

Haas, Mareike; Nonte, Sonja; Krieg, Maria; Stubbe, Tobias C.

## Unterrichtsqualität in Musikklassen. Befunde aus der quasi-experimentellen Studie ProBiNi

Weidner, Verena [Hrsg.]; Rolle, Christian [Hrsg.]: *Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung*. Münster ; New York : Waxmann 2019, S. 137-154. - (Musikpädagogische Forschung; 40)



Quellenangabe/ Reference:

Haas, Mareike; Nonte, Sonja; Krieg, Maria; Stubbe, Tobias C.: Unterrichtsqualität in Musikklassen. Befunde aus der quasi-experimentellen Studie ProBiNi - In: Weidner, Verena [Hrsg.]; Rolle, Christian [Hrsg.]: *Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung*. Münster ; New York : Waxmann 2019, S. 137-154 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-207091 - DOI: 10.25656/01:20709

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-207091>

<https://doi.org/10.25656/01:20709>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Musikpädagogische Forschung  
Research in Music Education

Band | vol. 40

*Verena Weidner, Christian Rolle (Hrsg.)*

# **PRAXEN UND DISKURSE AUS SICHT MUSIKPÄDAGOGISCHER FORSCHUNG**

**PRACTICES AND DISCOURSES  
FROM THE PERSPECTIVE  
OF MUSIC EDUCATIONAL  
RESEARCH**

**WAXMANN**

# Musikpädagogische Forschung

## Research in Music Education

Herausgegeben vom Arbeitskreis  
Musikpädagogische Forschung e. V. (AMPF)

Band 40

Proceedings of the 40th Annual Conference of the  
German Association for Research in Music Education

Verena Weidner, Christian Rolle (Hrsg.)

Praxen und Diskurse aus Sicht  
musikpädagogischer Forschung

Practices and Discourses from the  
Perspective of Music Educational  
Research



Waxmann 2019  
Münster • New York

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

**Musikpädagogische Forschung, Band 40  
Research in Music Education, vol. 40**

Print-ISBN 978-3-8309-4048-7

E-Book-ISBN 978-3-8309-9048-2

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2019  
Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)  
[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach, Münster  
Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster  
Druck: mediaprint solutions GmbH, Paderborn

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706

Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.  
Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des  
Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung  
elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## Inhalt

*Verena Weidner & Christian Rolle*

Einleitung..... 9

*Introduction*

*Peter Klose*

DOINGS AND PLAYINGS?

Eine praxeologische Sicht auf Musik und musikbezogenes

Handeln in musikpädagogischer Perspektivierung ..... 19

*DOINGS AND PLAYINGS?*

*A Praxeological View on Music and Music-Related Action*

*From the Perspective of Music Education*

*Ulrike Kranefeld, Anna-Lisa Mause & Jan Duve*

Zur Materialität von Prozessen des Musik-Erfindens:

Interaktionsanalytische Zugänge zur Wandelbarkeit der Dinge ..... 35

*The Materiality of Composition Processes. Interaction-Analytical Approaches*

*Towards the Changeability of Things*

*Marc Godau & Matthias Haenisch*

How Popular Musicians Learn in the Postdigital Age

Ergebnisse einer Studie zur Soziomaterialität des Songwritings

von Bands in informellen Kontexten ..... 51

*How Popular Musicians Learn in the Postdigital Age. Results of a Study*

*on the Sociomateriality of Bands' Songwriting in Informal Contexts*

*Thade Buchborn, Elisabeth Theisohn & Johannes Treß*

Kreative musikalische Handlungsprozesse erforschen

Einblicke in ein Verfahren der videobasierten Rekonstruktion von

Gruppenimprovisations- und -kompositionsprozessen von Schülerinnen

und Schülern..... 69

*Exploring Processes of Creative Musical Actions. A Qualitative Video*

*Research Approach to Collaborative Improvisation and Composition*

*Processes at School*

*Andreas Bernhofer*

Konzert-Community als Community of Practice

Jugendliche als Outsider, Newcomer und Experten in klassischen Konzerten ... 87

*The Concert-Community as a Community of Practice. Young People as Outsiders, Newcomers, and Experts in Classical Concerts*

*Jan Jachmann*

Was macht einen Walzer zum Walzer?

Wissen über musikpraktische Konventionen als

Grundlage instrumentalpädagogischer Interaktion..... 103

*Playing a Waltz like a Waltz. Knowledge of Conventional Music*

*Practice as the Basis for Interaction in Instrumental Music Lessons*

*Bianca Hellberg*

Interpersonale Koordination

Perspektiven auf mikroprozessuales Handeln beim

gemeinsamen Musizieren im Unterricht .....119

*Interpersonal Coordination. Micro-Procedural Action During*

*Joint Music Making in the Classroom*

*Mareike Haas, Sonja Nonte, Maria Krieg & Tobias C. Stubbe*

Unterrichtsqualität in Musikklassen

Befunde aus der quasi-experimentellen Studie ProBiNi ..... 137

*Instructional Quality in Music Classes – Findings From the*

*Quasi-Experimental Study ProBiNi*

*Julia von Hasselbach*

Massebalancierende Oszillationen in der Bogenführung

von professionellen Violinist\*innen

Ein biomechanisches Merkmal mit hohem Potential zur Reduktion

des Risikos spielbedingter Erkrankungen..... 155

*Mass Balancing Oscillations in the Bowing of Professional Violinists.*

*A Biomechanical Feature with High Potential for Reducing the Risk of Playing-Related Musculoskeletal Disorders*

*Florian Lill, Johannes Hasselhorn & Andreas C. Lehmann*

Der Zusammenhang von musikalischem Fähigkeitsselbstkonzept

und musikpraktischen Kompetenzen in der Sekundarstufe I.....171

*The Relationship Between Musical Self-Concept and Practical*

*Music Competencies in Secondary Schools*

<i>Christian Harnischmacher, Viola Cäcilia Hofbauer &amp; Katrin Schulz-Heidorf</i>	
Warum Musik wählen?	
Eine mehrebenenanalytische Studie zur Vorhersage der Wahlbereitschaft zum Fach Musik durch die Motivation der Schüler*innen und die individuelle Förderung von Musiklehrkräften im Musikunterricht .....	189
<i>Why Choose Music?</i>	
<i>A Multilevel Path Analysis Predicting Students' Choice of Music Electives Due to their Motivation and Music Teachers' Individualized Instruction</i>	
<i>Katharina Höller</i>	
Alternativen konstruieren und erproben	
Überarbeitungsmuster und Problemstellen des differenzierenden Hörens bei der Umsetzung in eine grafische Notation .....	205
<i>Constructing and Testing Alternative Solutions. Characteristic Patterns and Challenges in Listening and Visualizing</i>	
<i>Stefanie Rogg</i>	
Zu didaktischen Funktionen musikpädagogischer Aufgabenstellungen .....	219
<i>Didactic Functions of Music-Pedagogical Tasks</i>	
<i>Benjamin Eibach</i>	
Begriffsforschung in der Musikpädagogik:	
Relevanz, Methodologie und Ertrag dargestellt anhand einer Untersuchung des Begriffes Musik-Lernen .....	231
<i>Studies on Terminology in Music Education: Their Relevance, Methodology and Benefit Exemplified by the Term Musik-Lernen (Music Learning)</i>	
<i>Simon Stich &amp; Christian Rolle</i>	
Befremdung des Vertrauten	
Eine vergleichende durch Videos stimulierte Interviewstudie über Musikunterricht in Schweden und in Deutschland .....	245
<i>Making the Familiar Strange. A Comparative Video-Cued Interview Study of Teaching Music in Sweden and Germany</i>	

<i>Verena Weidner, Maurice Stenzel, Matthias Haenisch &amp; Marc Godau</i> <i>„... like being in a band baby!!!“</i> Postdigitale Semantiken und diskursive Strategien in der Onlinekommunikation um Ableton Link .....	263
<i>“... like being in a band baby!!!” Postdigital Semantics and Discursive Strategies in the Online-Communication About Ableton Link</i>	
 <i>Andreas Lehmann-Wermser</i> „Weiße“ Musikpraxen zeigen Rassistische Strukturen als relevante Kategorie musikpädagogischer Forschung? .....	279
<i>Showing “White” Music Practices. Racist Structures as Relevant Categories of Music Educational Research</i>	
 <i>Nicola Bunte &amp; Andrea Welte</i> Bericht zum Symposium „Gute künstlerische Ausbildung?“ – Hürden, Instrumente und Evaluationsergebnisse in der Diskussion zwischen Musikhochschule und Universität.....	297
<i>Report on the Symposium “Good Professional Education in Music?” – Hurdles, Instruments, and Evaluation Results in the Discussion Between the Academy of Music and the University</i>	
 <i>Adrian Niegot, Stefan Orgass, Constanze Rora;</i> <i>Diskutant: Michael Ahlers</i> Symposion „Prozesse der Modellbildung in musikpädagogischen (Forschungs-)Kontexten“ .....	301
<i>Symposion “Processes of Modelling in Music Education (Research) Contexts”</i>	
 <i>Daniel Mark Eberhard, Juliane Gerland, Melanie Herzog, Heinrich Klingmann, Daniela Laufer &amp; Annette Ziegenmeyer</i> Bericht zum Symposium: „Darf man eigentlich noch Inklusion sagen ...?“ Musikpädagogische Positionen zwischen Prä- und Post-Inklusion .....	303
<i>Report on the Symposium: “Is it Still Allowed to Say Inclusion ...?” Positions on Pre- and Post-Inclusion in Music Education</i>	

Mareike Haas, Sonja Nonte, Maria Krieg & Tobias C. Stubbe

## **Unterrichtsqualität in Musikklassen Befunde aus der quasi-experimentellen Studie ProBiNi**

*Instructional Quality in Music Classes – Findings From the  
Quasi-Experimental Study ProBiNi*

*The purpose of this paper is to compare the differences in the school subject of music considering instructional quality (classroom management, cognitive activation, and supportive behavior) between classes with a music profile and regular classes without a specific profile. Empirical studies indicate that the perception of instructional quality varies depending on the subject and the composition of the class. Based on the collected data of sixth graders and their parents, which were collected in the context of the DFG-study ProBiNi (n = 301), scalar measurement invariance can be confirmed for instructional quality. The comparative analysis of latent differences in the means of both groups demonstrates a significant negative difference with regard to classroom management in favor of music classes. This finding was also confirmed when we controlled for individual features.*

### **1. Einleitung**

Seit der Implementation von Instrumentalunterricht im Rahmen der Initiative *Jedem Kind ein Instrument* (JeKi) erfährt die Erweiterung des Musikunterrichts durch instrumental- und gesangspädagogische Inhalte verstärkte Aufmerksamkeit (Buchborn, 2011; Lehmann-Wermser, Busch, Schwippert & Nonte, 2014). Bereits seit etwa Mitte der 1990er Jahre nimmt die Zahl der Bläser-, Orchester-, Streicher- oder Bandklassen kontinuierlich zu (Buchborn, 2011). Den Ursprung dieser performance-orientierten Unterrichtsform, die auch als Klassenmusizieren bezeichnet wird, findet sich in den USA, wo Lehrkräfte zu Beginn des 20. Jahrhunderts methodische Anregungen aus der Praxis sogenannter *band programs* aufnahmen (Buchborn, 2011). Formate des Klassenmusizierens sind mittlerweile in vielen Schulen fester Bestandteil schulinterner Curricula und finden sich auch in musikdidaktischen Konzeptionen wie dem tätigkeitsorientierten (Jünger, 2013) oder dem aufbauenden Musikunterricht (Bähr & Jank, 2012; Jank & Gies, 2015) wieder.

Gemeinsames Musizieren und der praktische Umgang mit Musik werden daher als geeignete, wenn auch nicht alleinige Zugangsformen zur Musik gesehen (Schönherr, 1998, 2005; Wallbaum, 2005). Der Begriff *erweiterter Musikunterricht* umfasst zunächst auf organisatorischer Ebene „ein über das reguläre Maß hinausgehendes Stundenkontingent“ (Heß, 2017, S. 27). Bläser-, Streicher-, Orchester- oder Bandklassen sind Beispiele für solch eine Form des erweiterten Unterrichts, in dem Klassenmusizieren einen besonderen Schwerpunkt hat, auch wenn die Umsetzung und der Anteil stark variieren dürften. Zwar finden sich wie bei dem Programm JeKi eine Vielzahl von Angeboten im Primarbereich, dennoch konzentriert sich der größte Anteil von Konzepten des Klassenmusizierens auf die Sekundarstufe I (Buchborn, 2011). Eine Differenzierung zwischen Formaten für den Primar- und den Sekundarstufenbereich ist zwingend erforderlich, da sich die Zielsetzungen und Methoden unterscheiden. So stehen im Primarbereich häufig der erste Zugang zum und das Erlernen des Umgangs mit einem Musikinstrument sowie die Förderung des Interesses an der Auseinandersetzung mit Musik im Vordergrund. Dabei sind Projekte wie JeKi auf eine Breitenförderung angelegt, die jedem Kind, unabhängig seiner Herkunft, den Zugang zum Instrumentalunterricht ermöglichen sollen (Walter, 2018). Im Sekundarbereich hingegen kann der Zugang zu Musikklassen mit bestimmten Vorerfahrungen verknüpft sein, sodass anstatt einer Breitenförderung eine Förderung musikalisch interessierter Schülerinnen und Schüler angestrebt wird. Ein Schwerpunkt bildet das gemeinsame Musizieren im Ensemble und das Erlernen (neuer) Instrumente (Göllner, 2017). Jedoch variiert dies häufig von Schule zu Schule. Allgemein werden mit dem erweiterten Musikunterricht in Musikklassen über das intensivere Musiklernen hinaus weitere positive Merkmale assoziiert, wie etwa die Förderung der kognitiven und sozialen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler oder die Stärkung der Lernmotivation beziehungsweise des Teamgeistes innerhalb der Klassen. Jedoch fallen die empirischen Befunde zur sogenannten Transferforschung zum Teil widersprüchlich oder gar ernüchternd aus (Bastian, Kormann, Hafen & Koch, 2000; Göllner, 2017; Jäncke, 2008; Knigge, 2007; Nonte, 2013; Vogt, 2004).

Mit der Expansion von Musikklassen wächst auch der Bedarf an Musiklehrkräften, die Angebote zum Klassenmusizieren etablieren und weiterentwickeln (Buchborn, 2011). Ob dem insbesondere für den Primarbereich formulierten Anspruch entsprochen werden kann, Schülerinnen und Schülern erste Begegnungen mit Musikinstrumenten zu ermöglichen, um diese anschließend an das Instrumentalspiel heranzuführen, ist abhängig von den beteiligten Lehrkräften der allgemeinbildenden Schulen sowie den Instrumentallehrkräften, die häufig von kooperierenden Musikschulen entsandt werden (Lehmann-Wermser, Naacke, Nonte & Ritter, 2010). Damit steht die Professionalisierung der beteiligten Lehrkräfte im Vordergrund einer erfolgreichen Umsetzung des Klassenmusizierens. Zudem besteht ein enger Zusammenhang mit der Frage nach allgemeinen Qualitätsmerkmalen von Unterricht (Helmke, 2003; Klieme & Rakoczy, 2008).

Denn nur das Wissen um Bedingungen und Ursachen guten Unterrichts leistet einen wichtigen Beitrag für die Professionalisierung der Lehrkräfte. Die Frage nach Merkmalen guten Unterrichts wird in der Musikpädagogik seit langem kontrovers diskutiert (Fuchs, 2015; Kranefeld, Busch & Dücker, 2015; Niessen, 2010; Schönherr, 1998; Wallbaum, 2005). Musikklassen bieten mit ihren vielfach innovativen und oftmals stark handlungsbezogenen Unterrichtskonzepten einen speziellen Rahmen für die Ausgestaltung von Unterrichtsqualität. Auch wenn diese zum Teil unterschiedlich im Unterrichtsalltag implementiert sind, so ist ihnen doch in der Regel gemeinsam, dass sie mit ein bis drei zusätzlichen Schulstunden in der Woche Räume für musikalisches Lernen im Klassenverband eröffnen. Zwar existiert bisher eine Vielzahl von Publikationen zu Formen des Klassenmusizierens, dennoch gibt es unseres Wissens nach keine Studien, die Aspekte der Unterrichtsqualität mit den drei Basisdimensionen *Klassenführung*, *kognitive Aktivierung* und *unterstützendes Verhalten* aus quantitativ-empirischer Perspektive untersuchen. Dieses Desiderat wird in diesem Beitrag mithilfe eines quasi-experimentellen Studiendesigns aufgegriffen, indem die von Schülerinnen und Schülern wahrgenommene Unterrichtsqualität in Musik- und Vergleichsklassen gegenübergestellt wird.

## 2. Theoretische Hintergründe

Nach Wallbaum (2005) steht im Fokus von Klassenmusizieren stets das Ziel als „zentrale schulmusikalisch-ästhetische Praxis den Schülern *erfüllte* [Hervorhebung im Original] musikalische Vollzüge“ (S. 72) zu ermöglichen. Er skizziert fünf Kriterien für guten Musikunterricht. Diese sind unter anderem das Klassenmusizieren als erfüllte musikalisch-ästhetische Praxis, die formale Orientierung an etwas ‚Neuem‘ und das selbstständige Arbeiten in Gruppen, bei dem die Herstellung eines Produktes im Vordergrund steht, das die Schülerinnen und Schüler selbst als attraktiv bewerten. Bei Schönherr (1998) finden sich zudem Hinweise auf die Bedeutung von Reflexionsphasen, die er vor allem in der Eröffnung von Wegen zu „Sinn-erfüllterem Musizieren“ sieht (S. 83). Im Rahmen einer zweijährigen Begleitforschung zu den Anfängen von JeKi beschreiben Beckers und Beckers (2008) die Unterrichtsziele von JeKi wie folgt: im Mittelpunkt steht das Kennenlernen verschiedener Musikinstrumente sowie die Entwicklung von Kompetenzen, die zu einer Entscheidung für das Wunschinstrument befähigen. Darüber hinaus werden die Entwicklung der Singfähigkeit, die Verbesserung des Rhythmusverständnisses, die Erweiterung des Liedrepertoires sowie erste Erfahrungen mit der instrumentellen Klangerzeugung und dem gemeinsamen Musizieren als Unterrichtsziele formuliert. Der von Beckers und Beckers (2008) beobachtete Unterricht in den JeKi-Klassen folgte in fast allen Fällen einem handlungsorientierten Ansatz und war in der Regel in eine Motivations- und Explorationsphase gegliedert. Darüber hinaus berichten der Autor und die Autorin,

dass in allen Unterrichtseinheiten eine angenehme Atmosphäre vorherrschte und Konflikte sowie Disziplinprobleme fast immer in gewünschte Handlungsweisen umgelenkt werden konnten. Der Unterricht zeichnete sich durch Maßnahmen zur individuellen Förderung aus. Bis auf wenige Ausnahmen wirkten die Schülerinnen und Schüler konzentriert und aufmerksam. In sehr großen Schülergruppen herrschte in Experimentierphasen jedoch ein „wuseliges Durcheinander“ verbunden mit einem hohen Lärmpegel. Auch wenn nicht geklärt ist, inwieweit allgemeine Unterrichtsqualitätsmerkmale auf den Musikunterricht übertragbar sind, passen die Beobachtungen von Beckers und Beckers (2008) gut in allgemeine theoretische Rahmenmodelle zu Unterrichtsqualität. So finden sich Maßnahmen der Klassenführung und Aspekte der kognitiven Aktivierung, wie sie in den drei Basisdimensionen „strukturierte, klare und störungspräventive Unterrichtsführung“, „unterstützendes, schülerorientiertes Sozialklima“ sowie „kognitive Aktivierung“ zur Beschreibung von Unterrichtsqualität definiert werden (Klieme & Rakoczy, 2008, S. 228). Diese grundlegenden Dimensionen von Unterrichtsqualität werden bei zahlreichen Konzeptualisierungen von Unterricht berücksichtigt (Holzberger & Kunter, 2016). Bei einer gelungenen Klassenführung nutzt die Lehrkraft die zur Verfügung stehende Zeit effizient für Lernprozesse und minimiert Zeitverluste aufgrund von Unterrichtsstörungen durch präventives Handeln. Die konstruktive Unterstützung umfasst hingegen neben einer konstruktiven Fehlerkultur auch den Anteil geleisteter adaptiver Hilfestellungen. Kognitive Aktivierung beinhaltet auf Handlungsebene eine auf dem Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aufgebaute und zum Nachdenken anregende Auswahl von Problemstellungen und deren Implementation im Unterricht. Angebot-Nutzungs-Modelle (Fend, 1997; Helmke, 2003) sowie aktuelle Studien, wie die von Praetorius, Pauli, Reusser, Rakoczy und Klieme (2014), verweisen auf die *Gelegenheitsstruktur* des Unterrichts und die hohe Variabilität der kognitiven Aktivierung zwischen verschiedenen Lerngruppen. Diese Befunde deuten darauf hin, dass der Kontext, das Vorwissen, die Herkunft der Schülerinnen und Schüler sowie ihre motivationalen, sozialen und affektiven Dispositionen und Fähigkeiten eine entscheidende Rolle für Unterrichtsqualität spielen.

### 3. Forschungsstand

Insbesondere in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern wurde anhand empirischer Studien bereits mehrfach nachgewiesen, dass die Dimensionen kognitive Aktivierung und Klassenführung in einem Zusammenhang mit dem Wissenserwerb und der intrinsischen Motivation der Schülerinnen und Schüler stehen (u. a. Klieme & Rakoczy, 2008). Wie und in welcher Schwerpunktsetzung die verschiedenen Unterrichtsdimensionen zwischen unterschiedlichen Lehrkräften und Fächern variieren, ist bis heute jedoch wenig erforscht worden. Erste Tendenzen zeigen, dass Lehrkräfte im Fach Mathematik alle drei Dimensionen glei-

chermaßen bedienen (Holzberger & Kunter, 2016). Bisher liegen im Bereich der Sekundarstufe kaum empirisch-quantitative Studien vor, die die Unterrichtsqualität in Musikklassen in den Blick nehmen. Jedoch existieren für den Primarbereich erste Studien aus der JeKi-Begleitforschung, obgleich die Übertragbarkeit der Befunde auf den Sekundarschulbereich mit großer Vorsicht erfolgen muss, da die Ziele hier stark divergieren können.

Im Kontext der JeKi-Begleitforschung zeigen Bonsen et al. (2015) anhand einer anonymen telefonischen Befragung von 36 Lehrenden aus 19 Grundschulen, dass für den zusätzlichen JeKi-Unterricht weniger Klassenführungsaktivitäten beschrieben werden als für den regulären Fachunterricht (Musik- bzw. Deutschunterricht). Dabei stehen reaktive Klassenführungsaktivitäten, wie das Bemühen um reibungslose Unterrichtsabläufe und die Vermeidung von Störungen, im JeKi-Unterricht im Vordergrund des Lehrkrafthandelns. Im Vergleich zum JeKi-Unterricht berichten die Lehrkräfte für den Fachunterricht zusätzlich Klassenführungsaktivitäten, wie die Förderung von Verantwortungsübernahme und Gruppenmobilisierung, die integraler Bestandteil der Unterrichtsplanung sind und im JeKi-Unterricht kaum umgesetzt werden. Kranefeld, Heberle und Naacke (2015) verweisen zudem auf die Bedeutung der Erfahrung von Lehrkräften (Experten-Novizen-Ansatz), die stark von den Kontextbedingungen abhängig ist. Dabei gehe es weniger um Personeneigenschaften des Novizentums, sondern um die „Passung zwischen Anforderungsstruktur und mitgebrachter Unterrichtsexpertise“ (Kranefeld, Heberle & Naacke, 2015, S. 162). Basierend auf drei videographierten Musikunterrichtsstunden in den Klassen fünf bis sieben resümiert Gebauer (2013), dass der Grad der Lehrerzentrierung, Unterstützungsstrategien und die in der Aufgabenstellung formulierten Inhaltsaspekte, im Sinne einer kognitiven Aktivierung, für die Verarbeitungstiefe in Musikpraxisphasen, relevant seien. Abgesehen von den hier berichteten Befunden zum Klassenmusizieren, liegen bis heute kaum empirische Studien vor, die die Bedeutung von allgemeinen Unterrichtsqualitätsmerkmalen ins Verhältnis zu musikspezifischen Merkmalen des Formats Klassenmusizieren setzen; dies gilt insbesondere für den Sekundarstufenbereich.

#### 4. Fragestellungen

Nachdem in einem ersten Schritt die faktorielle Validität und Reliabilität des Messinstruments Unterrichtsqualität gruppenübergreifend geprüft wird, untersucht die erste Forschungsfrage, inwieweit sich die von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommene Unterrichtsqualität in Musikklassen von dem musikalischen Regelunterricht unterscheidet. Ausgehend von der Forschungslage ist anzunehmen, dass die kognitive Aktivierung in den stärker handlungsorientierten Musikklassen höher ausgeprägt ist als im regulären Musikunterricht, da die Schülerinnen und Schüler in ersteren eventuell in einem höheren Maß mit

anspruchsvollen Aufgaben konfrontiert werden und mehr Möglichkeiten erhalten, Lerninhalte zu vernetzen und aufzubauen (Lipowsky, 2009). Der Aspekt der Klassenführung könnte hingegen geringer ausfallen, da sich musikalische Profilklassen durch eine flexiblere Gestaltung des Unterrichts sowie Teamteaching mit außerschulischen Kooperationspartnern auszeichnen, in denen Routinen und Rituale eventuell weniger etabliert und stringent eingehalten werden. Vor dem Hintergrund des Angebot-Nutzungs-Modells und der Bedeutung der Klassenzusammensetzung (Helmke, 2003) untersucht die zweite Forschungsfrage, ob unterschiedliche Ausprägungen in den Dimensionen auch dann beobachtet werden, wenn Individualmerkmale der Schülerinnen und Schüler, wie beispielsweise der sozioökonomische Hintergrund, das Vorwissen und das Geschlecht, kontrolliert werden. Die Kontrolle von Individualmerkmalen erfolgt auf Basis der Annahme, dass diese die Unterrichtsgestaltung und Wahrnehmung beeinflussen (vgl. Angebot-Nutzungs-Modelle; Fend, 1997; Helmke, 2003).

## 5. Methodisches Vorgehen

### 5.1 Stichprobe und Studiendesign

Die Datengrundlage bildet die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierte Quer- und Längsschnittstudie (DFG-Projektnummer: 312968144) *ProfilBildung an Niedersächsischen Gymnasien und Integrierten Gesamtschulen* (ProBiNi; Stubbe, Nonte, Haas & Krieg, 2019). Zu Beginn der 5. bis zu Beginn der 7. Jahrgangstufe (September 2016 bis September 2018) wurden über drei Messzeitpunkte Angaben von Schülerinnen und Schülern, deren Eltern, Lehrkräften sowie Schulleitungen mithilfe von standardisierten Fragebögen zu Profilierungsmaßnahmen erhoben. Die längsschnittliche Gesamtstichprobe umfasst zwei Gesamtschulen und sieben Gymnasien in Niedersachsen, wobei fünf Klassen über ein musikalisches und fünf Klassen über ein naturwissenschaftliches Profil (eine Schule hat mit zwei Profilklassen teilgenommen) verfügen ( $n = 556$ ). Zwei Gymnasien und eine integrierte Gesamtschule haben an einzelnen Messzeitpunkten teilgenommen und ein Gymnasium und drei integrierte Gesamtschulen haben sich an der ergänzenden Querschnittstudie beteiligt.

Die Ergebnisse in diesem Beitrag basieren auf den Teildaten der Musikklassen und deren direkten Parallelklassen ohne ein Profil (Vergleichsklassen), die am ersten und zweiten Messzeitpunkt teilgenommen haben, so dass ein weiteres Gymnasium mit einer Musikklasse, das erst nach der zweiten Erhebung aus der Studie ausgeschieden ist, berücksichtigt werden konnte. Schülerinnen und Schüler, die nur am ersten Messzeitpunkt teilgenommen haben, wurden ausgeschlossen. Die Teilstichprobe umfasst somit sechs musikalische Profilklassen (fünf Bläser- und eine Orchesterklasse;  $n = 150$ ) und sechs Vergleichsklassen ( $n = 151$ ).

Von fünf dieser sechs Schulen liegen Angaben seitens der Schulleitungen vor. Zu Beginn der 6. Jahrgangsstufe sind die Kinder im Durchschnitt  $M = 11.42$  Jahre alt ( $SD = 0.39$ ). Während in den Musikklassen Mädchen mit 69.3 Prozent überrepräsentiert sind, ist der Mädchenanteil in den Vergleichsklassen mit 45.7 Prozent in etwa ausgeglichen. Die Schülerinnen und Schüler in den Vergleichsklassen geben an, zwei Schulstunden (à 45 Minuten) pro Woche mit dem Besuch des regulären Musikunterrichts zu verbringen ( $M = 2.12$ ,  $SD = 0.81$ ), Schülerinnen und Schüler in den Musikklassen haben hingegen drei reguläre Schulstunden im Fach Musik ( $M = 3.17$ ,  $SD = 1.30$ ). Ergänzend wenden 35.1 Prozent der Schülerinnen und Schüler in den Musikklassen zwischen 30 und 60 Minuten pro Woche für außerunterrichtliche Musikangebote wie beispielsweise Instrumentalunterricht auf (Vergleichsklassen: 17.2%). Alle Schulleitungen, die teilgenommen haben, geben an, mit regionalen Musikschulen, Chören und Orchestern zu kooperieren.

Fehlende Werte in den Daten der Schülerinnen und Schüler sowie Eltern wurden in R (R Development Core Team, 2017) mit dem Package *mice* zehnfach multipel imputiert (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).<sup>1</sup>

## 5.2 Erhebungsinstrumente

Für die Erfassung der *Unterrichtsqualität* im Fach Musik wurden die Schülerinnen und Schüler zu Beginn der 6. Jahrgangsstufe um ihre Einschätzung der drei Dimensionen kognitive Aktivierung (KA), Klassenführung (KF) und unterstützendes Verhalten (UV) gebeten (in Anlehnung an Baumert et al., 2009; Fauth, Decristan, Riesner, Klieme & Büttner, 2014). Die Schülerinnen und Schüler sollten je fünf bis sieben Aussagen pro Dimension auf einer vierstufigen Likert-Skala (1 = „stimmt gar nicht“ bis 4 = „stimmt genau“ (KA, UV) bzw. 1 = „in jeder Stunde“ bis 4 = „nie oder fast nie“ (KF)) beantworten. Beispielitems sind „Unsere Musiklehrkraft stellt uns Aufgaben, die auf den ersten Blick schwierig wirken.“ (KA), „Es ist laut und unruhig.“ (KF) und „Wenn ich einen Fehler mache, sagt unsere Musiklehrkraft mir, wie ich es besser machen soll.“ (UV). Die interne Konsistenz aller Skalen ist mit Cronbachs-Alpha-Werten von .75 (KA), .82 (KF) und .83 (UV) als zufriedenstellend zu bewerten.

Mittels eines standardisierten Kompetenztests wurden die *musikalischen Fähigkeiten* im Bereich Hörwahrnehmung und musikalisches Gedächtnis erhoben. Der Test umfasst insgesamt 37 Items der Studie *Kompetenzmodell im Fach Musik* (KoMuS; Knigge, 2011) und dem *Iowa Test of Music Literacy* (Gordon, 1991; Reading and Listening Level 1 and 2). Skaliert wurde der Test nach dem Raschmodell (Rasch, 1960) in R (R Development Core Team, 2017) mit dem Package *tam* (Robitzsch, Kiefer & Wu, 2017). Der Personenschätzer (*weighted likelihood estimator*;

---

1 Nach Abschluss des Projekts werden die Daten dem Forschungsdatenzentrum übermittelt und stehen für Sekundäranalysen zur Verfügung.

Warm, 1989) wurde auf  $M = 300$  und einer  $SD = 60$  zu  $t_0$  normiert. Der Test enthält Ankeritems, allerdings kein rotierendes Aufgabenformat. Einschränkend ist zu berücksichtigen, dass die WLE-Reliabilität mit .53 sehr gering ausfällt.

Die *kognitiven Fähigkeiten* der Schülerinnen und Schüler wurden anhand des Subtests Figurenalogien (N2) für die 6. Klasse aus dem KFT-NF 2 (Heller & Perleth, 2000) erfasst. Zu diesem Zwecke wurden die Rohwerte nach Vorgabe des Manuals in Normwerte transformiert.

Das *musikalische Sachinteresse* wurde über eine Skala mit vier Items erfasst (Daniels, 2008). Aussagen wie „Für die Beschäftigung mit musikalischen Dingen bin ich auch bereit, meine Freizeit zu verwenden.“ beantworteten die Schülerinnen und Schüler auf einer vierstufigen Likert-Skala (1 = „stimmt gar nicht“ bis 4 = „stimmt genau“). Die Skala weist eine gute interne Konsistenz auf (Cronbachs Alpha = .84).

Einschätzungen zum *musikalischen Fähigkeitsselbstkonzept* wurden über eine Skala aus acht Items mit einer vierstufigen Likert-Skala als Antwortformat (1 = „stimmt gar nicht“ bis 4 = „stimmt genau“) erhoben (z. B. „Ich gehöre in Musik zu den Guten.“) (adaptiert nach Rost & Sparfeldt, 2002). Die interne Konsistenz ist sehr gut (Cronbachs Alpha = .89).

Der sogenannte *Sozialindex* umfasst 47 dichotome beziehungsweise dichotomisierte Items, die über den Schüler- und Elternfragebogen erhoben wurden. Er schließt zahlreiche Angaben zum sozialen, ökonomischen und kulturellen Kapital ein, wie beispielsweise die Anzahl der Bücher im Haushalt, den Bildungshintergrund der Eltern (ISCED) sowie kulturelle Aktivitäten (z. B. Konzertbesuche)<sup>2</sup>. Auf Grundlage des Raschmodells (Rasch, 1960) wurde ein 1-parametrisches logistisches Modell (1PL) verwendet. Die WLE-Reliabilität des Indexes weist einen zufriedenstellenden Wert von .78 auf.

### 5.3 Datenanalyse

Um Unterschiede in der wahrgenommenen Unterrichtsqualität im Musikunterricht zwischen Musik- und Vergleichsklassen zu ermitteln, wurde im Rahmen von Mehrgruppenanalysen in *Mplus 7.11* (Muthén & Muthén, 2012) ein schrittweises Verfahren angewendet. Zunächst wurde die Güte des Messinstruments zur Erfassung der drei Dimensionen von Unterrichtsqualität anhand einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA) geprüft. Da es sich bei den verwendeten Items um kategoriale Variablen handelt, die zudem nicht normalverteilt sind, wurde der robuste WLSMV-Schätzer (*robust weighted least square*; Li, 2016) gewählt. Anhand des in *Mplus* implementierten Verfahrens für geclusterte Stichproben

---

2 Aufgrund der Komplexität und des Umfangs der verwendeten Indikatoren wird an dieser Stelle auf die detaillierte Darstellung verzichtet. Diese Informationen können bei den Autor\*innen erfragt werden.

wurde mit dem Befehl „*type is complex*“ im Zusammenhang mit der Angabe der Cluster-Variable (*idclass*) eine Korrektur des Standardfehlers vorgenommen. Für die Beurteilung der Modellgüte wurden die Fit-Werte RMSEA (*root mean square error of approximation*), CFI (*comparative fit index*) und TLI (*Tucker-Lewis index*) berücksichtigt (Hu & Bentler, 1999).

Ergänzend wurde das Vorliegen von Messinvarianz als Voraussetzung für den Vergleich latenter Mittelwerte zwischen den Gruppen geprüft (*multi-group confirmatory factor analysis*, Wu, Li & Zumbo, 2007). Dabei wird untersucht, ob das latente Konstrukt durch die verwendeten Items in den Gruppen äquivalent erfasst wird. Bei fehlender Messäquivalenz kann es nach Temme und Hildebrandt (2008) zu Verzerrungen in den Mittelwertdifferenzen und Unterschieden in den strukturellen Beziehungen kommen. Je nach Restriktivität der Annahmen unterscheidet Meredith (1993) mehrere Arten von Messinvarianz, die einer hierarchischen Struktur unterliegen (vgl. u. a. Weiber & Mühlhaus, 2010). Konfigurale Messinvarianz ist die am wenigsten restriktive Form und testet, ob die Faktorenstruktur über alle Gruppen äquivalent ist. Schwache faktorielle Invarianz ist gegenüber der konfiguralen Messinvarianz restriktiver, denn ergänzend werden die Faktorladungen der manifesten Variablen zwischen den Gruppen gleichgesetzt. Wird diese Annahme bestätigt, kann von einer identischen Bedeutung der latenten Konstrukte in den untersuchten Gruppen ausgegangen werden. Liegen zusätzlich keine Unterschiede in den Intercepts der manifesten Variablen zwischen den Gruppen vor, kann von strenger faktorieller Messinvarianz ausgegangen werden. Strikte Invarianz prüft abschließend, ob zudem in allen Gruppen die Messfehlervarianzen invariant sind. Diese unterschiedlich restriktiven Formen von Messinvarianz lassen sich im Rahmen von multiplen Gruppenvergleichen in konfirmatorischen Faktorenanalysen stufenweise prüfen (schrittweises Vorgehen). Dabei können einzelne Messmodelle spezifiziert werden, um sukzessiv auf Änderungen in den Gütekriterien zu testen. Die Bewertung der verschiedenen Modelle mit dem Basismodell erfolgte zunächst anhand des  $\chi^2$ -Differenztests (Hu & Bentler, 1999). Da der  $\chi^2$ -Differenztest von der Stichprobengröße abhängig ist, wurden zusätzlich nach Cheung und Rensvold (2002) sowie Chen (2007) der CFI-Differenztest ( $\Delta CFI \leq .01$ ) sowie die gängigen Fit-Statistiken verwendet (*RMSEA*:  $\leq .06$ ; *CFI*:  $\geq .95$ ; *TLI*:  $\geq .95$ ) (Hu & Bentler, 1999). Um latente Mittelwertdifferenzen auf signifikante Unterschiede zu prüfen, muss nach Meredith (1993) mindestens strenge Messinvarianz vorliegen. Statt der Voreinstellung „*delta parametrisation*“ wurde „*theta parametrisation*“ ausgewählt, sodass Residualvarianzen der kategorialen abhängigen Variablen geschätzt werden konnten (vgl. Schulte, Nonte & Schwippert, 2013). Abschließend wurden in die Mehrgruppenanalysen Kovariaten aufgenommen, um Aussagen unter Kontrolle von Individualmerkmalen treffen zu können. Von den Analysen wurden Fälle ausgeschlossen, die nur am zweiten Messzeitpunkt teilgenommen haben, da hier keine Angaben zum Sozialindex vorlagen ( $n = 277$ ).

## 6. Ergebnisse

### 6.1 Bewertung der Güte des Messinstruments Unterrichtsqualität

Ob sich das theoretische Modell der Unterrichtsqualität auch empirisch als ein Gesamtmodell abbilden lässt, zeigen die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse für Musik- und Vergleichsklassen. Die Fit-Werte weisen nach Vorgaben von Hu und Bentler (1999) auf eine moderate bis gute Modellanpassung sowie eine gute diskriminante Validität hin (vgl. Abb. 1).

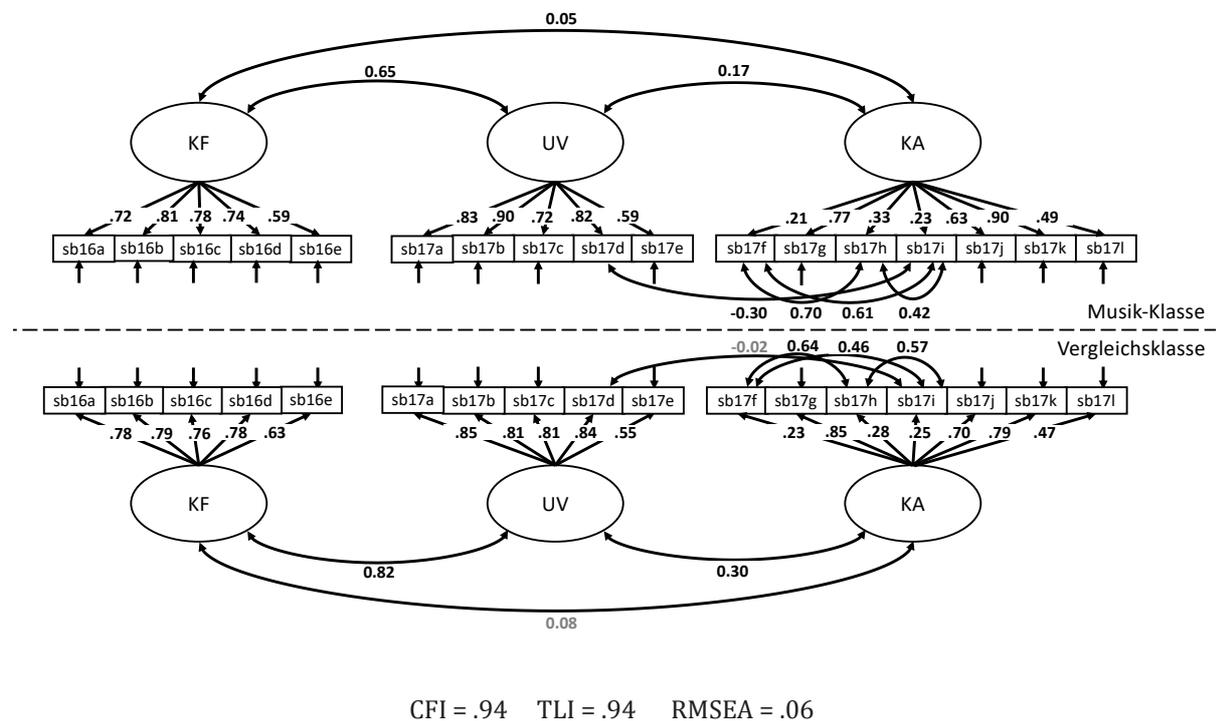


Abbildung 1: Konfirmatorische Faktorenanalyse für die drei Dimensionen guten Unterrichts

Anmerkungen: standardisierte Pfadkoeffizienten. KF Klassenführung; UV unterstützendes Verhalten; KA kognitive Aktivierung; schwarz gedruckte Werte sind signifikant ( $p \leq .05$ ).

Für die Überprüfung der Messinvarianz im Mehrgruppenansatz verdeutlichen die von Cheung und Rensvold (2002) sowie Chen (2007) definierten Grenzwerte, dass das Gesamtmodell ein Mindestmaß an strenger Invarianz aufweist (vgl. Tab. 1). Ausgehend von diesem Befund kann angenommen werden, dass das Konstrukt Unterrichtsqualität in Musik- und Vergleichsklassen äquivalent erfasst wird, sodass ein Vergleich der latenten Mittelwertdifferenzen zulässig ist.

Tabelle 1: Ergebnisse aus Mehrgruppenanalysen zu Messinvarianz für das Gesamtmodell Unterrichtsqualität

	$\chi^2$	<i>df</i>	<i>p</i> <	CFI	$\Delta$ CFI	TLI	RMSEA	$\Delta$ RMSEA
Konfigurale Invarianz	359.518	233	.001	.934	–	.923	.060	–
Schwache Invarianz	361.629	241	.001	.937	-.003	.929	.058	.002
Strenge Invarianz	390.439	269	.001	.937	-.003	.936	.055	.005
Strikte Invarianz	402.056	286	.001	.940	-.006	.943	.052	.008

## 6.2 Latente Mittelwertvergleiche im Rahmen von Mehrgruppenanalysen

Anhand der latenten Mittelwerte aus den Mehrgruppenmodellen lassen sich Differenzen in den Unterrichtsqualitätsmerkmalen von Musik- und Vergleichsklassen abbilden. Positive Werte stehen dabei für eine höher wahrgenommene Unterrichtsqualität. Die Ergebnisse aus dem Modell konfiguraler Invarianz geben die latenten Mittelwertunterschiede ohne Berücksichtigung von Messäquivalenz wieder, hingegen werden in den Modellen strenger Messinvarianz Faktorstruktur, Faktorladungen und Schwellenwerte gleichgesetzt (vgl. Abb. 2). Die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf die kognitive Aktivierung und das unterstützende Verhalten im Musikunterricht unterscheiden sich in den Musik- und Vergleichsklassen nicht signifikant. Schülerinnen und Schüler in den Musikklassen berichten hingegen über einen signifikant höheren Grad an Klassenführung als Schülerinnen und Schüler in den Vergleichsklassen ( $\Delta M = 1.15$ ;  $SE = 0.40$ ;  $p < .01$ , *Cohens d* = .97). Es handelt sich hierbei um einen großen Effekt.

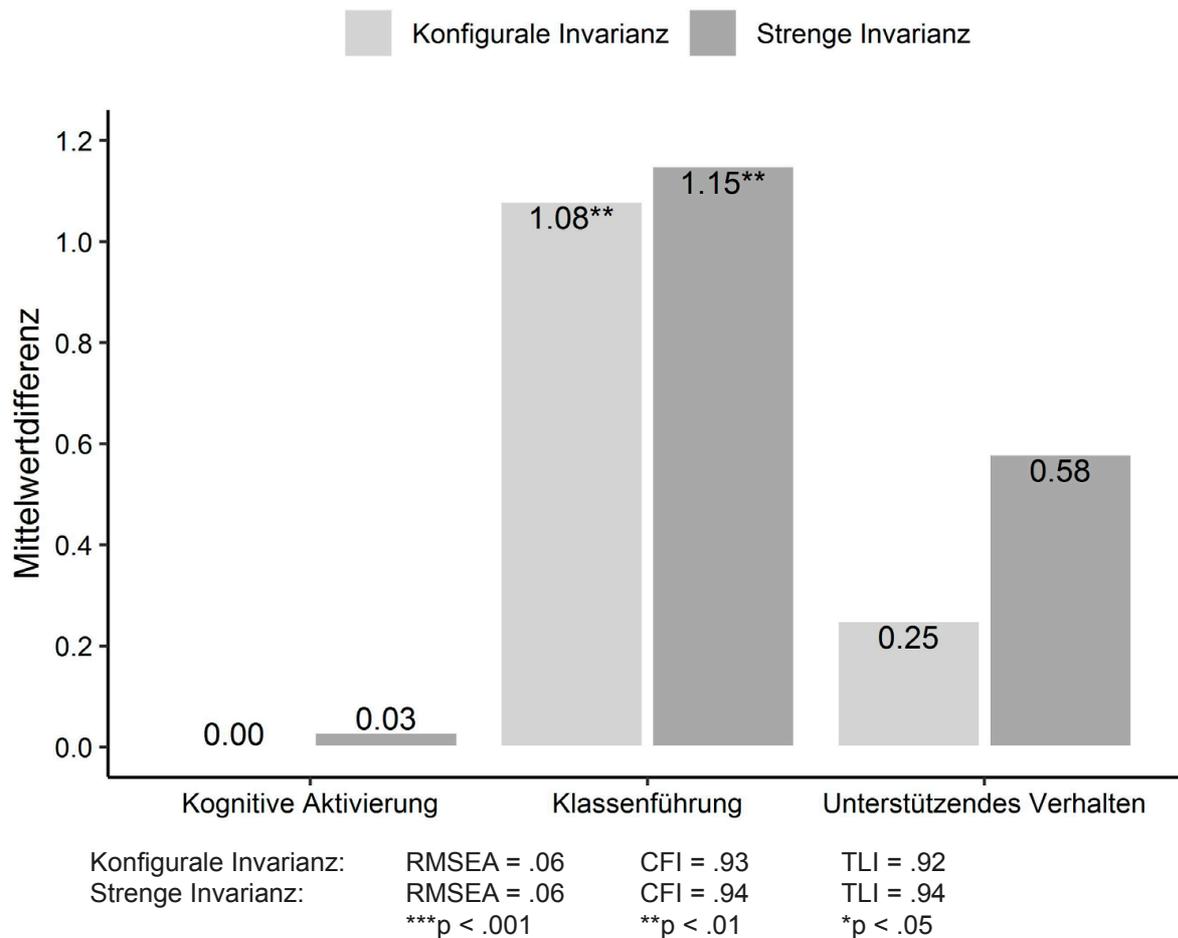


Abbildung 2: Mittelwertdifferenzen der wahrgenommenen Unterrichtsqualität für Musik- und Vergleichsklassen (Referenzgruppe: Vergleichsklassen, unstandardisierte Koeffizienten)

### 6.3 Ergebnisse der Mehrgruppenanalysen mit Berücksichtigung von Kovariaten

Auch unter Kontrolle von Individualmerkmalen (Geschlecht, soziale Herkunft, kognitive Fähigkeiten, Musikkompetenz, Sachinteresse und musikalisches Fähigkeitsselbstkonzept) unterscheidet sich die wahrgenommene Unterrichtsqualität zwischen Musik- und Vergleichsklassen lediglich in der Dimension Klassenführung signifikant ( $M = 1.02$ ;  $SE = 0.39$ ;  $p < .01$ ; *Cohens d* = .74) (vgl. Tab. 2). Auch hier handelt es sich um einen mittleren bis großen Effekt. Es können zudem differenzielle Effekte in Bezug auf die Unterrichtsqualitätsdimensionen beobachtet werden, die jedoch überwiegend nicht signifikant sind. Während Kinder mit hohen kognitiven Fähigkeiten in den Vergleichsklassen über einen signifikant höheren Grad an Klassenführung berichten ( $b = .33$ ;  $p < .01$ ), nehmen Kinder mit einem hohen Fähigkeitsselbstkonzept in den Musikklassen einen signifikant

höheren Grad an unterstützendem Verhalten durch die Lehrkraft wahr ( $b = .51$ ,  $p < .01$ ). Eine eindeutige Systematik der gefundenen differenziellen Effekte ist auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht erkennbar. Zudem variiert der Anteil an aufgeklärter Varianz stark zwischen den einzelnen Dimensionen. In den Musikklassen erklären die Kovariaten 22 Prozent der Varianz von unterstützendem Verhalten, wohingegen nur sechs Prozent der Varianz von Klassenführung erklärt wird. Auch der Modellfit weist auf keine gute Passung der hypothetischen Struktur mit den beobachteten Daten hin.

Tabelle 2: Unterrichtsqualität differenziert nach Klassenprofilen unter Aufnahme von Kovariaten (Mehrgruppenmodell, unstandardisierte Koeffizienten, z-standardisierte Kovariaten,  $n = 277$ )

	Kognitive Aktivierung	Klassenführung	Unterstützendes Verhalten
<i>Vergleichsklasse</i>	.00	.00	.00
Sozialindex	.02	-.07	.02
Mädchen	.05	-.23	-.04
Musikkompetenz	-.04	.01	-.06
Kognitive Fähigkeiten	.01	.33**	.11
Fähigkeitsselbstkonzept	.02	.40	.02
Sachinteresse	.06	-.15	.51
R <sup>2</sup>	.10	.11	.10
<i>Musik-Klasse</i>	.05	1.02**	.54
Sozialindex	.04	.13	.11
Mädchen	.03	.25	.05
Musikkompetenz	.04	.21	.31
Kognitive Fähigkeiten	-.03	.14	-.05
Fähigkeitsselbstkonzept	.05	-.02	.53**
Sachinteresse	.00	-.11	-.02
R <sup>2</sup>	.08	.06	.22
	RMSEA = .05	CFI = .90	TLI = .89
	*** $p < .001$	** $p < .01$	* $p < .05$

## 7. Zusammenfassung und Ausblick

Ziel des Beitrags war es, die von Schülerinnen und Schülern wahrgenommene Unterrichtsqualität im Musikunterricht in Musik- und Vergleichsklassen auch unter Berücksichtigung von Individualmerkmalen zu untersuchen. Dem Erkenntnisinteresse folgend, zeigt sich anhand einer konfirmatorischen Faktorenanalyse, dass sich das latente Konstrukt der Unterrichtsqualität sowohl in den Musikklassen als auch in den Vergleichsklassen äquivalent abbilden lässt. Den Herausforderungen der hohen Eingangsselektivität von Musikklassen (Lehmann-Wermser et al., 2010) wird mittels der Berücksichtigung von Individualmerkmalen der Schülerinnen und Schüler begegnet. Die Ergebnisse aus Mehrgruppenanalysen

zeigen auch unter Aufnahme von Kovariaten, dass Schülerinnen und Schüler in Musikklassen einen signifikant höheren Grad an Klassenführung im Musikunterricht wahrnehmen als Schülerinnen und Schüler in Vergleichsklassen. Dieser Befund erscheint zunächst widersprüchlich und deckt sich nicht mit bisherigen Ergebnissen des Forschungsstands. Während Bonsen et al. (2015) in JeKi-Klassen weniger (proaktive) Maßnahmen der Klassenführung beobachten, stellen auch Göllner und Niessen (2015) in ihren Fallstudien zur Wahrnehmung differenter Unterrichtsgestaltung in Musikklassen heraus, dass der Versuch einer zunehmenden Unterrichtsöffnung mit der Zunahme von Unterrichtsstörungen einhergeht. Der Befund könnte durch die besondere Unterrichtsgestaltung in diesen Klassen sowie durch die Erwartungshaltung der Schülerinnen und Schüler erklärt werden. Zudem basieren die bisher veröffentlichten Forschungsbefunde zur Unterrichtsqualität in Musikklassen auf dem Programm JeKi, welches im Grundschulbereich angesiedelt ist. Darüber hinaus ist der Instrumentalunterricht in Kleingruppen, der im Wechsel mit dem Ensemblespiel in der Klasse stattfindet, eher durch individuelle Praxisphasen gekennzeichnet als durch Frontalunterricht der Lehrkraft (Beckers & Beckers, 2008; Buchborn, 2011). Die frühzeitige Implementierung von Ritualen und Routinen im Musikunterricht stellt daher eine besondere Herausforderung der Lehrkraft für eine gelungene Klassenführung dar, auch wenn hierzu bisher keine empirischen Studien für den Sekundarschulbereich vorliegen.

Einschränkend muss festgehalten werden, dass in dieser Untersuchung nicht zwischen verschiedenen Typen, Konzepten und Formaten von Musikklassen unterschieden werden konnte, obwohl je nach Schwerpunktsetzung verschiedene Unterrichtsformate Anwendung finden mögen (Heß, 2005; Papst-Krueger, 2013). Dies liegt in der kleinen Stichprobe begründet, die keine weitere Differenzierung zulässt. In weiteren Analyseverfahren müsste zudem kontrolliert werden, ob die Praxis- und Theorieanteile tatsächlich stark zwischen dem regulären Musikunterricht und dem Unterricht in Musikklassen variieren. Besonders bei Konzepten mit zusätzlichen Ensemble- und Instrumentalunterrichtsstunden sind diesbezüglich Unterschiede zu erwarten. Auch die Erfahrungen der Lehrkraft (vgl. Kranefeld, Heberle & Naacke, 2015) sollten berücksichtigt werden. Aufgrund der geringen Clusteranzahl sind außerdem keine Mehrebenenanalysen zulässig, auch wenn die Unterschiede zwischen den Klassen bedeutsam sein dürften. Da Schülerinnen und Schüler retrospektiv zur Unterrichtsqualität in ihrer Klasse befragt wurden, lassen sich mittels dieser Daten keine Entwicklungen abbilden. Mithilfe der Daten des dritten Messzeitpunktes können jedoch differenzielle Effekte im Zusammenhang mit Musikklassen und Unterrichtsqualitätsdimensionen im Längsschnitt untersucht werden. Interessant ist dabei, ob sich der Besuch einer musikalischen Profilklassen auch im Zeitverlauf und im Vergleich zu Klassen ohne Profil auf das musikalische Interesse oder das musikalische Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler auswirkt. Dies gilt es in zukünftigen Forschungsvorhaben tiefergehend zu analysieren.

## Literatur

- Bähr, J. & Jank, W. (2012). *Music step by step 1. Aufbauender Musikunterricht in der Sekundarstufe I*. Innsbruck: Helbling.
- Bastian, H. G., Kormann, A., Hafen, R. & Koch, M. (2000). *Musik(erziehung) und ihre Wirkung. Eine Langzeitstudie an Berliner Grundschulen*. Mainz: Schott Musik.
- Baumert, J., Blum, W., Brunner, M., Dubberke, T., Jordan, A., Klusmann, U., Krauss, S., Kunter, M., Löwen, K., Neubrand, M. & Tsai, Y. M. (2009). *Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz (COACTIV). Dokumentation der Erhebungsinstrumente* (Materialien aus der Bildungsforschung, Bd. 83). Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Beckers, E. & Beckers, R. (2008). *Faszination Musikinstrument Musikmachen motiviert. Bericht über die zweijährige Evaluationsforschung zum Bochumer Projekt „Jedem Kind ein Instrument“* (Theorie und Praxis der Musikvermittlung, Bd. 7). Münster: LIT.
- Bonsen, M., Cloppenburg, M., Heberle, K., Kranefeld, U., Naacke, S. & Niessen, A. (2015). GeiGe – Gelingensbedingungen individueller Förderung an Grundschulen im ersten JeKi-Jahr. In U. Kranefeld (Hrsg.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule* (Bildungsforschung, Bd. 41, S. 111–163). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Buchborn, T. (2011). *Neue Musik im Musikunterricht mit Blasinstrumenten* (Detmolder Hochschulschriften, Bd. 6). Essen: Die Blaue Eule.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equating Modeling*, 14(3), 464–504.
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (2002). *Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. Structural Equating Modeling*, 9(2), 233–255.
- Daniels, Z. (2008). *Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter* (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 69). Münster: Waxmann.
- Fauth, B., Decristan, J., Riesner, S., Klieme, E. & Büttner, G. (2014). Student ratings of teaching quality in primary school: Dimensions and prediction of student outcomes. *Learning and Instruction*, 29, 1–9.
- Fend, H. (1997). Schulleistungen und Fähigkeitsselbstbild Universelle Beziehung oder Kontextspezifische Zusammenhänge? Literaturüberblick. In F. E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.), *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 361–371). Weinheim: Beltz.
- Fuchs, M. (2015). *Musikdidaktik Grundschule. Theoretische Grundlagen und Praxisvorschläge*. Innsbruck: Helbling.
- Gebauer, M. M. (2013). *Determinanten der Selbstwirksamkeitsüberzeugung von Lehrenden. Schulischer Berufsalltag an Gymnasien und Hauptschulen*. Wiesbaden: VS.
- Göllner, M. (2017). *Perspektiven von Lehrenden und SchülerInnen auf Bläserklassenunterricht. Eine qualitative Interviewstudie* (Perspektiven musikpädagogischer Forschung, Bd. 6). Münster: Waxmann.
- Göllner, M. & Niessen, A. (2015). Ansätze von Öffnung im Musikklassenunterricht in der Wahrnehmung von Lehrenden und Schülern. Eine Fallstudie auf Basis qualitativer Interviews. *Beiträge empirischer Musikpädagogik*, 6(2), 1–30.
- Gordon, E. (1991). *Iowa test of music literacy*. Chicago, IL: GIA Publications.
- Heller, K. A. & Perleth, C. (2000). *Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 12. Klassen, Revision*. Göttingen: Beltz Test.

- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern* (1. Aufl.). Seelze-Verlber: Kallmeyer.
- Heß, C. (2005). *Zugänge zur Musik. Formen des Musik-Lernens von der Kindheit bis ins Alter*. Kassel: Gustav Bosse.
- Heß, C. (2017). *Konzeptionelle Spannungsfelder des Klassenmusizierens mit Blasinstrumenten. Eine Analyse divergenter Prämissen und Zielvorstellungen* (Perspektiven musikpädagogischer Forschung, Bd. 5). Münster: Waxmann.
- Holzberger, D. & Kunter, M. (2016). Unterricht aus der Perspektive der Pädagogischen Psychologie und der empirischen Unterrichtsforschung. In J. Möller, M. Köller & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Basiswissen Lehrerbildung. Schule und Unterricht – Lehren und Lernen* (S. 39–52). Seelze: Kallmeyer.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Jank, W. & Gies, S. (2015). *Music step by step 2. Aufbauender Musikunterricht ab Klasse 7*. Innsbruck: Helbling.
- Jäncke, L. (2008). *Macht Musik schlau? Neue Erkenntnisse aus den Neurowissenschaften und der kognitiven Psychologie* (Psychologie-Sachbuch). Bern: Huber.
- Jünger, H. (2013). *Auf dem Wege zu musikalischer Tätigkeit*. Verfügbar unter: [http://www.epb.uni-hamburg.de/erzwiss/juenger/download/juenger\\_2013\\_taetigkeit.pdf](http://www.epb.uni-hamburg.de/erzwiss/juenger/download/juenger_2013_taetigkeit.pdf) [09.04.2019].
- Klieme, E. & Rakoczy, K. (2008). Empirische Unterrichtsforschung und Fachdidaktik. Outcome-orientierte Messung und Prozessqualität des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54(2), 222–237.
- Knigge, J. (2007). *Intelligenzsteigerung und gute Schulleistungen durch Musikerziehung. Die Bastian-Studie im öffentlichen Diskurs*. Saarbrücken: VDM.
- Knigge, J. (2011). *Modellbasierte Entwicklung und Analyse von Testaufgaben zur Erfassung der Kompetenz „Musik wahrnehmen und kontextualisieren“* (Empirische Forschung zur Musikpädagogik, Bd. 2). Münster: LIT.
- Kranefeld, U., Busch, T. & Drücker, J. (2015). BEGIn – Instrumentaler Gruppenunterricht in der Grundschule: Teilnahme, Selbstkonzepte, Gestaltungsmuster. In U. Kranefeld (Hrsg.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule* (Bildungsforschung, Bd. 41, S. 49–84). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Kranefeld U., Heberle, K. & Naacke, S. (2015). Videografische Befunde zu Aspekten von Unterrichtsqualität im ersten JeKi-Jahr. In U. Kranefeld (Hrsg.), *Instrumentalunterricht in der Grundschule* (Bildungsforschung, Bd. 41, S. 148–166). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Lehmann-Wermser, A., Busch V., Schwippert, K. & Nonte, S. (2014). Das Programm „Jedem Kind sein Instrument“ als Forschungsgegenstand. In A. Lehmann-Wermser, V. Busch, K. Schwippert & S. Nonte (Hrsg.), *Mit Mikrofon und Fragebogen in die Grundschule. Jedem Kind ein Instrument eine empirische Längsschnittstudie zum Instrumentalunterricht* (S. 9–16). Münster: Waxmann.
- Lehmann-Wermser, A., Naake, S., Nonte, S. & Ritter, B. (2010). *Musisch-kulturelle Bildung an Ganztagschulen. Empirische Befunde, Chancen und Perspektiven*. Weinheim: Juventa.

- Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949.
- Lipowsky, F. (2009). Unterricht. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 73–102). Heidelberg: Springer.
- Meredith, W. (1993). Measurement invariance, factor analysis and factorial invariance. *Psychometrika*, 58(4), 525–543.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2012). *Mplus User's Guide* (7. Aufl.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Niessen, A. (2010). Die Bedeutung von Verarbeitungstiefe im Musikunterricht – Dimensionen von Unterrichtsqualität in einer Musikstunde. In C. Wallbaum (Hrsg.), *Perspektiven der Musikdidaktik. Drei Schulstunden im Licht der Theorie* (S. 63–82). Hildesheim: Georg Olms.
- Nonte, S. (2013). *Erfassung und Analyse der Auswirkungen von musikalischer Schulprofilierung*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Hamburg.
- Papst-Krueger, M. (2013). Klassenmusizieren. In W. Jank (Hrsg.), *Fachdidaktik Musik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II* (S. 158–168). Berlin: Cornelsen.
- Praetorius, A.-K., Pauli, C., Reusser, K., Rakoczy, K. & Klieme, E. (2014). One lesson is all you need? Stability of instructional quality across lessons. *Learning and Instruction*, 31, 2–12.
- R Development Core Team. (2017). *R: A language and environment for statistical computing* [Computer software]. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. Verfügbar unter: <http://www.R-project.org> [01.02.2018].
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.
- Robitzsch, A., Kiefer, T. & Wu, M. (2017). *TAM: Test analysis modules* [Computer software]. Verfügbar unter: <https://CRAN.R-project.org/package=TAM> [06.03.2017].
- Rost, D. H. & Sparfeldt, J. R. (2002). Facetten des schulischen Selbstkonzepts: Ein Verfahren zur Messung des differentiellen Selbstkonzepts schulischer Leistungen und Fähigkeiten (DISK-Gitter). *Diagnostica*, 48(3), 130–140.
- Schönherr, C. (1998). *Sinn-erfülltes Musizieren. Chancen und Grenzen seiner Vermittlung in Probensituationen* (Perspektiven zur Musikpädagogik und Musikwissenschaft, Bd. 23). Kassel: Gustav Bosse.
- Schönherr, C. (2005). Kann das Klassenmusizieren den Musikunterricht ersetzen? In H. U. Schäfer-Lembeck (Hrsg.), *Klassenmusizieren als Musikunterricht? Theoretische Diskussion unterrichtlicher Praxen* (S. 95–117). München: Allitera.
- Schulte, K., Nonte, S. & Schwippert, K. (2013). Die Überprüfung von Messinvarianz in international vergleichenden Schulleistungsstudien am Beispiel der Studie PIRLS. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 3(2), 99–118.
- Stubbe, T. C., Nonte, S., Haas, M. & Krieg, M. (Hrsg.), (2019). *Musik- und MINT-Profilen an Niedersächsischen Gymnasien und integrierten Gesamtschulen. Ergebnisse der Studie ProBiNi*. Manuskript in Vorbereitung.
- Temme, D. & Hildebrandt, L. (2008). *Gruppenvergleiche bei hypothetischen Konstrukten. Die Prüfung der Übereinstimmung von Messmodellen mit der Strukturgleichungsmethodik – Die Prüfung der Übereinstimmung von Messmodellen mit der Strukturgleichungsmethodik*. Verfügbar unter: <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/4784> [13.12.2018].

- van Buuren, S. & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). Mice: Multivariate imputation by chained equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45(3), 1–67.
- Vogt, J. (2004). (K)eine Kritik des Klassenmusikanten. Zum Stellenwert des aktiven Musikmachens in der Allgemeinbildenden Schule. *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik*, 1–14.
- Walter, B. (2018). *Jedem Kind ein Instrument*. Deutscher Kulturrat. Verfügbar unter: <https://www.kulturrat.de/themen/kulturelle-bildung/kulturelle-bildung-schule/jedem-kind-ein-instrument-2/?print=print> [22.05.2019].
- Wallbaum, C. (2005). Klassenmusizieren als einzige musikalische Praxis im Zentrum von Musikunterricht? In H. U. Schäfer-Lembeck (Hrsg.), *Klassenmusizieren als Musikunterricht? Theoretische Diskussion unterrichtlicher Praxen* (S. 71–94). München: Allitera.
- Warm, T. A. (1989). Weighted likelihood estimation of ability in item response theory. *Psychometrika*, 54(3), 427–450.
- Weiber, R. & Mühlhaus, D. (2010). *Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS*. Berlin: Springer.
- Wu, A., Li, Z. & Zumbo, B. (2007). Decoding the meaning of factorial invariance and updating the practice of multi-group confirmatory factor analysis: A demonstration with TIMSS data. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(3), 1–26.

Alle Autorinnen und Autoren gehören dem Institut für Erziehungswissenschaft der Georg-August-Universität Göttingen an. Die Adresse lautet Waldweg 26, 37073 Göttingen.

Mareike Haas  
mhaas@uni-goettingen.de  
0551/3921411

Dr. Sonja Nonte  
snonte@uni-goettingen.de  
0551/3921404

Maria Krieg  
mkrieg@uni-goettingen.de  
0551/3921410

Prof. Dr. Tobias C. Stubbe  
tstubbe@uni-goettingen.de  
0551/3921406