

erklärungsbedürftig. Warum sollten Forschungsergebnisse zum Unterrichten von Musiktheorie zentral für den Zusammenhalt unserer Gesellschaft sein?

Der vorliegende Beitrag möchte sich genau mit dieser Frage beschäftigen und Antworten vorschlagen. Wissenschaftskommunikation, so soll gezeigt werden, meint nämlich nicht den einseitigen Transport von Forschungsergebnissen aus der Wissenschaft in die entsprechenden Praxisfelder, sondern einen Dialog unter gleichberechtigten Partner:innen auf Augenhöhe. Außerdem bemüht sich Wissenschaftskommunikation, weit über die jeweiligen konkreten Forschungsergebnisse hinaus, um ein grundlegendes Verständnis davon, wie Wissenschaft arbeitet, was sie leisten kann und wo ihre Grenzen sind. Um in diesem Sinne deutlich zu machen, dass der dialogische Umgang mit Wissenschaft tatsächlich zentral für den zukünftigen Zusammenhalt unserer Gesellschaft ist, muss ich ein wenig ausholen.

Scientific Literacy: Unterschiede zwischen Meinung und Messung

Während der Corona-Pandemie wurde deutlich, was auch für andere große, aktuelle Herausforderungen an die Menschheit wie z. B. die Klimakrise, Migration, Künstliche Intelligenz, Gentechnik gilt: Bürger:innen müssen in der Lage sein, auf Basis gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse mündig und verantwortungsbewusst miteinander zu diskutieren, notwendige politische Entscheidungen einzuschätzen und zu akzeptieren (oder ihnen zu widersprechen). Dazu müssen sie die jeweiligen wissenschaftlichen Erkenntnisse kennen. Vor allem aber müssen sie nachvollziehen können, ob es sich überhaupt um solche handelt. Bürger:innen müssen ‚Fake News‘ oder ‚alternative Fakten‘, ein ‚gesundes Bauchgefühl‘, moralisch bzw. religiös fundierte Urteile oder einfach Meinungen von wissenschaftlicher Evidenz unterscheiden können: Sie benötigen eine sogenannte *Scientific Literacy*.

Wer zum Beispiel die Argumentationsmuster von sogenannten ‚Aluhut-Träger:innen‘, von Klima- oder Holocaustleugner:innen hört, bemerkt, wie dort Wissenschaft missbraucht, verdreht, verworfen wird oder zu Pseudo-Wissenschaft verkommt. Wer

weiß, wie Wissenschaft funktioniert, kann beurteilen, wie bei den Produzent:innen von ‚Fake News‘ die Suche nach Wahrheit aufgegeben wird, um mit ‚alternativen Fakten‘ subjektive, unbewiesene und nicht selten auch unbeweisbare Behauptungen (scheinbar) zu untermauern. Wissenschaft ist dann nicht mehr der Versuch, Frage- und Problemstellungen zu formulieren, sie in erprobter Methodik zu untersuchen, das Ergebnis (auch wenn es einem nicht ‚passt‘) zu akzeptieren und der Öffentlichkeit zugänglich und somit kritikfähig zu machen, sondern ein Zurechtbiegen von pseudowissenschaftlichen Behauptungen. Damit soll die vorgefasste Meinung, die man ohnehin schon hat, irgendwie gestützt werden.

Während der Corona-Pandemie haben viele Menschen Einblicke gewonnen, wie Wissenschaft arbeitet: Sie ist selten eindeutig und oft werden Ergebnisse widersprüchlich interpretiert. Studien sind kompliziert durchzuführen, dauern sehr lange und sind teuer. Häufig sind einzelne Parameter so speziell, dass die Ergebnisse nicht ohne Weiteres auf andere Kontexte übertragen werden können. Wissenschaftler:innen widersprechen sich und streiten miteinander; manche Studien erbringen in einer Wiederholung andere Ergebnisse. All das ist verwirrend und manchmal schwer

nachzuvollziehen, aber: Widersprüche, Komplikationen oder unterschiedliche Interpretationen sind nicht beliebig! Sie entstehen gerade deshalb, weil sehr genau und sehr redlich gearbeitet wird. Denn Wissenschaft unterliegt Kontrollen. Bevor Ergebnisse veröffentlicht werden, werden sie von externen Expert:innen kritisch überprüft. Bestehen Zweifel, muss nachgebessert und weiter geforscht werden.

Insofern ist der Eindruck, der zuweilen in Fake News verbreitet wird, dass Wissenschaft nun mal vom Widerspruch lebe und – da es ohnehin keinen wissenschaftlichen Konsens gebe – zuweilen eben Aussage gegen Aussage stünde, falsch. Die Chemikerin und mehrfach ausgezeichnete Wissenschaftskommunikatorin Mai Thi Nguyen-Kim widerlegt dieses Narrativ u. a. in ihrer Antrittsvorlesung an der Universität Heidelberg (Nguyen-Kim 2022), indem sie auf den Unterschied zwischen Meinung und Messung verweist: Auch Galileo und Einstein, so Nguyen, hätten allgemein anerkannten Auffassungen widersprochen – aber nicht auf der Basis von Meinungen, sondern von nicht widerlegbaren Messungen. Wenn nun Aussage gegen Aussage steht, lässt sich zwar der Tathergang nicht mehr rekonstruieren, doch ist eine der beiden Aussagen eben falsch. So können



© Carolina Weyh

in der Wissenschaft viele Widersprüche, Unklarheiten, Ungereimtheiten, die auftauchen, nicht gleichberechtigt nebeneinander stehen bleiben, sondern sie sind der Motor zu weiteren Forschungen.

Natürlich sind Wissenschaftler:innen ‚auch nur Menschen‘ und der Wissenschaftsbetrieb läuft nicht perfekt. Der Konkurrenz- und Veröffentlichungsdruck ist hoch und manch ein Dokortitel wird unredlich erworben, manche Ergebnisse werden verfälscht und beschönigt, manche Studie wird vor einem gründlichen Review bereits publiziert. Doch dass solche Betrügereien oder Ungenauigkeiten (zumindest häufig) aufgedeckt werden, dass sie als Skandale identifiziert werden und für öffentliche Erregung sorgen, belegt die großen Erwartungen, die an die Wissenschaft gestellt werden, und die hohen Maßstäbe, die dort gelten. Und gerade deshalb ist das Wissen um den Unterschied zwischen wissenschaftlichen Vorgehensweisen und pseudowissenschaftlichen Behauptungen – die *Scientific Literacy* – zentral für den gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Wissenschaftskommunikation in der Musikpädagogik

Überträgt man den einleitenden Satz, Wissenschaftskommunikation sei für den zukünftigen Zusammenhalt unserer Gesellschaft zentral, auf das Fachgebiet der Musikpädagogik, könnte man zum Beispiel danach fragen, ob Wissenschaftskommunikation denn auch relevant für den Zusammenhalt im Bemühen um Qualität in Prozessen musikalischer Bildung ist. Wie verhält es sich zum Beispiel mit der Kommunikation zwischen der wissenschaftlichen Musikpädagogik an Universitäten und Musikhochschulen und dem Praxisfeld des Musikunterrichts an der allgemeinbildenden Schule? Finden zwischen Theorie und Praxis Dialoge statt? Ich würde vorsichtig formulieren, dass es sie geben mag, und werde auch einige Beispiele und Ideen dafür anführen. Wenn nun allerdings im Folgenden die Ansicht vertreten wird, dass diese Dialoge zur Verbesserung der Qualität der musikalischen Bildung durchaus ausbaufähig sind, soll es nicht um Schuldzuweisungen an einzelne Menschen gehen, die in Theorie und Praxis tätig sind. Denn leider ist eine regelhafte



© Carolina Weyh

Kommunikation zwischen denjenigen, die in musikalischen Bildungsprozessen tätig sind – Wissenschaftler:innen, Hochschullehrenden, Seminarleiter:innen, Lehrkräften, Verfasser:innen von Lehrplänen und von Unterrichtsmaterialien – im System schlicht nicht vorgesehen.

Aus der fehlenden Kommunikation wiederum resultiert, dass Personen in den drei Phasen der Lehrer:innenbildung (Studium, Referendariat und Berufspraxis) zwar jeweils unterschiedliches Wissen erwerben – akademisches, wissenschaftlich-theoretisches, unterrichtspraktisches, performatives und erfahrungsbasiertes –, dieses aber selten sinnvoll vernetzen können. Ihnen fehlen überzeugend konstruierte und rasch begehbare Brücken zwischen der wissenschaftlichen Theorie und der Unterrichtspraxis. Oft beginnt daher im Referendariat eine Distanznahme von Überzeugungen, die im Studium gewonnen wurden; das theoretische Wissen wird zunehmend durch das alltagspraktische überlagert. In der Phase der Berufstätigkeit schließlich erwerben Lehrkräfte mannigfaltiges Praxis- und Erfahrungswissen. Gerade in den ersten Berufsjahren besteht große Offenheit, Neues auszuprobieren, Unterrichtsettings zu variieren, Materialien zu erproben und sich kollegial auszutauschen. Nach und nach verfestigt sich Routine und damit das in positiven Erfahrungen gewonnene Unterrichtsrepertoire. Begründungen

und Ziele einzelner Unterrichtsstunden im Kontext der angestrebten musikalischen Bildung werden nur selten noch theoretisch hinterfragt. Da Lehrkräfte auch eher Fortbildungen besuchen, die konkrete Anregungen für die Unterrichtspraxis bieten, und seltener fachwissenschaftliche oder fachdidaktische Veranstaltungen, findet kaum Vernetzung mit theoretisch-wissenschaftlichen Forschungen und Argumentationen statt. Dazu kommt, dass auch in Fachzeitschriften hauptsächlich praxistaugliche Materialien angeboten werden – bis hin zu umfangreichen direkt einsetzbaren Unterrichtsreihen.

Die hier stark verkürzt skizzierten Charakteristika der drei Phasen der Lehrer:innenbildung wären unproblematisch, wenn die Studierenden mit den musikpädagogischen und -didaktischen Studienanteilen rundum zufrieden wären und ebenso die Lehrkräfte bzw. die Schüler:innen mit dem Musikunterricht. An unterschiedlichen Stellen aber wird deutlich, dass dem nicht so ist: Studierende (aller Lehramter) wünschen sich bereits im Studium stärkere Praxisanteile und engere Bezüge zum späteren Berufsfeld. An den theoriebezogenen Studienanteilen fehlt ihnen die Praxisrelevanz, sie scheinen zwar interessant, aber (zu) selbstzweckhaft. Hier zeigt sich, dass Wissenschaft und Praxis bereits im Studium noch besser miteinander in Austausch gebracht werden sollten.

Auf der anderen Seite wird an den Schulen in nahezu allen Bundesländern das Fach Musik, im Gegensatz zu Kunst und Theater, in der Mittel- und Oberstufe zunehmend seltener angewählt.¹ Gäbe es nicht Schüler:innen, die privat ein Instrument lernen (in der Regel durch die Eltern finanziert), wären Profil- und Leistungskurse kaum durchführbar. In sämtlichen musikpädagogischen Studiengängen mangelt es derzeit an Bewerber:innen – besonders für das Lehramt an Grund-, Haupt- oder Realschulen. Entsprechend fehlen zunehmend Musiklehrkräfte, die für ihr Fach begeistern könnten, ebenso wie qualifizierte Bewerber:innen für Hochschulprofessuren.

Erste Initiativen und Projekte

Um das theoretische und praktische Wissen der drei Phasen der Lehrkräftebildung besser zu vernetzen, könnten einzelne bereits vorhandene Initiativen und Projekte als Vorbilder dienen, notwendige Begegnungen institutionell zu implementieren und zu finanzieren.² Wegweisend sind hier z. B. Impulse, die im Kontext des Praxissemesters im Lehramtsstudium entstehen, das auf einer Zusammenarbeit von Menschen der unterschiedlichen Phasen gründet, oder Forschungsprojekte, in denen Referendar:innen ihren eigenen Unterricht theoriegestützt beforschen – etwa in Bremen. In Hamburg und Brandenburg z. B. sind Runde Tische eingerichtet, an denen Lehrende und Forschende sich austauschen können. Um Ideen, Initiativen und Projekte zu bündeln und zu systematisieren, bietet sich auch die breite musikpädagogische Verbandslandschaft an: Verbände bieten agile und unbürokratische Projekt- und Vernetzungsmöglichkeiten und stellen die notwendigen Strukturen bereit, z. B. Homepages, Newsletter, Social-Media-Portale, regelmäßige Tagungen, die schnell und flexibel genutzt werden können. Speziell im BMU etwa sind Vertreter:innen aller drei Phasen der Lehrer:innenbildung organisiert.

Ein Beispiel für ein experimentelles Format, um Wissenschaft zu kommunizieren, ist das Programm *Aus der Forschung* im Rahmen des Bundeskongresses Musikunterricht: Wissenschaftler:innen stellen aktuelle Forschungsergebnisse in kurzen Präsentationen verständlich dar; in einem

Institutionen der Wissenschaftskommunikation

Als Startschuss für die Entwicklung von Wissenschaftskommunikation in Deutschland gilt das *PUSH-Memorandum* von 1999 („Public Understanding of Sciences and Humanities“). Gemeinsam mit den großen Wissenschaftsorganisationen etablierte der Stifterverband eine Verpflichtung, den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu fördern und damit den sprichwörtlichen Elfenbeinturm zu verlassen.

Im Jahr 2000 wird ebenfalls vom Stifterverband, von großen Wissenschaftsorganisationen und Stiftungen mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) die Plattform *Wissen im Dialog* gegründet. Fortlaufend werden neue Formate und Projekte entwickelt, durchgeführt, evaluiert und präsentiert. Um das Bewusstsein für die gesellschaftliche Bedeutung der Wissenschaft sowie ein Verständnis von Prozessen und Erkenntnissen der Forschung zu fördern, organisiert *Wissen im Dialog* Diskussionen, Schulprojekte, Ausstellungen, Wettbewerbe. Außerdem betreibt sie Online-Portale rund um Wissenschaft und Wissenschaftskommunikation.

Bedeutsam für die Professionalisierung von Wissenschaftskommunikation ist das 2012 gegründete Nationale Institut für Wissenschaftskommunikation (NaWik). Über eine E-Learning-Plattform bietet es Fort- und Weiterbildungsformate und stellt Materialien zur Verfügung, in denen zentrale Aspekte von Wissenschaftskommunikation dargestellt werden.

Im Jahre 2021 erarbeitete das BMBF mit ca. 150 Expert:innen aus Wissenschaft, Journalismus und Stiftungen Handlungsempfehlungen für gute Wissenschaftskommunikation (*#FactoryWisskomm*). Es wird u. a. auf die Notwendigkeit hingewiesen, mehr Themen aufzugreifen, „die für die Gesellschaft von unmittelbarer Bedeutung sind oder zu denen es öffentliche Debatten gibt“.

Informationen:

stifterverband.org/ueber-uns/geschichte-des-stifterverbandes/push-memorandum

www.wissenschaft-im-dialog.de/ueber-uns/portraet/

www.nawik.de/ueber-nawik/

www.bmbf.de/bmbf/sharedocs/downloads/files/factory_wisskomm_publikation.html

anschließenden Dialog bringen dann Lehrkräfte ihre Perspektiven zur Diskussion. *Aus der Forschung* heißt auch ein Kooperationsprojekt zwischen dem wissenschaftsorientierten Arbeitskreis musikpädagogische Forschung (AMPF) und dem BMU. Im vorliegenden Magazin *musikunterricht aktuell* präsentieren Forscher:innen zukünftig Studien, die als relevant für Unterrichtspraxis eingeschätzt werden (siehe den Beitrag von Benedikt Ruf in diesem Heft).

Auch das partizipatorisch angelegte Podcast-Format *Mehr als Töne*, das die Musikpädagogin Daniela Bartels organisiert und moderiert, bringt eine enge Theorie-Praxis-Verzahnung zum Ausdruck, indem ganz unterschiedliche Persönlichkeiten aus der Musikpädagogik zusammengebracht werden (*mehralstöne.de*). Im Bemühen um eine zielgruppengerechte Wissenschaftskommunikation konzipierten Susanne Dreßler und Annette Ziegenmeyer im Jahr 2022 gemeinsam mit dem Lugert-Verlag einen Online-Kongress, der explizit das Thema Wissenstransfer in den Blick nahm. Um den Dialog zwischen wissenschaftli-

chen Erkenntnissen und musikpädagogischer Praxis zu initiieren, wurde als Thema das Erfinden von Musik gewählt. Bewusst wurden Referent:innen aus den drei Sparten Wissenschaft, künstlerische Praxis und schulische Praxis eingeladen, in einstündigen Workshop-Formaten wurden theoriebezogene Erkenntnisse für die Praxis präsentiert, erprobt und diskutiert.

Auf diesen Initiativen und Formaten zur Wissenschaftskommunikation muss aufgebaut werden, es müssen nachhaltige Strukturen und Begegnungsräume geschaffen werden, in denen Musikpädagog:innen aus Theorie und Praxis in einen wechselseitigen Dialog treten, sich austauschen, voneinander lernen und Nutzen aus den Kompetenzen der jeweils anderen ziehen. Unterschiedliche Perspektiven auf den Musikunterricht und unterschiedliche Aspekte der Musikpädagogik sollten willkommen sein und sich gegenseitig befruchten, Perspektivwechsel als wichtige Ressource im Rahmen von Praxis und Forschung erkannt und anerkannt werden. Und dieser Austausch sollte nicht von der persönlichen

Initiative Einzelner abhängen, sondern zu einem integralen Bestandteil der musikalischen Bildung werden.

Anmerkungen

1 „Der prozentuale Anteil derjenigen Schüler*innen, die das Fach Musik mit erhöhtem Anforderungsniveau absolvierten, betrug im Schuljahr 2017/18 1,9 Prozent. Zwei Drittel der Schüler*innen in den oberen Jahrgangsstufen der Sekundarstufe II haben keinen Musikunterricht“ (<https://miz.org/de/statistiken/schuelerinnen-der-gymnasialen-oberstufe-im-fach-musik>). Seitdem dürften es vermutlich eher weniger als mehr Schüler:innen geworden sein.

2 In diesen Abschnitt sind auch die Vorarbeiten und Überlegungen von Annette Ziegenmeyer für einen weiteren Beitrag zum Thema eingeflossen (Barth & Ziegenmeyer i. Vorb.).

Literatur

- Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2020): *10-Punkte-Plan zur Wissenschaftskommunikation*. https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Presse/10_Punkte_Plan.Allianz.Wissenschaftskommunikation.pdf (30.12.2022).
- Barth, Dorothee & Ziegenmeyer, Annette (i. Vorb.): Wissenschaftskommunikation: Relevanz, Status Quo und Perspektiven für die Musikpädagogik. In: Krettenauer, Thomas et al. (Hg.), *Der Welt abhanden gekommen? Zur Relevanz von Musikunterricht im gesellschaftlichen Dialog*. Münster: Waxmann.
- Bundesverband Hochschulkommunikation, Wissenschaft im Dialog (2016): *Leitlinien zur guten Wissenschafts-PR*. https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Trends_und_Themen/

Dokumente/Leitlinien-gute-Wissenschafts-PR_final.pdf (30.12.2022).

- #FactoryWisskomm (2021): *Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation*. https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/factory_wisskomm_publication.pdf?sessionid=59927F814DB744CC1203FE9011568182.live381?__blob=publicationFile&v=2 (30.12.2022).
- Hascher, Tina (2011): Vom „Mythos Praktikum“ ... und der Gefahr verpasster Lerngelegenheiten. In: *journal für lehrerInnenbildung* 3, S. 8–16.
- Hedtke, Reinhold (2000): *Das unstillbare Verlangen nach Praxisbezug. Zum Theorie-Praxis-Problem der Lehrerbildung am Exempel Schulpraktischer Studien*. https://sowi-online.de/journal/2000_0/hedtke_unstillbare_verlangen_nach_praxisbezug_zum_theorie_praxis_problem_lehrerbildung_exempel.html (07.02.2023).
- Nguyen-Kim, Mai Thi (2022): *Superstar Scientists – Wie Hype und Hass die Wissenschaftskommunikation verändern* (= Vorlesung an der Neuen Universität Heidelberg). <https://www.youtube.com/watch?v=k1-xEyvNZ8Q> (27.01.2023).
- Probst, Maximilian & Schnabel, Ulrich (2022): Was Experten lernen müssen. In: *DIE ZEIT* 17, S. 31–32.
- Wissenschaftsrat (2016): *Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien – Positionspapier*. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5665-16.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (09.05.2021).
- Ziegler, Ricarda & Fischer, Liliann (2020): *Ziele von Wissenschaftskommunikation. Eine Analyse der strategischen Ziele relevanter Akteure für die institutionelle Wissenschaftskommunikation in Deutschland, 2014–2020*. Berlin: Wissenschaft im Dialog.



© Carolina Weyh