

Daniel Fiedler

Institut für Musik, Pädagogische Hochschule Freiburg

Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht auf die Entwicklung von Musikalischem Selbstkonzept, Musikalischer Erfahrungheit und Interesse am Schulfach Musik

Eine empirische Längsschnittuntersuchung von Schülerinnen und Schülern in den Sekundarstufen an allgemeinbildenden Schulen in Baden-Württemberg

Effects of production-oriented intervention phases in music lessons on musical self-concept, musical sophistication, and interest in 'music' as a school subject

An empirical long-term study of German students at secondary education schools in Baden-Württemberg

Zusammenfassung

Während der Schulzeit kann die musikalische Entwicklung von Schülerinnen und Schülern sehr unterschiedlich verlaufen. Dabei sind die Ursachen, die zu diesen Unterschieden führen, häufig Gegenstand musikpädagogischer (Unterrichts-)Forschung. Das Ziel der vorliegenden Längsschnittuntersuchung mit drei verschiedenen Erhebungszeitpunkten im Schuljahr 2014/2015 ist es, zu analysieren, wie produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht die Entwicklung der Konstrukte Musikalisches Selbstkonzept, Musikalische Erfahrungheit und Interesse am Schulfach Musik beeinflussen. Mittels eines Fragebogens, der neben dem Musical Self-Concept Inquiry (MUSCI) auch den Goldsmiths Musical Sophistication Index (Gold-MSI) und weitere musikspezifische sowie demografische Hintergrundvariablen beinhaltet, wurden Daten von 334 Schülerinnen und Schülern erhoben. Die Datenanalysen umfassen neben Mehrebenen- auch Paneldatenanalysen. Die Ergebnisse zeigen, dass die durchgeführten produktionsorientierten Interventionsphasen (ca. 10 Doppelstunden) keine (direkten) Auswirkungen auf die Entwicklung der Konstrukte haben, sich allerdings die Gold-MSI-Teilskala Emotionen bei den Schülerinnen und Schülern, die produktionsorientierte Interventionsphasen erhielten, positiv entwickelt. Damit kann die vorliegende Untersuchung einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der musikalischen Entwicklung von Schülerinnen und Schülern sowie den Auswirkungen produktionsorientierter Unterrichtseinheiten im Fach Musik leisten.

Schlagwörter: Produktionsorientierte Interventionsphasen, Musikalisches Selbstkonzept, Musikalische Erfahrungheit, Interesse am Schulfach Musik, Längsschnittuntersuchung

Summary

Trajectories of musical development can be very different across adolescence and the causes leading to these differences are often the focus of research in music education. The aim of this repeated-measurement study with three different time-points in the school year 2014/2015 is to analyse how production-oriented music teaching interventions contribute to the development of the psychometric constructs musical self-concept, musical sophistication, and interest in 'music' as a school subject. Data of 334 students are presented. The data comprised the self-assessed psychometric constructs musical self-concept (MUSCI) and musical sophistication (Gold-MSI) as well as demographic and music-specific background variables. The data were analysed using multilevel linear models and panel data analyses. The results show that there is no (direct) effect of production-oriented music teaching interventions (about 10 double-lessons) on the assessed psychometric constructs, but there is an indirect effect on the Gold-MSI subscale emotions. Hence, this study makes an important contribution to the understanding of the reasons of musical development during adolescence, and of the effects of production-oriented teaching units in the school subject in general.

Keywords: Production-oriented music teaching interventions, musical self-concept, musical sophistication, interest in the school subject "music", longitudinal study

1. Einleitung

Das Interesse an ästhetischen Fächern ist in der aktuellen Bildungspolitik wieder ungewöhnlich hoch (Heß, 2010, S. 4).¹ Dabei sind die Gründe laut Heß (2010) vielgestaltig: Zum einen sind die Schülerinnen und Schüler aufgrund tiefgreifender schulpolitischer Veränderungen höheren Belastungen ausgesetzt, wobei sowohl die ästhetischen Fächer als auch die verschiedenen außerschulischen Angebote in Kunst, Sport und Musik einen Ausgleich schaffen sollen (Heß, 2010, S. 4). „Zum anderen spiegelt sich in der Aufmerksamkeit für künstlerische Aktivitäten der Glauben an Transfereffekte wider“ (Heß, 2010, S. 4), wobei laut Heß (2010) in der pädagogischen Arbeit neben der Ausgleichsfunktion und dem Erwerb verschiedener Schlüsselkompetenzen „das Ästhetische an sich nicht aus dem Blick geraten [darf], denn hier liegt ein nicht durch andere Zugänge zu ersetzender Fokus musikalischer Bildung“ (S. 4).

Diese Entwicklung kann sicherlich auf mehrere Ursachen zurückgeführt werden: Zum einen ist das Produzieren von Musik, verstanden als „eine Tateinheit von konzipierendem Entwerfen (Komponieren im weitesten Sinne) und Realisieren“ (Wallbaum, 2009, S. 9), im aktuellen Diskurs um die musikalisch-ästhetische Bildung (z. B. Rolle, 1999; Wallbaum, 2009) im Schulfach Musik von zentraler Bedeutung, weil es dafür prädestiniert zu sein scheint, spezifisch ästhetische und musikalische Erfahrungen anzuregen und zu ermöglichen (Wallbaum, 2009, S. 9).² Zum anderen

¹ Für Musik können davon Projekte wie z. B. *Primacanta* (Spychiger & Aktas, 2015) – Jedem Kind seine Stimme und *JeKi* – Jedem Kind ein Instrument (vgl. hierzu u. a. Busch, Kranefeld & Drücker, 2012; Lehmann-Wermser, Busch, Schwippert & Nonte, 2014), das EU-Projekt *Musik kreativ+* zur Förderung von Kreativität und Entrepreneurship durch Musik, Performance und kulturelle Zusammenarbeit am Institut für Musik der Pädagogischen Hochschule Freiburg (<http://musik-kreativ-plus.eu/> [18.09.2018]) oder das Kompositionsprojekt *neue töne für junge ohren* (<http://neuetoenefuerjungeohren.de/> [18.09.2018]) sowie die Teilprojekte *Komposition* und *Improvisation* im Rahmen der Kooperativen MusiklehrerInnenbildung Freiburg (KoMuF) zeugen.

² Dabei lassen sich produktionsorientierte Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht nicht nur allein mit der Ermöglichung ästhetischer und musikalischer Erfahrung begründen, sondern es können auch „solche Begründungen hervorgebracht werden, die sich nicht oder nicht allein auf ästhetische Erfahrung beziehen“ (Wallbaum, 2009, S. 169). Wallbaum (2009) fasst diese Begründungen unter den Überschriften „Kreativitätsentwicklung“, „soziales

öffnet sich auch die Konzeption des Aufbauenden Musikunterrichts zunehmend solchen – im Kontext dieser Untersuchung – produktionsorientierten Aktivitätsformen und Methoden (u. a. Fuchs, 2015, S. 46–48; Jank, 2013, S. 92–95 und 112–131), weil auch Befunde, die aus der Entwicklungspsychologie und der Neurobiologie in die musikbezogene Lerntheorie eingingen, für den Wert des aktiven Umgangs mit klanglichen Phänomenen aller Art sprechen. Ebenso wie Piaget schon 1970 davon ausging, dass Erkenntnis weder aus den Objekten noch aus dem Subjekt, sondern aus der Interaktion zwischen beiden erwächst (Piaget, 2016, S. 44), vermutet auch Gruhn (2014), dass sensomotorische Erfahrungen grundlegend für die Bildung mentaler Repräsentationen sind (Gruhn, 2014, S. 104).

So ist im Kontext eines allgemeinen bildungspolitischen Paradigmenwechsels, der sich sowohl in prozessbezogenen und inhaltsbezogenen Kompetenzen als auch in der Individualisierung von Lernprozessen manifestiert (vgl. hierzu z. B. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2016a, 2016b), der Stellenwert des Produzierens und Transponierens bzw. Transformierens von Musik (Lemmermann, 1977; Venus, 1969) und die damit einhergehende Ermöglichung von Eigenproduktionen (Wallbaum, 2009) auch in der Musikdidaktik wieder deutlich gestiegen. Dies spiegelt sich nicht nur in den derzeit gültigen Kompetenz- und Bildungsplänen für das Fach Musik in vielen deutschen Bundesländern wider, sondern auch in einer Reihe von Veröffentlichungen, die sich mit historischen, lerntheoretischen und wahrnehmungspsychologischen Aspekten, ästhetisch-philosophischen Hintergründen sowie mit konkreten methodischen Fragestellungen in Bezug auf produktionsorientierte Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht auseinandersetzen (beispielhaft hervorzuheben sind Brandstätter, 2013a, 2013b; Dartsch, Konrad & Rolle, 2012; Handschick, 2015; Hüttmann, 2009; Jäger, 2008; Kramer, 2006; Langbehn, 2001; Niermann & Stöger, 1997; Reitinger, 2008; Schneider, 2000, 2012; Schneider, Bösze & Stangl, 2000; Vandr  & Lang, 2011; Wallbaum, 2009).

So vertritt zum Beispiel Kramer (2006) die Auffassung, dass das Erfinden von Musik nicht nur „(a) den Aufbau des musikalischen Basiswissens und -könnens einschließlich grundlegender Hörfähigkeiten, (b) die Erweiterung des Verständnisses für bestimmte Musikwerke und -stücke, (c) die Entwicklung eines allgemeinen Verständnisses für künstlerisch-musikalisches Schaffen“ sowie „(d) die Stärkung der persönlichen musikalischen Produktivität und musikbezogenen Kreativität“ (Kramer, 2006, S. 340) zum Ziel habe, sondern auch auf übergeordnete Aspekte des Lernens und der Persönlichkeitsbildung einwirke wie „(a) die Steigerung einer allgemeinen Kreativität, (b) die Verbesserung des sozialen Lernens, (c) die Förderung psychischer Gesundheit und [...] (d) die Humanisierung des Lernens im Musikunterricht“ (Kramer, 2006, S. 340). Zudem könne „das Erfinden von Musik [...] selbst zum Unterrichtsziel werden, so daß Inhalt und Ziel miteinander verschmelzen“ (Kramer, 2006, S. 340). Ebenso argumentiert Reitinger (2008), dass „im Prozess des Komponierens und in den damit einhergehenden Aktivitäten des Experimentierens, Improvisierens, Notierens, Vorspielens, Nachahmens, Hörens und Sprechens über Musik [...] ein musikpädagogisches und auch allgemein bildungsrelevantes Potenzial“ (S. 235) stecke, wobei musikalisch-spieltechnische, kognitive, affektiv-soziale und persönlichkeitsbildende Zielebenen evoziert würden (Reitinger, 2008, S. 235–238).

Lernen“ und „Therapie“ zusammen (Wallbaum, 2009, S. 169–171). Weitere Begründungsmuster von Musikpädagogik lassen sich bei Kaiser (2005) zusammenfassend finden. Begründungsaspekte für Produktionsdidaktik sind laut Wallbaum „drei verschiedene Musik-Aspekte, die als musikalische Elemente, musikalische Konzepte und musikalisch-ästhetische Erfahrungen unterschieden werden können“ (Wallbaum, 2009, S. 173).

Im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung stehen daher vorrangig solche Aktivitätsformen und Methoden, die als produktionsorientiert – Eigenproduktionen von Schülerinnen und Schülern ermöglichend (Wallbaum, 2009) – bezeichnet werden können. Seit der Einteilung der vorrangigen Verhaltensweisen gegenüber der Musik durch Venus (1969, S. 21) in *Produktion, Reproduktion, Rezeption, Transposition* von Musik und *Reflexion* über Musik subsumieren sich diese Aktivitätsformen und Methoden unter den beiden Oberbegriffen der *Produktion* und der *Transposition*. Während unter *Produktion*³ das Erfinden von Musik im Sinne von Komponieren, Improvisieren oder aber auch Konzipieren, Entwerfen und Realisieren verstanden wird (Venus, 1969, S. 21; Wallbaum, 2009, S. 9)⁴, werden als *Transposition* – Lemmermann (1977) bevorzugt den Begriff *Transformation* – solche Aktivitätsformen und Methoden verstanden, bei denen es um die Umwandlung bzw. Übertragung von Musik in andere künstlerische Medien wie Körperbewegung, Bild oder Sprache geht (Brandstätter, 2013a, S. 132–135).

Darüber hinaus hat Heß (2018) auf der Grundlage der MASS-Studie „für die Erstellung einer Typologie [...] die auf Klassenebene aggregierten Daten zu den Unterrichtsinhalten und Tätigkeiten separat einer Hauptkomponentenanalyse unterzogen“ (S. 70). So konnte Heß (2018) „drei Zugangsfaktoren anhand der für sie leitenden Musikbegriffe“ (S. 71) charakterisieren (siehe Tabelle 1). Für die vorliegende Untersuchung der Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht und zur weiteren Charakterisierung der produktionsorientierten Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht können die beiden von Heß identifizierten Zugangsfaktoren Z1 (Musik als Erfahrungs- und Gestaltungsraum) und Z2 (Musik als Musikpraxis) herangezogen werden (Heß, 2018, S. 71–73). Vor allem im Zugangsfaktor Z1 werden

„[...] sowohl inner- und außerschulische Präsentationen [...] berücksichtigt, aktives Musizieren spielt eine Rolle und schließlich findet computergestütztes Arbeiten statt. Es lässt sich vermuten, dass sowohl die Integration des Computers als auch das Improvisieren und Musikerfinden gestalterische Prozesse betonen und dass Veranstaltungsbesuche sowie die Erarbeitung eigener Aufführungen die alltagskulturellen Funktionen von Musik in den Blick nehmen. Das latente Konstrukt des Faktors könnte auf einem Musikbegriff beruhen, der Musik im weitesten Sinne als soziale und kulturelle Praxis versteht.“ (Heß, 2016, S. 71)

Entsprechende Didaktiken, die unter anderem die von Heß (2018) identifizierten Zugangsfaktoren Z1 und Z2 sowie produktionsorientierte Aktivitätsformen und Methoden nutzen, können laut Wallbaum (2009) unter dem Überbegriff *Produktionsdidaktik* zusammengefasst und als *Prozess-Produkt-Didaktik* spezifiziert werden (Wallbaum, 2009, S. 9). Primärer Zweck einer solchen *Prozess-Produkt-Didaktik* ist laut Wallbaum (2009) „das Ermöglichen und Anregen von ästhetischen Erfahrungen“ (S. 9), wobei „musikalische Erfahrungen [...] dabei als eine Spielart ästhetischer Erfahrungen begriffen“ (S. 9) werden.

³ „Mit Produzieren [ist] eine ‚Tateinheit‘ von konzipierendem Entwerfen (Komponieren im weitesten Sinne) und Realisieren gemeint“ (Wallbaum, 2009, S. 9). „Entsprechende Didaktiken werden unter dem Oberbegriff *Produktionsdidaktik* zusammengefasst“ (Wallbaum, 2009, S. 9), die auch als *Prozess-Produkt-Didaktik* (Wallbaum, 2009, S. 9) spezifiziert werden können. Demnach ist „der primäre Zweck dieser *Prozess-Produkt-Didaktik* [...] das Ermöglichen und Anregen von ästhetischen Erfahrungen“ (Wallbaum, 2009, S. 9).

⁴ Laut Lehmann (2008) sind die musikalischen Prozesse, „die man allgemein mit dem Wort kreativ bezeichnet, die der Komposition und Improvisation. Obwohl sie meist separate Einträge in Enzyklopädien erhalten, kann man beide Tätigkeiten nicht als Gegensätze auffassen, sondern als Endpunkte eines Kontinuums. Gemeinsam ist ihnen, dass neues Material entsteht, weshalb man sie auch als ‚generativ‘ bezeichnen kann“ (Lehmann, 2008, S. 338).

Tabelle 1: Impliziter Musikbegriff der Zugangsfaktoren (Heß, 2018, S. 71)

Faktor	Impliziter Musikbegriff	Unterrichtszugänge
Z1	Musik als Erfahrungs- und Gestaltungsraum	Improvisieren/Musik erfinden, computergestütztes Arbeiten, Veranstaltungsbeuche, etwas für Aufführungen einstudieren
Z2	Musik als Musikpraxis	Singen, Tanzen, Musizieren, Improvisieren/Musik erfinden
Z3	Musik als geistig-kulturelles Phänomen	Texte lesen, über Wirkungen von Musik diskutieren

Dabei liegen im Themenfeld der vorliegenden Untersuchung bereits einige Studien vor, die sowohl Effekte konstruktiver und produktorientierter Lernsituationen (Harnischmacher, 2002) als auch von unterschiedlichen Unterrichtsstilen (Clennon, 2009, Koutsoupidou, 2008) und von Werkzeugen sowie Lernumgebungen (Davidson, 1990) aufzeigen konnten (vgl. zudem Burnard & Younker, 2004; Clarke, 2005; Toyoshima, Fukui & Kuda, 2011; Webster, 1990; Wiggins, 1995): So konnte zum Beispiel Harnischmacher (2002) „in einem Experiment mit 30 Schülern der Primarstufe (SfSB) [...] in zweifaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholungen bei zwei gemittelten Pretests und fünf Posttests die deutliche Überlegenheit und Stabilität der Lerneffekte von konstruktiven und produktorientierten Lernsituationen mit handlungsorientierter Begriffsbildung bei einer Visualisierung durch traditionelle Notation“ (S. 97) nachweisen. Darüber hinaus untersuchte Koutsoupidou (2008) „the effects of different teaching styles on the development of musical creativity among primary school children through insights of interviews with music specialists“ (S. 311). Die Studie von Koutsoupidou (2008) legt nahe, dass „each teaching style [the didactic/teacher-led one and the creative/children-centred one] can have different effects on the musical development of children. A creative teaching should support and promote the creative development of children, as well as their psychological and social development“ (S. 311). So schreiben zum Beispiel auch Burnard und Younker (2004): „Music educators are particularly keen to offer learning opportunities that enhance creativity. How this happens remains something of a mystery. [...] One such theme with educational implications was that perceiving a compositional problem and seeking solutions utilize different types of thinking“ (S. 59).

Aus Sicht der musikpädagogischen Forschung könnte daher die Untersuchung der Auswirkungen produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden bzw. produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht auf die Entwicklung der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung verwendeten psychometrischen Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* (Spsychiger, 2010; 2013, 2017), *Musikalische Erfahrungheit* (Fiedler & Müllensiefen, 2015; Müllensiefen, Gingras, Musil & Stewart, 2014; Schaal, Bauer & Müllensiefen, 2014) und *Interesse am Schulfach Musik* (Rakoczy, Klieme & Pauli, 2008) einen Beitrag leisten, um einerseits die in den angeführten Studien gefundenen Effekte mit weiteren (abhängigen) Variablen analysieren, andererseits aber auch untersuchen zu können, ob sowohl die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Musikunterricht als auch die musikalische Entwicklung (Heß, 2011) evoziert wird (Kramer, 2006, S. 340; Reitinger, 2008, S. 235–238).

Um dabei die Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen bzw. Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht auf die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* einordnen zu können, kann

das Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts von Helmke (2015) als theoretischer Rahmen herangezogen werden. Damit kann nicht nur überprüft werden, (1) „ob und wie Erwartungen der Lehrkraft und unterrichtliche Maßnahmen von den Schülerinnen und Schülern überhaupt *wahrgenommen* und wie sie *interpretiert* werden“ (Helmke, 2015, S. 71), sondern es kann zusätzlich kontrolliert werden, „(2) ob und zu welchen motivationalen, emotionalen und volitionalen (auf den Willen bezogenen) Prozessen sie auf Schülerseite führen“ (Helmke, 2015, S. 71). Bezogen auf die vorliegende Untersuchung kann also analysiert werden, ob und wie einerseits die unterrichtlichen Maßnahmen – in diesem Fall die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht – überhaupt von den Schülerinnen und Schülern unter Zuhilfenahme einer für diese Untersuchung entwickelten Skala, die die Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht zu erfassen vermag, wahrgenommen werden. Andererseits können die im vorliegenden Beitrag verwendeten psychometrischen Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* eingesetzt werden, um dem Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise von Unterricht nach Helmke (2015) folgend sowohl motivationale, emotionale und volitionale Prozesse – sogenannte Mediationsprozesse (S. 71) – auf der Schülerseite analysieren und theoretisch begründen, als auch die in der Musikdidaktik häufig konzedierte Auswirkungen und evozierten Zielebenen produktionsorientierter Unterrichtsmaßnahmen überprüfen zu können.

2. Überblick über den aktuellen Forschungsstand

Die Entwicklung des *Musikalischen Selbstkonzepts*, der *Musikalischen Erfahrungheit* und des *Interesses am Schulfach Musik* kann bei Schülerinnen und Schülern sehr unterschiedlich verlaufen (hierzu z. B. Müllensiefen, Harrison, Caprini & Fancourt, 2015). So konnten Fiedler und Müllensiefen (2016) beispielsweise zeigen, dass sowohl das *Musikalische Selbstkonzept* als auch die *Musikalische Erfahrungheit* die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* zusammen mit verschiedenen demografischen und musikspezifischen Hintergrundvariablen (wie etwa Alter der Schülerinnen und Schüler und *empfundene Selbstnähe zum Schulfach Musik*) beeinflussen. Darüber hinaus konnten Fiedler und Müllensiefen (2017a) mittels einer Sequenzmusteranalyse nachweisen, dass es verschiedene Entwicklungstypen hinsichtlich der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit* gibt, wobei die „hohen“ Entwicklungstypen hinsichtlich dieser beiden Konstrukte Zusammenhänge mit dem Geschlecht (weiblich), dem Musizierstatus (aktiv-musizierend), der *selbsteingeschätzten Schulnote im Fach Musik* und der *empfundenen Selbstnähe* aufweisen (Fiedler & Müllensiefen, 2017a, S. 224–227). Des Weiteren identifizierten Fiedler und Müllensiefen (2017a) auf der Grundlage der verschiedenen Entwicklungstypen hinsichtlich des *Musikalischen Selbstkonzepts* sowie der *Musikalischen Erfahrungheit* zwei allgemeine musikalische Entwicklungstypen von Schülerinnen und Schülern, wobei sich die Schülerinnen und Schüler des „hohen“ allgemeinen musikalischen Entwicklungstyps von denen des „niedrigen“ hinsichtlich der Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* über die Zeit hinweg unterscheiden (Fiedler & Müllensiefen, 2017a). Im Folgenden sollen deshalb zunächst die verschiedenen und im Rahmen der vorliegenden Untersuchung eingesetzten psychometrischen Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse bzw. Interesse am Schulfach Musik* vorgestellt und die Zusammenhänge untereinander sowohl auf theoretischer und empirischer Ebene aufgezeigt als auch im Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts (Helmke, 2015) verankert werden.

2.1 Das Musikalische Selbstkonzept

Das *Musikalische Selbstkonzept* gilt laut Spychiger (2007) als „die wesentliche Steuergröße des Erlebens, Verhaltens und Befindens“ (S. 10), wobei es „mit dem Motivationssystem verbunden und von entscheidendem Einfluss auf das Lernen und die Entwicklung“ (S. 10) ist – also „die vermittelnde Variable für Leistung“ (Spychiger, 2007, S. 10; u. a. auch Marsh, 2005). Das *Musikalische Selbstkonzept* nach Spychiger (2010; siehe auch Spychiger, 2013, 2017) wurde in Anlehnung an die Konzeptionierung von Shavelson, Hubner und Stanton (1976) entwickelt, wobei Shavelson und Kollegen (1976) im allgemeinen Selbstkonzept und Spychiger (2009, 2010; Spychiger & Hechler, 2014) im *Musikalischen Selbstkonzept* zwischen einem akademischen („what I can do“) und einem nicht-akademischen („who I am“) Selbstkonzept unterscheiden. Sowohl das akademische als auch das nicht-akademische Selbstkonzept sind „zwei Komponenten, die sich auf den darauffolgenden Analyseebenen in weitere Bereiche verästeln“ (Spychiger, 2007, S. 13). So können der akademischen Komponente des *Musikalischen Selbstkonzepts* musikalische Fähig- und Fertigungsbereiche (Singen, Hören, ein Instrument spielen etc.), der nicht-akademischen Komponenten des *Musikalischen Selbstkonzepts* hingegen soziale, physische, kognitive, emotionale und spirituelle Bereiche zugeordnet werden (Spychiger, Gruber & Olbertz, 2009; Spychiger 2010, 2017).

Dabei können sowohl die akademischen als auch die nicht-akademischen Komponenten des *Musikalischen Selbstkonzepts* mittels des von Spychiger (2010) entwickelten *Musical Self-Concept Inquiry* (kurz MUSCI) bzw. mittels des von Fiedler und Spychiger (2017) adaptierten und modifizierten sowie von Fiedler und Hasselhorn (2018) replizierten MUSCI_youth erfasst werden. In diesem Kontext können die ursprünglichen MUSCI-Faktoren *Stimmungsregulation*, *Gemeinschaft*, *Technik & Information* (dieser Faktor wurde im MUSCI_youth entfernt), *Tanz & Bewegung*, *Spiritualität* (dieser Faktor wurde ebenfalls im MUSCI_youth entfernt), *Idealselbst* sowie *Entwicklung & Veränderung* der nicht-akademischen Komponente des *Musikalischen Selbstkonzepts*, der MUSCI-Faktor *Fähigkeiten* (im MUSCI_youth wurde dieser Faktor auf fünf Items verkürzt) der akademischen Komponente des *Musikalischen Selbstkonzepts* zugeordnet werden.

Wenn also das *Musikalische Selbstkonzept* „die wesentliche Steuergröße des Erlebens, Verhaltens und Befindens“ (Spychiger, 2007, S. 10) zu sein scheint und darüber hinaus „mit dem Motivationssystem verbunden und von entscheidendem Einfluss auf das Lernen und die Entwicklung“ (Spychiger, 2007, S. 10) ist, dann können die verschiedenen Teilskalen des MUSCI bzw. MUSCI_youth verwendet werden, um die von Helmke (2015) im Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts beschriebenen motivationalen und volitionalen (u. a. mithilfe der MUSCI-Teilskalen *Gemeinschaft*, *Fähigkeiten*, *Tanz & Bewegung*, *Idealselbst* und *Entwicklung & Veränderung*) sowie emotionalen (u. a. mittels der MUSCI-Teilskala *Stimmungsregulation*) (Mediations-)Prozesse bei Schülerinnen und Schülern abbilden und deren Beeinflussung durch die hier zu untersuchenden produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht überprüfen zu können.

So wird laut Spychiger (2007) in diesem Zusammenhang des Weiteren davon ausgegangen, dass die musikalische Erfahrung (in der vorliegenden Untersuchung mit dem Konstrukt *Musikalische Erfahrungheit* operationalisiert) „als Ergebnis der steuernden Funktion des MuSk [*Musikalischen Selbstkonzepts*] auf dessen weitere Entwicklung zurück[wirkt]. Musikalische Erfahrung ist ebenso das, was sich als MuSk akkumuliert, wie andererseits dieses wiederum als Erfahrungsmacher wirkt; es ist ein auf Zeit angewiesener und in der Zeit ablaufender Prozess“ (Spychiger, 2007, S. 17; siehe hierzu auch Fiedler & Müllensiefen, 2016). So konnten Fiedler und Müllensiefen

(2016) mittels eines Selbstkonzept-Erfahrungsmodells in Teilen diese Annahme bestätigen und dabei aufzeigen, dass die Faktoren des *Musikalischen Selbstkonzepts* *Stimmungsregulation*, *Gemeinschaft*, *Fähigkeiten*, *Tanz & Bewegung* sowie *Idealselbst* als Erfahrungsmacher wirken (Spychiger, 2007, S. 17) und die musikbezogenen Verhaltensweisen der *Musikalischen Erfahrung* *Aktiver Umgang mit Musik* und *Musikalische Ausbildung* beeinflussen, die wiederum auf die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* einwirken. Da sich Selbstkonzepte stark auf die Motivation, das Verhalten und das Befinden auswirken (Spychiger, 2013), ist es wichtig zu verstehen, dass „Menschen, die von sich denken, dass sie musikalisch nichts oder nicht viel können, [...] sich mit großer Wahrscheinlichkeit auch nicht musikalisch betätigen“ (Spychiger, 2013, S. 19) werden.

2.2 Die Musikalische Erfahrungheit

Der Terminus *Musikalische Erfahrungheit* bezeichnet in Anlehnung an die Konzepte von Hallam (2010; Hallam & Prince, 2003) und Ollen (2006) ein psychometrisches Konstrukt, „das musikalische Fähigkeiten, Expertise, Leistungen und zugehörige Verhaltensmuster über eine Spannweite von unterschiedlichen Facetten auf verschiedenen Dimensionen bzw. Teilskalen messbar macht“ (Fiedler & Müllensiefen, 2015, S. 201; vgl. zudem Müllensiefen et al., 2014; Schaal et al., 2014). Die *Musikalische Erfahrungheit* zeichnet sich dabei generell durch eine häufigere musikalische Betätigung, durch Leichtigkeit und Präzision im Umgang mit Musik sowie durch ein großes und stark variierendes Repertoire an unterschiedlichen musikalischen Verhaltensweisen aus (Schaal et al., 2014, S. 4, zudem Müllensiefen et al., 2014). Nach Müllensiefen et al. (2014) bedeutet dies: „highly musically sophisticated individuals are able to respond to a greater range of musical situations, are more flexible in their responses, and possess more effective means of achieving their goals when engaging with music“ (S. 2). Die Teilskalen der *Musikalischen Erfahrungheit* (*Musical Sophistication*), die aufgrund einer umfassenden Sichtung der relevanten Literatur entwickelt wurden und mit der anfänglichen Definition und Vorstellung übereinstimmen, sind folgendermaßen benannt (Müllensiefen et al., 2014): *Active Musical Engagement* (Aktiver Umgang mit Musik), *Perceptual Abilities* (Musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten), *Musical Training* (Musikalische Ausbildung), *Singing Abilities* (Gesangsfähigkeiten) und *Sophisticated Emotional Engagement with Music* (Emotionen) (siehe hierzu auch Fiedler & Müllensiefen, 2015).

Dabei können sowohl die fünf Teilskalen der *Musikalischen Erfahrungheit*, die mittels des *Goldsmiths Musical Sophistication Index* (kurz Gold-MSI) erfasst werden, als auch der Globalfaktor *Allgemeine Musikalische Erfahrungheit*, der 18 der insgesamt 38 Gold-MSI-Items umfasst, (in Teilen) die von Helmke (2015) im Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts beschriebenen motivationalen und volitionalen (u. a. mithilfe der Gold-MSI-Teilskalen *Aktiver Umgang mit Musik*, *Musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten*, *Musikalische Ausbildung* und *Gesangsfähigkeiten*) sowie emotionalen (u. a. mittels der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen*) (Mediations-)Prozesse bei Schülerinnen und Schülern abbilden und erfassen. Darüber hinaus konnten Fiedler und Müllensiefen (2016) mittels eines Selbstkonzept-Erfahrungsmodells zeigen, dass verschiedene Faktoren des *Musikalischen Selbstkonzepts* die musikbezogenen Verhaltensweisen der *Musikalischen Erfahrungheit* *Aktiver Umgang mit Musik* und *Musikalische Ausbildung* beeinflussen, die wiederum auf das *Interesse am Schulfach Musik* einwirken (Fiedler & Müllensiefen, 2016, S. 222–224).

2.3 Das Interesse am Schulfach Musik

Der Terminus *Interesse (am Schulfach Musik)* bezeichnet „eine besondere, durch bestimmte Merkmale herausgehobene Beziehung einer Person zu einem Gegenstand [...]“ (Krapp, 2010, S. 312), wobei „ein Lerner über den Gegenstand seines Interesses mehr erfahren, sein Wissen vergrößern und seine Kompetenz steigern möchte“ (Krapp, 1999, S. 392). Zudem entwickelt und spezifiziert sich nach Krapp (2010) „auf der Basis subjektiv bedeutsamer Person-Gegenstands-Bezüge [...] die personale Identität oder das *Selbst*“ (Krapp, 2010, S. 317), wobei „die Dynamik der ständigen Erweiterung und Neuorganisation des Selbst [...] eng mit der Entwicklung persönlich bedeutsamer (individueller) Interessen verbunden“ (Krapp, 2010, S. 317) ist.⁵ Darüber hinaus ist, wie bereits Hoffmann, Häußler und Lehrke (1998) eruierten, „das auf das Fach bezogene Selbstkonzept diejenige Variable, die mit Abstand am meisten Varianz des Interesses am Fach [in diesem Fall Physik] aufklärt“ (S. 65; siehe hierzu auch Daniels, 2008, S. 117–124). So gehört laut Hasselhorn und Gold (2013) „die Qualität des eigenen Lern- und Leistungsmotivsystems, das sich durch Erfolgsorientierung bzw. Misserfolgsängstlichkeit, den eng damit verknüpften Attributionsstil sowie durch das leistungsbezogene Selbstvertrauen bzw. durch die lern- und leistungsrelevanten Selbstkonzepte gut charakterisieren lässt“ (S. 104), zu den wichtigsten motivationalen Voraussetzungen erfolgreichen Lernens (Hasselhorn & Gold, 2013, S. 104). Unter Motivation oder auch Motiviertheit wird in diesem Kontext die Bereitschaft einer Person verstanden, „sich intensiv und anhaltend mit einem Gegenstand auseinanderzusetzen“ (Hasselhorn & Gold, 2013, S. 105). Allerdings liegen, anders als für die naturwissenschaftlichen Fächer Physik, Biologie und Mathematik (siehe hierzu eine Übersicht in Krapp, 2010, S. 319) für das Schulfach Musik kaum empirische Untersuchungen über die Entstehung und Veränderung von Interessen vor, die sich u. a. auf Inhalte des schulischen Curriculums zurückführen lassen (vgl. hierzu auch Heß, 2011a).⁶

So resümieren zum Beispiel Schiefele, Krapp und Schreyer (1993) in einer Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung, dass „der Einfluß von Interesse auf die Leistung [...] teilweise vom jeweiligen Gegenstand (Fachgebiet) des Interesses ab[hängt]“ (S. 137), wobei die Autoren für die vermeintlich „harten“ naturwissenschaftlichen Fächer höhere Korrelationen berichten als für die Fächer Biologie, Sozialkunde und Literatur.⁷ Dies erklären sich Schiefele, Krapp und Schreyer (1993) unter anderem damit, dass

⁵ „In Anlehnung an ältere und neuere Theorien der motivationalen Handlungsteuerung [...] geht die Person-Gegenstands-Theorie davon aus, dass an der inhaltlichen Ausrichtung der persönlichen Interessen und der Veränderung über die Zeit sowohl kognitiv-rationale Faktoren [...] als auch zum Teil subbewusst wirkende emotionale Faktoren beteiligt sind. Sie können als zwei aufeinander bezogene, aber im Prinzip voneinander unabhängig agierende Subsysteme innerhalb eines hypothetischen dualen Funktionsmodells der Interessengenese [...] interpretiert werden“ (Krapp, 2010, S. 317).

⁶ Bastian (2005) schreibt zum Beispiel im Lexikon der Musikpädagogik von Helms, Schneider und Weber (2005): „Ergebnisse empirischer Untersuchungen machen deutlich, dass es in der Praxis des MU [Musikunterrichts] an allg. bildenden Schulen eine erstaunliche Diskrepanz zwischen Inhaltsangeboten der [Lehrerinnen und] Lehrer und Inhaltserwartungen der Sch. [Schülerinnen und Schüler] gibt. Viele Unterrichtskonflikte, besonders im MU, dürften hier ihre Ursache haben. Forschung kann bilanzieren, dass im MU trad. Inhalte wie klassische Musik, Notenlernen, Musiktheorie, Komponistenbiographien, Singen und Instrumentenkunde dominieren, dass aber Interessen der Sch. in eben diesen Lernbereichen nicht sehr ausgeprägt sind. Im Gegenteil: Hier äußern sie eher Desinteressen, Abneigungen, Vorurteile und Einstellungen, deren Ursachen ihnen meist gar nicht bewusst sind“ (Bastian, 2005, S. 222).

⁷ Für das Fach Musik konnten Schiefele, Krapp und Schreyer (1993) keine Durchschnittskorrelationen berechnen, da in diesen Fächern jeweils nur eine Korrelation berichtet wurde.

„es in schwierigen Fächern generell stärker auf motivationale Bedingungen ankommt. Ein ausgeprägtes fachliches Interesse veranlaßt [sic!] den Schüler, während der frühen Phasen des Lernprozesses nicht gleich aufzugeben. Leichtere Schulfächer erlauben dagegen auch dem weniger interessierten Schüler, gute Noten zu erzielen. Dieses Argument paßt [sic!] recht gut zu den Schwierigkeitseinschätzungen der Fächer. Biologie-, Sozialkunde- und Literaturunterricht gelten als leicht. Dagegen werden Mathematik, Physik, Chemie und Fremdsprachen als vergleichsweise schwer eingestuft.“ (Schiefele, Krapp & Schreyer, 1993, S. 137)

Somit ist zu vermuten, dass das Schulfach Musik von Schülerinnen und Schülern zu den „leichteren“ Fächern gezählt wird. In diesem Zusammenhang konnte Heß (2011a) in einem Interview im Rahmen der MASS-Studie („Musikunterricht aus Schülersicht“) zum Beispiel aufzeigen, dass neben der Heterogenität der Voraussetzungen vor allem auch mangelnde Kontinuität, fehlender Kompetenzzuwachs, zu „kindliche“ Inhalte und mangelnde Fachkompetenz der Lehrkraft als Gründe für das Nachlassen von Begeisterung und Interesse am Schulfach Musik angegeben wurden (Heß, 2011a, S. 16).

So kommen laut Daniels (2008) für das Absinken der schulfachbezogenen Lernmotivation und des Interesses am Schulfach im Prinzip drei Erklärungsansätze in Frage (Daniels, 2008, S. 333–374; hierzu auch Krapp, Geyer & Lewalter, 2014, S. 217), nämlich ungünstige schulische Unterrichts- und Lernbedingungen, entwicklungsbedingte Veränderungen wie z. B. Ablösung vom Elternhaus sowie Differenzierung und Spezifizierung der Lern- und Leistungsziele (Interesse) (Daniels, 2008, S. 333–374; auch Krapp, Geyer & Lewalter, 2014, S. 217). Allerdings können laut Schiefele (2004) auf der Grundlage empirischer Befunde hinsichtlich der Selbstbestimmungs- und Interessentheorie sowie theoretischer Postulate verschiedene Interventionsbereiche spezifiziert werden, die sich auf die Förderung des Kompetenzerlebens, der Autonomieerfahrung, der sozialen Einbindung und der Hervorhebung der subjektiven Bedeutung des Lerngegenstands beziehen (vgl. hierzu auch Krapp, Geyer & Lewalter, 2014, S. 220). Dadurch können Möglichkeiten zur pädagogischen Förderung der Lernmotivation und des Interesses entstehen und aufgezeigt werden. Dabei könnten produktionsorientierte Aktivitätsformen und Methoden bzw. Interventionsphasen im Musikunterricht aufgrund der konzidierten Auswirkungen sowie Zielebenen (Kramer, 2006; Reitinger, 2008) das psychometrische Konstrukt *Interesse am Schulfach Musik* evozieren, wobei dem Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts folgend (Helmke, 2015, S. 71) das *Interesse am Schulfach Musik* motivationale Prozesse aufseiten der Schülerinnen und Schülern abbilden kann.

3. Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht auf die Entwicklung der Konstrukte Musikalisches Selbstkonzept, Musikalische Erfahrungheit und Interesse am Schulfach Musik

Wie im vorherigen Abschnitt aufgezeigt, können sowohl theoretisch begründet als auch empirisch belegt Zusammenhänge zwischen den verschiedenen psychometrischen Konstrukten *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* aufgezeigt werden (vgl. u. a. Fiedler & Müllensiefen, 2016, 2017a). Dabei wirkt das *Musikalische Selbstkonzept* als Erfahrungsmacher (Spychiger, 2007, S. 17), wobei einerseits die MUSCI-Faktoren *Stimmungsregulation*, *Gemeinschaft*, *Fähigkeiten* und *Idealselbst*, andererseits aber auch die musikbezogenen

Verhaltensweisen *Aktiver Umgang mit Musik* und *Musikalische Ausbildung* des Konstrukts *Musikalische Erfahrungheit* (Gold-MSI) das *Interesse am Schulfach Musik* beeinflussen (Fiedler & Müllensiefen, 2016). Zudem scheint „das auf das Fach bezogene Selbstkonzept diejenige Variable [zu sein], die mit Abstand am meisten Varianz des Interesses am Fach [...] aufklärt“ (Hoffmann, Häußler & Lehrke, 1998, S. 65).

Ob sich nun die im vorliegenden Beitrag zu untersuchenden produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht auf die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* auswirken können, soll im Folgenden aus zwei unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden. Dabei kann die eine Perspektive auf der Grundlage von pädagogischen, methodischen und didaktischen Überlegungen abgeleitet werden. So geht zum Beispiel Spychiger (2007) davon aus, dass Lehrpersonen, die

- „den Unterricht den musikalischen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler anpassen und deren Vorkenntnisse einbeziehen
- ‚mit Herzblut‘ gemeinsam singen, niemanden bloßstellen, sondern unterstützen und ermutigen [...]
- Instrumente im Unterricht verwenden
- Aufführungen erarbeiten und durchführen
- musikalische Interessen der Schülerinnen und Schüler berücksichtigen [...]
- den Unterricht musikalisch vielfältig gestalten
- die Schülerinnen und Schülern den Unterricht mitgestalten lassen
- Unterrichtsstörungen verhindern wissen“ (Spychiger, 2007, S. 18; vgl. auch Spychiger, 2015a),

die Entwicklung des *Musikalischen Selbstkonzepts* positiv beeinflussen. Darüber hinaus können für die pädagogische Förderung sowohl der Lernmotivation als auch des Interesses von Schülerinnen und Schülern, wie von Schiefele (2004) aufgezeigt, verschiedene Interventionsbereiche spezifiziert werden. Dabei beziehen sich diese Interventionsbereiche auf die Förderung des Kompetenzerlebens, der Autonomieerfahrung, der sozialen Einbindung und der Hervorhebung der subjektiven Bedeutung des Lerngegenstands (vgl. hierzu auch Krapp, Geyer & Lewalter, 2014, S. 220). So stecken vermutlich auch in produktionsorientierten Aktivitätsformen und Methoden und damit in den hier zu untersuchenden produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht Potenziale (vgl. hierzu u. a. Kramer, 2006, S. 340; Reitinger, 2008, S. 235–238), die sich nicht nur auf das *Musikalische Selbstkonzept*, das wiederum die *Musikalische Erfahrungheit* von Schülerinnen und Schülern beeinflussen kann (Fiedler & Müllensiefen, 2016), auswirken, sondern darüber hinaus auch das *Interesse am Schulfach Musik* evozieren können (Krapp, Geyer & Lewalter, 2014, S. 220; Schiefele, 2004).

Eine zweite Perspektive bezieht sich auf das Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts nach Helmke (2015), das als theoretischer Rahmen zur Untersuchung der Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht (unterrichtliches Angebot) herangezogen werden kann. Dabei sieht das Angebots-Nutzungs-Modell die folgenden Blöcke vor: „Merkmale der Lehrperson, Kontext, Unterricht, Familie, individuelle Lernpotenzial, Mediationsprozesse und Lernaktivitäten auf Schülerseite; dazu kommt der Block ‚Wirkungen‘“ (Helmke, 2015, S. 70–71). In diesem Modell repräsentiert also der Unterricht

„in seiner Gesamtheit ein Angebot. Diese Sichtweise betont das konstruktivistische Element des Lehr-Lern-Prozesses: Das unterrichtliche Angebot führt nicht notwendigerweise direkt zu den Wirkungen [...], sondern seine Wirksamkeit für das Lernen hängt von zweierlei Typen von vermittelnden Prozessen auf Schülerseite ab: (1) davon, ob und wie Erwartungen der Lehrkraft und unterrichtliche Maßnahmen von Schülerinnen und Schülern überhaupt *wahrgenommen* und wie sie *interpretiert* werden, sowie (2) ob und zu welchen motivationalen, emotionalen und volitionalen (auf den Willen bezogenen) Prozessen sie auf Schülerseite führen. Man spricht hier auch von *Mediationsprozessen*. Vom Ausgang dieser Prozesse hängt es ab, ob und welche *Lernaktivitäten* auf Schülerseite resultieren.“ (Helmke, 2015, S. 71)

Die im vorliegenden Beitrag verwendeten psychometrischen Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* können dazu dienen, um – wie bereits schon gezeigt – sowohl die von Helmke (2015) beschriebenen motivationalen und emotionalen als auch – in Teilen – volitionalen (Mediations-)Prozesse auf Schülerseite zu erfassen. Dabei hängt es laut Helmke (2015) vor allem „vom Ausgang dieser Prozesse [...] ab, ob und welche *Lernaktivitäten* auf Schülerseite resultieren“ (Helmke, 2015, S. 71).

„Mit anderen Worten: Unterricht ist lediglich ein Angebot; ob und wie effizient dieses Angebot genutzt wird, hängt von einer Vielzahl dazwischenliegender Faktoren ab. Die Mediationsprozesse – Wahrnehmung/Interpretation der Lehrkraft bzw. des Unterrichts und aktive Lernprozesse – hängen ihrerseits entscheidend von den individuellen Eingangsbedingungen (insbesondere dem Vorkenntnisniveau, den Lernstrategien und der Lernmotivation der Schüler und vom Klassenkontext ab (z. B. ob es sich um ein leistungsfreundliches oder -feindliches Klima handelt, ob die personelle Zusammensetzung der Klasse lernförderlich oder lernhemmend ist).“ (Helmke, 2015, S. 71–72)

So vermögen dem Angebots-Nutzungs-Modell nach Helmke (2015) folgend die MUSCI-Teilskalen *Gemeinschaft*, *Fähigkeiten*, *Tanz & Bewegung*, *Idealselbst* sowie *Entwicklung & Veränderung* sowohl motivationale als auch (in Teilen) volitionale, die MUSCI-Teilskala *Stimmungsregulation* emotionale Prozesse zu erfassen. Des Weiteren können auch die Gold-MSI-Teilskalen *Aktiver Umgang mit Musik*, *Musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten*, *Musikalische Ausbildung* und *Gesangsfähigkeiten* sowohl motivationale als auch (in Teilen) volitionale, die Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* emotionale Prozesse auf Schülerseite messen. Das *Interesse am Schulfach Musik* vermag zum einen motivationale, emotionale und volitionale Prozesse auf Schülerseite, zum anderen aber auch *Lernaktivitäten (Nutzung)* und *Wirkungen (Ertrag)* des unterrichtlichen Angebots zu erfassen. Somit vermögen die im vorliegenden Beitrag verwendeten Erhebungsinstrumente – insbesondere das MUSCI- und Gold-MSI-Fragebogeninventar – nicht direkt die *Lernaktivitäten (Nutzung)* auf Schülerseite sowie die *Wirkungen (Ertrag)*, also fachliche Kompetenzen, fachübergreifende Kompetenzen und erzieherische Wirkung der Schule (Helmke, 2015, S. 71), zu messen. Vielmehr können diese Konstrukte dazu eingesetzt werden, um die von Helmke (2015, S. 71–72) beschriebenen motivationalen, emotionalen und volitionalen (Mediations-)Prozesse auf Schülerseite zu erfassen. Von deren Ausgang hängt es maßgeblich ab, ob und welche Lernaktivitäten auf Schülerseite resultieren (Helmke, 2015, S. 71–72). Im Gegensatz zu den hier verwendeten Fragebogeninventaren vermögen insbesondere die von Knigge (2010), Jordan (2014), Hasselhorn (2015) sowie Carmichael und Harnischmacher (2015) entwickelten kompetenzbezogenen Erhebungsinstrumente *Lernaktivitäten (Nutzung)* und *Wirkungen (Ertrag)* auf Schülerseite zu erfassen.

So könnten diese Erhebungsinstrumente dazu eingesetzt werden, um die Teilkompetenz *Wahrnehmen und Kontextualisieren von Musik* (Jordan, 2014; Knigge, 2010, 2011) sowie musikpraktische Kompetenzen (Hasselhorn, 2015) und das musikbezogene Kompetenzerleben von Schülerinnen und Schülern (Carmichael & Harnischmacher, 2015) zu messen.

Darüber hinaus fragt laut Spychiger (2018) „musikpädagogische Lernforschung [...] nach den Variablen, die Bestandteil von Unterrichtsprozessen sind. Die Interaktionen, Sozialformen des Unterrichts, Unterrichtsstörungen, Erziehungsstile, didaktischen Merkmale u. ä. m. sind Gegenstand empirischer Untersuchung“ (S. 384). Diese Variablen fungieren „entweder direkt als unabhängige Variable, oder sie nehmen den Platz zwischen dem Einfluss, also der unabhängigen Variable, und dem Ergebnis, der abhängigen Variable, ein“ (Spychiger, 2018, S. 384; vgl. auch Spychiger, 2015b). Übertragen auf die vorliegende Untersuchung bedeutet dies zum einen, dass produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (unabhängige Variable) direkt die Entwicklung der abhängigen Variablen *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* sowie *Interesse am Schulfach Musik* und somit auch motivationale, emotionale und volitionale Prozesse auf Schülerseite beeinflussen können. Zum anderen bedeutet dies aber auch, dass – wie bereits von Fiedler und Müllensiefen (2016, 2017a) aufgezeigt – das *Musikalische Selbstkonzept* und die *Musikalische Erfahrungheit* als vermittelnde Variablen fungieren, die den Platz zwischen dem Einfluss bzw. der unabhängigen Variablen (produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht) und dem Ergebnis, der abhängigen Variablen (*Interesse am Schulfach Musik*), einnehmen. Demnach können unter Einbezug des Angebots-Nutzungs-Modells der Wirkungsweise des Unterrichts die folgenden Annahmen aufgestellt werden:

- (1) Produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (unterrichtliches Angebot) können sowohl die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit* als auch die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* (direkt) beeinflussen (s. Abb. 1) und somit motivationale, emotionale und volitionale (Mediations-)Prozesse auf Schülerseite evozieren (Helmke, 2015, S. 71).
- (2) Produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (unterrichtliches Angebot) können zusammen mit den vermittelnden Variablen *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit*, die motivationale, emotionale und volitionale (Mediations-)Prozesse auf Schülerseite abbilden, die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* (Lernaktivitäten bzw. Wirkungen) beeinflussen (s. Abb. 2; vgl. zu dem Fiedler & Müllensiefen, 2016, 2017a).

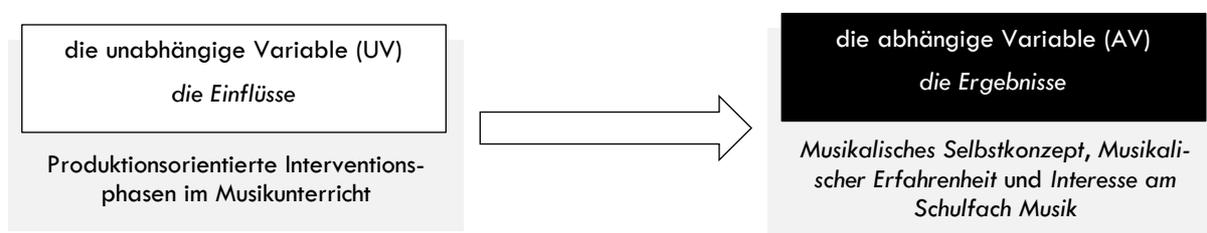


Abbildung 1: Produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (unabhängige Variable) beeinflussen direkt die Entwicklung von *Musikalischem Selbstkonzept*, *Musikalischer Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* (abhängige Variable). In Anlehnung an Spychiger (2018, 2015b) zu Ziel und Anspruch, in musikpädagogischen Studien Zusammenhangswissen über musikalische Lernprozesse zu gewinnen.

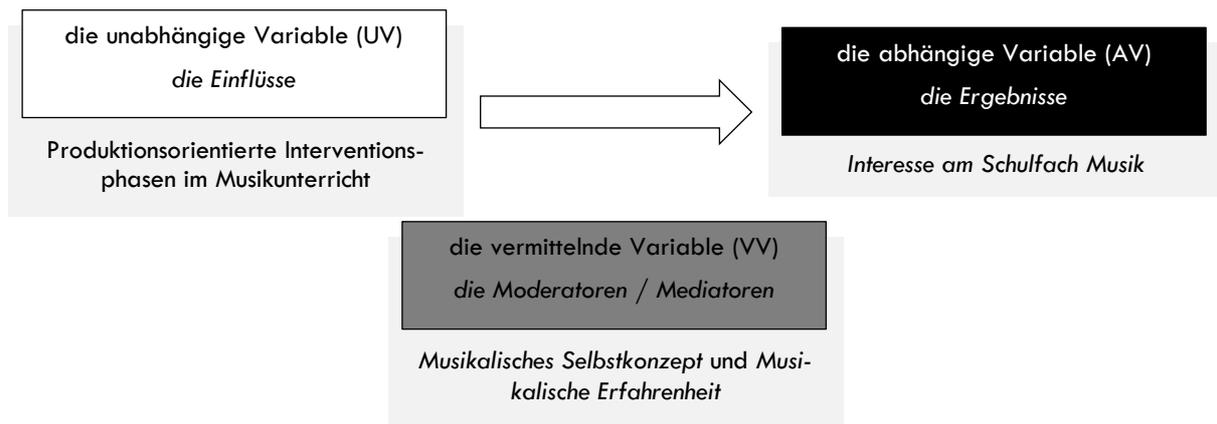


Abbildung 2: Produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (unabhängige Variable) beeinflussen vermittelnd über die Konstrukte Musikalisches Selbstkonzept und Musikalische Erfahrungheit (vermittelnde Variablen) die Entwicklung des Interesses am Schulfach Musik (abhängige Variable). In Anlehnung an Spychiger (2018, 2015b) zu Ziel und Anspruch, in musikpädagogischen Studien Zusammenhangswissen über musikalische Lernprozesse zu gewinnen.

Des Weiteren wurde einer Studie von Hannover und Kessels (2002) folgend das Fach Musik von 55 % der befragten Schülerinnen und Schüler als „Mädchenfach“ eingestuft; nur 10 % der befragten Schülerinnen und Schüler werteten das Fach Musik als „Jungenfach“, 35 % werteten es als neutral (siehe hierzu auch Heß, 2011a; Kessels & Hannover, 2004; Meier, 2008). Laut Heß (2011a) könnte vor allem „ein geschlechtskonnotiertes Fachimage [...] wiederum Auswirkungen auf die (Fach)Interessenbildung der [Schülerinnen und] Schüler“ (S. 6) und damit auch auf die verwendeten Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und vor allem *Interesse am Schulfach Musik* haben (siehe zudem Fiedler & Müllensiefen, 2017a). Dabei äußert Heß (2011a): „Ob der Musikunterricht – z. B. wegen seiner körpernahen und performanzorientierten Aktivitätsformen – in einem Spannungsverhältnis zu stereotypen maskulinen Geschlechterrollen steht, bedarf weitergehender Forschung“ (S. 7). Dabei können die im Rahmen der MASS-Studie aufgezeigten geschlechtsspezifischen Auswertungen lediglich erste Anhaltspunkte geben (Heß, 2011a, S. 7), um analysieren zu können, „wo Einstellungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen existieren“ (Heß, 2011a, S. 7). In diesem Zusammenhang konnte Heß (2011a) unter anderem aufzeigen, dass die Mädchen im Mittel „den Musikunterricht mit 2.37 ($SD = 1,1$), die Jungen mit 2.58 ($SD = 1,3$) [benoten] – ein statistisch signifikanter Unterschied ($t(687) = 2,3$, $p < 0,05$). Ähnliches zeigt sich bei den Lieblingsfächern: Während bei 44,2 % aller Mädchen Musik ein Lieblingsfach ist, haben nur 30,2 % der Jungen diese Fachpräferenz. Musikunterricht macht 13 % der Jungen gegenüber 9,8 % der Mädchen *keinen Spaß*“ (S. 17). Des Weiteren zeigen die Ergebnisse der MASS-Studie, dass

„es [...] die Gruppe der Mädchen [ist], die sich eine häufigere Berücksichtigung körperorientierter und expressiver Umgangsweisen wie Singen ($t(717) = 8,1$, $p < 0,001$) und vor allem Tanzen ($t(711) = 11,2$, $p < 0,001$) wünscht und sich damit von den Jungen abgrenzt. Hingegen ist die häufigere Einbeziehung des Computers ein Jungenwunsch ($t(709) = 3,8$, $p < 0,001$). Weitere, statistisch signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Geschlechtern bestehen für die Unterrichtsinhalte ‚Klassische Musik‘ [...], ‚Musik anderer Kulturkreise‘ und ‚fächerübergreifende Projekte‘, deren Berücksichtigung stärker von den Mädchen als den Jungen gewünscht wird. Wiederum zeigt sich, dass die expressiven Facetten des Musikunterrichts nicht mit den Wünschen der Jungen zusammenfallen.“ (Heß, 2011a, S. 18–19)

Basierend auf diesen Ergebnissen sollten auch im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die aufgezeigten Annahmen um das Geschlecht erweitert werden, um analysieren und untersuchen zu können, ob bezogen auf produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht sich auch Einstellungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen, die mittels der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* erfasst werden können, existieren. „Einhergehend mit der [Schülerinnen- und] Schülerwahrnehmung, dass abendländische Kunstmusik sowie ein musiktheoretischer und -historischer Zugriff auf Musik auch heute noch Kern des Faches bilden und performanzorientierte Zugänge (etwa Tanzen) nur selten berücksichtigt werden, stellt sich die Anschlussfrage, ob Musikunterricht exkludierend verfährt und ob er Chancen verpasst, gerade den Jugendlichen, die musikalisch nicht vorgebildet sind, neue Umgangsformen mit Musik anzubieten“ (Heß, 2011a, S. 2). So könnten produktionsorientierte Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht und damit die im vorliegenden Beitrag zu untersuchenden produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht den Schülerinnen und Schülern, die nicht aktiv musizieren, unter anderem aufgrund der aufgezeigten Möglichkeiten zur Förderung des Kompetenzerlebens, der Autonomieerfahrung, der sozialen Einbindung und der Hervorhebung der subjektiven Bedeutung des Lerngegenstands (Krapp, Geyer & Lewalter, 2014, S. 220) Zugänge zur Musik ermöglichen, die sich dem Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts (Helmke, 2015, S. 71) folgend dann wiederum in der Entwicklung von *Musikalischem Selbstkonzept*, *Musikalischer Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* (positiv) niederschlagen könnten.

4. Ziel der vorliegenden Studie

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im schulischen Musikunterricht auf die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit* sowie auf die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* zu analysieren. Dabei können die Ergebnisse zur Begründung methodischer Reformen im Musikunterricht beitragen und als Ausgangspunkt für weitere musikpädagogische (Unterrichts-)Forschungsvorhaben genutzt werden. So forderte bereits Heß (2011a), dass die

„musikpädagogische Unterrichtsforschung [...] nach Zusammenhängen zwischen der Einstellung von Jugendlichen zum Musikunterricht und der Ausrichtung des jeweiligen Musikunterrichts suchen [muss]; sie muss theoretische Modelle entwickeln zur Relevanz außerunterrichtlicher Beschäftigung mit Musik für den Unterricht; und schließlich muss

sie nach dem Einfluss persönlicher Variablen wie etwa dem Geschlecht und dem fachbezogenen Selbstkonzept fragen.“ (Heß, 2011a, S. 23)

Auf der Grundlage der zuvor hergeleiteten Annahmen und auf der Basis des im Anschluss beschriebenen (Forschungs-)Designs der vorliegenden Untersuchung können die folgenden empirisch überprüfbareren Hypothesen abgeleitet werden:

- I. Produktionsorientierte Interventionsphasen im schulischen Musikunterricht beeinflussen direkt sowohl die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* (insbesondere die sechs MUSCI-Teilskalen *Stimmungsregulation*, *Gemeinschaft*, *Fähigkeiten*, *Tanz & Bewegung*, *Idealselbst* sowie *Entwicklung & Veränderung*) und *Musikalische Erfahrungheit* (insbesondere die Gold-MSI-Teilskalen *Aktiver Umgang mit Musik*, *Musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten*, *Musikalische Ausbildung*, *Gesangsfähigkeiten* und *Emotionen* sowie den

Globalfaktor *Allgemeine Musikalische Erfahrungheit*) als auch die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik*. Zudem wurden in der musikpädagogischen Genderforschung starke Geschlechterdifferenzen bezüglich der Wahrnehmung des Musikunterrichts und der methodischen Präferenzen festgestellt, sodass die Analyse der ersten Hypothese zusätzlich um diesen Aspekt erweitert wird.

- II. *Musikalisches Selbstkonzept* (insbesondere die MUSCI-Teilskalen *Stimmungsregulation, Gemeinschaft, Fähigkeiten* und *Idealselbst*) und *Musikalische Erfahrungheit* (insbesondere die musikbezogenen Verhaltensweisen des Gold-MSI *Aktiver Umgang mit Musik* und *Musikalische Ausbildung*) fungieren als vermittelnde Variablen und beeinflussen somit zusammen mit den produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik*⁸.
- III. Sowohl die Schülerinnen und Schüler der beiden Experimentalgruppen als auch die Schülerinnen und Schüler der Kontrollgruppe unterscheiden sich zu Beginn der Untersuchung nicht voneinander. Erst aufgrund der produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht in den beiden Experimentalgruppen entstehen Unterschiede in der Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* (insbesondere in den sechs MUSCI-Teilskalen *Stimmungsregulation, Gemeinschaft, Fähigkeiten, Tanz & Bewegung, Idealselbst* sowie *Entwicklung & Veränderung*) und *Musikalische Erfahrungheit* (insbesondere in den Gold-MSI-Teilskalen *Aktiver Umgang mit Musik, Musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten, Musikalische Ausbildung, Gesangsfähigkeiten* und *Emotionen* sowie den Globalfaktor *Allgemeine Musikalische Erfahrungheit*) sowie in der Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik*.
- IV. Zudem sind produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht in besonderer Weise dazu geeignet, auch bei den Schülerinnen und Schüler, die musikalisch nicht aktiv sind, die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* positiv zu beeinflussen. Dabei wird angenommen, dass sich ein Interaktionseffekt zwischen den produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht und dem Musizierstatus (nicht aktiv musizierend) ergibt.

5. Methodisches Vorgehen

5.1 Stichprobe

Zu drei verschiedenen Erhebungszeitpunkten im Schuljahr 2014/2015 wurden Daten an sieben unterschiedlichen Schulen, davon eine Haupt- ($n = 21$) und drei Gemeinschaft- bzw. Realschulen ($n = 90$) sowie drei Gymnasien ($n = 223$) in Baden-Württemberg, erhoben (siehe hierzu auch Fiedler & Müllensiefen, 2016, 2017a). Dabei unterscheidet sich die Anzahl der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler zwischen den Erhebungswellen, da aufgrund verschiedener Ursachen wie Fehlen von Schülerinnen und Schülern (z. B. aufgrund von Krankheit oder Unterrichtsausfällen), Verwendung fiktiver und nicht mehr erinnerbarer Identifikationsnummern (ID) oder Falsch-

⁸ Darüber hinaus wird überprüft, ob und wie produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht zusammen mit den bereits von Fiedler und Müllensiefen (2017a) identifizierten allgemeinen musikalischen Entwicklungstypen von Schülerinnen und Schülern die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* beeinflussen.

bzw. Nichterhebung von Klassen durch die Lehrkraft die Erhebungen bzw. die Identifikation der Schülerinnen und Schüler nicht kontinuierlich durchgeführt werden konnte. So konnten schließlich 334 (188 weiblich, 146 männlich) Fragebögen den jeweiligen Schülerinnen und Schülern (9 bis 17 Jahre) mithilfe der selbstständig zu erstellenden Identifikationsnummer (ID) über alle drei Erhebungswellen hinweg zugeordnet und analysiert werden (siehe Tabelle 2). Des Weiteren sind in Tabelle 3 und Tabelle 4 die Alters- sowie die Klassenstufenverteilung aufgezeigt. Die Stichprobe weist hinsichtlich des Alters, der Klassenstufen und der Schulart keine repräsentative Verteilung in Bezug auf weiterführende Schulen in Baden-Württemberg oder Deutschland auf.

Tabelle 2: Stichprobengröße zu den jeweiligen Messzeitpunkten EZ_0, EZ_1 und EZ_2 sowie Kernstichprobe (n) mit den Schülerinnen und Schülern, die an allen Erhebungszeitpunkten teilgenommen haben.

Geschlecht	EZ_0 (10/2014) (n = 533)	EZ_1 (02&03/2015) (n = 525)	EZ_2 (07/2015) (n = 492)	Kernstichprobe über alle Erhebungszeitpunkte (n = 334)
Weiblich	263	253	253	188
Männlich	262	256	210	146
Ohne Angabe	8	16	29	–

Tabelle 3: Altersverteilung der Kernstichprobe (n = 334) zu den jeweiligen Messzeitpunkten EZ_0, EZ_1 und EZ_2 im Schuljahr 2014/2015.

Alter	EZ_0 (10/2014)	EZ_1 (02&03/2015)	EZ_2 (07/2015)
9	1	1	-
10	27	22	7
11	50	42	37
12	107	107	59
13	67	84	89
14	15	23	45
15	31	32	33
16	9	16	21
17	1	1	2
Ohne Angabe	26	6	41

Tabelle 4: Klassenstufenverteilung der Kernstichprobe (n = 334) im Schuljahr 2014/2015.

Klassenstufe	Häufigkeit (n = 334)	Prozent (%)
5	38	11.4
6	76	22.8
7	117	35.0
8	47	14.1
9	5	1.5
10	51	15.3

5.2 Design der vorliegenden Untersuchung

Der Aufbau der vorliegenden Untersuchung folgt einem quasi-experimentellen, prospektiven Längsschnittdesign ohne Auffrischung mit unterschiedlichen Unterrichts- bzw. Untersuchungsgruppen (Experimentalgruppe 1, Experimentalgruppe 2, Kontrollgruppe). Hierbei können sowohl der Experimentalgruppe 1 und der Experimentalgruppe 2 als auch der Kontrollgruppe mehrere Schulklassen bzw. Schülerinnen und Schüler zugeordnet werden, die im Laufe des Schuljahrs 2014/15 insgesamt dreimal – zu Beginn (Oktober 2014), in der Mitte (Februar bzw. März 2015) und am Ende (Juli 2015) des Schuljahres – mittels eines umfangreichen Fragebogens schriftlich im Musikunterricht befragt wurden. Dabei wurden die beiden Experimentalgruppen zeitlich versetzt einer spezifischen Ausrichtung des Musikunterrichts ausgesetzt, die aus produktionsorientierten Interventionsphasen bzw. Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht bestand. Die Länge dieser zeitlich versetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht in den beiden Experimentalgruppen schwankte dabei von Klasse zu Klasse zwischen 8 und 12 Doppelstunden (ca. 10 Doppelstunden). Die Ursachen für diese Schwankungen waren neben Unterrichtsausfall und anderen Unwägbarkeiten auch die Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler der zehnten Klassen insgesamt jeweils nur ein Schulhalbjahr unterrichtet wurden.

Somit erhielten die Klassen der Experimentalgruppe 1 zwischen dem ersten (EZ_0) und zweiten (EZ_1) Erhebungszeitpunkt die produktionsorientierte Interventionsphase im Musikunterricht, die Klassen der Experimentalgruppe 2 zwischen dem zweiten (EZ_1) und dritten (EZ_2) Erhebungszeitpunkt. Dagegen erfuhren die Schulklassen der Kontrollgruppe während des gesamten Erhebungszeitraums keine besondere Behandlung im Sinne von produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht, wobei diese Klassen Musikunterricht nach der Stundentafel erhielten, was auch als ‚*treatment-as-usual*‘ bezeichnet werden kann (siehe Abbildung 3).

Um darüber hinaus die Vergleichbarkeit der beiden Experimentalgruppen zu erhöhen, wurden alle neun dazugehörigen Schulklassen bzw. die dazugehörigen Schülerinnen und Schüler über das ganze Schuljahr 2014/2015 hinweg von ein und derselben Lehrkraft an einem Gymnasium unterrichtet.⁹ Dies hatte zum einen den Vorteil, dass die Inhalte der produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht ausführlich dokumentiert sind. Zum anderen konnte die Erhöhung produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht in den dafür vorgesehenen zeitversetzten Interventionsphasen durch die Lehrkraft kontrolliert werden. Außerdem standen in den Klassenstufen 5, 7, 8 und 10 jeweils mindestens zwei Parallelklassen zur Verfügung, von der jeweils eine der Experimentalgruppe 1 (5.1, 7.1, 8.1 und 10.1) und eine der Experimentalgruppe 2 (5.2, 7.2, 8.2, 10.2a und 10.2b) randomisiert zugeordnet wurde.

Die 13 Klassen der Kontrollgruppe setzten sich im Gegensatz zu den Klassen der Experimentalgruppen aus Schülerinnen und Schüler zusammen, die zum einen von derselben Lehrkraft wie die Klassen der Experimentalgruppen (insgesamt noch zwei Schulklassen), zum anderen aber auch von Lehrkräften an verschiedenen Schulen der Schularten Haupt-, Gemeinschafts- und Realschule sowie Gymnasien unterrichtet wurden. Anhand der selbst erstellten ID (Identifikationsnummer) konnten schließlich 61 (42 weiblich, 19 männlich) Schülerinnen und Schüler der Experimentalgruppe 1 sowie 65 (47 weiblich, 28 männlich) der Experimentalgruppe 2 über alle drei Erhebungszeitpunkte hinweg identifiziert werden. Dies gilt auch für die 198 (99 weiblich, 99 männlich) Schülerinnen und Schüler der Kontrollgruppe (siehe Tabelle 5).

⁹ Die Klassen der beiden Experimentalgruppen wurden von Matthias Handschick unterrichtet.

	EZ_0 (10/2014)		EZ_1 (02&03 /2015)		EZ_2 (07/2015)
Experimental- gruppe 1	○	Phase erhöhter produktionsorientierter Tätigkeit (ca. 10 Doppel- stunden)	○	X X X	○
Experimental- gruppe 2	○	X X X	○	Phase erhöhter Produktionsorientierter Tätigkeit (ca. 10 Doppel- stunden)	○
Kontrollgruppe	○	X X X	○	X X X	○

Abbildung 3: Design der vorliegenden Untersuchung. Dabei wurden die Klassen der Experimentalgruppe 1 zwischen dem ersten und dem zweiten Erhebungszeitpunkt, die Klassen der Experimentalgruppe 2 zwischen dem zweiten und dem dritten Erhebungszeitpunkt produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht ausgesetzt. Dagegen erfuhren die Klassen der Kontrollgruppe keine spezielle Behandlung und erhielten Musikunterricht nach der Stundentafel („treatment-as-usual“).

Tabelle 5: Geschlechterverteilung der Kernstichprobe ($n = 334$) in den Untersuchungsgruppen im Schuljahr 2014/2015.

Untersuchungsgruppe	Weiblich ($n = 188$)	Männlich ($n = 146$)	Gesamt ($n = 334$)
Experimentalgruppe 1	42	19	61
Experimentalgruppe 2	47	28	75
Kontrollgruppe	99	99	198

5.3 Darstellung der produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht in den beiden Experimentalgruppen

Die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht, die in den beiden Experimentalgruppen zeitlich versetzt jeweils über eine Dauer von etwa zehn Doppelstunden hinweg praktiziert wurden, bestanden aus einer deutlichen Erhöhung produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden. Dazu gehörten überschaubare Kompositionsübungen wie z. B. die Gestaltung von Chormelodien im Stil der Gregorianik oder melodische Ergänzungsübungen im dur-moll-tonalen Bereich, Improvisationsübungen sowohl im Bluesstil als auch im Bereich Neuer und Experimenteller Musik, die eigenständige Entwicklung von Musical- oder Operszenen, die Erfindung freier Tanzchoreografien zu Musiken verschiedener Stilrichtungen, darüber hinaus auch Unterrichtssequenzen, in denen in Bezug auf Musik gemalt oder gezeichnet wurde.¹⁰ Während der Dauer

¹⁰ Im Rahmen des IQF-Projekts „Produktive Musikdidaktik für allgemein bildende Schulen“ an der Pädagogischen Hochschule Freiburg in den Jahren 2011 bis 2015 wurden Unterrichtsmaterialien für die Sekundarstufe I und II entworfen, die musikgeschichtliche Entwicklungen durch schöpferische Eigentätigkeit für Schülerinnen und Schüler

der produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht wurden in der jeweils anderen Experimentalgruppe musikhistorische und musiktheoretische Inhalte eher lehrerzentriert und frontal unterrichtet, sodass – aus der Perspektive der Schülerinnen und Schüler betrachtet – nicht die eigene Erfahrung sondern die Übernahme sekundären Wissens im Vordergrund stand. Gemeinsames Merkmal aller produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht in den Klassen der Experimentalgruppen war unter anderem die Ermöglichung von Eigenproduktionen (Wallbaum, 2009).

Um die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht hinsichtlich der Unterrichtsmethodik deutlich von den komplementären Phasen ohne spezielle (produktionsorientierte) Ausrichtung des Musikunterrichts unterscheidbar zu machen, wurden einerseits Unterrichtseinheiten in den parallelen Klassen in unterschiedlicher Reihenfolge unterrichtet, sodass die „Kreativität“ erfordernden Einheiten jeweils in den produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht durchgeführt werden konnten. Andererseits wurden aber auch Einheiten zeitlich parallel, aber dafür mit unterschiedlichen Aktivitätsformen und Methoden unterrichtet. So wurde z. B. die Oper „Der Freischütz“ von Carl Maria von Weber in der einen siebten Klasse überwiegend rezeptiv und analytisch behandelt, während zur gleichen Zeit in der anderen siebten Klasse, die sich gerade in der produktionsorientierten Interventionsphase im Musikunterricht befand, die berühmte „Wolfsschluchtszene“ sowohl musikalisch als auch im Hinblick auf die Inszenierung eigenständig gestaltet wurde, um die Ergebnisse erst hinterher mit der Fassung von Weber zu vergleichen.

5.4 Erhebungsinstrumente

5.4.1 Musikalisches Selbstkonzept (MUSCI-Fragebogen)

Um das *Musikalische Selbstkonzept* von Schülerinnen und Schülern messen zu können, kann der von Spychiger (2010; auch Spychiger, 2013) entwickelte multidimensionale *Musical Self-Concept Inquiry* (MUSCI) zur Erfassung des *Musikalischen Selbstkonzepts* von erwachsenen aktiv sowie nicht-aktiv musizierenden Personen auch bei Schülerinnen und Schülern eingesetzt werden (vgl. hierzu Fiedler & Müllensiefen, 2016; Fiedler & Spychiger, 2017). Die acht plus vier Dimensionen des MUSCI-Fragebogens umfassen insgesamt 42 plus 21 Items. Dabei werden mit insgesamt 42 Items die acht Teilskalen *Stimmungsregulation*, *Gemeinschaft*, *Technik & Information*, *Fähigkeiten*, *Tanz & Bewegung*, *Spiritualität*, *Idealselbst* sowie *Entwicklung & Veränderung* erfasst. Die weiteren ausschließlich von aktiv musizierenden Schülerinnen und Schülern zu bearbeitenden 21 Item erfassen die vier Teilskalen *Musikalische Kommunikation*, *Leistung & Ehrgeiz*, *Emotionale Betroffenheit* sowie *Spirituelle Erfahrung*. Wie bereits Fiedler und Müllensiefen (2016) zeigen konnten, erreichen die Skalen *Technik & Information* sowie *Spiritualität* Reliabilitätskoeffizienten in ungenügenden Wertebereichen (Cronbachs Alpha und Retest-Reliabilität). So werden auch in dieser Untersuchung diese Skalen aus der Datenanalyse ausgeschlossen (vgl. auch Fiedler & Spychiger, 2017; Fiedler & Hasselhorn, 2018).

nachvollziehbar machen. Diese produktiv-didaktischen Materialien wurden während den Treatments u. a. eingesetzt und von der unterrichtenden Musiklehrkraft in den verschiedenen Klassenstufen verwendet.

5.4.2 Musikalische Erfahrungheit (Gold-MSI-Fragebogen)

Die *Musikalische Erfahrungheit* wurde mithilfe des hinreichend validierten und adaptierten *Goldsmiths Musical Sophistication Index* (Gold-MSI) von Müllensiefen et al. (2014) in der adaptierten Fassung des Items 21 von Fiedler und Müllensiefen (2015) schriftlich im Musikunterricht der jeweiligen Klassen erhoben. Dabei umfasst der Gold-MSI fünf plus eins Teilskalen mit insgesamt 38 Items, die die *Musikalische Erfahrungheit* mittels der fünf Faktoren *Aktiver Umgang mit Musik*, *Musikalische Wahrnehmungsfähigkeiten*, *Musikalische Ausbildung*, *Gesangsfähigkeiten* und *Emotionen* sowie einem Globalfaktor, der als *Allgemeine Musikalische Erfahrungheit* bezeichnet wird, auf einer siebenstufigen Likert-Skala misst (Fiedler & Müllensiefen, 2015; Müllensiefen et al., 2014; Schaal et al., 2014).

5.4.3 Musikspezifische und soziodemografische Hintergrundvariablen

Außerdem wurde das *Interesse am Schulfach Musik* (Rakoczy et al., 2008; Heß, 2011b) sowie weitere demografische Hintergrundvariablen (wie z. B. Alter, Geschlecht, Musikprofil, Instrument) über eine Reihe von Items erhoben, die teilweise adaptiert und aus vorhergehenden Studien hinzugefügt wurden (siehe zudem Fiedler & Müllensiefen, 2015, 2016, 2017a; Heß, 2011b; Frey, Taskinen & Schütte, 2009). Dabei wurde das *Interesse am Schulfach Musik* als „die aktuelle Motivation in den Unterrichtsstunden im Sinne des ‚working interest‘ nach Krapp“ (Rakoczy et al., 2008, S. 30) erfasst, wobei auf die von Buff (Rakoczy et al., 2005) zur Erfassung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an Mathematik entwickelte vierstufige und aus acht Items bestehende Skala zurückgegriffen und für den Kontext dieser Untersuchung adaptiert wurde.

5.4.4 Merkmale des Musikunterrichts

Darüber hinaus wurde neben den Items zur Erfassung der *Unterrichtsinhalte* („Wie ausführlich werden diese Themen im Musikunterricht behandelt?“) von Heß (2011b, S. 31-33; siehe hierzu auch Daniels, 2008) auch die Häufigkeit verschiedener Aktivitätsformen und Methoden („Wie oft wurden in diesem Schuljahr im Musikunterricht diese Tätigkeiten durchgeführt?“) von Heß (2011b, S. 33–35) für die vorliegende Untersuchung adaptiert. Die jeweiligen Fragestellungen sind dabei den verschiedenen Erhebungszeitpunkten angepasst, um die Häufigkeit der produktionsorientierten Aktivitätsformen und Methoden zwischen den verschiedenen Erhebungszeitpunkten hinweg kontrollieren zu können. Zusätzlich wurden neben den bereits von Heß (2011a, 2011b) eingesetzten Variablen weitere Items generiert, die vor allem die Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht aus Sicht der Schülerinnen und Schüler zu erfassen vermögen (vgl. hierzu auch Fiedler & Handschick, 2014). Mittels einer Online-Befragung wurden 238 Lehrkräfte der Primar- und Sekundarstufe I und II zu den fünf vorrangigen Verhaltensweisen gegenüber der Musik (Venus, 1969) und den damit einhergehenden Aktivitätsformen und Methoden befragt. Die Ergebnisse dieser Befragung wurden mithilfe der Software zur qualitativen Datenanalyse MAXQDA ausgewertet. Anschließend wurden 12 Items generiert, die die Wahrnehmung produktionsorientierter, d. h. produktiver und transformativer, Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht auf einer fünfstufigen Skala (1 = sehr selten, 2 = selten, 3 = manchmal, 4 = oft, 5 = sehr oft; siehe hierzu Heß, 2011b) messbar machen. Zusammen mit den zwei Items („Musik erfinden oder improvisieren“ und „Zur Musik tanzen oder sich bewegen“) aus Heß (2011b) bilden die insgesamt 14 Items eine Skala zur Erfassung der Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht (PAMM-

Skala). Die Formulierungen der jeweiligen Items können dabei der folgenden Tabelle 6 entnommen werden.

Tabelle 6: Die auf der Grundlage der Befragung von Musiklehrkräften der Primar- und Sekundarstufe I und II generierten Items zur Erfassung produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht

Musik zu einer Geschichte / einem Film erfinden.
Aus einem Text ein Lied machen.
In der Gruppe ein Musikstück erfinden.
Grafische Partituren entwerfen und spielen.
Mit Geräuschen Musik erfinden.
Eine erfundene Musik selbst aufschreiben.
Zu Musik malen.
Eine Geschichte zu einer gehörten Musik erfinden.
Musikinstrumente selber bauen.
Mit Klängen experimentieren.
Eine eigene Melodie komponieren.
Rollenspiele z. B. zu Opern durchführen.
Musik erfinden oder improvisieren (aus Heß, 2011b, S. 33).
Zur Musik tanzen oder sich bewegen (aus Heß, 2011b, S. 33).

5.5 Erhebung

Das Gold-MSI- sowie MUSCI-Frageninventar wurde zusammen mit den musikspezifischen und demografischen Hintergrundvariablen (Alter der Schülerinnen und Schüler, Geschlecht, Musizierstatus, *Interesse am Schulfach Musik*, etc.) sowie den Variablen zu den Merkmalen des Musikunterrichts in Form von Papierkopien (*Paper-Pencil-Test*) an die Schülerinnen und Schüler im Musikunterricht ausgegeben. Die Fragebögen wurden im Beisein der jeweiligen Musiklehrkraft und nach vorherigem schriftlichem Einverständnis der Eltern bzw. Erziehungsberechtigten ausgefüllt. Die vorliegende Untersuchung wurde vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg genehmigt.

5.6 Datenanalyse

Die Datenanalysen umfassen neben den Reliabilitätsmessungen mithilfe des Koeffizienten Cronbachs Alpha auch Mehrebenenanalysen sowie lineare Paneldatenmodelle, um die Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht auf die Entwicklung der psychometrischen Konstrukte *Musikalische Erfahrungheit* und *Musikalisches Selbstkonzept* sowie auf die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* nachvollziehen zu können. Dabei wurden die Datenanalysen mithilfe der Statistikprogramme SPSS 22 sowie mittels R unter Verwendung der Packages *lme4* (Bates, Mächler, Bolker, Walker, Christensen, Singmann, et al., 2017), *lmerTest* (Kuznetsova, Brockhoff & Christensen, 2016) und *plm* (Croissant & Millo, 2008) durchgeführt. Zusätzlich wurden verschiedene Mehrebenenmodelle (u. a. Uncoditional – 1 random effect, Uncoditional – 2 random effects, Intercept – 2 random effects, Intercept and Slope – 2 random effects; Long, 2012, S. 181-182) erstellt und mithilfe der *anova*-Funktion verglichen, wobei im Folgenden jeweils die finalen Modelle präsentiert werden.

Zudem wird aufgrund der Hypothesen eine Bonferroni-Korrektur durchgeführt, mit dessen Hilfe die Alphafehler-Kumulierung bei multiplen Vergleichen neutralisiert und das Signifikanzniveau adjustiert wird (Sedlmeier & Renkewitz, 2013, S. 421–422). Die Bonferroni-Korrektur ergibt ein gerundetes, adjustiertes Signifikanzniveau von $p^* \leq .004$, da je Hypothese 13 parallele Modelle (sechs für das *Musikalische Selbstkonzept*, sechs für die *Musikalische Erfahrung* und eines für das *Interesse am Schulfach Musik*) gerechnet wurden ($p^* \leq .05 / 13$; $p^* \leq .00384615$).

6. Ergebnisse

Tabelle 7 fasst die deskriptive Statistik der 14 Items zur Erfassung der Häufigkeit produktionsorientierter, d. h. produktiver und transformativer, Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht mit Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Extremwerten (Min, Max), Schiefe, Kurtosis sowie den statistischen Kennwerten zur Itemanalyse (Itemschwierigkeit und Trennschärfe) für den ersten Erhebungszeitpunkt (EZ_0) zusammen. Zudem dokumentiert Tabelle 8 die Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Skala *Produktionsorientierte Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht* (PAMM-Skala). Die Werte für die interne Konsistenz der PAMM-Skala mit 14 Items weisen für den ersten Erhebungszeitpunkt (EZ_0) ein $\alpha = .882$ (.888), für den zweiten (EZ_1) ein $\alpha = .871$ (.874) und für den dritten (EZ_2) ein $\alpha = .836$ (.840) auf. Dabei liegen alle Werte der internen Konsistenz der PAMM-Skala in einem guten Cronbachs Alpha-Wertebereich.

Darüber hinaus kann eine Mehrebenenanalyse (2-Ebenen-Modell: Ebene 1: einzelner Messwert, Ebene 2: Schüler_in bzw. Individuum) zeigen (siehe Tabelle 9), dass die Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht, die mithilfe der PAMM-Skala gemessen wurde, bei allen Schülerinnen und Schülern, also auch bei den Schülerinnen und Schülern der Kontrollgruppe, zunimmt ($p \leq .001$). Dabei beeinflussen allerdings die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht – kodiert als *Dummy Impact Funktion*, d. h. die interessierende unabhängige Variable ist flexibel und abschnittsweise spezifiziert – in den beiden Experimentalgruppen in besonderem Maße die PAMM-Skala ($p \leq .05$). Abbildung 4 verdeutlicht zudem, dass die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (in der Experimentalgruppe 1 zwischen EZ_0 und EZ_1, in der Experimentalgruppe 2 zwischen EZ_2 und EZ_3) zu einer Zunahme der Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht (PAMM-Skala) führte (*Treatment-Validität*); unabhängig davon wie das Ausgangsniveau der Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht in den jeweiligen Untersuchungsgruppen war (vgl. hierzu Tabelle 9).

Tabelle 8: Anzahl (n), Spannweite, Extremwerte (Min, Max), Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) der Skala *Produktionsorientierte Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht* (PAMM-Skala) zu den drei Erhebungszeitpunkten im Schuljahr 2014/2015

Skala	n	Spannweite	Min	Max	M	SD
PAMM-Skala (EZ_0)	330	3.36	1.00	4.36	1.6784	.63460
PAMM-Skala (EZ_1)	331	3.64	1.00	4.64	1.7456	.67174
PAMM-Skala (EZ_2)	325	3.21	1.00	4.21	1.8597	.63755

Tabelle 9: Varianz-Kovarianz Schätzer (oben) und Fixed Effects Schätzer (unten) des finalen Mehrebenenmodells zur Analyse des Effekts der produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (Dummy Impact Funktion) auf die PAMM-Skala zur Erfassung der Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015

Parameter	Random Effects	
	Varianz (SD)	Korr.
Schüler_in (Intercept)	0.167 (0.409)	
Zeit (Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015)	0.008 (0.088)	-0.040
Residuen	0.244 (0.493)	
Anzahl der Beobachtungen: 986, Gruppen: Schüler_in (n = 334)		

Parameter	Fixed Effects			
	Schätzer (SE)	df	t-Wert	p
(Intercept)	1.664 (0.033)	333.40	49.708	0.001
Zeit (keine produktionsorientierte Interventionsphase im Musikunterricht)	0.081 (0.021)	360.40	3.898	0.001
Produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (Dummy Impact Funktion)	0.133 (0.053)	681.40	2.510	0.05

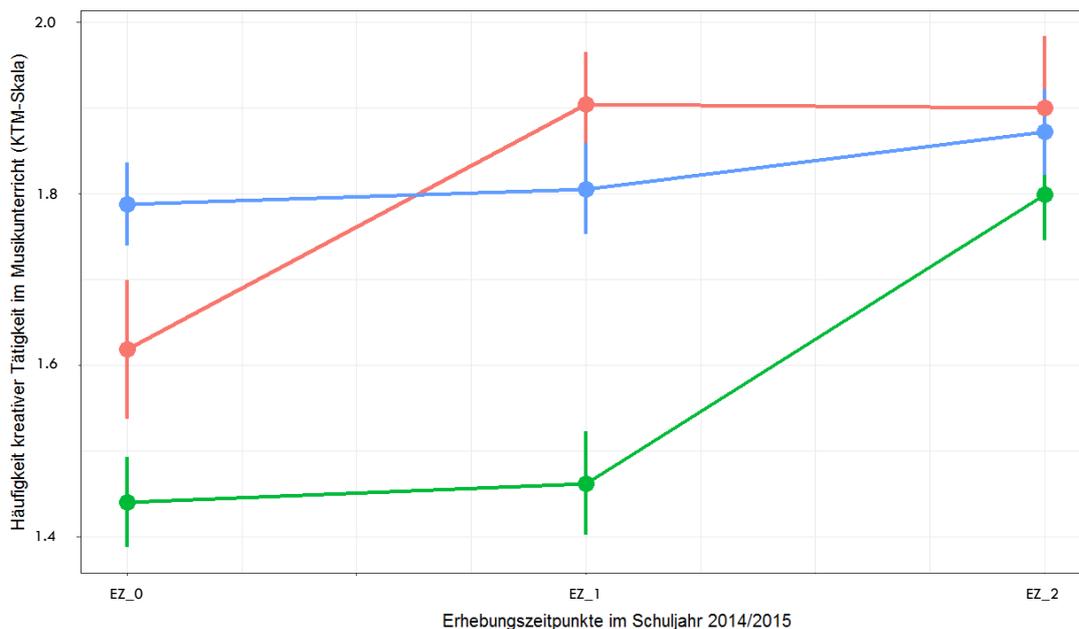


Abbildung 4: Entwicklung der Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht (PAMM-Skala) in der Experimentalgruppe 1 (rot), der Experimentalgruppe 2 (grün) und der Kontrollgruppe (blau) über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015. Die Linien zeigen den Verlauf des Mittelwerts, die vertikalen Linien den zugehörigen Standardfehler in den jeweiligen Untersuchungsgruppen (Achtung: Y-Achse beginnend bei ca. 1.35).

Tabelle 7: Deskriptive Statistik der 14 Items zur Erfassung der Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht zum ersten Erhebungszeitpunkt (EZ_0) im Schuljahr 2014/2015

Items	n	Spannweite	Min	Max	Mittelwert		SD	Varianz	Schiefe		Wölbung		Itemschwierigkeit <i>pm</i>	Itemtrennschärfe <i>r_{it}</i>
					M	SE			u	SE	w	SE		
Musik erfinden oder improvisieren.	325	4	1	5	1.89	.058	1.038	1.077	1.014	.135	.227	.270	22.25	.628
Zur Musik tanzen oder sich bewegen.	327	4	1	5	1.93	.063	1.138	1.296	.948	.135	-.136	.269	23.25	.301
Musik zu einer Geschichte/einem Film erfinden.	326	4	1	5	1.37	.044	.793	.629	2.431	.135	6.025	.269	9.25	.641
Aus einem Text ein Lied machen.	326	4	1	5	1.53	.049	.893	.798	1.833	.135	2.930	.269	13.25	.601
In der Gruppe ein Musikstück erfinden.	327	4	1	5	1.70	.058	1.058	1.118	1.468	.135	1.241	.269	17.50	.634
Grafische Partituren entwerfen und spielen.	318	4	1	5	1.53	.050	.890	.793	1.732	.137	2.507	.273	13.25	.595
Mit Geräuschen Musik erfinden.	324	4	1	5	2.10	.066	1.184	1.401	.743	.135	-.488	.270	27.50	.601
Eine erfundene Musik selbst aufschreiben.	325	4	1	5	1.57	.054	.968	.937	1.890	.135	3.173	.270	14.25	.656
Zu Musik malen.	326	4	1	5	1.81	.061	1.099	1.209	1.284	.135	.779	.269	20.25	.474
Eine Geschichte zu einer gehörten Musik erfinden.	326	4	1	5	1.60	.056	1.015	1.029	1.767	.135	2.389	.269	15.00	.651
Musikinstrumente selber bauen.	327	4	1	5	1.24	.034	.621	.386	3.178	.135	11.653	.269	6.00	.535
Mit Klängen experimentieren.	327	4	1	5	2.02	.063	1.134	1.285	.898	.135	-.037	.269	25.50	.468
Eine eigene Melodie komponieren.	325	4	1	5	1.72	.057	1.033	1.068	1.315	.135	.812	.270	18.00	.638
Rollenspiele z.B. zu Opern durchführen.	328	4	1	5	1.46	.051	.921	.848	2.158	.135	4.040	.268	11.50	.475

6.1 Hypothese I

Um überprüfen zu können, ob produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) sowohl die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* (bzw. die sechs MUSCI-Teilskalen) und *Musikalische Erfahrungheit* (bzw. die fünf plus eins Gold-MSI-Teilskalen) als auch die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* direkt beeinflussen, wurden weitere Mehrebenenanalysen für die jeweiligen Dimensionen bzw. Teilskalen der Konstrukte durchgeführt. Bei diesen Mehrebenenanalysen – aufgrund der Bonferroni-Korrektur zur Neutralisierung der Alphafehler-Kumulierung wurde das Signifikanzniveau für die Analysen auf $p^* \leq .004$ adjustiert – zeichnet sich allerdings ab, dass die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht weder die verschiedenen Dimensionen bzw. Teilskalen der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit*, noch das *Interesse am Schulfach Musik* (direkt) beeinflussen. Zusätzlich konnten keine geschlechtsspezifischen Effekte in Zusammenhang mit den produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht nachgewiesen werden, d. h. weder bei Schülerinnen noch bei Schülern sind Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht im Zusammenhang mit dem Geschlecht auf die untersuchten Konstrukte nachweisbar.

6.2 Hypothese II

Des Weiteren wurde mithilfe eines linearen Paneldatenmodells überprüft, ob die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) zusammen mit den drei Teilskalen *Stimmungsregulation*, *Fähigkeiten* und *Idealselbst* des Konstrukts *Musikalisches Selbstkonzept* und den beiden musikbezogenen Verhaltensweisen *Aktiver Umgang mit Musik* und *Musikalische Ausbildung* der *Musikalischen Erfahrungheit*, wie diese bereits in Fiedler und Müllensiefen (2016) verwendet wurden, die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* über die drei Erhebungszeitpunkte hinweg beeinflussen. Dabei zeigt die Analyse, dass die musikbezogene Verhaltensweise des Gold-MSI *Aktiver Umgang mit Musik* sowie die MUSCI-Teilskalen *Stimmungsregulation*, *Fähigkeiten* und *Idealselbst* einen signifikant positiven Effekt auf die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* haben. Dagegen zeigen die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) und die Gold-MSI-Teilskala *Musikalische Ausbildung* keinen signifikanten Effekt. Das in Tabelle 10 aufgezeigte finale Modell enthält somit nur die signifikanten Prädiktoren, wobei mit diesen Prädiktoren 17,0 (11,2) % der Varianz im *Interesse am Schulfach Musik* erklärt werden kann.

Tabelle 10: Parameterschätzungen des finalen linearen Paneldatenmodells (*Fixed-Effects-Modell*) zu den Effekten der verschiedenen MUSCI-Teilskalen *Stimmungsregulation*, *Fähigkeiten* sowie *Idealselbst* und der musikbezogenen Verhaltensweise des Gold-MSI *Aktiver Umgang mit Musik* auf die Entwicklung der Zielvariablen *Interesse am Schulfach Musik*.

Prädiktoren	Estimate	SE	t-Wert	p
<i>Stimmungsregulation</i>	0.113	0.034	3.285	.001
<i>Fähigkeiten</i>	0.233	0.051	4.611	.001
<i>Idealselbst</i>	0.079	0.032	2.443	.05
<i>Aktiver Umgang mit Musik</i>	0.137	0.025	5.539	.001

R^2 (adjustiertes R^2): 0.170 (0.112)

Anmerkung: Das Fixed-Effects-Modell und die darauf aufbauenden Schätzer ermöglichen es, auch dann die Effekte der erklärenden Variablen konsistent zu schätzen, wenn die individuelle, zeitkonstante Heterogenität mit den erklärenden Variablen korreliert ist (Brüderl, 2010).

Dieses Ergebnis kann eine weiterführende Mehrebenenanalyse bestätigen, bei der untersucht wurde, ob sowohl die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) als auch die bereits von Fiedler und Müllensiefen (2017a) identifizierten allgemeinen musikalischen Entwicklungstypen von Schülerinnen und Schülern die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* über die drei Erhebungszeitpunkte hinweg beeinflussen. Dabei zeigen die Ergebnisse, dass es weder einen signifikanten Effekt bezüglich der *Dummy Impact Funktion* (zeitversetzte produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht) noch einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen der *Dummy Impact Funktion* und den allgemeinen musikalischen Entwicklungstypen von Schülerinnen und Schülern gibt. Demnach enthält das finale Modell ausschließlich die beiden allgemeinen musikalischen Entwicklungstypen von Schülerinnen und Schülern, wobei aufgezeigt werden kann, dass das *Interesse am Schulfach Musik* über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015 bei den Schülerinnen und Schülern abnimmt ($p \leq .001$), die dem niedrigen allgemeinen musikalischen Entwicklungstyp angehören. Dagegen bleibt das *Interesse am Schulfach Musik* bei den Schülerinnen und Schülern, die dem hohen allgemeinen musikalischen Entwicklungstyp ($p \leq .001$) angehören, weitestgehend konstant, wobei die Schülerinnen und Schüler des hohen allgemeinen musikalischen Entwicklungstyps sich signifikant von denen des niedrigen über die Erhebungszeitpunkte hinweg unterscheiden ($p \leq .001$).¹¹ Somit konnten keine unmittelbaren Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht auf die Entwicklung der beiden psychometrischen Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit* (bzw. der damit einhergehenden Teilskalen) sowie auf die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* nachgewiesen werden. Allerdings zeigt sich, dass sowohl die verschiedenen Dimensionen bzw. Teilskalen der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit* als auch die beiden identifizierten allgemeinen musikalischen Entwicklungstypen von Schülerinnen und Schülern (vgl. hierzu Fiedler & Müllensiefen, 2016, 2017a) die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* bei Schülerinnen und Schülern beeinflussen.

6.3 Hypothese III

Um die dritte Hypothese überprüfen zu können, wurde analysiert, ob sich die Schülerinnen und Schüler der beiden Experimentalgruppen von den Schülerinnen und Schülern der Kontrollgruppe hinsichtlich der Entwicklung der verschiedenen Dimensionen bzw. Teilskalen des *Musikalischen Selbstkonzepts* und der *Musikalischen Erfahrungheit* sowie hinsichtlich der Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* unterscheiden. Hierzu wurden die beiden Experimentalgruppen zu einer Gesamtexperimentalgruppe mit insgesamt 136 (89 weiblich, 47 männlich) Schülerinnen und Schülern (im Weiteren wird dann immer auf diese Gesamtexperimentalgruppe Bezug genommen) zusammengefasst, in der jede Schülerin und jeder Schüler in einer Phase des Schuljahres 2014/2015 in erhöhtem Maße im Musikunterricht produktionsorientiert tätig war (vgl. Abbildung 3). Dabei konnte mithilfe von Mehrebenenanalysen nachgewiesen werden, dass sich die Schülerinnen und Schüler der Gesamtexperimentalgruppe ($n = 136$) zu Beginn der Untersuchung (EZ_0) hinsichtlich der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* nicht von den Schülerinnen und Schülern der Kontrollgruppe ($n = 198$) unterscheidet. Allerdings liegt ein nach Bonferroni-Korrektur ($p^* \leq .004$) signifikanter Interaktionseffekt zwischen den drei Erhebungszeitpunkten im Schuljahr

¹¹ Die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* innerhalb der beiden allgemeinen musikalischen Entwicklungstypen von Schülerinnen und Schülern wurde bereits in Fiedler und Müllensiefen (2017a) dargestellt.

2014/2015 und der Gesamtexperimentalgruppe für die Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* vor. So können die durchgeführten Mehrebenenanalysen belegen, dass die Entwicklung der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* über die drei Erhebungszeitpunkte hinweg in der Gesamtexperimentalgruppe zunimmt ($p \leq .001$), sich dagegen in der Kontrollgruppe aufgrund der Bonferroni-Korrektur ($p^* \leq .004$) kein signifikanter Effekt ergibt. D. h., während sich die *Gold-MSI-Teilskala Emotionen* in der Kontrollgruppe über die Zeit hinweg nicht signifikant verändert, steigt sie bei den Schülerinnen und Schülern der Gesamtexperimentalgruppe, die jeweils einmal zeitversetzten produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht ausgesetzt waren, über die drei Erhebungszeitpunkte hinweg signifikant an ($p \leq .001$). Da allerdings ein Einfluss der Zugehörigkeit zu den Untersuchungsgruppe auf die Entwicklung der verschiedenen Teilskalen des *Musikalischen Selbstkonzepts* und der *Musikalischen Erfahrungheit* sowie auf die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* nicht nachgewiesen werden konnte, kann *Hypothese III* nicht bestätigt werden. Lediglich konnte bezüglich der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* der *Musikalischen Erfahrungheit* eine Veränderung nachgewiesen werden, die sich vermutlich auf die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht zurückführen lässt (siehe Abbildung 5 sowie Tabelle 11). Dieser Einzelbefund ändert aber nichts an der Beobachtung, dass für das gesamte Konstrukt *Musikalische Erfahrungheit* kein Effekt vorliegt.

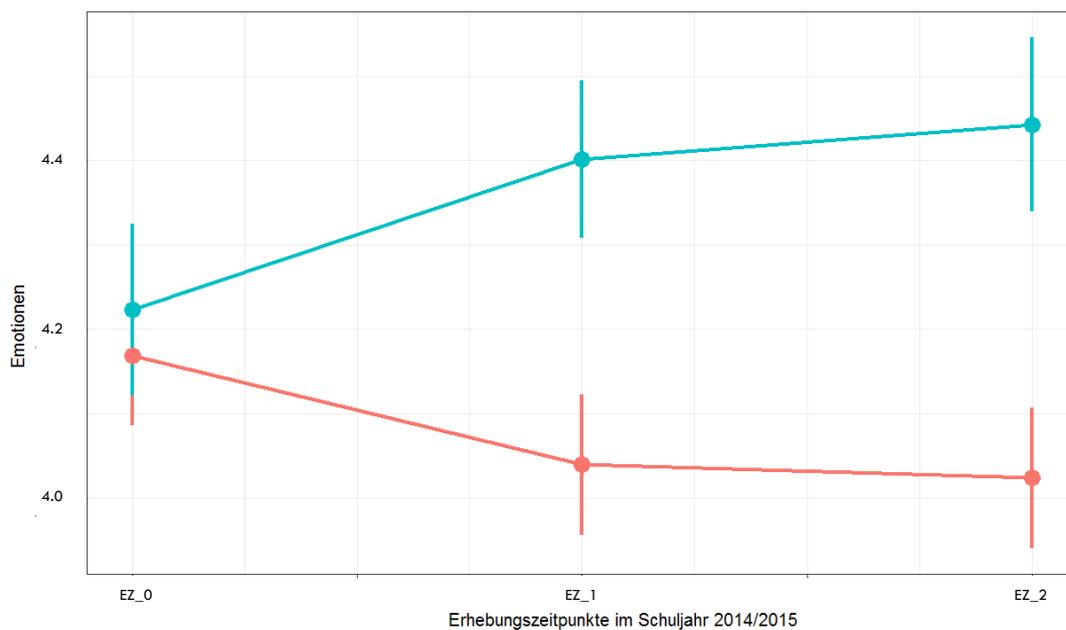


Abbildung 5: Entwicklung der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* in der Gesamtexperimentalgruppe (blau, $n = 136$) und der Kontrollgruppe (rot, $n = 198$) über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015. Die Linien zeigen den Verlauf des Mittelwerts, die vertikalen Linien den zugehörigen Standardfehler in der Gesamtexperimentalgruppe bzw. der Kontrollgruppe (Achtung: Y-Achse beginnend bei ca. 3.90).

Tabelle 11: Varianz-Kovarianz Schätzer (oben) und Fixed Effects Schätzer (unten) des finalen Mehrebenenmodells zur Analyse des Effekts der Untersuchungsgruppe (Experimentalgruppe vs. Kontrollgruppe) auf die Entwicklung der Gold-MSI-Teilskala Emotionen über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015.

Parameter	Random Effects			
	Varianz (SD)	Korr.		
Schüler_in (Intercept)	0.942 (0.971)			
Zeit (Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015)	0.055 (0.235)	-0.250		
Residuen	0.423 (0.651)			
Anzahl der Beobachtungen: 993, Gruppen: Schüler_in (n = 334)				
Parameter	Fixed Effects			
	Schätzer (SE)	df	t-Wert	p
(Intercept)	4.148 (0.081)	333.30	51.189	0.001
Zeit (Kontrollgruppe)	-0.077 (0.037)	330.00	-2.079	n. s.
(Gesamt-)Experimentalgruppe	0.093 (0.127)	333.20	0.736	n. s.
Zeit x (Gesamt-)Experimentalgruppe	0.188 (0.058)	330.50	3.243	0.01

6.4 Hypothese IV

Um abschließend klären zu können, ob die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht in besonderer Weise dazu geeignet sind, auch bei Schülerinnen und Schülern, die musikalisch nicht aktiv bzw. vorgebildet sind, das *Interesse am Schulfach Musik* zu steigern, wurde eine weitere Mehrebenenanalyse durchgeführt. Dabei zeigt diese Analyse keinen Interaktionseffekt zwischen den produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) und den nicht aktiv musizierenden Schülerinnen und Schülern. Das finale Modell, aus dem die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) entfernt wurde, zeigt, dass das *Interesse am Schulfach Musik* über die Zeit hinweg bei allen Schülerinnen und Schülern abnimmt ($p \leq .01$), wobei sich die Schülerinnen und Schüler, die aktiv musizieren, von den Schülerinnen und Schülern, die nicht aktiv musizieren, hinsichtlich des *Interesses am Schulfach Musik* über die drei Erhebungszeitpunkte hinweg signifikant unterscheiden ($p \leq .001$; siehe zudem Abbildung 6 und Tabelle 12). Damit muss *Hypothese IV* als widerlegt betrachtet werden.

Tabelle 12: Varianz-Kovarianz Schätzer (oben) und Fixed Effects Schätzer (unten) des finalen Mehrebenenmodells zur Analyse des Effekts der Musizierstatus (aktiv musizierend vs. nicht aktiv musizierend) auf die Entwicklung des Interesses am Schulfach Musik über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015.

Parameter	Random Effects			
	Varianz (SD)	Korr.		
Schüler_in (Intercept)	0.195 (0.442)			
Zeit (Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015)	0.007 (0.083)	0.380		
Residuen	0.144 (0.379)			
Anzahl der Beobachtungen: 998, Gruppen: Schüler_in (n = 334)				
Parameter	Fixed Effects			
	Schätzer (SE)	df	t-Wert	p
(Intercept)	3.022 (0.045)	358.70	67.583	0.001
Zeit	-0.045 (0.015)	333.30	-2.949	0.01
Aktiv musizierende Schüler_innen	0.321 (0.058)	334.00	5.567	0.001

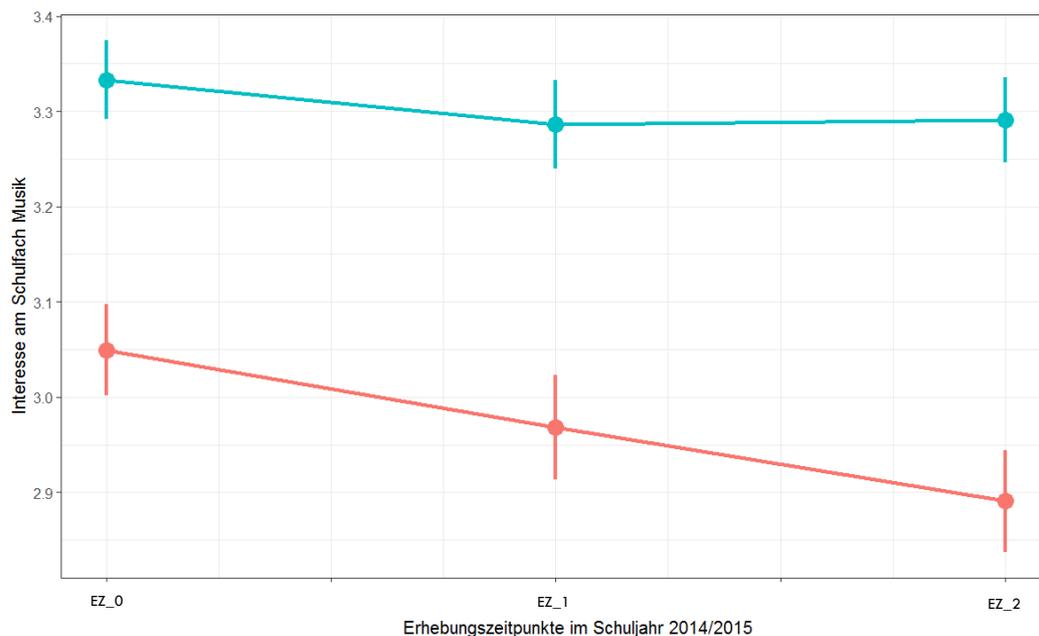


Abbildung 6: Entwicklung des Interesses am Schulfach Musik von aktiv musizierenden (blau, $n = 146$) und nicht aktiv musizierenden (rot, $n = 188$) Schülerinnen und Schülern über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015. Die Linien zeigen den Mittelwert, die vertikalen Linien den zugehörigen Standardfehler.

7. Diskussion

Das vorrangige Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, Auswirkungen produktionsorientierter Interventionsphasen im Musikunterricht auf die Entwicklung der psychometrischen Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufen an allgemeinbildenden Schulen nachzuweisen. Hierfür wurde ein quasi-experimentelles, prospektives Längsschnittdesign mit wiederholter Messung der unterschiedlichen abhängigen (bzw. vermittelnden) Variablen *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* zu drei verschiedenen Erhebungszeitpunkten im Schuljahr 2014/2015 eingesetzt. Die eingesetzten abhängigen (bzw. vermittelnden) Variablen wurden dabei mithilfe des Angebots-Nutzungs-Modells der Wirkungsweise des Unterrichts (Helmke, 2015, S. 71), das als theoretischer Rahmen diente, begründet. Dadurch kann eruiert werden, (1) „ob und wie Erwartungen der Lehrkraft und unterrichtliche Maßnahmen von Schülerinnen und Schülern überhaupt *wahrgenommen* und wie sie *interpretiert* werden, sowie (2) ob und zu welchen motivationalen, emotionalen und volitionalen (auf den Willen bezogenen) Prozessen sie auf [Schülerinnen- und] Schülerseite führen“ (Helmke, 2015, S. 71). Hierzu konnten die Schulklassen zu zwei Experimentalgruppen (Experimentalgruppe 1 bzw. Experimentalgruppe 2) und zu einer Kontrollgruppe aufgeteilt werden. Die Klassen der beiden Experimentalgruppen erhielten dabei zeitversetzt produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht, d. h. der Anteil produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht wurde in diesen Interventionsphasen erhöht (siehe Abbildung 3). Dagegen erhielten die Klassen der Kontrollgruppe Musikunterricht nach der Studententafel („*treatment-as-usual*“). Somit ermöglichte das Design der vorliegenden Untersuchung Auswirkungen sowohl auf der Grundlage der zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht, die als *Dummy Im-*

pact Funktion kodiert wurden, als auch auf der Basis der nicht messwiederholten Faktoren Untersuchungsgruppen (Experimentalgruppe 1, Experimentalgruppe 2 bzw. Kontrollgruppe), Geschlecht (weiblich bzw. männlich) und Muszierstatus (aktiv bzw. nicht aktiv musizierend) herauszuarbeiten.

Dabei konnte zunächst eine Mehrebenenanalyse zeigen, dass die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) die für diese Untersuchung entwickelte PAMM-Skala zur Erfassung der Häufigkeit produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht positiv beeinflussen. D. h., dass die Schülerinnen und Schüler der Experimentalgruppen eine Erhöhung produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht während der zeitversetzten Interventionsphasen deutlich wahrgenommen haben (siehe hierzu Abbildung 4). Dieser Sachverhalt ist zudem ein wesentliches Indiz dafür, dass eine Erhöhung produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht in den dafür vorgesehenen zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen von der ausführenden Lehrkraft über das Schuljahr 2014/2015 im Musikunterricht umgesetzt wurde (*Treatment-Validität*, siehe hierzu Oser & Patry, 1986; Spychiger, 2018, 2015b). Hierzu kann auch das Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts nach Helmke (2015) herangezogen werden, das zwischen dem Block *Unterricht (Angebot)* und dem Block *Lernaktivitäten (Nutzung)* bzw. *Wirkungen (Ertrag)* zunächst den Block *Wahrnehmung und Interpretation* seitens der Schülerinnen und Schüler eingeschoben hat.

Darüber hinaus wurde mittels weiterführender Mehrebenenmodelle analysiert, ob die zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit* (bzw. der damit einhergehenden Teilskalen) sowie die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* (direkt) beeinflussen (*Hypothese I*). Dabei konnten keine signifikanten Effekte (nach Bonferroni-Korrektur des Signifikanzniveaus, $p^* \leq .004$) festgestellt werden, sodass dem Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts (Helmke, 2015, S. 71) folgend das unterrichtliche Angebot (produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht) keine motivationalen, emotionalen und volitionalen Prozesse auf Schülerseite evoziert haben. Dasselbe gilt auch für das Geschlecht. D. h., es wurde kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen den produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) und dem Geschlecht der Schülerinnen und Schüler gefunden, der die Entwicklung der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept* und *Musikalische Erfahrungheit* sowie die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* beeinflusst. Die Ergebnisse können somit vor allem hinsichtlich des *Musikalischen Selbstkonzepts* bestätigen, dass Selbstkonzepte generell wenig veränderlich und damit kaum direkt durch eine Veränderung der Ausrichtung des (Musik-)Unterrichts beeinflussbar sind (Busch, 2013, S. 31–32; vgl. auch Bong & Skaalvik, 2003). Dabei kann bei Einordnung der verwendeten Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* in das Angebots-Nutzungs-Modell von Helmke (2015) vermutet werden, dass vor allem das *Musikalische Selbstkonzept* (aber auch die *Musikalische Erfahrungheit*) nicht direkt oder nur schwer durch eine veränderte Ausrichtung des (Musik-)Unterrichts beeinflussbar ist. Des Weiteren muss – wie bereits von Busch (2013) bzw. Bong und Skaalvik (2003) beschrieben – davon ausgegangen werden, dass „der hemmende Einfluss normativer Vergleiche [...] in schulischen Leistungssituationen [...] besonders hoch“ (Busch, 2013, S. 32; nach Bong & Skaalvik, 2003, S. 33) ist. So kann einerseits dieser hemmende Einfluss normativer Vergleiche in schulischen Leistungssituationen

dazu geführt haben, dass keine Veränderungen in der Entwicklung des *Musikalischen Selbstkonzepts* aufgrund der zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht in den Experimentalgruppen nachgewiesen werden konnte. Andererseits muss angenommen werden, dass Veränderungen, die sich im *Musikalischen Selbstkonzept* niederschlagen und aufgrund einer spezifischen Ausrichtung des (Musik-)Unterrichts initiiert werden sollen, womöglich wesentlich länger anzubahnen sind. D. h., die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht hätten über einen wesentlich längeren Zeitraum als ca. 10 Doppelstunden durchgeführt werden müssen, um u. a. dem Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts (Helmke, 2015, S. 71) folgend motivationale, emotionale und volitionale Prozesse auf Schülerseite, die mittels der Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* erfasst werden können, zu beeinflussen. So ist zu vermuten, dass erst durch wesentlich längere Interventionsphasen im Musikunterricht die Entwicklung des *Musikalischen Selbstkonzepts* und damit einhergehend auch die Entwicklung der *Musikalischen Erfahrungheit* und des *Interesses am Schulfach Musik* beeinflusst werden kann. So konnte zum Beispiel Busch (2013) eruieren, dass die „musikalische Selbstwirksamkeit [...] auch stärkster Prädiktor in einer Reihe von Regressionsanalysen mit dem musikalischen Selbstkonzept als Kriterium [ist]“ (S. 309), wobei die musikalische Selbstwirksamkeit im Angebots-Nutzungs-Modell dem Block *Wirkungen (Ertrag)* zuzuordnen wäre.

Weiterführende musikpädagogische Untersuchungen müssten z. B. das Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts von Helmke (2015) heranziehen und die im Modell definierten Blöcke mit geeigneteren Erhebungsinstrumenten – als die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung verwendeten psychometrischen Konstrukte *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* – erfassen. Dabei sollte zudem auch der hemmende Einfluss normativer Vergleiche in schulischen Leistungssituationen (Bong & Skaalvik, 2003, S. 33; Busch, 2013, S. 32) kontrolliert werden, um z. B. Auswirkungen einer spezifischen Ausrichtung des Musikunterrichts auf die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Musikunterricht (Heß, 2011a, S. 23) untersuchen zu können. Darüber hinaus schreibt Spychiger (2015a): „Die Erkenntnisse über die Zusammenhänge der Entwicklung und der Rolle des musikalischen Selbstkonzeptes für das musikalische Lernen laufen für eine Musikdidaktik [...] darauf hinaus, dass die Förderung der musikalischen Selbstkonzepte der Schülerinnen und Schüler als zentrale Lehrkompetenz (an-)erkannt werden muss. Es gilt dieses Postulat für alle Schulstufen und Schülerschaften [...]“ (S. 69). Ein Forschungsvorhaben, das überprüft, ob die Verknüpfung der beiden Wissensbereiche – also von pädagogisch-psychologischem Wissen über subjektive Intelligenztheorien und musikdidaktischem Wissen über das musikalische Selbstkonzept – durch Instruktionen bei Musik-Lehramtsstudierenden gefördert werden kann, wird zurzeit von Rieche am Institut für Psychologie der Universität Freiburg durchgeführt (siehe hierzu Rieche, Fischer, Geißler, Eitel, Brunner & Renkl, 2018).

Des Weiteren müssten musikpädagogische Forschungsvorhaben mit einer längsschnittlichen Untersuchungsanlage analysieren, inwieweit der schulische Musikunterricht überhaupt in der Lage ist, einerseits bei Schülerinnen und Schülern motivationale, emotionale und volitionale (auf den Willen bezogenen) Prozesse hervorzurufen und ob daraus Lernaktivitäten auf Schülerseite resultieren (Helmke, 2015, S. 71). Andererseits müssten Forschungsvorhaben mit Längsschnittdesign auch klären, inwieweit der schulische Musikunterricht sowohl ästhetische als auch musikalische Erfahrungen im Sinne von Rolle (1999) und Wallbaum (2009) ermöglicht. Denn „zur Frage, was das denn seien, ästhetische Erfahrungen, und was man unter ästhetischen Bildungsprozessen zu

verstehen habe, liegen zwar viele theoretische Überlegungen vor; empirische Belege dafür, dass und wie derartige Erfahrungen tatsächlich gemacht werden und ob und unter welchen Bedingungen solche Bildungsprozesse nun wirklich stattfinden, sind seltener. Unterrichtsforschung im Hinblick auf die Evaluation ästhetischer Erfahrungs- und Bildungsprozesse ist ein Desiderat“ (Rolle, 2008, 54). Dabei bleibt allerdings

„immer noch jene die musikpädagogische Praxis bestimmende Frage: Ist es denn überhaupt wünschenswert oder sogar gerechtfertigt, diesen letzten, für die Subjekte u. U. doch ganz entscheidenden (weil unter Umständen höchst intimen) Teil musikbezogenen Erfahrens sichtbar werden zu lassen, unter Umständen sogar von den Schülerinnen und Schülern zu verlangen, dass sie ihn preisgeben, ihn öffentlich machen?“ (Kaiser, 2014, S. 101)

Darüber hinaus zeigen die Befunde zudem auf, dass sich die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* von Schülerinnen und Schülern nicht direkt durch produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (über die Dauer von ca. 10 Doppelstunden) beeinflussen lässt (*Hypothese I*).¹² Dabei müssten vor allem weiterführende musikdidaktische Forschungsvorhaben zum Beispiel auf der Grundlage der von Schiefele (2004) formulierten Interventionsbereiche (u. a. Förderung des Kompetenzerlebens, Förderung der Autonomieerfahrung, Förderung der sozialen Einbindung, Hervorhebung der subjektiven Bedeutung des Lerngegenstands) Möglichkeiten zur pädagogischen Förderung des *Interesses am Schulfach Musik* generieren und diese in die konkrete Unterrichtspraxis (z. B. hinsichtlich des Einsatzes produktionsorientierter Aktivitätsformen und Methoden im Musikunterricht) überführen.

So scheint es bislang, wie in *Hypothese II* formuliert, dass die *Musikalische Erfahrungheit* – bzw. die musikbezogene Verhaltensweise des Gold-MSI *Aktiver Umgang mit Musik* und *Musikalische Ausbildung* – und das *Musikalische Selbstkonzept* – bzw. die MUSCI-Teilskalen *Stimmungsregulation*, *Fähigkeiten* und *Idealselbst* – die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* bei Schülerinnen und Schülern beeinflussen (siehe hierzu Fiedler & Müllensiefen, 2016, 2017a). So konnte zumindest in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden, dass sich produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) auf die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* im Schuljahr 2014/2015 auswirken.

Allerdings konnte ein Interaktionseffekt zwischen den beiden Experimentalgruppen, die zur Gesamtexperimentalgruppe zusammengefasst wurden, und den drei Erhebungszeitpunkten im Schuljahr 2014/2015 hinsichtlich der Entwicklung der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* festgestellt werden. Dabei nimmt die Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* in der Gesamtexperimentalgruppe über die drei Erhebungszeitpunkte im Schuljahr 2014/2015 hinweg zu (*Hypothese III*). Dagegen gibt es in der Kontrollgruppe keinen (indirekten) Effekt auf die Gold-MSI-Teilskala *Emotionen*. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die durchgeführten produktionsorientierten Interventions-

¹² Mittels einer weiteren, allerdings wesentlich kleineren Stichprobe mit 167 Schülerinnen und Schüler, die über die Dauer von knapp zwei Schuljahren an insgesamt vier verschiedenen Erhebungszeitpunkten an einer Weiterführung der vorliegenden empirischen Längsschnittuntersuchung teilnahmen, konnten Fiedler und Müllensiefen (2017b, 2017c) zeigen, dass sowohl der „hohe“ allgemeine musikalische Entwicklungstyp von Schülerinnen und Schülern ($p \leq .001$) als auch die produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht (*Dummy Impact Funktion*) zwischen dem ersten (EZ_0) und zweiten (EZ_1) bzw. zweiten (EZ_1) und dritten (EZ_2) Erhebungszeitpunkt ($p \leq .05$) die Entwicklung des *Interesses am Schulfach Musik* positiv beeinflussen, wohingegen das *Interesse am Schulfach Musik* über die vier verschiedenen Erhebungszeitpunkte in den Schuljahren 2014/2015 und 2015/2016 hinweg bei allen Schülerinnen und Schülern abnimmt ($p \leq .001$).

phasen im Musikunterricht in den beiden Experimentalgruppen emotionale Prozesse auf Schülerseite evozierten. Allerdings ändert dieser Befund in der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* nichts daran, dass sowohl für die anderen vier Gold-MSI-Teilskalen als auch für den Globalfaktor *Allgemeine Musikalische Erfahrungheit* kein Effekt vorliegt. Für weiterführende musikpädagogische Forschungsvorhaben könnte diese Entwicklung in der Teilskala *Emotionen* trotzdem interessant sein. Denn für „schulische Lernkontexte kann angenommen werden, dass Emotionen über kognitive Ressourcen, über Lernstrategien und Selbstregulation beim Lernen sowie über Motivation die Lernleistung beeinflussen“ (Frenzel & Stephens, 2011, S. 52). Deshalb sollten laut Frenzel und Stephens (2011)

„sich Lehrkräfte immer wieder Gedanken darum machen [...], warum Schülerinnen und Schüler bestimmte lernbezogene Verhaltensweisen an den Tag legen (Motivation), wie Schülerinnen und Schüler ihr Lernen gestalten (Selbstregulation) – und dass ein wichtiger Schlüssel zur Beantwortung dieser Fragen darin liegt, zu bedenken, wie sich die Lernenden bei der Durchführung von Lernaufgaben fühlen (Emotion).“ (Frenzel & Stephens, 2011, S. 51–52).

So sollten weiterführende musikpädagogische Forschungsvorhaben auch die Entwicklung von (Leistungs-)Emotionen im schulischen Musikunterricht stärker in den Fokus nehmen, um Zusammenhänge mit kognitiven Ressourcen, Lernstrategien, selbstreguliertem Lernen, Motivation aber auch den Lern- und Leistungsergebnissen aufzeigen zu können. Dabei müssten Theorieansätze zur Entstehung von Emotionen (u. a. Appraisal-Theorie) miteinbezogen und Methoden (wie z. B. Experience Sampling Method) angewandt werden. So besagt zusammenfassend zum Beispiel die Appraisal-Theorie,

„dass Emotionen durch kognitive Bewertungsprozesse von Situationen, Tätigkeiten oder der eigenen Person verursacht werden. Für Leistungsemotionen wurden zwei Gruppen von Appraisals als besonders bedeutsam identifiziert: Kontrollappraisals (u. a. die Beurteilung der eigenen Fähigkeiten, Aufgaben bewältigen zu können, sowie Attributionen für Erfolge und Misserfolge) und Wertappraisals (u. a. die Bewertung der persönlichen Bedeutsamkeit von Erfolg und Misserfolg). Die Sozialumwelt kann über verschiedene Prozesse zu emotionsgünstigen Appraisals bei Lernenden beitragen, unter anderem über optimierte Instruktion, Wertinduktion, Autonomiegewährung, sowie adäquate Erwartungen und Leistungskonsequenzen.“ (Frenzel & Stephens, 2011, S. 46)

Allerdings müssen die in der vorliegenden Untersuchung identifizierten Ergebnisse hinsichtlich der Entwicklung der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* auch relativiert werden, da alle Schülerinnen und Schüler, die den beiden Experimentalgruppen angehörten, über das Schuljahr 2014/2015 hinweg von ein und derselben Lehrkraft an einem Gymnasium unterrichtet wurden. Dagegen wurden die Schülerinnen und Schüler der Kontrollgruppe von verschiedenen Lehrkräften unterschiedlicher Schularten und Schulen unterrichtet. Somit kann die vorliegende Untersuchung keine verlässlichen Hinweise dafür liefern, dass die identifizierte positive Entwicklung der Gold-MSI-Teilskala *Emotionen* in der Gesamtexperimentalgruppe tatsächlich mit den produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht einhergeht. Vielmehr ist davon auszugehen, dass neben den zeitversetzten produktionsorientierten Interventionsphasen im Musikunterricht und der Zugehörigkeit zu einer der beiden Experimentalgruppen auch die *Lehrperson* (u. a. Professionswissen; fachliche, didaktische, diagnostische und Klassenführungs-Kompetenz; pädagogische Orientierung, etc.), die *Familie* (strukturelle Merkmale, Prozessmerkmale der Erziehung und Sozialisation, etc.), das *Lernpotenzial* (Vorkenntnisse, Sprache(n), Intelligenz, Lern- und Gedächtnisstrategien, etc.) sowie

der Kontext (u. a. kulturelle Rahmenbedingungen; regionaler Kontext; Schulform, Bildungsgang; Klassenzusammensetzung; Schul- und Klassenklima, etc.) und die *Wahrnehmung und Interpretation* des Musikunterrichts – so wie diese Blöcke im Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts nach Helmke (2015) dargestellt sind – eine wichtige Rolle spielten.

So müssten weiterführende musikpädagogische Forschungsvorhaben zunächst einmal die aufgezeigten Ergebnisse bzw. die beschriebene Untersuchungsanordnung replizieren und zudem vor allem abhängige Variablen verwenden, die – im Gegensatz zu den im Rahmen der vorliegenden Untersuchung verwendeten Konstrukten *Musikalisches Selbstkonzept*, *Musikalische Erfahrungheit* und *Interesse am Schulfach Musik* – die Wirksamkeit des unterrichtlichen Angebots für das Lernen im Kontext des schulischen Musikunterrichts eindeutig erfassen und überprüfen können. Messinstrumente die hierzu in der Lage zu sein scheinen, wurden zum Beispiel von Knigge (2010) und Jordan (2014), Hasselhorn (2015) sowie Carmichael und Harnischmacher (2015) entwickelt. Dadurch können die Auswirkungen der verschiedenen Blöcke im Angebots-Nutzungs-Modell der Wirkungsweise des Unterrichts nach Helmke (2015) überprüft und Zusammenhänge – auch mit den im Rahmen des vorliegenden Beitrags eingesetzten Konstrukten – aufgezeigt werden. Somit ist es nicht verwunderlich, dass eine abschließende Mehrebenenanalyse nicht zeigen konnte, dass produktionsorientierte Interventionsphasen im Musikunterricht in besonderer Weise dazu geeignet sind, auch bei den Schülerinnen und Schülern, die musikalisch nicht aktiv sind, das *Interesse am Schulfach Musik* zu steigern (*Hypothese IV*). Damit bleibt der Verdacht, dass der schulische Musikunterricht exkludierend verfährt (Heß, 2011a, S. 2), weiterhin bestehen.

Literatur

- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B., Walker, S., Christensen, R. H. B., Singmann, H., et al. (2017). Package 'lme4'. Abgerufen von <https://cran.r-project.org/web/packages/lme4/lme4.pdf> [18.09.2018].
- Bastian, H. G. (2005). Schüler. In S. Helms, R. Schneider & R. Weber (Hrsg.), *Lexikon der Musikpädagogik* (S. 221-223). Kassel: Bosse.
- Bong, M. & Skaalvik, E. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1-40.
- Brandstätter, U. (2013a). *Erkenntnis durch Kunst. Theorie und Praxis der ästhetischen Transformation*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau.
- Brandstätter, U. (2013b). *Bildende Kunst und Musik im Dialog. Ästhetische, zeichentheoretische und wahrnehmungspsychologische Überlegungen zu einem kunstspartenübergreifenden Konzept ästhetischer Bildung* (= Forum Musikpädagogik, Bd. 60) (3., unveränderte Aufl.). Augsburg: Wißner.
- Brüderl, J. (2010). Kausalanalyse mit Paneldaten. In C. Wolf & H. Best (Hrsg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse* (S. 963-994). Wiesbaden: Springer.
- Burnard, P. & Younker, B. A. (2004). Problem-solving and creativity: insights from students' individual composing pathways. *International Journal of Music Education*, 22(1), 59-76.
- Busch, T. (2013). „Was glaubst Du, kannst Du in Musik?“ *Musikalische Selbstwirksamkeitserwartungen und ihre Entwicklung zu Beginn der Sekundarstufe I* (= Empirische Forschung zur Musikpädagogik, Bd. 4). Münster: LIT.
- Busch, T., Kranefeld, U. & Dücker, J. (2012). JeKi-Unterricht - Nein, danke? Eine Analyse der Entscheidung für oder gegen die Teilnahme am JeKi-Programm "Jedem Kind ein Instrument" in Nordrhein-Westfalen. In: A Niessen & J. Knigge (Hrsg.), *Musikpädagogisches Handeln*.

- Begriffe, Erscheinungsformen, politische Dimensionen* (= Musikpädagogische Forschung, Bd. 33) (S. 213–236). Essen: Die Blaue Eule.
- Carmichael, M. & Harnischmacher, C. (2015). Ich weiß, was ich kann! Eine empirische Studie zum Einfluss des musikbezogenen Kompetenzerlebens und der Motivation von Schülerinnen und Schülern auf deren Einstellung zum Musikunterricht. In A. Niessen & J. Knigge (Hrsg.), *Theoretische Rahmung und Theoriebildung in der musikpädagogischen Forschung* (= Musikpädagogische Forschung, Bd. 36) (S. 177-198). Münster: Waxmann.
- Clarke, E. F. (2005). Creativity in performance. *Musicae Scientiae*, 19(1), 157-182.
- Clennon, O. D. (2009). Facilitating musical composition as 'contract learning' in the classroom: the development and application of a teaching resource for primary teachers in the UK. *International Journal of Music Education*, 27(4), 300-313.
- Croissant, Y. & Millo, G. (2008). Panel Data Econometrics in R: The plm Package. *Journal of Statistical Software*, 27(2). Abgerufen von <http://www.jstatsoft.org/v27/i02/> [18.09.2017].
- Daniels, Z. (2008). *Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter* (= Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 69). Münster, New York, München, u. a.: Waxmann.
- Dartsch, M., Konrad, S., Rolle, C. (Hrsg.). (2012). *neues hören und sehen ... und vermitteln. Pädagogische Modelle und Reflexionen zur Neuen Musik* (= Schriftenreihe Netzwerk Musik Saar, Bd. 7). Regensburg: ConBrio.
- Davidson, L. (1990). Tools and environments for musical creativity. *Music Educators Journal*, 76(9), 47-51.
- Fiedler, D. & Handschick, M. (2014). *Produktive Methoden im Test. Zum Stellenwert und zur Attraktivität produktiver Methoden im Musikunterricht an allgemein bildenden Schulen*. Abgerufen von <https://phfr.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/docId/413> [18.09.2017].
- Fiedler, D. & Müllensiefen, D. (2015). Validierung des Gold-MSI-Fragebogens zur Messung Musikalischer Erfahrungheit von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufen an allgemeinbildenden Schulen. In A. Niessen & J. Knigge (Hrsg.), *Theoretische Rahmung und Theoriebildung in der musikpädagogischen Forschung* (= Musikpädagogische Forschung, Bd. 36) (S. 199-219). Münster: Waxmann.
- Fiedler, D. & Müllensiefen, D. (2016). Struktur und Entwicklung von Musikalischem Selbstkonzept, Musikalischer Erfahrungheit und Interesse am Schulfach Musik. Eine empirische Längsschnittuntersuchung von Schülerinnen und Schülern (9 bis 17 Jahre) an Haupt-, Gemeinschafts- und Realschulen sowie Gymnasien in Baden-Württemberg. In J. Knigge & A. Niessen (Hrsg.), *Musikpädagogik und Erziehungswissenschaft* (= Musikpädagogische Forschung, Bd. 37) (S. 209-230). Münster: Waxmann.
- Fiedler, D. & Müllensiefen, D. (2017a). Musikalisches Selbstkonzept und Musikalische Erfahrungheit beeinflussen die Entwicklung des Interesses am Schulfach Musik. Eine empirische Längsschnittuntersuchung von Schülerinnen und Schülern an Haupt-, Gemeinschafts- und Realschulen sowie Gymnasien in Baden-Württemberg. In A. J. Cvetko & C. Rolle (Hrsg.), *Musikpädagogik und Kulturwissenschaften* (= Musikpädagogische Forschung, Bd. 38) (S. 217-235). Münster: Waxmann.
- Fiedler, D. & Müllensiefen, D. (2017b). Musical trajectories and creative orientation of music lessons affect the development of interest in 'music' in secondary schools' students. Poster auf der Tenth Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM) vom 31. Juli - 4. August in Ghent/Belgien. Verfügbar unter: http://www.escom2017.org/wp-content/uploads/2017/08/Poster_ESCOM17_Fiedler_M%C3%BCllensiefen_neu.pdf [04.07.2018].

- Fiedler, D. & Müllensiefen, D. (2017c). Musical Trajectories and Creative Music Teaching Interventions Affect the Development of Interest in 'Music' of German Secondary Schools' Students. In Harrison, P. M. C. (Ed.), *Proceedings of the 10th International Conference of Students of Systematic Musicology (SysMus17), London, UK, September, 13-15, 2017*. Verfügbar unter: https://sysmus17.qmul.ac.uk/wp-content/uploads/2017/08/fiedler_musical_trajectories.pdf [18.09.2018].
- Fiedler, D. & Spychiger, M. (2017). Measuring "musical self-concept" throughout the years of adolescence with MUSCI_youth: Validation and adjustment of the Musical Self-Concept Inquiry (MUSCI) by investigating samples of students at secondary education schools. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 27(3), 167-179. <http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pmu0000180>
- Fiedler, D. & Hasselhorn, J. (2018). Erfassung des Musikalischen Selbstkonzepts von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe an allgemeinbildenden Schulen: Validierung und Replikation des Musical Self-Concept Inquiry_youth (MUSCI_youth). In B. Clausen & S. Dreßler (Hrsg.), *Soziale Aspekte des Musiklernens (= Musikpädagogische Forschung, Bd. 39)* (S. 221-240). Münster: Waxmann.
- Frenzel, A. C. & Stephens, E. J. (2011). Kapitel 1: Emotionen. In T. Götz (Hrsg.), *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen* (S. 16-143). Paderborn: Schöningh.
- Frey, A., Taskinen, P. & Schütte, K. (Hrsg.). (2009). *PISA 2006 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.
- Fuchs, M. (Hrsg.). (2015). *Musikdidaktik Grundschule. Theoretische Grundlagen und Praxisvorschläge*. Innsbruck, Esslingen, Bern-Belp: Helbling.
- Hallam, S. (2010). 21st century conceptions of musical ability. *Psychology of Music*, 38(3), 308-330. doi:10.1177/0305735609351922
- Hallam, S. & Prince, V. (2003). Conceptions of Musical Ability. *Research Studies in Music Education*, 20(1), 2-22. doi:10.1177/1321103X030200010101
- Gruhn, W. (2014). *Der Musikverstand. Neurobiologische Grundlagen des musikalischen Denkens, Hörens und Lernens (= Olms Forum, Bd. 2)* (4., unveränderte Aufl.). Hildesheim: Olms.
- Handschick, M. (2015). *Musik als „Medium der sich selbst erfahrenden Wahrnehmung“*. Möglichkeiten der Vermittlung Neuer Musik unter dem Aspekt der Auflösung und Reflexion von Gestalthaftigkeit (= Schriften der Hochschule für Musik Freiburg, Bd. 3). Hildesheim, Zürich, New York: Olms.
- Hannover, B. & Kessels, U. (2002). Challenge the science-stereotype! Der Einfluss von Technikfreizeitkursen auf das Naturwissenschaften-Stereotyp von Schülerinnen und Schülern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45. Beiheft, 341-358.
- Harnischmacher, C. (2002). Verbessert Sehen das Hören? Eine experimentelle Studie zum Einfluss der Nutzung von computergestützter Visualisierung auf die Melodiewahrnehmung und das Benennen von Tonhöhenrichtungen. In R.-D. Kraemer (Hrsg.), *Multimedia als Gegenstand musikpädagogischer Forschung (= Musikpädagogische Forschung, Bd. 23)* (S. 97-113). Essen: Die Blaue Eule.
- Hasselhorn, J. (2015). *Messbarkeit musikpraktischer Kompetenz von Schülerinnen und Schülern. Entwicklung und empirische Validierung eines Kompetenzmodells (= Perspektiven musikpädagogischer Forschung, Bd. 2)*. Münster: Waxmann.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2013). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren* (3., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (6., aktualisierte Aufl.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Heß, F. (2010). Experimentieren im Musikunterricht. Ergebnisoffen, aber nicht "ins Blaue". *Grundschule Musik*, 55, 4-6.

- Heß, F. (2011a). Musikunterricht zwischen Fach- und Sachinteresse. Ergebnisse aus der Pilotstudie Musikunterricht aus Schülersicht. *Beiträge empirischer Musikpädagogik*, 2(1), 1-26. Abgerufen von <http://www.b-em.info/index.php?journal=ojs&page=article&op=view&path%5b%5d=44&path%5b%5d=103> [23.10.2017].
- Heß, F. (2011b). *Skalenhandbuch zur Studie „Musikunterricht aus Schülersicht“ (MASS 2011). Dokumentation der Erhebungsinstrumente.* Abgerufen von https://www.uni-kassel.de/fb01/fileadmin/datas/fb01/Institut_fuer_Musik/Dateien/Skalenhandbuch_Mass_2011.pdf [18.09.2018].
- Heß, F. (2013). Musikunterricht – ein Mädchenfach? *Musik & Unterricht*, 110, 56-60.
- Heß, F. (2018). *Gendersensibler Musikunterricht. Empirische Studien und didaktische Kompetenzen.* Wiesbaden: Springer VS.
- Hoffmann, L., Häußler, P. & Lehrke, M. (1998). *Die IPN-Interessenstudie Physik.* Kiel: IPN.
- Hüttmann, R. (2009). *Wege der Vermittlung von Musik. Ein Konzept auf der Grundlage allgemeiner Gestaltungsprinzipien* (= Forum Musikpädagogik, Bd. 87, Berliner Schriften). Augsburg: Wißner.
- Jäger, S. (2008). *Experimentelle Musik in der Hauptschule. Ausgewählte Ansätze für das Klassenmusizieren* (= Forum Musikpädagogik, Bd. 83, Augsburger Schriften). Augsburg: Wißner.
- Jank, W. (Hrsg.). (2013). *Musikdidaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (5., überarbeitete Neuaufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Jordan, A.-K. (2014). *Empirische Validierung eines Kompetenzmodells für das Fach Musik: Teilkompetenz „Musik wahrnehmen und kontextualisieren“* (= Empirische Erziehungswissenschaften, Bd. 43). Münster: Waxmann.
- Kaiser, H. J. (2005): Musikerziehung/Musikpädagogik. In S. Helms, R. Schneider & R. Weber (Hrsg.), *Lexikon der Musikpädagogik* (S.166–169). Kassel: Gustav Bosse.
- Kaiser, H. J. (2014). „Musikalische Erfahrung“ – eine Re-Vision. In J. Vogt, F. Heß & M. Brenk (Hrsg.), *(Grund-)Begriffe musikpädagogischen Nachdenkens. Entstehung, Bedeutung, Gebrauch. Sitzungsbericht 2013 der Wissenschaftlichen Sozietät Musikpädagogik* (= Wissenschaftliche Musikpädagogik, Bd. 6) (S. 81-103). Berlin: LIT.
- Kessels, U. & Hannover, B. (2004). Empfundene „Selbstnähe“ als Mediator zwischen Fähigkeits-selbstkonzept und Leistungskurswahlintentionen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 36, 130-138.
- Knigge, J. (2010): *Modellbasierte Entwicklung und Analyse von Testaufgaben zur Erfassung der Kompetenz „Musik wahrnehmen und kontextualisieren“.* Dissertation. Universität Bremen. Abgerufen von <http://elib.suub.uni-bremen.de/diss/docs/00012006.pdf> [23.10.2017].
- Koutsoupidou, T. (2008). Effects of different teaching styles on the development of musical creativity: Insights from interviews with music specialists. *Musicae Scientiae*, 12(2), 311-335.
- Kramer, W. (2006). Musik erfinden. In S. Helms, R. Schneider & R. Weber (Hrsg.), *Handbuch des Musikunterrichts. Band 2. Sekundarstufe I* (S. 335-364) (2. Aufl.). Kassel: Bosse.
- Krapp, A. (1999). Intrinsische Lernmotivation und Interesse. Forschungsansätze und konzeptuelle Überlegungen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45(3), 387-406.
- Krapp, A. (2010). Interesse. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 311-323). Weinheim, Basel: Beltz.
- Krapp, A., Geyer, C. & Lewalter, D. (2014). Motivation und Emotion. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 193-224) (6., vollständig überarbeitete Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Kuznetsova, A., Brockhoff, P. B. & Christensen, R. H. B. (2016). *Package ‘lmerTest’.* Abgerufen von <https://cran.r-project.org/web/packages/lmerTest/lmerTest.pdf> [18.09.2018].

- Langbehn, A. (2001). *Experimentelle Musik als Ausgangspunkt für Elementares Lernen*. Saarbrücken: Pfau.
- Lehmann, A. C. (2005). Komposition und Improvisation: Generative musikalische Performanz. In T. H. Stoffer & R. Oerter (Hrsg.), *Allgemeine Musikpsychologie: Allgemein-psychologische Grundlagen musikalischen Handelns* (= Enzyklopädie der Psychologie, Bd. 1) (S. 913-954). Göttingen: Hogrefe.
- Lehmann, A. C. (2008). Komposition und Improvisation. In H. Bruhn, R. Kopiez & A. C. Lehmann (Hrsg.), *Musikpsychologie: Das neue Handbuch* (S. 338-353) (3. Aufl.). Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- Lehmann-Wermser, A., Busch, V., Schwippert, K. & Nonte, S. (Hrsg.). (2014). *Mit Mikrofon und Fragebogen in die Grundschule. Jedem Kind ein Instrument (Jeki) – eine empirische Längsschnittstudie zum Instrumentalunterricht*. Münster, New York: Waxmann.
- Lemmermann, H. (1977). *Musikunterricht. Hinweise, Bemerkungen, Erfahrungen, Anmerkungen*. Heilbrunn: Klinkhardt.
- Long, J. D. (2012). *Longitudinal Data Analysis for the Behavioral Sciences Using R*. Thousands Oaks: Sage.
- Marsh, H. W. (2005). Gasteditorial. Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19(3), 119-127.
- Meier, M. D. (2008). *Musikunterricht als Koedukation? Eine dreijährige Longitudinalstudie an einer ländlichen hessischen Gesamtschule*. Göttingen: Cuvillier.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2016a). *Gemeinsamer Bildungsplan der Sekundarstufe I. Musik*. Stuttgart. Abgerufen von http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016_BW_ALLG_SEK1_MUS.pdf [23.10.2017].
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2016b). *Bildungsplan des Gymnasiums. Musik*. Stuttgart. Abgerufen von http://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ALLG/BP2016_BW_ALLG_GYM_MUS.pdf [23.10.2017].
- 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. doi:10.1371/journal.pone.0089642
- Müllensiefen, D., Harrison, P., Caprini, F. & Fancourt, A. (2015). Investigating the importance of self-theories of intelligence and musicality for students' academic and musical achievement. *Frontiers in Psychology*, 6:1702. doi:10.3389/fpsyg.2015.01702
- Niermann, F. & Stöger, C. (Hrsg.). (1997). *Aktionsräume – Künstlerische Tätigkeiten in der Begegnung mit Musik. Modelle – Methoden – Materialien aus ‚Die Kunst der Stunde‘*. Wien: Universal Edition.
- Ollen, J. E. (2006). *A criterion-related validity test of selected indicators of musical sophistication using expert ratings*. Dissertation. Ohio: Ohio State University. Abgerufen von https://etd.ohiolink.edu/!etd.send_file?accession=osu1161705351&disposition=inline [18.09.2018].
- Oser, F. & Patry, J.-L. (1986). Interventionsstudien für sozial-kognitive Kompetenz: Beispiele und theoretische Überlegungen zur Transformations-Validität. *Unterrichtswissenschaft*, 14, 254-268.
- Piaget, J. (2016). *Meine Theorie der geistigen Entwicklung* (4. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Rakoczy, K., Buff, A. & Lipowsky, F. (2005). *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie „Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis“*. Teil 1 Befragungsinstrumente. Bd. 13. Abgerufen von

http://www.pedocs.de/volltexte/2010/3106/pdf/MatBild_Bd13_D_A.pdf [23.10.2017].

- Rakoczy, K., Klieme, E. & Pauli, C. (2008). Die Bedeutung der wahrgenommenen Unterstützung motivationsrelevanter Bedürfnisse und des Alltagsbezugs im Mathematikunterricht für die selbstbestimmte Motivation. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22(1), 25-35.
- Reitinger, R. (2008). *Musik erfinden. Kompositionen von Kindern als Ausdruck ihres musikalischen Vorstellungsvermögens*. (= ConBrio-Fachbuch, Bd. 12). Regensburg: ConBrio.
- Rieche, H., Fischer, A., Geißler, C., Eitel, A., Brunner, G., & Renkl, A. (2018). Wenn Schülerinnen und Schüler glauben, unmusikalisch zu sein. *Beiträge Empirischer Musikpädagogik*, 9, 1-23. Abgerufen von <https://www.b-em.info/index.php/ojs/article/view/154> [18.09.2018]
- Rolle, C. (1999). *Musikalisch-ästhetische Bildung. Über die Bedeutung ästhetischer Erfahrung für musikalische Bildungsprozesse* (= Perspektiven zur Musikpädagogik und Musikwissenschaft, Bd. 24). Kassel: Bosse.
- Rolle, C. (2008). Musikalische Bildung durch Kompetenzerwerb? Überlegungen im Anschluss an den Entwurf eines Kompetenzmodells „Musik wahrnehmen und kontextualisieren“. *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik, Sonderedition: Bildungsstandards und Kompetenzmodelle für das Fach Musik?* Abgerufen von <http://www.zfkm.org/sonder08-rolle.pdf> [23.10.2017].
- Schaal, N. K., Bauer, A.-K. R. & Müllensiefen, D. (2014). Der Gold-MSI: Replikation und Validierung eines Fragebogeninstrumentes zur Messung Musikalischer Erfahrung anhand einer deutschen Stichprobe. *Musicae Scientiae*, 18(4), 423-447. doi:10.1177/1029864914541851
- Schiefele, U. (2004). Förderung von Interessen. In G. W. Lauth, M. Grünke & J. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen* (S. 134–144). Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U., Krapp, A. & Schreyer, I. (1993). Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 25, 120-148.
- Schneider, H. (2000). *Lose Anweisungen für klare Klangkonstellationen. Musiken und musikalische Phänomene des 20. Jahrhunderts: ihre Bedeutung für die Musikpädagogik*. Saarbrücken: Pfau.
- Schneider, H. (Hrsg.). (2012). *Neue Musik vermitteln. Ästhetische und methodische Fragestellungen*. (= Schriften der Hochschule für Musik Freiburg, Bd. 1). Hildesheim: Olms.
- Schneider, H., Bösze, C. & Stangel, B. (Hrsg.). (2000). *Klangnetze. Ein Versuch, die Wirklichkeit mit den Ohren zu erfinden*. Saarbrücken: Pfau.
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2013). *Forschungsmethoden und Statistik. Ein Lehrbuch für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (2., aktualisierte und erweiterte Aufl.). München: Pearson.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-444.
- Spychiger, M. (2007). „Nein, ich bin ja unbegabt und liebe Musik“. Ausführungen zu einer mehrdimensionalen Anlage des musikalischen Selbstkonzepts. *Diskussion Musikpädagogik*, 33(1), 9-20.
- Spychiger, M. (2010). *Das musikalische Selbstkonzept. Konzeption des Konstrukts als mehrdimensionale Domäne und Entwicklung eines Messverfahrens. Schlussbericht an den Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaften* (BeitragsNr. 100013-116208) (unveröffentlichtes Dokument). Frankfurt a. M.: Hochschule für Musik und Darstellende Kunst.
- Spychiger, M. (2013). Das musikalische Selbstkonzept. Wer ich bin und was ich kann in der Musik. *Üben & musizieren, Zeitschrift für Instrumentalpädagogik und musikalisches Lernen*, 30(6), 18-21.

- Spychiger, M. (2015a). Lernpsychologische Perspektiven für eine grundschulspezifische Musikdidaktik. In M. Fuchs (Hrsg.), *Musikdidaktik Grundschule. Theoretische Grundlagen und Praxisvorschläge* (S. 50-71). Innsbruck, Esslingen, Bern-Belp: Helbling.
- Spychiger, M. (2015b). Evaluation oder wissenschaftliche Begleitung für musikpädagogische Interventionsprojekte? Forschungsmethodische Herleitung und weitere Gedanken zu einem wenig diskutierten Unterschied. *Diskussion Musikpädagogik*, 68(4), 44-49.
- Spychiger, M. (2017). Musical self-concept as a mediating psychological structure: From musical experience to musical identity. In R. MacDonald, D. J. Hargreaves & D. Miell (Hrsg.), *Handbook of Musical Identities* (S. 267-287). Oxford: Oxford University Press.
- Spychiger, M. (2018). Themen, Methoden und Perspektiven musikpädagogischer Lernforschung. In W. Gruhn & P. Röbbke (Hrsg.), *Musiklernen. Bedingungen – Handlungsfelder – Positionen*. (S. 380-410). Innsbruck: Helbling.
- Spychiger, M., Gruber, L. & Olbertz, F. (2009). Musical Self-Concept. Presentation of a Multi-Dimensional Model and Its Empirical Analyses. In J. Louhivuori, T. Eerola, S. Saarikallio, T. Himberg & P.-S. Eerola (Hrsg.), *Proceedings of the 7th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Science of Music (ESCOM 2009)* (S. 503-506). Jyväskylä, Finland.
- Spychiger, M. & Aktas, U. (2015). *Primacanta – Jedem Kind seine Stimme. Eine Intervention in 3. und 4. Klassen. Schlussbericht über die wissenschaftliche Begleitung* (nicht veröffentlicht). Frankfurt a. M.: Hochschule für Musik und Darstellende Kunst.
- Toyoshima, K., Fukui, H. & Kuda, K. (2011). Piano playing reduces stress more than other creative art activities. *International Journal of Music Education*, 29(3), 257-264.
- Vandré, P. & Lang, B. (Hrsg.). (2011). *Komponieren mit Schülern. Konzepte, Förderung, Ausbildung*. Regensburg: ConBrio.
- Venus, D. (1969). *Unterweisung in Musikhören*. Wuppertal, Kastellaun, Düsseldorf: Henn.
- Wallbaum, C. (2009). *Produktionsdidaktik im Musikunterricht. Perspektiven zur Gestaltung ästhetischer Erfahrungssituationen* (2., unveränderte Aufl.). Qucosa. Abgerufen von <http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/2473/Wallbaum-Produktionsdidaktik-Aufl2-2009.pdf> [23.10.2017].
- Webster, P. R. (1990). Creativity as creative thinking. *Music Educators Journal*, 76(9), 22-28.
- Wiggins, J. (1995). Learning through creative interaction with music. *General Music Today*, 8(3), 11-15.

Daniel Fiedler

Pädagogische Hochschule Freiburg
Institut für Musik
Kunzenweg 21
79117 Freiburg i. Br. (Deutschland)
Email: daniel.fiedler@ph-freiburg.de

Elektronische Version / Electronic Version:

<https://www.b-em.info/index.php/ojs/article/view/149>

URN: urn:nbn:de:101:1-2018082833