

## Daniel Fiedler

Pädagogische Hochschule Freiburg

Johannes Hasselhorn (2015). *Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern. Entwicklung und empirische Validierung eines Kompetenzmodells*. New York: Waxmann. 29,90€.

## 1. Rezension

Aktuelle musikdidaktische Ansätze wie z. B. der Aufbauende Musikunterricht (Jank & Schmidt-Oberländer, 2010; Jank, 2013) sehen verstärkt vor, dass über praktisches Musizieren ein Großteil der im Musikunterricht zu vermittelnden musikalischen Inhalte vertieft – wenn nicht sogar im Sinne des im Aufbauenden Musikunterrichts als „Sound before Sight“ definierten Prinzips (Jank & Schmidt-Oberländer, 2010, S. 11; auch Gruhn, 2014) erworben – werden sollen. So wurde auch im Zuge der gegenwärtig allgemeinen Orientierung an Kompetenzen (z. B. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2016a, 2016b) die Produktion bzw. Reproduktion von Musik als einer von mehreren und für Schülerinnen und Schüler relevanter Kompetenzbereich des Schulfaches Musik identifiziert (Niessen et al., 2008). Allerdings „gab es in der Musikpädagogik bisher keinen Versuch, musikpraktische Kompetenzen theoretisch zu rahmen und empirisch messbar zu machen“ (S. 9).

Diese Tatsache nimmt Johannes Hasselhorns Dissertationsschrift *Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern. Entwicklung und empirische Validierung eines Kompetenzmodells*, die er im Rahmen des an der Hochschule für Musik Würzburg angesiedelten DFG-geförderten Forschungsprojekts „KOPRA-M“ unter der Leitung von Andreas C. Lehmann in den Jahren von 2011 bis 2014 anfertigte, zum Anlass, um nicht nur „ein Modell musikpraktischer Kompetenzen zu entwickeln und zu validieren“ (S. 9), sondern zusätzlich „erstmalig in der internationalen musikpädagogischen Forschung einen Gruppentest für musikpraktische Kompetenzen“ (S. 67) zur Verfügung zu stellen. Das Hauptziel der von Hasselhorn durchgeführten Studie, nämlich „die standardisierte Messbarmachung musikpraktischer Kompetenzen“ (S. 168) von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 9, wurde dabei erreicht. So konnte laut Hasselhorn „ein die wesentlichen psychometrischen Gütekriterien erfüllendes Testverfahren entwickelt [...] und bei Verwendung dieses Testverfahrens ein Kompetenzmodell empirisch validiert werden“ (S. 172). Allerdings sei die Nutzung des Testverfahrens noch nicht besonders ökonomisch (S. 172). Wie es nicht selten bei Drittmittelprojekten der Fall ist, blieben am Ende Aufgaben liegen, deren Bearbeitung nicht mehr durch das Projekt finanziert werden konnten. Jedoch konnte der Autor

einige Erkenntnisse gewinnen, die er mit den im Folgenden angeführten und auf den angegebenen Seiten kurz erläuterten Kernbotschaften seiner Hauptstudie zusammenfasst:

1. „Musikpraktische Kompetenzen sind (mindestens) dreidimensional.“ (S. 169)
2. „Die Leistungsheterogenität bezüglich musikpraktischer Kompetenzen ist überdurchschnittlich groß.“ (S. 170)
3. „Das durchschnittliche musikpraktische Kompetenzniveau von Schülern der Jahrgangsstufe 9 ist geringer als man aufgrund curricularer Vorgaben vermuten würde.“ (S. 171)
4. „Der anleitende Musikpädagoge (Lehrer, Chorleiter, Dirigent etc.) ist bezogen auf das musikalische Gesamtergebnis einer musizierenden Laiengruppe von großer Bedeutung.“ (S. 171)

Laut Hasselhorn kann jedoch ein Testverfahren zur Messbarmachung musikpraktischer Kompetenzen allein nur relativ wenig bewirken (S. 173), da „es sich bei der Musikpraxis nur um einen Teilbereich von Musikunterricht“ (S. 173) handelt und „damit bei weitem noch nicht alle kompetenztheoretisch fassbaren Bereiche des Musikunterrichts erfasst [...]“ (S. 174) sind. Ziel weiterer Forschungsbemühungen sollte daher sein, „die bestehenden Kompetenzmodelle auf weitere Jahrgangsstufen zu übertragen und weitere Kompetenzbereiche zu erschließen“ (S. 174), um nicht nur Entwicklungsverläufe einzelner Kompetenzen nachvollziehen, sondern auch Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Kompetenzbereichen näher untersuchen zu können (S. 174).

Inhaltlich konzentriert sich Hasselhorn im theoretischen Teil der vorliegenden Arbeit zunächst auf den Kompetenzbegriff sowohl nach Weinert (2001), der „gerade aus der Perspektive ästhetisch-kultureller Fächer häufig kritisiert [wurde] [...]“ (S. 17), als auch auf die Definition von Kompetenz als „kontextspezifische kognitive Leistungsdisposition“ nach Klieme et al. (2003). In diesem Zusammenhang stellt Hasselhorn klar: „Im Rahmen dieser Arbeit, in der die empirische Erfassung und Modellierung musikpraktischer Kompetenzen im Fokus stehen, stellt der Themenblock der Bildung bzw. musikalischen Bildung bestenfalls ein Nebenthema dar“ (S. 19). Der Autor führt in diesem Kontext aus, dass „die Diskurse zur Bildung im Allgemeinen und zur musikalischen Bildung im Speziellen sehr uneinheitlich und kontrovers sind“ (S. 19). So verdeutlicht Hasselhorn im zweiten Kapitel seiner Arbeit, dass „kompetenzorientiertes Unterrichten [...] nichts damit zu tun [hat], dass Bildungsprozesse nicht mehr im Fokus stehen oder ausschließlich Fähigkeiten und Fertigkeiten trainiert werden sollen, sondern es geht im Kern vielmehr darum, dass über jeder Unterrichtseinheit die Fragen stehen sollte ‚Was sollen meine Schüler [und Schülerinnen] heute lernen?‘ und ‚Über welche musikalischen Inhalte versuche ich das zu erreichen?‘“ (S. 22). Um nun ein detaillierteres Verständnis über musikpraktische Kompetenzen zu erhalten, „müssen diese zunächst in einem theoretischen Kompetenzmodell weiter differenziert werden“ (S. 25). So ist, wie Hasselhorn im dritten Kapitel erörtert, der „Ausgangspunkt für die empirische Validierung eines Kompetenzmodells [...] die Erstellung eines theoriebasierten Modells“ (S. 26), wobei „mindestens die zu erwartende Strukturierung der Kompetenz in einzelne Dimensionen [...] (Kompetenzstrukturmodell)“ (S. 26) und – im Idealfall – „Erwartungswerte für potentielle Niveaustufen [...] (Kompetenzniveaumodell)“ (S. 26) beschrieben werden sollten. Dabei konnte der Autor unter Zuhilfenahme sowohl der Analyse musikdidaktischer und musikpsychologischer Fachliteratur als auch der Analyse der in den deutschen Bundesländern geltenden Curricula ein dreidimensionales

Strukturmodell musikpraktischer Kompetenzen aufstellen (S. 26-38), das die Dimensionen *Gesang* – also „das Singen von Melodien in ein- und mehrstimmigen musikalischen Kontexten“ (S. 42) –, *instrumentales Musizieren* – welches „das Spielen von Melodien und Begleitstimmen auf Instrumenten“ (S. 42) beinhaltet – und *Rhythmusproduktion* – nämlich „das Spielen von vorgegebenen Rhythmus-elementen“ (S. 43) – unterscheidet. Allerdings war dem Verfasser „weder aus den einschlägigen fachwissenschaftlichen Ansätzen, noch aus den untersuchten Curricula“ (S. 43) eine Ableitung von erwartbaren Kompetenzniveaustufen möglich (S. 43). Im daran anschließenden vierten Kapitel der Arbeit beschreibt Johannes Hasselhorn neben den drei unterschiedlichen Arten von Bezugsnormen, nämlich der *sozialen*, *individuellen* und *sachlichen* Bezugsnorm, sowohl auch die Gütekriterien *Objektivität*, *Reliabilität* und *Validität* als auch mögliche Beobachtungs- und Beurteilungsfehler (wie z. B. Milde-Effekt, Großzügigkeitsfehler, Halo- oder Hof-Effekt etc.) sowie die Bewertung von Schülerleistungen im Musikunterricht. Gerade im Kontext der Bewertung von Schülerleistungen verdeutlicht der Autor, dass „die Entwicklung standardisierter Tests für das Fach Musik, die auch bei deutschen [Schülerinnen und] Schülern sinnvoll einsetzbar wären [...], [...] in der Musikpädagogik generell auf große Skepsis [...]“ (S. 51) stößt, wobei der Verfasser davon ausgeht, „dass ein standardisiertes Testverfahren zur Erfassung musikpraktischer Kompetenzen nur dann eine Chance auf Anwendung in der schulischen Praxis haben wird, wenn der zeitliche Aufwand in einem guten Verhältnis zum Erkenntnisgewinn steht“ (S. 52).

Nachdem Johannes Hasselhorn im theoretischen Teil seiner Dissertationsschrift erfolgreich ein theoretisches Modell musikpraktischer Kompetenzen hergeleitet hat, berichtet der Autor im fünften Kapitel, das den Beginn des empirischen Teils der Arbeit markiert, einerseits die Entwicklung der Testitems (S. 54-66), andererseits den technischen Aufbau zur Testdurchführung (S. 67-74) sowie verschiedene – auch vom Autor übersetzte und erweiterte – Skalen zur Bewertung musikpraktischer Leistungen (S. 75-84). Dabei sollte vor allem bei der Entwicklung der Testitems „die vielfach geforderte curriculare Validität des geplanten Testverfahrens gewahrt bleiben [...]“ (S. 54), wobei „in Anlehnung an das methodische Vorgehen des bisher einzigen im deutschen Sprachraum bekannten Forschungsprojekts im Fach Musik, das ein empirisch validiertes Kompetenzmodell als Ergebnis vorweisen kann – dem Komus-Projekt – [...] für die Item- bzw. Aufgabenentwicklung Musiklehrer hinzugezogen [...]“ (S. 54) wurden. Darüber hinaus wurde laut Hasselhorn „der grundsätzliche Testaufbau [...] über ein computerbasiertes Setup realisiert, in dem jeder Schüler an einem eigenen Rechner saß“ (S. 67), über den die entwickelten Aufgaben präsentiert und Hörbeispiele über Kopfhörer abgespielt sowie die Instrumental- und Rhythmusaufgaben bearbeitet werden konnten. Zusätzlich stellt der Autor am Ende des fünften Kapitels verschiedene Skalen zur Bewertung musikpraktischer Leistungen (z. B. Larrouy-Maestri et al., 2013; Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung, 1989; Hornbach & Taggart, 2005) vor, die u. a. dazu dienen sollen, „Reliabilität und Validität der Bewertungen zu sichern und die Urteile besser kommunizieren zu können [...]“ (S. 75). Dabei wurden vom Autor „die fünf originalen Stufen der Bewertungsskala für Gesang (HTR-G, Hornbach & Taggart, 2005) zunächst übersetzt“ (S. 81), um eine sechste Stufe erweitert und auf dieser Basis zwei neue Bewertungsskalen für die beiden anderen Dimensionen *instrumentales Musizieren* und *Rhythmusproduktion* erstellt (S. 83-84). Im sechsten Kapitel der vorliegenden Arbeit gibt der Verfasser „zum besseren Verständnis des testtheoretischen Konzepts der Reliabilität“ (S. 85) zunächst einen kurzen Exkurs zur statistischen Bestimmung von Inter- und Intra-Raterreliabilitäten (Zuverlässigkeit der Beurteilungen) (S. 85), wobei er die drei verschiedenen Intraklassenkorrelationen (ICC), die auf einfaktoriellen

bzw. zweifaktoriellen Varianzanalysen basieren, als für die vorliegende Arbeit zentrales Maß für Inter-Raterreliabilität vorstellt. Anschließend stellt der Verfasser drei Pilotstudien zur Bewertbarkeit von Schülerleistungen auf den drei Dimensionen musikpraktischer Kompetenzen *Gesang*, *instrumentales Musizieren* und *Rhythmusproduktion* vor. Dabei ergaben die drei Pilotstudien für alle drei vom Autor entwickelten Bewertungsskalen „gute Reliabilitäten und Übereinstimmungen mit den üblichen Schulnoten“ (S. 109). So schließt Hasselhorn auf der Grundlage der Ergebnisse der Pilotstudien, dass die drei übersetzten und erweiterten HTR-Skalen (vgl. S. 82-84) geeignet sind, „im Schulalltag entsprechende Beurteilungen zu simulieren, was die Annahme rechtfertigt, das hier entwickelte Testverfahren als curricular valide einzustufen“ (S. 109). Zudem wurden mittels der Pilotstudien nicht nur die Reliabilität und ökologische Validität der entwickelten Bewertungsskalen beurteilt (S. 110), sondern „außerdem die Eignung der [vom Fraunhofer Institut für digitale Medientechnologie Ilmenau entwickelten] CMG-App als Eingabeinstrument bei Aufgaben zur Erfassung musikpraktischer Kompetenzen der Dimension *instrumentales Musizieren* festgestellt“ (S. 110). Im siebten Kapitel erläutert der Verfasser die Ziele und Methoden der Hauptstudie. Dabei war das oberste Ziel der Hauptstudie die empirische Validierung der zuvor im theoretischen Teil dieser Arbeit angenommenen Dimensionen *Gesang*, *instrumentales Musizieren* und *Rhythmusproduktion* des dreidimensionalen Kompetenzmodells (S. 111). „Erst eine solche Validierung erlaubt eine Beurteilung der Angemessenheit der theoretischen Überlegungen, die zur Erstellung des Kompetenzstrukturmodells geführt haben“ (S. 111), wobei „im Idealfall [...] die Struktur der Dimensionen statistisch bestätigt werden“ (S. 111) kann. Des Weiteren zielte die Hauptstudie darauf ab, Niveaustufen in jeder erfassten Dimension zu bestimmen und zu benennen (S. 112). Dabei führt Hasselhorn aus, dass „die Bestimmung von Niveaustufen einen Schritt bei der Kompetenzmodellierung dar[stellt], der für die Kommunikation über die jeweiligen Kompetenzen unerlässlich ist“ (S. 112). Darüber hinaus erörtert der Autor, dass ein bereinigter Datensatz von insgesamt 445 (56% weiblich) Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 9 an Gymnasien und Realschulen in Bayern (genauer: Franken) vorlag. Dabei sollten die Schülerinnen und Schüler insgesamt 67 Items bearbeiten. Da allerdings die Zeit, „die für die tatsächlichen Testungen der Items zur Verfügung stand“ (S. 113), bei ca. 50 Minuten lag, wurden zwei parallele Testhefte erstellt, „in denen etwa zwei Drittel der Items identisch und ein Drittel der Items unterschiedlich waren“ (S. 113-114). „Die in den Durchführungen aufgenommenen Schülerleistungen wurden nach Abschluss der Erhebungsphase sortiert und unter Verwendung der [...] Bewertungsskalen beurteilt“ (S. 121). Dabei wurden die insgesamt über 20.000 Audioaufnahmen jeweils mindestens zweimal beurteilt (S. 121). Die Ergebnisse der Hauptstudie werden im Anschluss in den Kapiteln 8 (Ergebnis I: Zur Validität der postulierten drei Dimensionen musikpraktischer Kompetenzen) und 9 (Ergebnis II: Erlaubt die Messqualität eine hinreichend eindeutige Bestimmung von Kompetenz-Niveaustufen?) vorgestellt. Zusammenfassend kann dabei gesagt werden, dass „die theoretisch angenommene dreidimensionale Struktur musikpraktischer Kompetenzen, die sich aus den latenten Dimensionen *Gesang*, *instrumentales Musizieren* und *Rhythmusproduktion* zusammensetzt, [...] empirisch bestätigt werden“ (S. 154) konnte. Zudem konnte „das Strukturmodell musikpraktischer Kompetenzen unter Verwendung einer etablierten Methode [smoothing-method nach Beaton & Allen, 1992] in jeder Dimension um drei inhaltlich beschriebene Niveaustufen ergänzt werden“ (S. 152), wobei „die anhand der vorliegenden Daten erstellten Niveaustufen [...] zunächst einmal ausschließlich einen Ist-Zustand [beschreiben], so wie er in der Stichprobe der hier vorgelegten Studie vorgefunden wurde“ (S. 160). Dabei lassen sich

laut Hasselhorn aus den Niveaustufen allein „nicht direkt didaktische Forderungen ableiten“ (S. 160). So grenzt der Autor auch ein, dass „selbst, wenn Entwicklungsverläufe, Zusammenhänge und Wechselwirkungen von und zwischen musikbezogenen Kompetenzen bekannt wären, bliebe unklar, inwiefern etwaige Kompetenzen überhaupt für das Ziel von Musikunterricht – musikalischer Bildung – notwendig oder hilfreich sind“ (S. 174).

Die Dissertationsschrift von Johannes Hasselhorn stellt die Entwicklung und empirische Validierung eines nach Maßstäben der Psychometrie modellbasierten, am Kompetenzbegriff orientierten Testverfahrens zur Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 9 auf eine neue Grundlage. Dies liegt zum einen an der überzeugenden Ausarbeitung der theoretischen Hintergründe. Zum anderen aber auch an der umfangreichen Auswertung der aktuellen Forschungslage, wobei mit großer Sorgfalt nicht nur Ergebnisse von verschiedenen musikpädagogischen und -psychologischen Studien, sondern auch die Curricula der verschiedenen deutschen Bundesländer hinsichtlich einer möglichen Operationalisierung musikpraktischer Kompetenzen im Rahmen des regulären Musikunterrichts kritisch diskutiert wurden. Damit überwindet Hasselhorn vor allem den Mangel an nach Maßstäben der Psychometrie orientierten Testverfahren, die „ein wissenschaftliches Routineverfahren zur Erfassung eines oder mehrerer empirisch abgrenzbarer psychologischer Merkmale mit dem Ziel einer möglichst genauen quantitativen Aussage über den Grad der individuellen Merkmalsausprägung“ (Moosbrugger & Keleva, 2012, S. 2) darstellen. Anders ausgedrückt, mit der Entwicklung und empirischen Validierung eines Kompetenzmodells zur Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern basierend auf der probabilistischen Testtheorie stellt Hasselhorn ein Testverfahren zur Verfügung, das nicht nur den Personen dienen kann, die im Rahmen schulischen Musikunterrichts *Gesang, instrumentales Musizieren* und *Rhythmusproduktion* erlernen oder unterrichten und bewerten müssen, sondern auch der musikpädagogischen Forschung an sich zugutekommt, da aufgrund einer größeren Aufmerksamkeit, die bislang wenig bekannten Entwicklungsverläufe, Zusammenhänge und Wechselwirkungen musikbezogener Kompetenzen erforscht werden können. Wie relevant das Thema ist, zeigt sich daran, dass die Entwicklung von standardisierten Tests zur Messung von Kompetenzen eine immer wichtigere Rolle in der musikpsychologischen und -pädagogischen Forschung im deutschen aber auch internationalen Raum spielen (vgl. z. B. Knigge, 2011, Müllensiefen et al., 2014; Harrison et al., 2016; Wolf, 2016). Dabei könnte zum einen das in der vorliegenden Arbeit entwickelte und empirisch validierte Testverfahren zur Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern sowohl bei der Evaluation des schulischen Musikunterrichts als auch bei der Bewertung von individuellen Schülerinnen- und Schülerleistungen im Musikunterricht eingesetzt werden. Zum anderen könnte auch die Entwicklung musikpraktischer Kompetenzen im Rahmen einer längsschnittlichen Erhebung an zum Beispiel allgemeinbildenden Schulen nachvollzogen werden. So bietet Hasselhorns Dissertationsschrift einen spannend zu lesenden Einblick. Gerade in der überzeugenden und prägnanten Ausarbeitung der theoretischen Hintergründe der vorliegenden Arbeit, der umfangreichen Auswertung der aktuellen Forschungslage und der empirischen Validierung des Kompetenzmodells auf der Grundlage der probabilistischen Testtheorie scheint ein Schlüssel zu liegen, der die Relevanz des Themas in Bezug auf die Erfassung musikbezogener Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern aufzeigt. Leider ist – wie der Autor selbst ausführt – die Verwendung des Tests aktuell nur eingeschränkt möglich, da der technische Aufbau des Testverfahrens bislang sehr aufwendig ist (S. 172) und sich zudem die Validität des Testverfahrens nur auf Schülerinnen und Schüler der

Jahrgangsstufe 9 beschränkt. Dadurch ist die Messung musikpraktischer Kompetenzen zunächst nur auf einen bestimmten Personenkreis beschränkt, wobei Schülerinnen und Schüler bzw. Kinder und Jugendliche, die in informellen oder außerschulischen Settings musikpraktische Kompetenzen erlernen, noch nicht berücksichtigt und analysiert wurden. Das soll aber die Wertschätzung für die nicht nur aufschlussreiche, sondern auch kurzweilig zu lesende Dissertationsschrift von Johannes Hasselhorn nicht schmälern, zumal eine Erweiterung der Zielgruppe des Testverfahrens zur Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen Hauptziel eines weiterführenden, aktuell an der Hochschule für Musik Würzburg durchgeführten, BMBF-Forschungsprojekts ist.

## Literatur

- Beaton, A. E. & Allen, N. L. (1992). Interpreting scales through scale anchoring. *Journal of Educational Statistics*, 17(2), 191-204.
- Gruhn, W. (2014). *Der Musikverstand: Neurobiologische Grundlagen des musikalischen Denkens, Hörens und Lernens* (= Olms Forum, Bd. 2) (4. Aufl.). Hildesheim, Zürich, New York: Olms.
- Hornbach, C. M., & Taggart, C. C. (2005). The relationship between developmental tonal aptitude and singing achievement among kindergarten, first-, second-, and third-grade students. *Journal of Research in Music Education*, 53(4), 322-331. DOI: 10.1177/002242940505300404
- Harrison, P. M. C., Musil, J. J. & Müllensiefen, D. (2016). Modelling melodic discrimination tests: Descriptive and explanatory approaches. *Journal of New Music Research*, 6, 265-280. <http://dx.doi.org/10.1080/09298215.2016.1197953>.
- Jank, W. & Schmidt-Oberländer, G. (Hrsg.) (2010). *music step by step. Aufbauender Musikunterricht in der Sekundarstufe I. Lehrerhandbuch*. Rum/Innsbruck, Esslingen: Helbling.
- Jank, W. (Hrsg.). (2013). *Musikdidaktik: Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (5., überarbeitete Neuaufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Ternorth, H.-E. & Vollmer, H. J. (Hrsg.) (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards: Eine Expertise*. Berlin: BMBF (Bildungsforschung, 1).
- Knigge, J. (2011). *Modellbasierte Entwicklung und Analyse von Testaufgaben zur Erfassung der Kompetenz "Musik wahrnehmen und kontextualisieren"* (= Empirische Forschung zur Musikpädagogik, Bd. 2). Berlin: LIT.
- Larrouy-Maestri, P., Lévêque, Y., Schön, D., Giovanni, A., & Morsomme, D. (2013). The evaluation of singing voice accuracy: A comparison between subjective and objective methods. *Journal of Voice*, 27(2), 259. e1-e5. DOI: 10.1016/j.jvoice.2012.11.003.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. (2016a). *Bildungsplan des Gymnasiums: Bildungsplan 2016 Musik*. Stuttgart: Necker-Verlag. Abgerufen von [http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW\\_ALLG\\_GYM\\_MUS.pdf](http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_GYM_MUS.pdf) [11.06.2018].
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. (2016b). *Gemeinsamer Bildungsplan der Sekundarstufe I: Bildungsplan 2016 Musik*. Stuttgart: Necker-Verlag. Abgerufen von [http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW\\_ALLG\\_SEK1\\_MUS.pdf](http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016BW_ALLG_SEK1_MUS.pdf) [11.06.2018].
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.) (2012). *Testtheorie und Fragebogen-Konstruktion*. (2., aktualisierte und überarbeitete Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.

- Müllensiefen, D., Gingras, B., Musil, J. & Stewart, L. (2014). The musicality of non-musicians: An index for assessing musical sophistication in the general population. *PLOS ONE*, 9(2), e89642.
- Niessen, A., Lehmann- Wermser, A., Knigge, J. & Lehmann, A. C. (2008). Entwurf eines Kompetenzmodells ‚Musik wahrnehmen und kontextualisieren‘. *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik* (Sonderedition: Bildungsstandards und Kompetenzmodelle für das Fach Musik?), 3-33.
- Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (Hrsg.) (1989). *Bewertungskriterien und Literaturlisten für das Instrumentalvorspiel. Handreichungen für den Leistungskurs Musik am Gymnasium*. München: ISB.
- Weinert, F. E. (Hrsg.) (2001). *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Wolf, A. (2016). „Es hört doch jeder nur, was er versteht“. *Konstruktion eines kompetenzbasierten Assessments für Gehörbildung*. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag.

**Daniel Fiedler**

Institut für Musik  
Pädagogische Hochschule Freiburg  
Kunzenweg 21  
79117 Freiburg i. Br.  
daniel.fiedler@ph-freiburg.de

Elektronische Version / Electronic Version:

<https://www.b-em.info/index.php/ojs/article/view/162>

URN: urn:nbn:de:101:1-20170918383