

Julia Ehninger, Jens Knigge

Musikhochschule Lübeck

Friedrich Platz

Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart

Der Einfluss von Alter und Migrationshintergrund auf die Offenohrigkeit von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen 5–7

The impact of age and migration background on the development of the open-earedness of students in grades 5–7

Zusammenfassung

Im Rahmen der Entwicklung kindlicher Musikpräferenzen wurde in früheren Studien das Phänomen der Offenohrigkeit untersucht. Diese legen die Annahme eines Einflusses von Alter und Migrationshintergrund auf die Offenohrigkeitsentwicklung als Vorgang einer zunehmenden Präferenzbildung und Fokussierung auf ausgewählte musikalische Genres von Kindern im Grundschulalter nahe. Unklar ist bislang jedoch, (a) inwiefern sich dieser Vorgang in den unteren Klassenstufen der weiterführenden Schulformen fortsetzt und (b) inwiefern dieser Vorgang in den weiterführenden Schulen zusätzlich durch die Herkunft der Kinder in Form eines etwaigen Migrationshintergrundes (zusätzlich) beeinflusst wird. In der vorliegenden Studie wurde daher im Rahmen eines quasi-experimentellen Querschnittsdesigns der Einfluss von Alter und Migrationshintergrund auf die Ausprägung der Offenohrigkeit von Fünft- bis Siebtklässlern ($n = 238$) untersucht. Während Alter und Migrationshintergrund als demographische Variablen mithilfe eines Fragebogens erfasst wurden, erfolgte die Operationalisierung von Offenohrigkeit mittels des Osnabrücker Offenohrigkeits-Index (OOI). Die Varianzanalyse stützt die Schlussfolgerung, dass zwischen der 5. und 7. Klassenstufe die Offenohrigkeit als invariantes Personenmerkmal weder durch das fortschreitende Alter, noch durch den Migrationshintergrund der Kinder bestimmt ist. Alternative Schlussfolgerungen werden unter Bezugnahme auf den OOI als Operationalisierungsmethode der Offenohrigkeit vorgestellt und diskutiert.

Schlagwörter: *Offenohrigkeit, Offenohrigkeits-Index, Musikpräferenzen, Migrationshintergrund, OpenEar*

Summary

In earlier studies, open-earedness was examined within the framework of the development of children's musical preferences. These studies suggest the impact of age and migration background on the development of the open-earedness of elementary school children as a process of the development of musical preferences and an increased focus on certain musical genres. Until today, it has been uncertain whether: (a) this process continues in the lower grades of secondary schools and

whether (b) this process is additionally influenced by the children's migration background. In this study, the impact of age and migration background on the open-earedness of students in grades 5 to 7 (n = 238) was examined in an experimental cross-sectional study. While age and migration background were collected in a questionnaire, the open-earedness was operationalized with the Osnabrück Open-Earedness Index (OOI). The analysis of variance supports the conclusion that open-earedness isn't influenced by advancing age or the migration background of the children in grades 5 to 7. We also discuss alternative conclusions in relation to the OOI as a method of operationalizing open-earedness.

Keywords: open-earedness, Open-Earedness Index, music preference, migration background, OpenEar

Einleitung

Seit den 1980er Jahren ist ein intensiver Diskurs zum Konstrukt der ‚Offenohrigkeit‘ in Musikpädagogik und -psychologie zu beobachten. In musikdidaktischen Veröffentlichungen und insbesondere auch in Lehrplänen für das Fach Musik wird darauf häufig Bezug genommen, wenn es um die Einstellung zu ‚fremder‘ Musik geht oder wenn Offenheit, Toleranz etc. als Bildungsziele des Musikunterrichts eingefordert werden (vgl. z. B. Niessen, Lehmann-Wermser, Knigge & Lehmann, 2008). Ebenso trifft man auf das Konstrukt im Rahmen des Diskurses zur Interkulturellen Musikpädagogik (vgl. Knigge, 2012) oder als relevanter Aspekt ‚musikbezogener interkultureller Kompetenz‘ (vgl. Knigge & Niessen, 2012). Gemeinsam ist den genannten Kontexten, dass Offenohrigkeit grundsätzlich als interessantes bzw. relevantes Konstrukt für die Musikpädagogik erscheint und gleichzeitig die Frage aufgeworfen wird, für welche (insbesondere auch musikpädagogischen) Faktoren von einem Einfluss auf die Entwicklung der Offenohrigkeit auszugehen ist. Diese Frage wäre schließlich vonseiten der empirischen Musikpädagogik/-psychologie zu beantworten, wofür in den letzten Jahren diverse Studien zur Identifikation adäquater Operationalisierungen und Messverfahren durchgeführt wurden (s. u.). In diesem Kontext ist auch die vorliegende Studie zu verorten, die einen Beitrag zur empirischen Erforschung des Konstruktes der Offenohrigkeit leisten möchte.

1. Stand der Forschung

Der ‚Urheber‘ des Konstrukts ‚Offenohrigkeit‘ ist zweifellos David J. Hargreaves, der in einem in den frühen 1980er Jahren publizierten Beitrag postulierte:

[...] younger children may be more ‘open-eared’ to forms of music regarded by adults as unconventional; their responses may show less evidence of acculturation to normative standards of ‘good taste’ than those of older subjects. (Hargreaves, 1982, S. 51)

Aus Hargreaves’ vorsichtig formulierter Vermutung, das musikbezogene ästhetische Urteilsverhalten könne („may“) einem Entwicklungsvorgang unterliegen (Hargreaves, 1982, S. 51), entstanden vor allem im deutschsprachigen Raum nach Schellberg und Gembris’ erster Studie (2003) unter dem Schlagwort der „Offenohrigkeits-Hypothese“ (Kopiez & Lehmann, 2008,

S. 122) viele Nachfolge- und Replikationsstudien (u. a. Busch, Schurig, Bunte & Beutler-Prahn, 2014; Gembris, Heye & Jeske, 2014; Gembris & Schellberg, 2007; Georgi & Frieler, 2014; Lehmann & Kopiez, 2011; Leopold, 2012; Louven, 2011; Louven & Ritter, 2012). Ihnen allen lag das Ziel zugrunde, den Zeitpunkt in der kindlichen Entwicklung zu bestimmen, mit dem ein möglicherweise verändertes ästhetisches Urteilsverhalten einherging. Diese Bestimmung ging häufig mit der Untersuchung des Gefallensurteils als Ausdruck eines Musikpräferenzverhaltens von Kindern unterschiedlicher Alterskohorten einher (u. a. Gembris & Schellberg, 2007; Kopiez & Lehmann, 2008; Lehmann & Kopiez, 2011; Louven, 2011; Schellberg & Gembris, 2003, 2004). Die Suche nach dem Übergang zwischen unterschiedlichen Entwicklungsphasen der Musikpräferenz im Kindesalter erfolgte somit mehrheitlich auf Grundlage von quasi-experimentellen Querschnittstudien mit dem prototypischen methodischen Vorgehen, dass Kinder unterschiedlicher Alters- bzw. Klassenstufen aufgefordert wurden, ihre Gefallensurteile nach der Darbietung verschiedener Musikausschnitte anhand eines ‚klingenden‘ Fragebogens festzuhalten (z. B. Gembris & Schellberg, 2007; Kopiez & Lehmann, 2008; Lehmann & Kopiez, 2011; Schellberg & Gembris, 2003, 2004). Auf der Grundlage so erhobener Präferenzurteile verschiedener Untersuchungskohorten und -ebenen (Schülerinnen und Schüler oder auf Klassenebene) wurde Offenohrigkeit als Funktion von Präferenzdistanzen operationalisiert und auf die erhobene Einflussgröße ‚Alter‘ zurückgeführt: Fielen bspw. in einer Altersgruppe die Gefallensurteile für viele Musikstile positiver aus als in einer Vergleichsgruppe, wurde das Urteilsverhalten als Indikator unterschiedlich stark ausgeprägter Offenohrigkeit beider Altersgruppen interpretiert (u. a. Gembris & Schellberg, 2007; Lehmann & Kopiez, 2011; Louven, 2011). Auch wenn überwiegend eine Abnahme der Offenohrigkeit im Grundschulalter konstatiert wurde, konnte bis heute studienübergreifend kein eindeutiger Wendepunkt in der kindlichen Offenohrigkeitsentwicklung identifiziert werden.

Diese geringe Eindeutigkeit der empirischen Befunde kann zum einen auf die heterogenen Operationalisierungen von Einfluss- und Zielgröße (vgl. Georgi & Frieler, 2014), zum anderen auf einen über weite Strecken fehlenden Theoriediskurs zurückgeführt werden (vgl. Gembris, Heye & Jeske, 2014), sodass Offenohrigkeit „als eine irgendwie geartete Veränderung einer beliebigen Beurteilungsvariable über das Alter“ (Georgi & Frieler, 2014, S. 60) mit der Folge definiert wird, dass „sich das Konzept der musikalischen Offenohrigkeit in einem Zustand der theoretischen Obdachlosigkeit [befindet]“ (Gembris, Heye & Jeske, 2014, S. 128).

Einen kombiniert präferenz- und performanzbasierten Ansatz schlugen Louven und Ritter (2012) in ihrer theoretischen Fundierung des Offenohrigkeitsphänomens vor. Sie stellen den bisherigen Definitionsversuchen (im Überblick s. Louven, 2016) eine im Kontext von musikpädagogischer Forschung interessante Definition gegenüber, in der sie eine performative Komponente von Offenohrigkeit stärker betonen. Ihnen zufolge sei „Offenohrigkeit [...] gekennzeichnet durch die Bereitschaft, sich mit einer Musik auch dann zu beschäftigen, wenn diese nicht unmittelbar gefällt“ (Louven & Ritter, 2012, S. 279).

Louven und Ritter (2012) erhoben mit der Software *OpenEar*¹ zunächst die freiwilligen Hördauern von 160 Grundschulkindern zur Operationalisierung der Zielgröße ‚Bereitschaft, sich mit

¹ Die Software *OpenEar* wurde an der Universität Osnabrück entwickelt (https://www.musik.uni-osnabrueck.de/forschung/musikpsychologie_und_soziologie/forschungsprojekte/offenohrigkeit_openear.html [10.09.2017]); s. a. Louven, 2014b.

der dargebotenen Musik auseinanderzusetzen'. Die Versuchspersonen hörten hierzu individuell an einem Laptop eine Musikauswahl, die u. a. die von Schellberg und Gembris (2003) ausgewählten Musikstücke enthielt. Im Anschluss wurde das Gefallensurteil der Grundschul Kinder auf einer Skala von eins bis fünf erhoben. Als numerisches Maß für die Offenohrigkeit diente ein Offenohrigkeits-Index (Osnabrücker Offenohrigkeits-Index, kurz OOI; Louven, 2014a; Formel im Anhang 1), in dem die durchschnittliche Hördauer der negativ und neutral bewerteten Musikbeispiele ins Verhältnis zur durchschnittlichen Hördauer aller Stücke gesetzt wurde.

Einflussfaktoren auf die Ausprägung von Offenohrigkeit

Es herrscht Konsens darüber, dass sich Musikpräferenzen mit dem Alter verändern (vgl. Hargreaves, North & Tarrant, 2016). Im Jugendalter wird die Orientierung an den elterlichen Musikpräferenzen zunehmend durch die Entwicklung eigener Musikpräferenzen abgelöst, wobei sich das Individuum stark an den Präferenzen von Gleichaltrigen und insbesondere Cliquen orientiert (vgl. u. a. Gembris, 2002, S. 335; Neuhoff & de la Motte-Haber, 2007). Viele Studien belegen, dass das Interesse an klassischer Musik während der Kindheit und Jugend nachlässt (z. B. Gembris & Schellberg, 2007; LeBlanc, Sims, Siivola & Olbert, 1996; Lehmann & Kopiez, 2011; Louven & Ritter, 2012) und dass zugleich die präferenzbasierte Offenohrigkeit von Grundschulkindern mit steigendem Alter abnimmt (z. B. Gembris & Schellberg, 2007; Lehmann & Kopiez, 2011; Louven, 2011). Hargreaves, North und Tarrant (2016, S. 314f.) schlussfolgern aus der Synthese von 21 Studien, dass die Abnahme der Offenohrigkeit im Alter von durchschnittlich zehn oder elf Jahren einsetzt. Sie zeigt sich typischerweise durch großes Gefallen an einer kleinen Bandbreite von Popstiliketten, während alle anderen Genres grundsätzlich relativ stark abgelehnt werden (Hargreaves et al., 2016, S. 313). Dieses altersbedingte Selektionsverhalten, das sich zumindest in seiner zentralen Tendenz mit der präferenzbasierten Operationalisierung von Offenohrigkeit mehrfach empirisch nachvollziehen ließ, konnte Louven (2016, S. 244) in seinen Erhebungen mit der erweiterten Operationalisierung von Offenohrigkeit nicht beobachten.

Cohrdes, Platz und Kopiez (2014) untersuchten dagegen die kindliche Musikpräferenzentwicklung aus einer entwicklungspsychologischen Perspektive. Ihnen zufolge kann das kindliche Urteilsverhalten vorwiegend auf das körpereigene, musikimmanente Bewegungspotenzial zurückgeführt werden, das sich im Zusammenhang mit der Musik von einfachen Synchronisations- bis komplexen körpereigenen Ausdrucksbewegungen entfalten kann (s. a. Leman, 2008). Ihre Untersuchungsdaten legen die Schlussfolgerung eines – im Unterschied zu den bisherigen Studienergebnissen – genre-unabhängigen Zusammenhangs zwischen dem kindlichen Gefallensurteil und dem musikinduzierten Bewegungspotenzial nahe. Die altersbedingte Variabilität des ästhetischen Urteilsverhaltens erklären Cohrdes, Platz und Kopiez (2014) infolgedessen durch die Annahme einer fortschreitenden kognitiven Entwicklung des Kindes, die das anfänglich primär motorisch geprägte Internalisieren von Handlungen durch konkurrierende Lern- und Verhaltensstrategien ergänzt.

Interessanterweise konnten Gembris, Heye und Jeske (2014) zeigen, dass die altersbedingte Abnahme der präferenzbasierten Offenohrigkeit nicht auf die Grundschulzeit beschränkt ist,

sondern sich auch für die Klassenstufe fünf und sechs nachvollziehen lässt.² Inwiefern sich die Abnahme der Aufgeschlossenheit gegenüber der musikalischen Genrevielfalt in noch höheren Klassenstufen beobachten lässt, ist jedoch bislang ungeklärt.

Neben dem Einfluss des Alters auf die Musikpräferenzurteile konnte in weiteren Studien gezeigt werden, dass sich der Migrationshintergrund von Versuchspersonen in der Bewertung von Musik niederschlagen scheint (Dollase, Woitowitz, Bieler, Ridder & Köhnemann, 2002; Sakai, 2011, 2012; Siebenaler, 1999). In Lontkes Replikationsstudie der Studie von Schellberg und Gembris (2003, 2004 bzw. Gembris & Schellberg, 2007) wurden Musikstücke der Genres Klassik, Avantgarde und Ethno besser beurteilt als in der Ausgangsstudie (Lontke, 2006, zit. in Gembris et al., 2014). Lontke führte dies auf den höheren Anteil an Personen mit Migrationshintergrund innerhalb der Stichprobe zurück und vermutete einen Zusammenhang zwischen kulturellem Hintergrund und Offenohrigkeit. Eine mögliche Erklärung für diesen Zusammenhang schlussfolgerte Sakai (2011, 2012) auf Grundlage seiner empirischen Ergebnisse, denen zufolge sich die Musikpräferenzen von Kindern mit türkischsprachigem Migrationshintergrund sowohl am Herkunftsland der Familie als auch am Residenzland Deutschland orientierten. Er spricht in diesem Zusammenhang von „pluri-lokalen Musikpräferenzen“ (Sakai, 2012). Morrison und Demorest (2009, S. 73) gehen von einem „Enkulturationseffekt“ aus und folgern, dass sich der Erwerb kulturellen Wissens auf das Verstehen von Musik auswirkt.

2. Fragestellung

Auf Basis des oben referierten Forschungsstandes haben wir uns dazu entschlossen, zwei Fragestellungen herauszugreifen, die in bisherigen Studien nicht oder nur teilweise adressiert wurden: (1) Nimmt die Bereitschaft, sich mit Musik auseinanderzusetzen, auch wenn sie nicht gefällt (vgl. Louven & Ritter, 2012, S. 279), während des Besuchs der weiterführenden Schule weiter ab? (2) Inwiefern kann ein Migrationseinfluss als Form einer Akkulturation die Bereitschaft zur Beschäftigung mit Musik im Sinne der „pluri-lokalen“ Präferenzverortungshypothese von Sakai (2011, 2012) erklären?

3. Hypothesen

In Anlehnung an aktuelle Überblicksarbeiten (u. a. Gembris et al., 2014; Hargreaves et al., 2016) vermuten wir, dass die Offenohrigkeit von Lerngruppen von der fünften bis zur siebten Klasse abnimmt. Die Bestimmung des notwendigen Stichprobenumfangs orientiert sich an einem konservativen Planungsvorgehen mit Annahme von Mindesteffektgrößen (s. Platz, Kopiez & Lehmann, 2012, S. 176f.). Mit ihr geht die Frage nach der Annahme des forschungsrelevanten Mindestunterschieds einher, wenn aus der bisherigen empirischen Befundlage keine plausible Effektgröße angenommen werden kann. Die Festsetzung der Mindesteffektgröße erfolgt in Anlehnung an Cohens (1988) Konventionen einer Effektgröße mittleren Ausmaßes ($d = 0,50$), mit der sich der Offenohrigkeitsunterschied zeigen müsste (H_{1a} , H_{1b}) (s. Tab. 1).

² Gembris, Heye und Jeske (2014) poolten die Daten von Gembris und Schellberg (2003) und Lontke (2006, zit. in Gembris, Heye & Jeske, 2014).

Weiterhin gehen wir davon aus, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund (\bar{x}_M) im Durchschnitt offener als ihre Referenzgruppe ohne Migrationshintergrund (\bar{x}_{OM}) sind. Im Gegensatz zu Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund werden sie auf Grund ihrer „pluri-lokalen“ Präferenzverortung (Sakai, 2011, 2012) eine höhere Anzahl von Musikstilen nicht als fremd empfinden und insofern eine höhere Offenheit im Ausmaß einer mittleren Mindesteffektgröße ($d = 0,50$) besitzen (H_{1c}).

$$H_{1a}: \bar{x}_5 - \bar{x}_6 \geq 0,50$$

$$H_{1b}: \bar{x}_6 - \bar{x}_7 \geq 0,50$$

$$H_{1c}: \bar{x}_M - \bar{x}_{OM} \geq 0,50$$

4. Methode

4.1 Erhebungsinstrumente

Die Messung der freiwilligen Hördauer und der Präferenzen in Form von Gefallensbewertungen wurde wie bei Louven und Ritter (2012) und Louven (2014a, 2014b) mit der Software *OpenEar* durchgeführt (Version 1.6). Mithilfe eines Papierfragebogens wurden weitere demographische Daten, wie zusätzlicher Musikunterricht und Sprach- und Migrationshintergrund, erhoben. Einer Versuchsperson wurde das Merkmal Migrationshintergrund dann zugeordnet, wenn mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde (vgl. Statistisches Bundesamt, 2016, S. 4).

4.2 Auswahl der Musikbeispiele

Für diese Studie wurden größtenteils die von Louven und Ritter (2012) verwendeten Musikstücke ausgewählt (s. Anhang 3). Da innerhalb der in Baden-Württemberg rekrutierten Stichprobe ein hoher türkischer Migrationshintergrund zu erwarten war (vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2016), wurden zwei türkische Lieder in die Auswahl aufgenommen. Als türkisches Popstück wurde „Püf“ von Murat Boz ausgewählt, das Sakai (2012, S. 158) in einer Studie zu Musikpräferenzen von Grundschulkindern mit türkischem Migrationshintergrund verwendete, zusätzlich das türkische Volkslied „Çemberimde Gül Oya“.³ Der von Louven und Ritter (2012, S. 282) verwendete – und zum Zeitpunkt unserer Datenerhebung bereits veraltete – Charthit „Call my name“ von Pietro Lombardi wurde durch „Diamonds“ von Rihanna ersetzt (Charthit 2012/13). Das Musikstück aus der Kategorie Rap „2 of Americaz Most Wanted“ von Snoop Dog konnte durch „Empire State of Mind“ von Jay-Z und Alicia Keys ersetzt werden, da der Text von „2 of Americaz Most Wanted“ nicht jugendfrei ist. Das a capella Stück „Dancing Voices“

³ Sakai (2012, S. 158) verwendete ein volksmusikalisches Instrumentalstück („Odam Kireç Tutmuyor“). Dieses wurde für die vorliegende Arbeit jedoch nicht verwendet, da das Stück ein recht langsames Tempo aufweist. Einige Studien konnten einen Zusammenhang zwischen dem Tempo eines Musikstückes und dem Präferenzurteil von Kindern aufzeigen (z. B. Brittin, 2000; LeBlanc & McCrary, 1983; Montgomery, 1996). Demnach sind schnellere Stücke beliebter bei Kindern. Gembris und Schellberg (2007, S. 75) wählten ihre Musikbeispiele ebenfalls nach diesem Kriterium aus.

wurde durch „Mahalageasca“ von Mahala Rai Banda ersetzt. Um die Versuchszeit durch eine erhöhte Anzahl von Musikstücken nicht zu verlängern beziehungsweise um sicherzustellen, dass die Durchführung des Versuches maximal eine Schulstunde dauert, erfolgte die Streichung weiterer Musikstücke, die Louven und Ritter (2012) verwendet hatten (s. Anhang 3). Die beiden Stücke für Streichorchester, die Louven (2011) sowie Louven und Ritter (2012) in ihre Untersuchung aufgenommen hatten, wurden gelöscht. Diese Musikstücke sind den Genres Avantgarde und Klassik zuzuordnen; beide Genres sind jedoch bereits durch die von Gembris und Schellberg (2007) verwendeten Stücke abgedeckt. Ebenso konnte „Canti del Capricorno, Nr. 1“ von Scelsi aus der Auswahl entfernt werden, da das Genre Avantgarde bereits durch die Sinfonie von Henze abgedeckt war. „Orange Blossom“ von Johnny Cash wurde ebenfalls entfernt, um eine angemessene Länge des freiwilligen Hörteils zu erhalten.⁴

4.3 Durchführung

Die Datenerhebung erfolgte im Juni und Juli 2013 an einer Realschule und zwei Gymnasien in Baden-Württemberg. Für die Datenerhebung stand ein Klassensatz Laptops zu Verfügung. Die Anzahl der Versuchspersonen im Klassenraum variierte zwischen acht und 32 Schülerinnen und Schülern. Die standardisierte Versuchsinstruktion erfolgte verbal durch eine Versuchsleiterin. Die Schülerinnen und Schüler hatten vor Beginn der Durchführung die Möglichkeit, Verständnisfragen zu stellen.

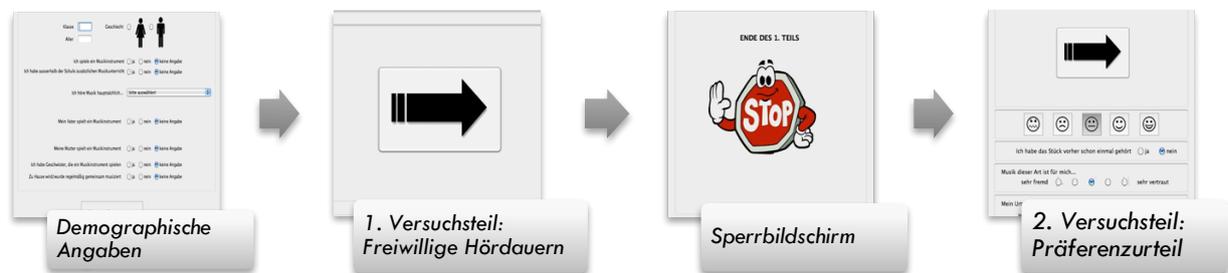


Abbildung 1: Versuchsablauf in OpenEar (Version 1.6).

Zum Anfang der Datenerhebung wurden demografische Angaben und Informationen zu den musikbezogenen Beschäftigungen der Jugendlichen mit der Software *OpenEar* (Louven, 2014b) erhoben. Ein etwaiger Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler und weitere demografische Daten wurden bereits zuvor durch den Einsatz eines Begleitfragebogens abgefragt.

⁴ Louven und Ritter (2012) führten eine explorative Faktorenanalyse mit den Präferenzurteilen der von ihnen verwendeten Musikstücken durch und interpretierten die extrahierten Faktoren als „Klassik, Jazz, Schlager“, „Avantgarde/Ethno“, „aktuell Populäres“ und „alter Pop“ (Louven & Ritter, 2012, S. 286). Die beiden Streicherstücke von Louven konnten hierbei innerhalb der Faktoren „Avantgarde/Ethno“ und „Klassik, Jazz, Schlager“ gefunden werden. Louven (2011) kam zu demselben Ergebnis, weshalb in dieser Studie die beiden Stücke für Streichorchester aus der Musikauswahl entfernt wurden. Das Musikbeispiel von Johnny Cash wies bei Louven und Ritter (2012, S. 286) eine Doppelladung auf die Faktoren „Klassik, Jazz, Schlager“ und „Avantgarde/Ethno“ auf und wurde deshalb aus der Musikauswahl entfernt.

Der Ablauf der nachfolgenden Messungen folgte dem Vorgehen von Louven und Ritter (2012; s. a. Abb. 1).

Wie bei Louven und Ritter (2012) begann die Erhebung der Offenohrigkeit mit der Erfassung der freiwilligen Hördauern aller Musikbeispiele. Über Kopfhörer wurden den Schülerinnen und Schülern verschiedene Musikstücke in randomisierter Reihenfolge so lange vorgespielt, bis diese das nächste Musikstück anwählten. Die Musikbeispiele hatten eine durchschnittliche Länge von 78,3 Sekunden,⁵ sodass nach Ablauf der Maximaldauer das Musikstück beendet und automatisch das nächste angespielt wurde. Nach Ablauf von 15 Musikstücken erschien ein Sperrbildschirm (Stoppschild). Um die Dauer des Versuches kalkulieren zu können, wurde auch bei denjenigen Schülerinnen und Schülern, die nach zehn Minuten noch nicht alle Musikbeispiele angehört hatten, der Sperrbildschirm angezeigt (so auch bei Louven & Ritter, 2012). Diese zeitliche Begrenzung wurde den Versuchspersonen im Vorfeld nicht mitgeteilt. Der zweite Versuchsteil diente der Erhebung der Präferenzurteile und enthielt hierfür Ausschnitte der Musikbeispiele (Dauer: max. 25 Sekunden) in randomisierter Reihenfolge. Die Versuchspersonen bewerteten die Musikstücke schließlich mithilfe einer fünfstufigen ikonografischen Skala.

4.4 Stichprobe

Vor der Datenerhebung wurde der optimale Stichprobenumfang mit Hilfe einer Poweranalyse unter Annahme einer beobachtbaren Mindesteffektgröße ($d = 0,50$) bestimmt. Für diese Zielsetzung ergab die Stichprobenumfangsplanung für das 3 (Klassengrößen) \times 2 (Migrationshintergrund)-Zwischensubjekt-Design, dass eine Mindeststichprobengröße von 158 Schülerinnen und Schülern notwendig wäre, damit sich die angenommenen Mindesteffekte mittlerer Größe bei Vorhandensein mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 % durchsetzen könnten (Tab. 1).

Tabelle 1: Stichprobenumfangsplanung zur Durchführung einer zweifaktoriellen Varianzanalyse.

Faktor	Gruppen	df	$F_{krit.}$	λ	N
Klassenstufe	6	2	3,056	9,875	158
Migrationshintergrund	6	1	3,919	8,000	128
Klassenstufe \times Migrationshintergrund	6	2	3,056	9,875	158

Anmerkungen. Gruppen = Studienbedingungen; df = Zählerfreiheitsgrade; N = optimaler Stichprobenumfang; folgende Annahmen lagen allen Stichprobenumfangsplanungen für die Durchführung einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit dem 3-stufigen Faktor Klassenstufe und dem 2-stufigen Faktor Migrationshintergrund zu Grunde: $f = 0,25$; $\alpha = 0,05$; Power ($1 - \beta$) = 0,80; die Stichprobenumfangsplanungen wurden mit der Software G*Power (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) durchgeführt.

Insgesamt nahmen 238 Schülerinnen und Schüler (48,8 % weiblich) aus den Jahrgängen 5 bis 7 im Alter von 11,64 Jahren ($SD = 0,96$) zweier Gymnasien und einer Realschule an der Studie teil (Tab. 2).

⁵ Die Länge der Musikbeispiele variierte zwischen 71 und 87 Sekunden, da die Musikbeispiele nach musikalischen Gesichtspunkten geschnitten wurden.

Tabelle 2: Zusammenfassung der Stichprobeneigenschaften.

Variable	Stichprobe				
	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>M(SD)</i>
Demographische Eigenschaften					
Alter	233		10	14	11,64 (0,96)
Männlich	170	87			
Weiblich	170	83			
Migrationshintergrund	231	138			
Musikalische Vorkenntnisse					
Instrumentalunterricht	233	110			
Schulformen					
Realschule	238	80			
Gymnasium	238	158			
Klassengrößen					
5. Klasse	238	104			
6. Klasse	238	88			
7. Klasse	238	46			

Anmerkungen. $N = 238$; n = gültige Antworten (die vielen fehlenden Werte bei der Variable Geschlecht ist vermutlich auf die Positionierung des Items auf dem Testbildschirm zurückzuführen); f = absolute Häufigkeit.

In 138 Fällen (59,7 %) wurde ein vorhandener Migrationshintergrund angegeben. Weiterhin gaben 110 Schülerinnen und Schüler an, über Instrumentalkenntnisse zu verfügen. Die abschließende Mehrebenenanalyse, mit der ein etwaiger Einfluss der hierarchischen Struktur des Datensatzes – Schülerinnen und Schüler (1. Ebene) aus Klassen (2. Ebene) unterschiedlicher Schulen (3. Ebene) – auf die gemessene Offenohrigkeit bestimmt werden sollte, ergab, dass keine weitere Segmentierung der Urteilsvarianz der Stichprobe durch Berücksichtigung hierarchischer Abhängigkeitsstrukturen notwendig war ($ICC < 0,01$).

Für die Berechnung der Offenohrigkeit wurde der Osnabrücker Offenohrigkeits-Index von Louven (2014a, S. 52) verwendet (s. a. Anhang 1).

5. Ergebnisse

Die Datenanalyse erfolgte mit SPSS (Version 22.0; IBM Corp., 2014) sowie mit JASP (Version 0.8.4; JASP Team, 2017):⁶ (1) Eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit den Zwischensubjektfaktoren Klassenstufe sowie Migrationshintergrund ergab, dass sich die mittlere Offenohrigkeit weder zwischen verschiedenen Klassenstufen ($F(2; 223) = 0,081; p = 0,922; \eta^2 = 0,001$), noch dem Merkmal Migrationshintergrund ($F(1; 223) = 1,351; p = 0,246; \eta^2 = 0,006$) unterschied. Es konnte keine Interaktion beider Einflussfaktoren ($F(2; 223) = 2,294; p = 0,103; \eta^2 = 0,020$) gefunden werden (vgl. Abb. 2; Tab. 3 und 4).⁷

⁶ Das Datenmaterial und alle Analysen stehen zum kostenlosen Download zur Verfügung: <https://osf.io/6uxhh/>.

⁷ Auch wenn unsere Hypothesen die Frage des Geschlechtereinflusses auf die Offenohrigkeit nicht berücksichtigen und somit die Planung des optimalen Stichprobenumfangs für ein zwei-faktorielles Design ausgelegt war, möchten wir dennoch dem Vorschlag eines Reviews folgen, den Einfluss des Geschlechts auf die Offenohrigkeit der gesamten

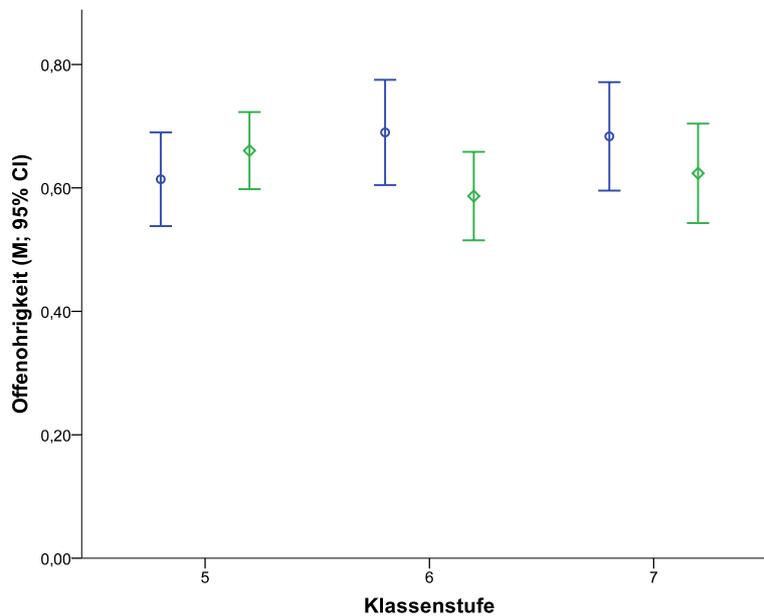


Abbildung 2: Offenohrigkeit in Abhängigkeit von Klassenstufe und Migrationshintergrund (Raute = mit Migrationshintergrund; Kreis = ohne Migrationshintergrund).

Tabelle 3: Mittelwert und Standardabweichungen von Offenohrigkeit in Abhängigkeit von Klassenstufe und Migrationshintergrund.

Faktoren	n	Offenohrigkeit	
		M	SD
Klassenstufe			
5. Klasse	100	0,64	0,24
6. Klasse	84	0,63	0,25
7. Klasse	45	0,65	0,19
Migrationshintergrund			
Nicht vorhanden	93	0,66	0,23
Vorhanden	136	0,63	0,24
Klassenstufe × Migrationshintergrund			
5. Klasse Nicht vorhanden	36	0,61	0,22
5. Klasse Vorhanden	64	0,66	0,25
6. Klasse Nicht vorhanden	37	0,69	0,26
6. Klasse Vorhanden	47	0,59	0,24
7. Klasse Nicht vorhanden	20	0,68	0,19
7. Klasse Vorhanden	25	0,62	0,20

Anmerkungen. Offenohrigkeit: $M = 0,64$ ($SD = 0,24$); $n = 236$.

Stichprobe zu untersuchen: Entgegen bisheriger Forschungsergebnisse (z. B. Louven, 2014; Louven & Ritter, 2012) konnte ein nicht-signifikanter Offenohrigkeitsunterschied im Ausmaß einer vernachlässigbaren Effektgröße zwischen Schülerinnen und Schülern beobachtet werden: $t(166) = 1,033$; $p = 0,303$ (zweiseitig); $d = 0,159$ $[-0,144; 0,462]$.

Tabelle 4: Zweifaktorielle Varianzanalyse zur Bestimmung der Einflussstärken von Klassenstufe und Migrationshintergrund auf die Offenohrigkeit von Schülerinnen und Schülern.

Faktor	SS	df	MS	F	p	η^2
Konstante	81,934	1	81,934	1475,499	> 0,01	0,869
Klassenstufe	0,009	2	0,004	0,081	0,92	0,001
Migrationshintergrund	0,075	1	0,075	1,351	0,25	0,006
Klassenstufe \times Migrationshintergrund	0,255	2	0,127	2,294	0,10	0,020
Fehler	12,383	223	0,056			

Anmerkungen. $R^2 = 0,025$; korr. $R^2 = 0,003$.

(2) Um an den aktuellen Stand der Forschung anzuschließen, wurde nach Louven (2014a) für Analyse (1) die Berechnung des Osnabrücker Offenohrigkeits-Index als durchschnittliche Hördauer von negativ bis neutral bewerteten Musikstücken durchgeführt (OOI_{2014} , s. Anhang 1). Demgegenüber sähe eine definitionsgetreue Formalisierung und Berechnung des Indexes vor, dass die durchschnittlichen Hördauern ausschließlich negativ bewerteter Musikbeispiele ins Verhältnis zur durchschnittlichen Gesamthördauer gesetzt würden. Daher wurden in einer zweiten Datenanalyse alle neutral bewerteten Musikbeispiele aus der Berechnung des Dividenden des OOI ausgeschlossen (OOI_{mod} , s. Anhang 2).⁸ Trotz der theoriekonformen Berechnung des Indexes konnte dennoch kein Offenohrigkeitsunterschied zwischen den Klassenstufen ($F(2; 217) = 0,372$; $p = 0,690$; $\eta^2 = 0,003$) identifiziert werden. Gleiches galt für die Ausprägungsformen des Migrationshintergrunds ($F(1; 217) = 2,624$; $p = 0,107$; $\eta^2 = 0,012$) sowie für die Interaktion beider Faktoren ($F(2; 217) = 0,226$; $p = 0,798$; $\eta^2 = 0,002$).⁹

Zusammenfassend legen die Varianzanalysen – unabhängig von der Berechnung des OOI – eine Ablehnung aller drei gerichteten, spezifischen Alternativhypothesen und ihren Effektgrößenannahmen nahe, sodass die Annahme einer alters- und/oder migrationsbedingten Abnahme der Offenohrigkeit in den Klassenstufen fünf bis sieben durch unsere Daten nicht gestützt wird.

⁸ Als Folge des Ausschlusses neutral bewerteter Musikbeispiele (Kategorie drei), setzt sich der Dividend des OOI lediglich aus den Hördauern von Musikstücken zusammen, die auf einer fünfstufigen Skala mit der Kategorie vier oder fünf bewertet werden. Der modifizierte OOI_{mod} korreliert infolgedessen mit dem OOI_{2014} im Ausmaß $r = 0,65$ [0,586; 1,000]; $p < 0,001$ (einseitig), wobei mit Hilfe der Bayes-Analyse eine genauere Schätzung des Zusammenhangs möglich ist ($r = 0,653$ [0,569; 0,719]; $BF_{10} = 3,236 \times 10^{26}$).

⁹ Für die gesamte Stichprobe konnte hinsichtlich der Variable Geschlecht ein signifikanter Unterschied im Ausmaß einer geringen Effektgröße, jedoch mit großem Konfidenzintervall beobachtet werden ($t(162) = 2,079$; $p = 0,039$ (zweiseitig); $d = 0,325$ [0,016; 0,632]). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der beiden Einflussfaktoren (Migrationshintergrund und Klassenstufe) bewährt sich die zusätzliche Aufnahme des zusätzlichen Einflussfaktors jedoch Geschlecht nicht, da mit ihr keine weitere, wesentliche Varianzaufklärung erzielt werden kann ($F(1; 147) = 2,363$; $p = 0,126$; $\eta^2 = 0,002$). Diese Argumentation wird durch eine abschließende Varianzanalyse gestützt, die der Bayes-Logik folgt: Ihr zufolge sind die beobachteten Daten unter Annahme des Nullmodells 3,34-mal wahrscheinlicher im Vergleich zu einem Modell mit dem Einflussfaktor Geschlecht ($BF_{01} = 3,34$). Für weitere Details s. <https://osf.io/6uxhh/>.

6. Diskussion und Kritik

In unserer Studie wurde die Frage untersucht, inwiefern eine Abnahme der Offenohrigkeit in Klassenstufen der weiterführenden Schule beobachtbar ist. Eine weitere Zielsetzung bestand in der Replikation der „pluri-lokalen“-Präferenzverortungshypothese (Sakai, 2011, 2012) zum Einfluss des Migrationshintergrunds auf die Offenohrigkeit. Zur Untersuchung beider Fragestellungen wurde das von Louven (2014b) entwickelte Messinstrument zur Operationalisierung der Offenohrigkeit als motivationales Moment der Handlungsselektion im Rahmen eines hypothesenprüfenden Quasi-Experiments mit Zwischensubjekt-Design verwendet. Unsere Ergebnisse legen die Schlussfolgerung nahe, dass eine relevante Abnahme der Offenohrigkeit von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichem Migrationshintergrund in den Klassenstufen fünf bis sieben der weiterführenden Schule entsprechend unserer Hypothesen nicht beobachtbar ist. Gleichzeitig stützen unsere Ergebnisse die empirische Befundlage vergangener Kohortenuntersuchungen, in denen eine Invarianz der Offenohrigkeit als Quotient aus der akkumulierten Hördauer negativ bis neutral beurteilter Musik und der Gesamthördauer unabhängig von der Berechnung des Indexes bzw. dessen Dividendengestaltung beobachtet werden konnte (Louven, 2014a, S. 55). So konnten Louven und Ritter (2012) ebenfalls keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Offenohrigkeit und der Klassenzugehörigkeit ihrer Versuchspersonen feststellen. Aus ihren Ergebnissen schlossen sie, dass die „zentrale These der Offenohrigkeits-Forschung in Frage [gestellt wird], nach der die Offenohrigkeit mit zunehmendem Alter abnimmt“ (Louven & Ritter, 2012, S. 295). Louven (2014a) poolte darüber hinaus die Daten mehrerer Studien, konnte jedoch trotz steigender Schätzpräzision auch auf dieser neu gewonnenen Datenbasis keinen signifikanten Zusammenhang bezüglich des Alters feststellen.¹⁰

Der Einfluss des Migrationshintergrundes unserer Stichprobe zeigte entgegen der bisherigen Ergebnisse in der präferenzbasierten Forschung (Lontke, 2006 zit. in Gembris et al., 2014; Sakai, 2011, 2012) keinen statistisch und inhaltlich bedeutsamen Einfluss.

Auch wenn unsere Ergebnisse als weiterer Beleg gegen die Vermutung einer Abnahme der Offenohrigkeit in den weiterführenden Jahrgangsstufen fünf bis sieben der allgemeinbildenden Schule dienen mögen, könnten diese ebenfalls auf die geringe interne Validität – speziell die uneindeutige Zuweisung eines numerischen Relativs zu einem theoretischen Relativ – des OOI als Operationalisierung für die Offenohrigkeit zurückgeführt werden. Diese Sichtweise wirft somit unmittelbar die Frage nach der (testtheoretischen) Messeigenschaft und mit ihr zugleich die Frage nach der Inhalts- und Konstruktvalidität des OOI auf, die Ausgangspunkt eines seit geraumer Zeit geführten und noch nicht abgeschlossenen Diskurses ist. So vermuten Hargreaves und Bonneville-Roussy (2017, S. 5) nicht zuletzt, dass mit der Erhebung beider Kennwerte an denselben, mehrmals dargebotenen Hörbeispielen nicht ausgeschlossen werden kann, dass die so erhobenen Antwort- und Verhaltensdaten möglicherweise einem Bias unterliegen, der alternativ mit der Annahme des Mere-Exposure-Ansatzes erklärt werden könnte. Insofern erscheint die Frage berechtigt, ob das so beobachtbare Verhalten nicht vielmehr die Folge einer (bereits durch die wie-

¹⁰ Die einzige signifikante Korrelation, die Louven und Ritter (2012, S. 295) sowie Louven (2014a) feststellen konnten, ist der Zusammenhang zwischen Geschlecht und OOI, wobei hier Mädchen offener waren als Jungen.

derholte Darbietung im Messvorgang) zunehmenden Bekanntheit und Vertrautheit mit einem Musikstück oder einem Genre und weniger das Ergebnis von Toleranz oder Offenheit ist (vgl. auch Ward, Goodman & Irwin, 2014).

Kritisch zu reflektieren ist außerdem die inhaltliche Interpretation des Index: Unter Annahme einer Versuchsperson, der alle Musikbeispiele gefallen (Antwortkategorien < 3), müsste der Zähler des *OOI* den Wert $\tau_n = 0$ annehmen, der jedoch von *OpenEar* stattdessen als ‚nicht definiert‘ ausgewiesen wird, da den Autoren zufolge Toleranz ohne Ablehnung (im Sinne einer negativen Bewertung) nicht beobachtbar sein kann.¹¹ Hieraus folgt, dass Personen, die sich zwar allen Musikbeispielen ausgesetzt, dabei jedoch durchweg kein negatives Gefallensurteil abgegeben haben, kein *OOI*-Wert zugewiesen wird. Die Bestimmung der Offenohrigkeit wäre somit erst möglich, wenn mindestens ein Musikstück im Test enthalten ist, das von einer Testperson neutral oder negativ bewertet wird.¹² Dieser Umgang mit Bewertungsdaten verdeutlicht den Unterschied zu den präferenzbasierten Operationalisierungen wie die von Gembris und Schellberg (2007). Ihnen zufolge würde es sich bei diesen Beobachtungsdaten um besonders offenohrige Schülerinnen und Schüler handeln. Diese diametral unterschiedlichen Operationalisierungsstrategien unterstreichen abermals die von Georgi und Frieler (2014) geäußerte Forderung nach einer strengeren Beachtung der internen Messvalidität als Ergebnis eines stärker theoretisch fundierten Diskurses.

Abschließend erscheint die Vorgehensweise fraglich, mit der freiwilligen Hördauer die Bereitschaft zu operationalisieren, sich mit Musik bzw. einem Musikgenre zu *beschäftigen*. Da im Versuchsaufbau des freien Hörteils das nächste Hörbeispiel nur einen ‚Mausklick entfernt‘ ist, kann nur indirekt und vage auf die Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler geschlossen werden. Eine interessante Modifikation des *OOI* wäre die Berücksichtigung eines etwaigen Ergebnisses einer stückbezogenen Auseinandersetzung. So könnte in einer zukünftigen überarbeiteten Fassung ein Performanzkriterium in Form von Begründungen für die Gefallensurteile einer Person in die Gesamtbewertung integriert werden. Hier könnte auch ein Bezug zu Knörzer, Stark, Park und Rolles (2016) Arbeiten zum musikbezogenen Argumentieren hergestellt werden. Eine weitere Möglichkeit bestünde in dem von Georgi und Frieler (2014, S. 68) vorgeschlagenen Vorgehen, „die Häufigkeit, mit der eine Versuchsperson unterschiedliche musikalische Kategorien (oder Musik) wählt“, als einen Indikator für Offenohrigkeit zu verwenden. Aus unserer Sicht würden beide Operationalisierungen stärker noch das aktive, aufsuchende und reflektierende Verhalten von Schülerinnen und Schülern beschreiben.

¹¹ Siehe Handbuch *OpenEar* (S. 24; online verfügbar unter https://www.musik.uni-osnabrueck.de/fileadmin/data/forschung/psychologie/Sonstiges/Deutsches_Handbuch_1.10.1.pdf [15.11.2017]).

¹² Eine Weiterentwicklung des Testsetups könnte in einer adaptiven Komponente bestehen, die dafür sorgt, dass während der Darbietung der ersten Hörbeispiele zeitgleich eine personenspezifische Musikauswahl mit Einsatz von Information-Retrieval-Systemen erzeugt und im weiteren Testverlauf dargeboten würde, sodass in der Folge der Test erst dann abgeschlossen wird, wenn eine Mindestanzahl an nicht-positiven Gefallensurteilen vorliegt.

Literatur

- Brittin, R. V. (2000). Children's Preference for Sequenced Accompaniments: The Influence of Style and Perceived Tempo. *Journal of Research in Music Education*, 48(3), 237–248.
- Busch, V., Schurig, M., Bunte, N., & Beutler-Prahm, B. (2014). „Mir gefällt ja mehr diese Rockmusik“. Zur Struktur musikalischer Präferenzurteile im Grundschulalter. *Musikpsychologie*, 24, 133–168.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). New York: Psychology Press.
- Cohrdes, C., Platz, F., & Kopiez, R. (2014). Der Körper als Mediator: Möglichkeiten einer unvermittelten Beschreibung von Musik(-präferenzen) im Grundschulalter. *Musikpsychologie*, 24, 169–197.
- Dollase, R., Woitowitz, K., Bieler, A., Ridder, A., & Köhnemann, I. (2002). Konformität und Nonkonformität musikalischer Präferenzen als Ausdruck sozialer Distinktion in multikulturellen Schulklassen zwischen dem 11. und 18. Lebensjahr. In J. Bonz (Hrsg.), *Popkulturtheorie* (S. 199–209). Mainz: Ventil.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175–191.
- Gembris, H. (2002). *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung* (2. Aufl.). Forum Musikpädagogik: Bd. 20. Augsburg: Wißner.
- Gembris, H., Heye, A., & Jeske, L. (2014). Replikationsstudien bestätigen das Phänomen der Offenohrigkeit im frühen Grundschulalter. *Musikpsychologie*, 24, 100–132.
- Gembris, H., & Schellberg, G. (2007). Die Offenohrigkeit und ihr Verschwinden bei Kindern im Grundschulalter. *Musikpsychologie*, 19, 71–92.
- Georgi, R. v., & Frieler, K. (2014). Offenohrigkeit als eine valenz- und stimulusunabhängige Persönlichkeitseigenschaft. *Musikpsychologie*, 24, 59–86.
- Hargreaves, D. J. (1982). The development of aesthetic reaction to music. *Psychology of Music*, Special Issue: Proceedings of the Ninth International Seminar on Research in Music Education, 51–54.
- Hargreaves, D. J., & Bonneville-Roussy, A. (2017). What is 'open-earedness', and how can it be measured? *Musicae Scientiae*, 1–14. doi:10.1177/1029864917697783.
- Hargreaves, D. J., North, A. C., & Tarrant, M. (2016). How and why do musical preferences change in childhood and adolescence? In G. E. McPherson (Hrsg.), *The child as musician. A handbook of musical development* (S. 303–322). Oxford: Oxford University Press.
- IBM Corp. (2014). *SPSS (Version 22.0)* [Computer software].
- JASP Team (2017). *JASP (Version 0.8.4)* [Computer software].
- Knigge, J. (2012): Interkulturelle Musikpädagogik: Hintergründe – Konzepte – Empirische Befunde. In: A. Niessen & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.): *Aspekte Interkultureller Musikpädagogik* (S. 25–56). Augsburg: Wißner.
- Knigge, J. & Niessen, A. (2012): Modelle interkultureller Kompetenz für das Fach Musik? In: A. Niessen & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.): *Aspekte Interkultureller Musikpädagogik* (S. 57–72). Augsburg: Wißner.
- Knörzer, L., Stark, R., Park, B., & Rolle, C. (2016). "I like reggae and Bob Marley is already dead": An empirical study on music-related argumentation. *Psychology of Music*, 44(5), 1158–1174.

- Kopiez, R., & Lehmann, M. (2008). The 'open-earedness' hypothesis and the development of age-related aesthetic reactions to music in elementary school children. *British Journal of Music Education*, 25(2), 121–138.
- LeBlanc, A., & McCrary, J. (1983). Effect of Tempo on Children's Music Preference. *Journal of Research in Music Education*, 51(4), 283–294.
- LeBlanc, A., Sims, W., Siivola, C., & Olbert, M. (1996). Music Style Preferences of Different Age Listeners. *Journal of Research in Music Education*, 44(1), 49–59.
- Lehmann, M., & Kopiez, R. (2011). Der Musikgeschmack im Grundschulalter: Neue Daten zur Hypothese der Offenohrigkeit. *Musikpsychologie*, 21, 30–55.
- Leman, M. (2008). *Embodied music cognition and mediation technology*. Cambridge: Massachusetts Inst. of Technology.
- Leopold, E. (2012). Urteilshomogenität und Klassengemeinschaft: Ein Beitrag zur Offenohrigkeitshypothese. *Musikpsychologie*, 22, 74–90.
- Louven, C. (2011). Mehrjähriges Klassenmusizieren und seine Auswirkungen auf die "Offenohrigkeit" bei Grundschulkindern. *Diskussion Musikpädagogik*, 50, 48–59.
- Louven, C. (2014a). 'Offenohrigkeit' – Von der Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels bei der Erforschung von musikalischer Toleranz und Neugier. *Musikpsychologie*, 24, 45–58.
- Louven, C. (2014b). OpenEar: Ein flexibles Softwarewerkzeug für klingende Fragebögen mit Präferenz- und Hörzeitenmessung. *Musikpsychologie*, 24, 226–230.
- Louven, C. (2016). Hargreaves' "open-earedness": A critical discussion and new approach on the concept of musical tolerance and curiosity. *Musicae Scientiae*, 20(3), 235–247.
- Louven, C., & Ritter, A. (2012). Hargreaves' "Offenohrigkeit": Ein neues, softwarebasiertes Forschungsdesign. In J. Knigge & A. Niessen (Hrsg.), *Musikpädagogisches Handeln: Begriffe, Erscheinungsformen, politische Dimensionen* (S. 275–299). Essen: Die Blaue Eule.
- Montgomery, A. P. (1996). Effect of Tempo on Music Preferences of Children in Elementary and Middle School. *Journal of Research in Music Education*, 44(2), 134–146.
- Morrison, S. J., & Demorest, S. M. (2009). Cultural constraints on music perception and cognition. In J. Y. Chiao (Hrsg.), *Progress in Brain Research* (S. 67–77). Amsterdam: Elsevier.
- Neuhoff, H., & La Motte-Haber, H. (2007). Musikalische Sozialisation. In H. La Motte-Haber & H. Neuhoff (Hrsg.), *Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft: Bd. 4, Musiksoziologie*. (S. 389–417). Laaber: Laaber.
- Niessen, A., Lehmann-Wermser, A., Knigge, J., & Lehmann, A. C. (2008): Entwurf eines Kompetenzmodells ‚Musik wahrnehmen und kontextualisieren‘. In: *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik, Sonderedition: Bildungsstandards und Kompetenzmodelle für das Fach Musik?* Abgerufen von: <http://www.zfkm.org/sonder08-niessenetal.pdf>, 3–33.
- Platz, F., Kopiez, R., & Lehmann, M. (2012). Statistische Poweranalyse als Weg zu einer „kraftvolleren“ Musikpsychologie im 21. Jahrhundert. *Musikpsychologie*, 22, 165–179.
- Sakai, W. (2011). Musikpräferenzen von Grundschulkindern in urbanem Kontext: Vergleichende Analysen quantitativer Daten am Merkmal Migrationshintergrund. In B. Clausen (Hrsg.), *Vergleich in der musikpädagogischen Forschung* (S. 177–201). Essen: Die Blaue Eule.
- Sakai, W. (2012). *Musikrezeption, Migration und Maqam: Pluri-lokale Musikpräferenzen von Grundschulkindern mit türkischem Migrationshintergrund*. Marburg: Tectum.
- Schellberg, G., & Gembris, H. (2003). Was Grundschulkind (nicht) hören wollen. Eine neue Studie über Musikpräferenzen von Kindern der 1. bis 4. Klasse. *Musik in der Grundschule*, 4, 48–52.

- Schellberg, G., & Gembris, H. (2004). Musikalische Vorlieben von Grundschulkindern für Klassik, Neue Musik und Popmusik. In H. J. Kaiser (Hrsg.), *Musikpädagogische Forschung in Deutschland. Dimensionen und Strategien* (S. 37–46). Essen: Die Blaue Eule.
- Siebenaler, D. J. (1999). Student Song Preference in the Elementary Music Class. *Journal of Research in Music Education*, 47(3), 213–223.
- Statistisches Bundesamt (2016). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2015*. Fachserie 1, Reihe 2.2. Wiesbaden: Destatis.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2016). *Migranten und Nationalität. Ausländer nach Staatsangehörigkeit*. Abgerufen von: <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/BevoelkGebiet/MigrNation/MN-Auslaender-SA.jsp>.
- Ward, M. K., Goodman, J. K., & Irwin, J. R. (2014). The same old song: The power of familiarity in music choice. *Marketing Letters*, 25(1), 1–11.

Julia Ehninger

Musikhochschule Lübeck
Große Petersgrube 21
23552 Lübeck
Email: Eva-Julia.Ehninger@mh-luebeck.de

Jens Knigge

Musikhochschule Lübeck
Große Petersgrube 21
23552 Lübeck
Jens.Knigge@mh-luebeck.de

Friedrich Platz

Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart
Urbanstraße 25
70182 Stuttgart
Email: friedrich.platz@hmdk-stuttgart.de

Elektronische Version / Electronic Version:

<http://www.b-em.info/index.php?journal=ojs&page=article&op=view&path%5B%5D=138>

URN: urn:nbn:de:101:1-20170918329

Anhang 1: Berechnung des Osnabrücker Offenohrigkeits-Index (OOI)

$$OOI_{2014} = \frac{\tau_{neg. \& neutr.}}{\tau} = \frac{\frac{1}{n_{neg. \& neutr.}} \sum t_{neg. \& neutr.}}{\frac{1}{n} \sum t}$$

Anhang 2: Berechnung des *modifizierten* Osnabrücker Offenohrigkeits-Index (OOI_{mod})

$$OOI_{mod} = \frac{\tau_{neg.}}{\tau} = \frac{\frac{1}{n_{neg.}} \sum t_{neg.}}{\frac{1}{n} \sum t}$$

Anmerkungen. Für die Berechnung des OOI₂₀₁₄ wird nach Louven (2014a, S. 52) die durchschnittliche freiwillige Hördauer aller negativ bis neutral bewerteten Musikstücke (τ ; Rating ≥ 3 auf einer fünfstufigen Skala) durch die durchschnittliche freiwillige Gesamthördauer aller Musikstücke geteilt (vgl. OOI₂₀₁₄, Anhang 1). Eine definitionsgerechte Version des Indexes sähe vor, dass die durchschnittlichen Hördauern ausschließlich negativ bewerteter Musikbeispiele Rating ≥ 4 ins Verhältnis zur durchschnittlichen Gesamthördauer gesetzt würden (OOI_{mod}, Anhang 2).

Anhang 3: Die verwendeten Musikbeispiele

Gembris & Schellberg (2007, S. 76)	Klassik	J. S. Bach: Orchestersuite Nr. 3, D-Dur, Gavotte I	Klassik	J. S. Bach: Orchestersuite Nr. 3, D-Dur, Gavotte I
	Klassik	F. Mendelssohn: Sinf. Nr. 4 op. 90 „Italienische“, 1. Satz	Klassik	F. Mendelssohn: Sinf. Nr. 4 op. 90 „Italienische“, 1. Satz
	Klassik	W. A. Mozart: Arie: „Voi che sapete“ aus „Le nozze di Figaro“	Klassik	W. A. Mozart: Arie: „Voi che sapete“ aus „Le nozze di Figaro“
	Avantgarde	H. W. Henze 3. Sinfonie, 3. Satz	Avantgarde	H. W. Henze 3. Sinfonie, 3. Satz
	Avantgarde	G. Scelsi: Canti di Capricorni, Nr. 1		
	Ethno	Bulgarian Voices Angelite: Dancing Voices (trad.)	Ethno	Mahala Rai Banda: Mahalageasca
Pop	Propaganda: Heaven Give Me Words (1990)	Pop	Propaganda: Heaven Give Me Words (1990)	
Louven (2011, S. 50)	Klassik	W. A. Mozart: Sinfonie f. Streicher G-Dur KV 136, 3. Satz		
	Avantgarde	Henry Cowell: Ensemble for String Orchestra, 4. Satz		
aktualisiert	Pop	Pietro Lombardi: „Call my name“ (2011)	Pop	Rihanna: Diamonds (2012)
Ergänzungen (v.a. aktuelle populäre Stile, Schlager, Country, Jazz)	Ethno	Koreanisch: Tae-Ch'wit'a	Ethno	Koreanisch: Tae-Ch'wit'a
	Techno	Scooter: B-Site	Techno	Scooter: B-Site
	Metal	Slayer: Black Magic	Metal	Slayer: Black Magic
	Rap	Snoop Dog: 2 of Americaz Most Wanted	Rap	Jay-Z & Alicia Keys: Empire State of Mind
	Schlager	Marianne & Michael: Ich möcht a Sonnenstrahl...	Schlager	Marianne & Michael: Ich möcht a Sonnenstrahl...
	Country	Johnny Cash: Orange Blossom		
	Cool Jazz	Miles Davis: Milestones	Cool Jazz	Miles Davis: Milestones
			Türkisch Volkslied	Çemberimde Gül Oya
		Türkisch Pop	Murat Boz: Püf	

Anmerkungen. Die linke Seite zeigt die von Louven und Ritter (2012, S. 282) verwendeten Musikbeispiele (ergänzt durch Jahres- und Seitenzahlen für die Studien von Louven (2011) und Gembris und Schellberg (2007)). Abweichungen von unserer Studie sind fett markiert. Die rechte Seite zeigt die Musikbeispiele, die in der vorgelegten Studie verwendet wurden. Abweichungen von Louven und Ritter (2012) sind ebenfalls fett markiert.