solchen Prozesses zu bieten. Durch das Gespräch über erzielte Ergebnisse, das Erarbeiten von Qualitätskriterien und das Reflektieren der im Prozess gemachten Erfahrungen kann das Erlebnis ein höheres Maß an Nachhaltigkeit gewinnen. Möglicherweise gemachte ästhetische Erfahrungen können so vertieft werden, indem ihnen Raum gegeben wird (Feneberg, 2024). Dies befähigt die Schüler*innen zu Urteilsfähigkeit und Teilhabe.

4. FAZIT

Die Entwicklungen im Bereich der digitalen Musikpraxis schreiten rasch voran. Um Schüler*innen die Teilhabe an zeitgemäßer musikalischer Bildung zu ermöglichen, bedarf es der kontinuierlichen Auseinandersetzung aller beteiligten Akteur*innen zu neuen Konzepten und aktuellen Technologien, sowie eines umfangreichen Transfers für die unterrichtliche Praxis. Dafür sind an allen Stellen Offenheit, Austausch, Vernetzung und die Bereitschaft zur ständigen Weiterentwicklung unabdingbar.

Wenn die Kompetenzverbände erfolgreich sind, bildungspolitisch vertretbare Entscheidungen gefällt werden und die digitale Infrastruktur an Schulen mit höherer Priorität ausgebaut wird, ist dies ein Text, über den im Jahr 2030 hoffentlich nicht nur aufgrund der technischen Standards geschmunzelt werden wird.

Literatur

Ahner, P. (2019). Individuelle Förderung, Dinge und Digitalisierung. Adaptivität und Passung in musikbezogenen Lernprozessen mit digitalen Dingen oder Herausforderung der individuellen Förderung in Musik-Ding-Mensch-Interaktionen mit Smartphones und Tablets im Musikunterricht. *Diskussion Musikpädagogik*, (82), 10–16.

Duve, J. (2020). Komponieren am Raster: Fallanalytische Perspektiven auf Prozesse des Musik-Erfindens mit digitalen Medien. In U. Kranefeld & J. Voit (Hrsg.), *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens: Fallanalytische Perspektiven* (S. 97–110). Waxmann.

Digitales Musizieren im Studium Lehramt Musik (2021). Verfügbar unter → <https://digitales-musizieren.net/> (zuletzt aufgerufen am 12.01.2024)

Feneberg, P. (i.V. 2024). Creating Music in VR. A Study on Virtual Reality Apps for Creating Music: Preliminary Results. In *European Perspectives on Music Education: Liberty, Creativity, Equity*. Helbling.

Feneberg, P. & Schmidt, S. (i.V. 2024). Symphonic Spaces: Virtuelle Konzerträume aus musikdidaktischer Perspektive. Ein Beitrag zum Einsatz und zur Gestaltung immersiver Lernumgebungen. In M. Hackel, W. Giera, J. Buschmann & T. Fischer (Eds.), *Lehrer*innenbildung und Schulpraxis im internationalen Kontext*. Münster, New York: Waxmann.

Haenisch, Matthias & Godau, Marc & Barreiro, Julia & Maxelon, Dominik & Neuhausen, Timo. (2023). Die Plattformisierung des Songwritings. Musik erfinden unter Bedingungen des short video turn am Beispiel von TikTok. → <https://doi.org/10.31244/9783830997641.18>

Höfer, F. (2016). Wieviel Wissenschaft braucht der Einsatz digitaler Medien im Musikunterricht? *ph-script. Beiträge aus Wissenschaft und Lehre (Pädagogische Hochschule Salzburg Stefan Zweig)*, 2016, 26–30.

Hütter, C. (2020). „Echte Menschen“ im Theater: Eine Typologie von Interaktion, Kollaboration und Partizipation. In Heinrich-Böll-Stiftung, *Schriften zu Bildung und Kultur, Netztheater. Positionen, Praxis, Produktionen* (S. 48–52).

Kompetenzverbund lernen: digital. (2023). Wissenschaft und Praxis im Dialog. Verfügbar unter → <https://lernen.digital/> (zuletzt aufgerufen am 12.01.2024)

Kranefeld, U. & Voit, J. (Eds.). (2020). *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens*. Waxmann Verlag GmbH. → <https://doi.org/10.31244/9783830991700>

Meisterernst, M. (2020). „Dann spiele ich lieber was, was es schon gibt.“ Fallanalytische Betrachtungen von Schülervorstellungen zum Komponieren. In U. Kranefeld & J. Voit (Hrsg.), *Musikunterricht im Modus des Musik-Erfindens. Fallanalytische Perspektiven* (S. 55–65). Waxmann.

Schaubbruch, J. (i.V. 2024). *Live spielen. Liveness in Performances elektronischer Tanzmusik*. Universitätsverlag Hildesheim.

Stratton, J. (2021). Parodies for a Pandemic: Coronavirus Songs, Creativity and Lockdown. *Cultural Studies*, 35(2–3), 412–431. → <https://doi.org/10.1080/09502386.2021.1898035>

SOUNDSCAPES GEMEINSAM GESTALTEN

Praxisorientierter Ansatz zur
Audioproduktion und dessen
Vermittlung im Musikunterricht

ABSTRACT

Die Gestaltung von Soundscapes unter Einbindung digitaler Tools als kreative Möglichkeit für den praxisorientierten Musikunterricht ist Ausgangspunkt für den Workshop. Die Möglichkeiten und Grenzen für den Einsatz im Musikunterricht konnten hierbei erprobt und diskutiert werden.

METHODISCHER STECKBRIEF ZUR DURCHFÜHRUNG

| Schwerpunkte | Inhalte |
|-------------------------------|--|
| <p>Zusammenfassung</p> | <p>Der Workshop „Soundscapes gemeinsam gestalten“ bot den Teilnehmenden die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten im Bereich der mediengestützten Klanggestaltung sowie ihre Kompetenzen in der Vermittlung zu erproben und weiterzuentwickeln und ebenso Chancen und Herausforderungen der Audioproduktion mit der App GarageBand am iPad zu diskutieren. Der Workshop fokussierte sich darauf, interessante Klänge aufzunehmen, zu verfremden und zu anregenden Klangkompositionen zusammenzufügen. Da der Themenbereich „Musik erfinden“ Bestandteil aller Curricula ist, wurden konkrete Einsatzmöglichkeiten für den Musikunterricht erörtert.</p> <p>Ursprünglich sollte mit der App „Pocket Composer“ (Freyman & Flad, 2016) gearbeitet werden. Diese App ist im Rahmen einer künstlerisch-wissenschaftlichen Examensprüfung für die Gestaltung von freien Kompositionen ohne vorgegebene Einschränkungen durch die DAW¹ im Jahr 2016 von mir entwickelt worden. Außerdem ist ergänzendes Lehr-Lern-Material für die gezielte Ausrichtung auf die Erstellung von Soundscapes als Lernszenario für schulische Anwendungen publiziert worden. Da „Pocket Composer“ wegen technischer Schwierigkeiten vorübergehend vom Markt genommen werden musste (Stand April 2024), wurde der Workshop alternativ mit GarageBand am iPad durchgeführt.</p> |
| <p>Zielstellung</p> | <p>Ziel war, die Gestaltung von Soundscapes unter Einbindung digitaler Tools als kreative Möglichkeit im Bereich „Musik erfinden“ zu erproben und Möglichkeiten und Grenzen für den Einsatz im Musikunterricht zu diskutieren.</p> |
| <p>Zielgruppe</p> | <p>Lehrende, Referendar*innen, Lehramtsstudierende Musik, die Verfahren und Ideen zur Gestaltung von Soundscapes kennenlernen wollen</p> |

1 Digital Audio Workstations, also Programme wie GarageBand, Logic, Cubase, ProTools, Ableton, etc.

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>Ablaufskizze</p> | <p>Der Workshop bot eine mehrschrittige Anleitung und Reflexion zur Gestaltung eigener Soundscapes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Einführung in die technische Oberfläche von GarageBand: Erläuterung wesentlicher Funktionen und Hinweise 2) Schrittweise Anleitung von kurzen Übungen zur Erstellung von Soundscapes: <ol style="list-style-type: none"> a. Selbstständige Erprobung von klangvollen Gegenständen der unmittelbaren Umgebung der Teilnehmenden b. Auswahl von drei prägnanten Klängen, Aufnahme mittels GarageBand c. Vorstellung der Klänge sowie Reflexion der Klangeigenschaften im Plenum d. Vorstellung von Klangbearbeitungsmöglichkeiten der App (Schneiden, Verwenden von Effekten zur Verfremdung des Audiomaterials, Arrangieren) e. Erprobung eigener Bearbeitungen der aufgenommenen Klänge f. Präsentation der entstandenen Klanggestaltungen und Reflexion zum Vorgehen 3) Abschließende Reflexion zu Möglichkeiten und Grenzen für den Einsatz im Musikunterricht: Ggf. sollten Einschränkungen vorgegeben sowie Angebote der Binnendifferenzierung eingeplant werden (z.B. Einschränkung der Anzahl bzw. Auswahl der Klänge, auch durch eine Themenvorgabe). Außerdem wird Gruppenarbeit im schulischen Umfeld empfohlen, um eine kooperative Lernumgebung zu fördern. 4) Ergänzende Reflexion von Anwendungsmöglichkeiten in Hinblick auf das SAMR-Modell nach Puenteduras (vgl. Reflexion 2) |
| <p>Anmerkungen</p> | <p>Eine Themenvorgabe bzw. Eingrenzung der Soundaufnahmen ist für den Ablauf hilfreich. Kleinschrittige Anleitungen sollten immer mehr geöffnet werden, je besser die Lerngruppe mit der App und dem Gestalten von Soundscapes vertraut ist.</p> |
| <p>Literaturangaben</p> | <p>Pocket Composer App (Freymann & Flad, 2016, unveröff.) Ahner, Philipp; Flad, Tamara; Heitinger, Dennis; Hertzsch, Lukas (2019): Music Apps - Unterrichten mit Smartphones und Tablets. Mainz: Schott Music.</p> |

REFLEXION & DISKUSSION 1

Soundscapes im schulischen Musikunterricht und anderen Lehrumgebungen gestalten: Chancen & Herausforderungen

Die Grundidee des Workshops „Soundscapes gemeinsam gestalten“ fördert sowohl die musikalisch-kreativen als auch die technisch-digitalen Fähigkeiten von Lernenden und Lehrenden in den verschiedenen Lehrumgebungen. Für Lehrpersonen ist es ein wertvoller Zugang, um Lernenden einen interaktiven und praktischen Einblick in die Welt der Musikproduktion und des Sound Designs zu geben. Es bietet einen Einstieg zum Thema „Klang, Geräusch und Musik“ sowie ein tieferes Verständnis für die Rolle von Klang in verschiedenen Kontexten, wie bspw. in Filmen, Videospiele oder in unserer Lebenswelt (z. B. Stadt, Büro, Schule). Insbesondere für Lernende ohne Hintergrund einer klassischen Musikerziehung im Sinne von Instrumental- oder Gesangsunterricht kann über das Gestalten von Soundscapes und die Reflexion über musikalische Aspekte ein wichtiger Zugang zu ästhetischen Ausdrucksqualitäten erfolgen.

In Hochschulen und anderen Settings der Lehrkräftebildung könnte der Workshop dazu beitragen, konkrete Umsetzungsmöglichkeiten für den Einsatz digitaler Medien für den Musikunterricht aufzuzeigen. Durch die Gestaltung von kollaborativen Projekten in Schulen könnten Lernende sowie Studierende erfahren, ihre künstlerischen Ideen mit anderen zu teilen und gemeinsam weiterzuentwickeln.

REFLEXION & DISKUSSION 2

Das SAMR-Modell als wissenschaftlicher Bezugsrahmen (Wissenstransfer)

Das SAMR-Modell von Ruben Puentedura (2006) bietet eine hilfreiche Struktur, um den Grad der Integration digitaler Medien im Musikunterricht zu beurteilen. Es ermöglicht eine differenzierte Betrachtung der Verwendung digitaler Werkzeuge und Technologien in Bezug auf ihre Auswirkungen auf das Lernen und die Unterrichtspraxis. Das aufbauend angelegte Modell beinhaltet vier Kategorien: Substitution (Ersetzen), Augmentation (Erweitern), Modifikation (Verändern) und Redefinition (Transformation). Entlang dieser vier Kategorien können Lehrende den Einsatz digitaler Medien im Musikunterricht evaluieren und gezielt weiterentwickeln. So kann beispielsweise die bloße Substitution traditioneller Instrumente durch digitale Tools einen ersten Schritt darstellen, während die Umgestaltung von Unterrichtsaktivitäten durch die Integration digitaler Medien neue Lernmöglichkeiten eröffnen kann. Die App-gestützte Gestaltung von Soundscapes kann hier auf Stufe vier – Redefinition – verortet werden. Die Kenntnis des SAMR-Modells als Bezugsrahmen kann Lehrkräften dabei helfen, den Einsatz digitaler Musiktechnologie gezielt zu planen und effektiv zu reflektieren, um eine sinnvolle Integration im Schulunterricht zu erreichen.

Die digitale Transformation hat sowohl den Musikunterricht in Schulen als auch die musikdidaktische Forschung verändert, indem sie neue Möglichkeiten zur kreativen Gestaltung und Analyse von Musik bietet. Eine solche Innovation ist die oben genannte Entwicklung der App „Pocket Composer“ (Freyman & Flad, 2016), denn sie wurde gezielt für künstlerische Gestaltungen ohne Einschränkung oder Vorgaben durch die Technologie entwickelt. Das erfordert zunächst ein intensives Hineindenken in die App oder zumindest eine genauere Beschäftigung mit ihr, demgegenüber lässt sie den Nutzerinnen und Nutzern aber größtmögliche gestalterische Freiheit. Anhand der Abbildungen zur Oberfläche von Pocket Composer wird deutlich, dass die App ganz anders als bekannte DAWs aufgebaut ist. Sie folgt eher dem Verständnis einer grafischen Partitur. Entlang von selbst gestalteten Pfaden werden Klangboxen eingesetzt, die wiederum differenziert bearbeitet werden können (vgl. Abb. 1 und 2). Die Positionierung der Klangbausteine kann immer wieder verändert und somit der resultierende Klang variiert werden.

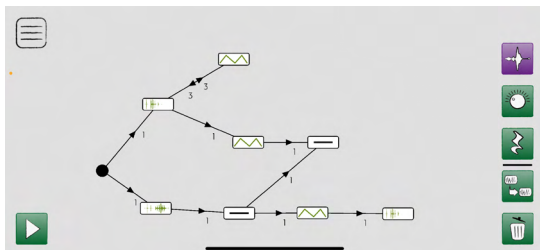


Abbildung 1



Abbildung 2

Nach diesem kurzen Einblick in Pocket Composer soll abschließend der Einsatz von Apps wie GarageBand oder Pocket Composer im Musikunterricht entlang des SAMR-Modells reflektiert werden. Wenngleich Pocket Composer besonders für den Einsatz des Lernszenarios „Soundscapes gestalten“ geeignet ist, können die nachfolgend aufgeführten Aspekte auch auf GarageBand übertragen werden.

- 1. Substitution:** Lehrkräfte können Pocket Composer (sowie GarageBand) als „Ersatz“ für eine traditionelle DAW nutzen, um Kompositionen zu erstellen und zu bearbeiten.
- 2. Augmentation:** Durch verschiedene Funktionen von Pocket Composer bzw. GarageBand können Lehrkräfte ihr eigenes musikalisches sowie musikdidaktisches Handeln erweitern, indem sie beispielsweise Hintergrundmusik für Klassenprojekte erstellen oder den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, ihre eigenen Musikstücke mit digitalen Effekten zu verbessern.
- 3. Modifikation:** Die modifizierte Anpassung des Musikunterrichts durch die Integration von Pocket Composer bzw. GarageBand kann das gruppenorientierte Arbeiten der Schulklasse fördern bzw. auch erleichtern. Es unterstützt die Lernenden dabei, sich über ihre musikalischen Ideen auszutauschen und gemeinsam an Klanggestaltungen und Kompositionen zu arbeiten, die sie dann mit Hilfe der digitalen Tools umsetzen.
- 4. Redefinition:** Durch den Einsatz von Pocket Composer bzw. GarageBand können Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler neue Wege des Musizierens, des Musik-Erfindens oder der Reflexion über musikalische Qualitäten entdecken. Die Gestaltung von Soundscapes ist ein gutes Beispiel dafür.

Die Integration digitaler Tools wie Pocket Composer oder GarageBand in den Musikunterricht bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Veränderung und auch zur Verbesserung der Lehr- und Lernerfahrungen. Mit Hilfe des SAMR-Modells als Reflexionsrahmen können Lehrkräfte den Einsatz von Apps in ihren Musikunterricht gezielt planen und damit innovative Unterrichtsstrategien entwickeln. Darüber hinaus werden am Beispiel der App Pocket Composer auch neue Forschungsperspektiven deutlich: zum einen die gezielte Entwicklung von Apps für ausgewählte Lernszenarien, wie es Pocket Composer umgesetzt hat; zum anderen aber auch Forschung zu Fragestellungen, die das Verständnis über die Auswirkungen digitaler Werkzeuge auf den Musikunterricht vertiefen. Welchen Einfluss KI auf Musik oder den Musikunterricht haben wird, ist schließlich eine aktuelle weiterführende Frage.

RESÜMEE / AUSBLICK

Die Teilnehmenden wurden schrittweise zum eigenen künstlerischen Tun angeleitet. Jede*r konnte eigene Aufnahmen und Bearbeitungen am iPad vornehmen. Im Plenum wurden die entstandenen Klanggestaltungen präsentiert und ausgewählte Aspekte zum Experimentieren mit Klängen reflektiert. Der Workshop bot die Möglichkeit, Chancen und Herausforderungen während des Gestaltungsprozesses – insbesondere auch die technischen Hürden – kritisch zu betrachten sowie konkrete Einsatzmöglichkeiten für den Musikunterricht zu erörtern.

DIGITALE TRANSFORMATION IM ALLGEMEINBILDENDEN MUSIKUNTERRICHT

Musik-Lernen mit digitalen
Medien jenseits von Komposition
und Gestaltung

ABSTRACT

Wer sich Unterrichtsentwürfe, Lernmaterial oder Forschungsprojekte zum Musikunterricht mit digitalen Medien ansieht, bemerkt aktuell ein deutliches Übergewicht von Gestaltungsaufgaben und dem Bereich Produktion. Doch wie können iPads oder andere digitale Endgeräte auch für bisher verschattete Bereiche des Musikunterrichts eingesetzt werden, ohne analoge Materialien bloß mehrwertfrei zu substituieren? Ausgehend von dieser zentralen Fragestellung diskutierten wir am Beispiel musiktheoretischer Lernaufgaben, wie digitale Technologien gewinnbringend und transformativ den Musikunterricht bereichern können. Im Rahmen des Workshops wurden erprobte Lernumgebungen und digitales Unterrichtsmaterial für einen digital transformierten, allgemeinbildenden und kompetenzorientierten Musikunterricht vorgestellt. In den anschließenden Diskussionen wurde insbesondere der Mehrwert digitaler Tools für die Vermittlung der Bereiche allgemeine Musiklehre, Musiktheorie und Formenlehre thematisiert.

METHODISCHER STECKBRIEF ZUR DURCHFÜHRUNG

| Schwerpunkte | Inhalte |
|-------------------------|---|
| Zusammenfassung | Problematisierung des Begriffs „Digitalisierung“ in Abgrenzung zu „Transformation“ im Sinne des SAMR-Modells, Konkretisierung dieser Überlegungen in Hinblick auf Musikunterricht anhand von drei ausgearbeiteten Unterrichtsettings |
| Zielstellung | Entwicklung von transformativen, digitalen Lernumgebungen abseits von produktionsorientierten Gestaltungsaufgaben |
| Zielgruppe | Musiklehrer*innen vor allem an weiterführenden Schulen (Sek I u. II) |
| Ablaufskizze | <ul style="list-style-type: none"> • Einleitung: Analog vs. Digital • Teilnehmenden-Umfrage: Einsatz digitaler Medien • Transformation statt Digitalisierung: SAMR-Modell • Empirische Befunde zum Musikunterricht mit digitalen Medien • Unterrichtsetting I: Skalen und virtuelle Instrumente • Unterrichtsetting II: Pianorolle und Motivanalyse • Unterrichtsetting III: Virtuelle Drum-Machine und Klassenmusizieren • Abschluss: Fazit und Diskussion |
| Anmerkungen | Im Rahmen einer Zeitstunde lassen sich die Unterrichtsettings lediglich anreißen bzw. kurz demonstrieren. Um sich als Teilnehmer*in mit den digitalen Tools selbst vertraut zu machen, empfiehlt sich ein großzügigeres Zeitkontingent. Je nach Vortragsformat müssten Vortragende und Teilnehmende entsprechende Endgeräte zur Verfügung gestellt bekommen. |
| Literaturangaben | <p>Muß-Merholz, J. (2021): Beliebiger oder bahnbrechend? Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation und Kollaboration [...] In: Pädagogik 12/21, S. 9-14.</p> <p>Puentedura, R. (2006): Transformation, Technology, and Education. Online verfügbar: http://www.hippasus.com/resources/tte/ (zuletzt aufgerufen am 18.06.2024).</p> |
| Nützliche Links | <p>→ www.soundtrap.com</p> <p>→ www.drumbit.app</p> |

REFLEXION UND DISKUSSION

Vorbemerkungen zum Einsatz von digitalen Medien im Musikunterricht

In den letzten Jahren hat sich, nicht zuletzt bedingt durch die Corona-Pandemie, der Einsatz von digitalen Medien im allgemeinbildenden Unterricht intensiviert. Die Nutzung von iPads, Lernplattformen und anderen digitalen Lernmöglichkeiten ist an vielen Schulen der Normalfall. Notwendigerweise verändert sich auch der Musikunterricht, wenn neben den bekannten Werkzeugen wie Boomwhackers, Glockenspielen, Notenpapier und Bleistift nun auch häufig iPads, WLAN und damit eine schier unüberschaubare Vielzahl an Musikapps zur Verfügung stehen. Die naheliegende Idee, Apps wie GarageBand vornehmlich zum Komponieren, Aufnehmen und Live-Musizieren zu nutzen, hat den Musikunterricht an vielen Schulen bereits verändert. Die einschlägige Forschung beobachtet sowohl Vor- als auch Nachteile dieses digital angereicherten Musizierens. Auffällig ist bisher allerdings eine Unterrepräsentation von Unterrichtsformaten, bei denen nicht die Produktion, sondern auch die Reflexion über oder die Analyse von Musik im Mittelpunkt steht. Zum einen liegt dies sicherlich an der eingangs beschriebenen Vielfalt und Unübersichtlichkeit der Möglichkeiten; die zur Verfügung stehenden Tutorials oder Unterrichtsmaterialien beziehen sich eben schwerpunktmäßig auf einen handlungsorientierten, in der Regel kreativen Einsatz digitaler Tools. Zum anderen stellen sich die Institutionen der Lehrer*innen-Aus- und -Weiterbildung (Universitäten, ZFSLs, Fachgruppen etc.) gerade erst auf einen digital transformierten Unterricht ein. Dieser Umorientierungsprozess, bei dem neue Tools und Methoden mit den bewährten Lerngegenständen und Themen in Einklang gebracht werden müssen, dauert noch an. Insbesondere die Vermittlung der von den Lehrplänen geforderten Kompetenzen, die im Musikunterricht eben nicht nur produzierende, sondern auch rezeptive und kognitiv-reflexive Zugänge umfassen, ist hier noch nicht überall mitgedacht.

REFLEXION 1

Vorstellung und Diskussion der drei im Workshop beleuchteten Lerndesigns

Lerndesign 1: Möglichkeiten, solche Zugänge zu schaffen, haben wir im Rahmen unseres Workshops an drei Beispielen entfaltet. Das erste Lerndesign, das im Workshop vorgestellt wurde, beschäftigt sich mit virtuellen Instrumenten und deren Möglichkeiten, Gegenstände der allgemeinen Musiklehre auch abseits von traditioneller Notenschrift begreifbar zu machen. In vielen DAWs¹ und Musik-Apps wird dafür die sog. Pianorolle verwendet, die Noten in Tonhöhe und Länge grafisch nachvollziehbar macht. Im Gegensatz zu traditioneller Notation lassen sich z. B. die Eigenschaften einer Skala (Abb. 1), etwa die Abfolge von Halb- und Ganztönen, wesentlich schneller und einfacher erkennen und mit Abspielfunktion auch direkt hörbar machen. Darüber hinaus lassen sich problemlos Transpositionen vornehmen, ohne dass Vor- und Versetzungszeichen der Tonarten berücksichtigt werden müssen. Viele Tools bieten außerdem die Möglichkeit, die Tastatur nur auf bestimmte Skalen zu begrenzen, oder Grundtöne farblich zu markieren, was besonderes Potenzial für didaktische Reduktion bietet. Die Darstellung von Musikstücken in der Pianorolle im Sinne einer „digitalen Partitur“ hat auch weitere Vorteile, etwa die Möglichkeit, deren Wiedergabe anhand der Playbacklinie visuell zu verfolgen, zu pausieren oder zu verlangsamen.

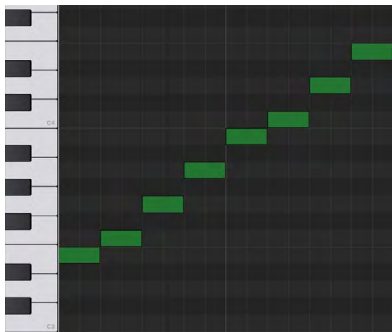


Abbildung 1: Phrygische Skala in der Pianorolle in GarageBand

Lerndesign 2: Eine weitere Einsatzmöglichkeit, die im Workshop thematisiert wurde, liegt im Bereich Werk- und Formanalyse im Musikunterricht. Die im vorigen Abschnitt thematisierten Funktionen bieten Möglichkeiten, musikalische Motive und Themen sowie deren Weiterverarbeitung im Verlauf eines Werkes zu identifizieren und zu beschreiben. Dies ermöglicht neue, verständige Zugriffe auf komplexere musikalische Formen, wie etwa Fugen, Sonaten, Inventionen etc. Anhand von präparierten DAW-Projekten (etwa in

¹ DAW = Digital Audio Workstation, also Programme wie GarageBand, Logic, Cubase, ProTools, Ableton, Soundtrap etc.

GarageBand am iPad wie auf Abb. 2, oder in Online-Tools wie etwa Soundtrap) lassen sich Themeneinsätze abteilen, benennen, in eigene Spuren verschieben, mit neuen Sounds versehen, lauter und leiser drehen und auf diese Art und Weise interaktiv nachvollziehen.² Dieses Vorgehen ist letztlich auf viele weitere Unterrichtsgegenstände übertragbar, z. B. die Analyse von Leitmotivik, Songstrukturen von Popsongs, Eigenschaften von Werbejingles etc. So lassen sich musiktheoretische Konstrukte dann auch handlungsorientiert und haptisch-sinnlich nachvollziehen, um die Verbindung von Phänomenen und deren Klang und Wirkung anzubahnen.

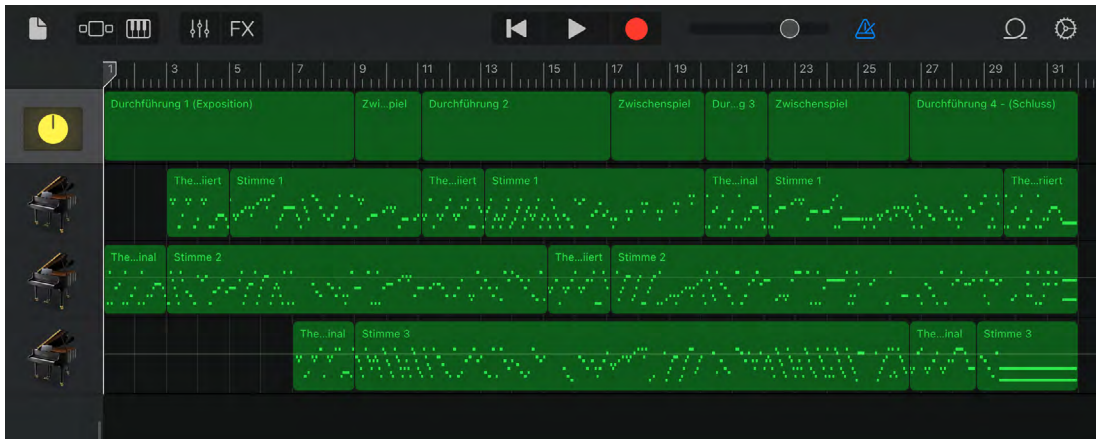


Abbildung 2: J. S. Bach, Fuge c-Moll BWV 847 in GarageBand mit abgeteilten Themeneinsätzen und Formverlauf

Lerndesign 3: Das dritte Lerndesign, das wir im Workshop vorgestellt haben, bezieht die genannten Aspekte von digitalen Tools auf den Bereich Klassenmusizieren. Anhand einer Drum-Machine-App haben wir Möglichkeiten aufgezeigt, die Differenzierung von Metrum, Puls, Tempo und Rhythmus praktisch und digital unterstützt nachvollziehbar zu machen. Diese können im Anschluss auch als Übertrag auf klassische (Rhythmus-)Notation verwendet werden, bieten aber in besonderem Maße die Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen Noten und klingender Musik herzustellen. Die digitale Drum-Machine kann dabei einerseits notierte Rhythmen hörbar machen, andererseits kann sie als Übungspartner dienen, um eigene Rhythmuspatterns einzuüben und Variationen auszuprobieren.

Insgesamt konnte im Rahmen des Workshops also deutlich gemacht werden, wie digitale Tools als gewinnbringende Bestandteile des Musikunterrichts auch abseits von kompositionsdidaktisch motivierten Gestaltungsaufgaben eingesetzt werden können. Dies bietet möglicherweise ein besonderes transformatives Potenzial gerade für traditionell als verstaubt oder sperrig angesehene Lerngegenstände des schulischen Musikunterrichts.

² Einen ausführlichen Bericht über diesen Unterrichtsentwurf haben wir außerdem in Musik & Unterricht 155 (Duve & Vorberg, 2024) veröffentlicht.

REFLEXION 2

Ausblick auf weiterführende Entwicklungsforschung und Verankerung in der Aus- und Weiterbildung

In der universitären Ausbildung sollte aus unserer Sicht die Nutzung digitaler Tools in entsprechenden Seminaren vermittelt werden. Ein Beispiel hierfür wäre das Seminar „Musikunterricht in der iPad-Klasse“, das seit dem Wintersemester 23/24 am Institut für Musik und Musikwissenschaft der TU Dortmund von uns angeboten wird. Durch eine möglichst enge Verzahnung von Theorie und Praxis, beispielsweise durch Hospitations- und Praxisphasen in der Schule, werden die Musikstudierenden auf eine zunehmend digitale Unterrichtswirklichkeit vorbereitet. Ziel universitärer sowie berufsbegleitender Aus- und Weiterbildung sollte die selbstverständliche Nutzung digitaler Werkzeuge im Musikunterricht sein. Unserer Erfahrung nach profitieren auch Bereiche wie Musiktheorie, Formenlehre, aber auch Ensemble- und Instrumentalunterricht von der Nutzung digitaler Tools. Dazu bedarf es einer kritischen Betrachtung bestehender Konzepte und verfügbarer Technologien und Software, die im Rahmen einer didaktischen Grundlagenforschung auf ihren Mehrwert überprüft werden könnten. Der Blick in die Forschung zeigt, dass der Einsatz digitaler Medien im Musikunterricht (und in entsprechenden Forschungsprojekten) hauptsächlich im Bereich der Produktion stattfindet (Duve, 2020, 2022; Godau, 2018; Godau & Ahlers, 2019). Dort wird das transformative Potenzial digitaler Medien in besonderem Maße herausgestellt. Gleichzeitig betonen entsprechende Beiträge die Notwendigkeit, Forschung und Schulentwicklung in Bezug auf einen digital transformierten Musikunterricht weiterhin voranzutreiben. Explizite Beiträge aus der fachdidaktischen Entwicklungsforschung für die in unserem Workshop fokussierten Bereiche des Musikunterrichts sind zu diesem Zeitpunkt ebenso ein Desiderat. Dem wollen wir uns in Zukunft sowohl empirisch-rekonstruktiv als auch didaktisch-entwicklungsforschend zuwenden. Aktuell sind explorative Studien zum Einsatz von iPads im allgemeinbildenden Musikunterricht geplant, auf denen Entwicklungsprojekte und die iterative Verbesserung von digitalen Lernumgebungen und Unterrichtsmaterialien aufbauen können. Die nachhaltige Entwicklung von qualitativ hochwertigem, einsatzfertigem und transformativem Unterrichtsmaterial ist unserer Meinung nach eine drängende Zukunftsaufgabe des Fachs, die nur mit weiterer Vernetzung, Kollaboration und Erfahrungsaustausch gelingen kann.

Dr. Susanne Dreßler, Professorin für Musikpädagogik an der Universität Kassel. Ihre Arbeitsschwerpunkte liegen in der musikpädagogischen Grundlagenforschung sowie der qualitativ-empirischen Lehr-Lern-Forschung zu musikalischer Bildung.

Dr. Verena Freytag, Professorin für Ästhetische Bildung und Bewegungserziehung an der Universität Kassel. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt in der kulturellen Bildungsforschung im Tanz.

Johannes Lindner, Lehrkraft für Musik, Mathematik und Physik an der Realschule am Rennbuckel in Karlsruhe. Dort ist er zudem als Fachleiter Musik und SMV-Lehrkraft tätig.

Linda Lühn, Lehrkraft am Kardinal-von-Galen-Gymnasium in Münster. Sie ist außerdem als Fortbildnerin und im Vorstand des Bundesverbandes für Musikunterricht (LV NRW) tätig. Schwerpunkte ihrer (musik-)pädagogischen Arbeit sind u. a. die Einbindung von digitalen Medien wie iPads in den Unterricht.

Phillip Feneberg, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Potsdam für Musik und Musikpädagogik. Sein Arbeitsschwerpunkt liegt im Bereich Digitale Medien im Musikunterricht, sein aktuelles Forschungsprojekt ist „Musik kreieren und produzieren in virtuellen Räumen“.

Tamara Flad, Lehrkraft für Musik und Englisch. Sie ist außerdem als Referentin und Speakerin zu den Themen Digitale Medien im Unterricht und Pädagogik tätig und arbeitet freiberuflich als Musikerin.

Jan Duve, Lehrkraft für besondere Aufgaben am Institut für Musik und Musikwissenschaft der Technischen Universität Dortmund. Zu seinen fachlichen Schwerpunkten zählen Digitalisierung und Soziomaterialität im Musikunterricht sowie Populäre Musik und ihre Didaktik.

Johannes Vorberg, Lehrer für Musik und Deutsch am Theodor-Heuss-Gymnasium in Waltrop. Er ist mit der Konzeption und Organisation der Digitalisierung und iPad-Klassen seiner Schule beauftragt und hat außerdem einen Lehrauftrag an der Technischen Universität Dortmund für praxisbezogene Seminare der Musikpädagogik sowie Schulpraktisches Klavierspiel.