

Eva Susanne Fritzsche, Stephan Kröner & Wolfgang Pfeiffer

## **Chorknaben und andere Gymnasiasten – Determinanten musikalischer Aktivitäten an Gymnasien mit unterschiedlichen Schulprofilen**

### **Zusammenfassung**

*Wovon hängt es ab, wie musikalisch aktiv Gymnasiastinnen und Gymnasiasten sind? Der Theorie des geplanten Verhaltens zufolge sollten der intrinsische Wert als Aspekt der Einstellung, die musikalische Affinität von Freunden und Eltern als Aspekt der subjektiven Norm und das musikalische Selbstkonzept als Aspekt der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle relevante Prädiktoren musikalischer Aktivitäten sein. Ebenfalls relevant dürfte die Musikbezogenheit des Profils der besuchten Schule sein. Dies wurde anhand von  $N = 2016$  musikalisch aktiven Gymnasiasten überprüft. Mittels Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodellen wurden Jungen an nicht ausgeprägt musischen Gymnasien als Referenzgruppe mit Mädchen derartiger Gymnasien und mit Jungen an ausgeprägt musischen Gymnasien verglichen. Erwartungsgemäß wiesen die Jungen an ausgeprägt musischen Gymnasien gegenüber der Referenzgruppe im Mittel höhere musikalische Affinitäten von Freunden und Eltern und umfangreichere musikalische Aktivitäten auf. Innerhalb der Gruppen zeigten sich uneinheitliche Effekte der Prädiktoren. Implikationen für Effekte von Schulprofilen auf die Förderung musikalischer Aktivitäten werden diskutiert.*

### **Schlagworte**

*Musikerziehung; Selbstkonzept; Soziale Einflüsse; Wahlverhalten; Strukturgleichungsmodelle*

---

Dipl.-Psych. Eva Susanne Fritzsche (corresponding author) · Prof. Dr. Stephan Kröner, Lehrstuhl für Empirische Unterrichtsforschung, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburger Str. 160, 90478 Nürnberg, Deutschland  
E-Mail: [eva.fritzsche@ewf.uni-erlangen.de](mailto:eva.fritzsche@ewf.uni-erlangen.de)  
[stephan.kroener@ewf.uni-erlangen.de](mailto:stephan.kroener@ewf.uni-erlangen.de)

Prof. Dr. Wolfgang Pfeiffer, Professur für Musikpädagogik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburger Str. 160, 90478 Nürnberg, Deutschland  
E-Mail: [wgpfeiff@ewf.uni-erlangen.de](mailto:wgpfeiff@ewf.uni-erlangen.de)

## Choirboys and other academic-track students – determinants of musical activities at academic-track schools with different profiles

### Abstract

*What determines the musical activities of high school students? According to the theory of planned behavior, attitudes (including intrinsic values), subjective norms (including the musical affinity of friends and parents), and perceived behavioral control (including musical self-concept) are likely predictors. Attending a high school with a musical profile should also prove relevant. These hypotheses were tested using data from a sample of  $N = 2,016$  musically active academic-track students. In multiple-group structural equation models, a reference group of boys at schools without a musical profile was compared with girls at the same schools and with boys at schools with a distinctive musical profile. As expected, boys at schools with a musical profile reported that their friends and parents had a greater affinity for music and themselves engaged in more musical activities. Within groups, effects of predictors were mixed. Implications for how school profiles can foster musical activities are discussed.*

### Keywords

*Music education; Self-concept; Social influences; Choice behavior; Structural equation modelling*

## 1. Einleitung

Mitglieder renommierter Chöre, beispielsweise des Dresdner Kreuzchores, des Windsbacher Knabenchores oder der Regensburger Domspatzen, besuchen in der Regel mit dem Chor eng verbundene Gymnasien, an denen sie eine intensive musikalische Ausbildung erhalten (vgl. Krippner, 2007). Worin unterscheiden sich Schüler, die eine derartige – im Folgenden abkürzend als „ausgeprägt musisches Gymnasium“ bezeichnete – Schule besuchen, im Hinblick auf musikalische Aktivitäten und dafür relevante Prädiktoren von anderen Gymnasiastinnen und Gymnasiasten? Und zeigen sich Unterschiede in der Relevanz der Prädiktoren zwischen den untersuchten Schülergruppen? Antworten auf diese Fragen sind das Ziel der vorliegenden Arbeit.

### 1.1 Bedeutung musikalischer Partizipation

In der pädagogischen Psychologie wird musikalische Partizipation vor allem im Hinblick auf ihre möglicherweise leistungsförderlichen Effekte diskutiert. Im Zentrum stehen dabei Wirkungen auf Gesundheit, allgemeines Wohlbefinden und

kognitive Leistungsfähigkeit (Bastian, 2000; Menon & Levitin, 2005; Rauscher, Shaw & Ky, 1993). Befunde zu positiven Effekten wurden jedoch mehrfach kritisiert: als nicht musikspezifisch (Vogt, 2004), als Artefakt von Selektionseffekten (Schellenberg, 2006) und als schwer replizierbar (Waterhouse, 2006).

Auch unabhängig von etwaigen leistungsförderlichen Wirkungen kommt musikalischen Aktivitäten als einem Aspekt kultureller Partizipation jedoch ein Wert zu. Diese Sichtweise schlägt sich auch in den Verfassungen und Schulgesetzen der Bundesländer nieder (z.B. Art. 131,2, Bayerische Verfassung, vgl. Stollreither, 2007; §132a SchulG M-V, vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, 2006). Und sie motiviert Aussagen wie die, dass Schule für die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler gerade dann bedeutsam wird, wenn sie „Erfahrungen anbietet, über die die Jugendlichen im Alltag typischerweise nicht verfügen“ (Ziehe, 2001, Schule sollte die Alltagskultur nicht verlängern wollen, Absatz 4). Gerade für Schülerinnen und Schüler aus Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status ist es bedeutsam, inwiefern die Schule es ihnen beispielsweise ermöglicht, Musikinstrumente auszuprobieren oder zu erlernen. Inwieweit eine solche ausgleichende Wirkung erfolgt, sollte davon abhängen, wie stark das musische Profil der jeweiligen Schule ausgeprägt ist. Unabhängig davon ist jedoch zu erwarten, dass Einstellung und Kompetenzen der Schüler sowie deren persönliches Umfeld eine Rolle dafür spielen, ob sie musikalisch aktiv sind oder nicht.

## **1.2 Prädiktoren musikalischer Partizipation und die Theorie des geplanten Verhaltens**

Aus theoretischer Sicht handelt es sich bei der Entscheidung für die Ausübung musikalischer Aktivitäten um bewusste, geplante Entscheidungen von Schülerinnen und Schülern, beziehungsweise deren Eltern. Wie Forschung zu anderen Domänen belegt, lassen sich derartige Entscheidungen in der Regel gut mit der Theorie des geplanten Verhaltens vorhersagen (Ajzen, 1991). Eine zentrale Annahme dieser Theorie ist, dass die Ausführung eines Verhaltens – vermittelt über die Bildung einer Intention – von drei Faktoren determiniert wird: der Einstellung, der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle.

Die Theorie des geplanten Verhaltens hat den Vorteil, mit den drei genannten, unmittelbaren Determinanten der Intentionsbildung eine überschaubare Zahl an Konstrukten zu beinhalten. Dies geht mit dem Nachteil einher, dass die Konstrukte relativ breit sind, weshalb in empirischen Untersuchungen oft nur zentrale Indikatoren für diese Konstrukte verwendet werden (Waterman & Maaz, 2007). In der vorliegenden Arbeit zu musikalischer Partizipation wird diese Vorgehensweise ebenfalls gewählt. Dabei wird innerhalb der Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens auf den intrinsischen Wert musikalischer Partizipation als wesentlichen Aspekt der Einstellung, auf die musikalische Affinität der Eltern und Freunde als für Schüler mutmaßlich besonders bedeutsame Aspekte der subjektiven Norm sowie auf das musikalische Selbstkonzept als Aspekt der wahrgenommenen

Verhaltenskontrolle fokussiert (vgl. Kröner & Dickhäuser, 2009; Kröner, Schwanzer & Dickhäuser, 2009). Durch diese Vorgehensweise lässt sich die für großangelegte Studien erforderliche ökonomische Datenerhebung realisieren. Gleichzeitig geht man dafür das Risiko ein, dass die Bedeutsamkeit einzelner Konstrukte unterschätzt wird, sofern sich die schmale Operationalisierung über den jeweils ausgewählten Aspekt als nicht für das Kriterium relevant herausstellt. Um dieses Risiko zu minimieren, erfolgte die Operationalisierung der Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens auf Basis sowohl empirischer Befunde als auch theoretischer Überlegungen, die in den folgenden Abschnitten erläutert werden.

### *1.2.1 Intrinsischer Wert musikalischer Aktivitäten als Indikator für die Einstellung*

In Studien zur Theorie des geplanten Verhaltens wird die Einstellung oft über ein Semantisches Differential erhoben (vgl. beispielsweise Armitage & Connor, 1999). Da für musikalische Aktivitäten jedoch keine erprobte Skala dieses Typs vorlag, wurde in dieser Studie ein anderer Weg gewählt: Die Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Musizieren wurde hier mit dem intrinsischen Wert musikalischer Aktivitäten, also dem Spaß am Musizieren, operationalisiert, da sich dieser in früheren Arbeiten zu kulturellen Aktivitäten als zentraler Aspekt der Einstellung erwiesen hat (vgl. Kröner & Dickhäuser, 2009). Auch für musikalische Aktivitäten sollte gelten: Je höher der intrinsische Wert musikalischer Partizipation, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Schülerinnen und Schüler musikalisch selbst aktiv sind. Kinder und Jugendliche, die keinen Spaß am Musizieren haben, werden auf lange Sicht musikalische Aktivitäten vermutlich nicht weiterführen, sondern irgendwann wieder aufhören zu musizieren.

### *1.2.2 Musikalische Affinität der Freunde als ein Indikator für die subjektive Norm*

Die subjektive Norm ist in der Theorie des geplanten Verhaltens definiert als das Ausmaß, in dem wichtige Bezugspersonen ein bestimmtes Verhalten – hier die Ausübung musikalischer Aktivitäten – gutheißen oder als negativ empfinden (Ajzen, 1991). Zu den wichtigsten Bezugspersonen von Schülerinnen und Schülern gehören sicherlich deren Freunde und Eltern. Auf diese Bezugspersonen wird in der vorliegenden Arbeit fokussiert. Dabei wird jeweils erhoben, welches tatsächliche Verhalten die befragten Schülerinnen und Schüler bei ihren Freunden und Eltern wahrnehmen.

Die Freunde sind neben den Eltern wichtige Bezugspersonen für Schülerinnen und Schüler. Auf der einen Seite sind sie für die Selbstkonzeptentwicklung wichtig, auf der anderen Seite dienen sie als Rollenmodelle und können ein Anhaltspunkt dafür sein, wie man sich verhalten soll (Hartup, 1996). Bei der Ausübung musika-

lischer Aktivitäten steht nicht nur die Entwicklung musikalischer Kompetenzen im Mittelpunkt, sondern auch der soziale Kontakt zu Gleichgesinnten (Verkuyten & Thijs, 2002). Im Rahmen von Proben-Wochenenden oder Konzertreisen wird dem geselligen Aspekt neben dem Musizieren in der Regel ein großer Teil der Zeit eingeräumt.

Laut Paulsen, Bru und Murberg (2006) zeigen Kinder, die über gute Beziehungen zu ihren schulischen Peers verfügen, eine stärkere Beteiligung an schulischen Aktivitäten. Schülerinnen und Schüler, deren beste Freunde im Schulchor singen oder im Schulorchester spielen, dürften mit höherer Wahrscheinlichkeit auch selbst an entsprechenden Angeboten teilnehmen, als dies für Schülerinnen und Schüler der Fall ist, deren beste Freunde dies nicht tun. Umgekehrt ist es natürlich auch möglich, dass Schülerinnen und Schüler bei ihren musikalischen Aktivitäten neue Kontakte knüpfen und sich neue Freundschaften bilden (vgl. Verkuijten & Thijs, 2002). In der Studie von Smith und Inder (1990) schlossen die befragten Kinder vor allem Freundschaften innerhalb der eigenen Klasse und bevorzugten dabei in der Regel Kinder des gleichen Geschlechts und des gleichen Alters. Kinder oder Jugendliche die befreundet sind, gehen gemeinsamen Interessen und Aktivitäten nach. Aus diesem Grund ist zu erwarten, dass Schülerinnen und Schüler von ausgeprägt musischen Gymnasien eher mit ihren Freunden auch in der Freizeit musizieren als dies für Schülerinnen und Schüler von Gymnasien ohne ein solches Profil der Fall ist. Im Einklang damit zeigte sich auch in der Pilotstudie von Kröner et al. (2009) ein statistisch signifikanter Effekt der wahrgenommenen musikalischen Affinität der Freunde auf die musikalischen Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern.

### *1.2.3 Musikalische Affinität der Eltern als weiterer Indikator für die subjektive Norm*

Die musikalische Affinität der Eltern wurde – wie bereits erläutert – neben derjenigen der Freunde als zweiter Teilbereich der subjektiven Norm erhoben. Es konnte bereits empirisch gezeigt werden, dass die musikalische Affinität der Eltern einen – zumindest indirekten – statistisch signifikanten Effekt auf die musikalischen Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern hat (Kröner et al., 2009). Neben möglichen Wirkmechanismen wie Modelllernen (Bandura, 1976) oder dem Etablieren von Gewohnheiten durch gemeinsames Musizieren (Conner & Armitage, 1998; Zinnecker & Silbereisen, 1998) ist ein zentraler Punkt, inwieweit die Eltern als wichtige Bezugspersonen sich für die musikalischen Aktivitäten des Kindes interessieren, sie gutheißen und fördern (Ajzen, 1991). Das ist der Mechanismus, der dem Gedanken der subjektiven Norm im Sinne der Theorie des geplanten Verhaltens zugrunde liegt. Ein derartiges Interesse der Eltern würde für die Schülerinnen und Schüler zum Beispiel dann offensichtlich, wenn ihre Eltern sie zu ihren Auftritten begleiten oder darauf achten, dass die Kinder regelmäßig auf ihrem Instrument üben. Auch empirische Befunde außerhalb der Theorie des geplanten Verhaltens

lassen einen Effekt der musikalischen Affinität der Eltern erwarten. So zeigt sich im Hinblick auf das Kriterium Schulleistung, dass sich das Interesse der Eltern leistungsförderlich auf die Schülerinnen und Schüler auswirkt (Steinberg, Lamborn, Dornbusch & Darling, 1992; vgl. auch die Metaanalyse von Fan & Chen, 2001).

Noch wichtiger ist vermutlich, ob Eltern ihren Kindern außerhalb der Schule Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen, wie sie zum Beispiel privater Musikunterricht bietet (Feldman & Matjasko, 2005). Eine weitere wichtige Variable ist in diesem Zusammenhang die Entscheidung für den Besuch einer Schule mit ausgeprägt musikalischem Profil, wie sie beispielsweise die eingangs genannten Schulen mit einem renommierten angeschlossenen Chor bieten. Wenn eine Entscheidung für eine derartige Umwelt einmal gefallen ist, kann sie womöglich sogar Effekte des Elternhauses vollständig erklären. So hatte beispielsweise in der Pilotstudie von Kröner et al. (2009) die musikalische Aktivität der Eltern keinen eigenständigen Effekt auf die aktive musikalische Partizipation der Kinder. Eine mögliche Ursache dafür sehen Kröner et al. (2009) darin, dass schulische Angebote wie Flötengruppen hier stärker wirkten als Familienähnlichkeiten in musikalischen Fähigkeiten.

#### *1.2.4 Musikalisches Selbstkonzept als Indikator für die wahrgenommene Verhaltenskontrolle*

Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle leistet der Theorie des geplanten Verhaltens zufolge insbesondere bei schwierig auszuführendem Verhalten einen bedeutsamen Beitrag sowohl zur Bildung einer Intention als auch in der Folge zur Ausführung eines bestimmten Verhaltens. In die wahrgenommene Verhaltenskontrolle gehen frühere Erfahrungen mit einem bestimmten Verhalten und dessen Erfolgsaussichten ebenso ein wie Effekte der Rahmenbedingungen, die die Ausführung des Verhaltens erleichtern oder erschweren (Ajzen, 1991). Da innerhalb der Schulen für die Schülerinnen und Schüler weitgehend vergleichbare Rahmenbedingungen herrschen, wurde der Fokus in der vorliegenden Studie auf die individuelle Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten im Sinne des musikalischen Selbstkonzepts gelegt.

Die tragende Rolle des Fähigkeitsselbstkonzepts für Lern- und Leistungsverhalten hat sich bereits in früheren Arbeiten gezeigt (Kröner & Biermann, 2007; Marsh & Yeung, 1997). Speziell zu Effekten des musikalischen Selbstkonzepts liegen zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nur wenige Arbeiten vor, die sich zum Großteil auch weniger mit Effekten des Selbstkonzepts auf musikalische Partizipation beschäftigen, sondern eher mit der Struktur des Selbstkonzepts (Schwanzer, 2002; Schwanzer, Trautwein, Lüdtke & Sydow, 2005; Vispoel, 1995, 1996). Auch im Rahmen dieser Arbeiten wurde jedoch bereits deutlich, dass Personen mit höherem musikalischen Selbstkonzept im Vergleich zu Personen mit niedrigem musikalischen Selbstkonzept stärker an künstlerischen Themen interessiert sind und eher bereit sind, Zeit für musikalische Aktivitäten aufzuwenden, als Personen mit niedrigem musikalischen Selbstkonzept.

Interessant ist nicht nur die Frage, inwieweit das musikalische Selbstkonzept einen Beitrag zur Erklärung von Unterschieden in musikalischen Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern leistet, sondern auch, ob es sich dabei um einen direkten Effekt handelt (vgl. Kröner et al. 2009), oder ob er von anderen Variablen wie beispielsweise der wahrgenommenen musikalischen Affinität der Freunde oder auch vom musischen Profil der Schule vermittelt wird.

### *1.2.5 Zusammenhänge zwischen den Prädiktoren*

Auch wenn es theoretisch und empirisch sinnvoll ist, die drei bereits erläuterten Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens zu unterscheiden, so sind entsprechende Skalen aufgrund von Wechselwirkungen dennoch bis zu einem gewissen Grad miteinander korreliert (vgl. Ajzen, 2005; Kaiser & Gutscher, 2003). Daher gehen wir auch in der vorliegenden Arbeit davon aus, dass Indikatoren für Einstellung, subjektive Norm und wahrgenommene Verhaltenskontrolle als Prädiktoren musikalischer Aktivitäten jeweils miteinander korrelieren. Diese Annahme wird auch durch die Ergebnisse der Studie von Kröner et al. (2009) zu musikalischen Aktivitäten von Grundschulkindern gestützt.

## **1.3 Effekte des Schulprofils auf musikalische Partizipation und ihre Prädiktoren**

Wie eingangs erwähnt, dürfte neben den aus der Theorie des geplanten Verhaltens abgeleiteten unmittelbaren Prädiktoren für musikalische Aktivitäten auch das Profil der besuchten Schule einen wichtigen Beitrag zur Erklärung musikalischer Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern leisten. Eine besonders herausgehobene Gruppe von Schulen sind in diesem Kontext Gymnasien, welche über einen angeschlossenen renommierten Chor verfügen (Krippner, 2007). Das Schulleben an einem solchen ausgeprägt musischen Gymnasium stellt umfangreiche musikspezifische Anforderungen an die Schüler. Hier sind häufige Auftritte, die jeweils mit intensiven Proben einhergehen, ebenso zu nennen wie eine ganz allgemein stärkere Gewichtung von musikalischen Kompetenzen als zentraler Anforderung an erfolgreiche Schüler. Derartige Anforderungen dürften unabhängig von individuellen Eigenschaften der Schüler und ihres sozialen Umfelds dazu führen, dass das Ausmaß musikalischer Aktivitäten bei der Gruppe der Schüler, die eine solche Schule besuchen, deutlich über dem von Schülerinnen und Schülern an anderen Gymnasien liegt. Dies ist auch deshalb zu erwarten, weil ausgeprägt musische Gymnasien in der Regel sowohl hinsichtlich Qualifikation und Motivation der Lehrkräfte als auch hinsichtlich der Ausstattung der Schule mit Musikinstrumenten und fachbezogener Literatur wesentlich bessere Möglichkeiten zur musikalischen Aktivität bieten als andere Schulen. Dies könnte sich einerseits normierend im Sinne einer starken Situation auswirken, andererseits könnte dies auch die

Varianz musikalischer Aktivitäten innerhalb dieser Schulform erhöhen, so dass die Schülerinnen und Schüler, die von vorneherein besonders musikalisch aktiv sind, von diesen Möglichkeiten in höherem Ausmaß profitieren und sie intensiver nutzen (vgl. Bakermans-Kranenburg, van Ijzendoorn & Bradley, 2005; Cooper & Withey, 2009; Mischel, 1977). In der vorliegenden Arbeit werden daher Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien mit Schülerinnen und Schülern von Gymnasien ohne ein ausgeprägt musisches Profil verglichen.

Ebenso interessant wie die Frage, welche Effekte das Profil einer Schule auf die musikalischen Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern hat, ist die Frage, ob sich für die aus der Theorie des geplanten Verhaltens abgeleiteten Prädiktoren Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen zeigen. Das Schulprofil könnte sich, wie bereits ausgeführt, auch in Bezug auf die Prädiktoren der Theorie des geplanten Verhaltens im Sinne einer starken Situation auswirken. Möglicherweise liegt sogar ein Großteil der Varianz zwischen den Gruppen, was dazu führen könnte, dass bei Berücksichtigung des Schultyps im Rahmen von Mehrgruppenvergleichen Effekte der individuellen Prädiktoren innerhalb der Gruppen schwächer ausfallen.

Effekte der musikalischen Affinität der Eltern dürften beispielsweise vor allem auf deren Funktion als Arrangeure von Entwicklungsgelegenheiten zurückgehen (Parke & Buriel, 1998). In diesem Sinne lässt sich auch der Umstand einordnen, dass die Eltern bei der Wahl der Schule, also beispielsweise der Entscheidung für ein Gymnasium mit ausgeprägt musischem Profil, eine wesentliche Rolle spielen. Bereits dem Zugang zu solchen Schulen ist ein Auswahlprozess vorgeschaltet, und nicht alle Schülerinnen und Schüler werden in Bezug auf musikalische Aktivitäten in dem für das Bestehen dieses Auswahlprozesses nötigen Ausmaß von ihren Eltern unterstützt und gefördert. Außerdem dürften bei ansonsten gleichen Voraussetzungen auf Seiten der Kinder musikalisch aktive Eltern dem Besuch eines Gymnasiums mit ausgeprägt musischem Profil mit höherer Wahrscheinlichkeit aufgeschlossen gegenüberstehen. Zudem ist insbesondere an Schulen mit ausgeprägt musischem Profil auch der Schulerfolg von den musikalischen Kompetenzen in besonderer Weise abhängig, weshalb die Eltern der Schülerinnen und Schüler von solchen Gymnasien vermutlich stärker daran interessiert sind, ihre Kinder zu musikalischen Aktivitäten zu motivieren. Dies alles dürfte sich in einer stärkeren musikalischen Affinität der Eltern an Gymnasien mit ausgeprägt musischem Profil niederschlagen. Insgesamt wäre es daher möglich, dass die musikalische Affinität der Eltern vor allem zwischen den Gruppen variiert und nicht unbedingt Unterschiede in den musikalischen Aktivitäten innerhalb der jeweiligen Gruppen erklärt. Auch Effekte der musikalischen Affinität der Freunde könnten je nach Schulprofil unterschiedlich ausfallen. So könnten deren Effekte an Schulen ohne allzu ausgeprägtes musisches Profil besonders stark sein, weil hier im Gegensatz zu ausgeprägt musischen Schulen die normierende Kraft der Schule schwächer ist und damit die Peers größeren Einfluss gewinnen.

## 1.4 Forschungsfragen

Aus den geschilderten Zusammenhängen ergeben sich folgende Forschungsfragen:

1. Erklären das musikalische Selbstkonzept, die wahrgenommene musikalische Affinität der Freunde bzw. der Eltern und der intrinsische Wert aktiver musikalischer Partizipation als Indikatoren für die Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens Unterschiede im Ausmaß der aktiven musikalischen Partizipation von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten innerhalb der untersuchten Teilstichproben?
2. Hat das Schulprofil einen Effekt auf Unterschiede im Ausmaß aktiver musikalischer Partizipation der untersuchten Schülerinnen und Schüler? Und hat das Schulprofil auch Effekte auf Unterschiede in der Modellstruktur der Prädiktorkonstrukte intrinsischer Wert aktiver musikalischer Partizipation, wahrgenommene musikalische Affinität der Freunde bzw. der Eltern und musikalisches Selbstkonzept?

## 2. Methode

### 2.1 Probanden

Ausgangspunkt für die vorliegende Arbeit war die Teilstichprobe der musikalisch aktiven Schülerinnen und Schüler aus der Studie von Bernecker, Haag und Pfeiffer (2006) zu musikalischen Aktivitäten von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Bei der Studie von Bernecker et al. (2006) wurden gezielt Schülerinnen und Schüler von Gymnasien mit renommierten Chören befragt, diese Schulen wurden direkt angefragt. Drei von fünf der bei Krippner (2007) benannten deutschen Schulen mit angegliedertem renommierten Chor waren an der Studie beteiligt. Zusätzlich wurden Schülerinnen und Schüler von Gymnasien ohne ein ausgeprägt musisches Profil im Einzugsbereich der Arbeitsgruppe befragt. Es wurden jeweils alle Klassen der teilnehmenden Schulen in die Untersuchung einbezogen. Für die Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit wurden die Daten derjenigen  $N = 2016$  Schülerinnen und Schülern an sechs Gymnasien aus  $N = 131$  Klassen der Jahrgangsstufen 5 bis 12 ausgewertet, die angaben, in einem Chor zu singen oder eines oder mehrere Musikinstrumente zu spielen, also musikalisch aktiv zu sein. Innerhalb dieser Gesamtstichprobe wurden drei Teilstichproben gebildet. Dabei handelte es sich um  $n = 538$  Schüler aus ausgeprägt musischen Gymnasien, sowie um  $n = 1066$  Schülerinnen und  $n = 412$  Schüler aus anderen Gymnasien. Die Schülerinnen und Schüler waren durchschnittlich  $M = 14.20$  ( $SD = 2.32$ ) Jahre alt.

## 2.2 Variablen

Als *Kriterium* wurde eine aus vier Items bestehende Skala zu aktiver musikalischer Partizipation gebildet. Hierzu wurden Antworten der Schülerinnen und Schüler zu vier Punkten ausgewertet: (a) Dauer wöchentlichen Instrumental-/Gesangsunterrichts, (b) durchschnittliche Dauer einer Übungseinheit zu Hause, (c) Dauer wöchentlicher Ensembleproben pro Woche in Stunden, (d) Häufigkeit von Ensembleauftritten (vgl. Tabelle 2). Die interne Konsistenz der Skala lag bei  $\alpha = .67$ .

Als *Prädiktoren* wurden die folgenden Variablen verwendet:

1. Eine Skala zum *musikalischen Selbstkonzept*, welche aus fünf Items bestand, die an die von Schwanzler et al. (2005) ins Deutsche übertragene Version des SDQ-III (Marsh, 1992) angelehnt sind ( $\alpha = .83$ ). Ein Beispielitem lautete „Ich bin musikalisch sehr begabt“. Die Schüler sollten jede Aussage durchlesen und ankreuzen, wie gut sie auf einer vierstufigen Skala (*trifft überhaupt nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu und trifft völlig zu*) auf sie zutreffen würde.
2. Eine Skala zur *musikalischen Affinität der Freunde*, die aus drei Items bestand. Die interne Konsistenz der Skala betrug  $\alpha = .46$ . Ein Beispielitem lautete „Macht dein bester Freund/deine beste Freundin auch Musik?“. Sofern die Schüler hier *nein* antworteten, wurde dies mit 0 codiert, die beiden anderen Antwortmöglichkeiten („Ja, spielt ein Instrument (oder mehrere Instrumente)“ oder „Ja, singt in einer Gruppe und/oder hat Gesangsunterricht“) wurden mit 1 codiert. Leider wies diese Skala nur eine sehr geringe interne Konsistenz auf. Die musikalische Affinität der Freunde wurde also sehr fehlerbehaftet gemessen. Die Folgen einer derart mangelhaften Reliabilität können sein, dass vorhandene Effekte unentdeckt bleiben. Ergebnisse in Bezug auf diese Skala bedürfen also unbedingt einer Replikation mit einer überarbeiteten Version des Instruments und können nur eingeschränkt auf eine allgemeine Population generalisiert werden. Die vorliegenden Ergebnisse werden der Vollständigkeit halber dennoch berichtet.
3. Eine Skala zur *musikalischen Affinität der Eltern*, welche aus drei Items bestand ( $\alpha = .62$ ). Die Schülerinnen und Schüler sollten auf einer vierstufigen Skala mit den bei den Selbstkonzeptitems beschriebenen Ankern beantworten, ob sie von den Eltern Kontrolle, Interesse und Stolz gegenüber ihren musikalischen Aktivitäten erlebten.
4. Eine Skala zum *intrinsischen Wert musikalischer Aktivitäten*, welche aus fünf Items bestand ( $\alpha = .87$ ). Wie bei der Skala zum musikalischen Selbstkonzept gaben die Schülerinnen und Schüler für die verschiedenen Aussagen zum intrinsischen Wert an, wie gut diese auf der oben genannten vierstufigen Skala auf sie zutreffen würden. Ein Beispielitem lautete „Ich beschäftige mich gern mit Musik“.

## 2.3 Auswertungen

Für die weiteren Analysen wurden sämtliche Variablen z-standardisiert. Die Effekte der Prädiktoren auf die musikalischen Aktivitäten wurden im Rahmen von Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodellen unter Verwendung von Mplus 5.0 (Muthén & Muthén, 2007) berechnet: In einer als Referenzgruppe dienenden Gruppe wurden all die Schüler zusammengefasst, die ein Gymnasium ohne ausgeprägt musisches Profil besuchen. Als Vergleichsgruppen wurden zum einen die Schülerinnen an diesen Schulen und zum anderen die Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien herangezogen. In der Gesamtstichprobe sowie innerhalb dieser Gruppen waren die verschiedenen Jahrgangsstufen jeweils unterschiedlich stark vertreten. Dies wurde für die weiteren Analysen durch Gewichtungsfaktoren ausgeglichen, die so berechnet wurden, dass innerhalb der jeweiligen Gruppe jede Jahrgangsstufe den gleichen Beitrag zu den Ergebnissen leistete (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Gewichtungsfaktoren für die verschiedenen Altersstufen an den Gymnasien mit unterschiedlich ausgeprägtem musischen Profil

	Unterstufe <sup>a</sup>	Mittelstufe <sup>b</sup>	Oberstufe <sup>c</sup>
Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien	1.02	0.97	0.99
Schüler an Gymnasien ohne ausgeprägt musisches Profil	1.03	0.99	0.92
Schülerinnen an Gymnasien ohne ausgeprägt musisches Profil	0.98	1.02	1.04

<sup>a</sup> Klassen 5 bis 7. <sup>b</sup> Klassen 8 bis 10. <sup>c</sup> Klassen 11 und 12.

Der hierarchischen Struktur der Stichprobe wurde durch die Analyseoption *type = complex* in Mplus Rechnung getragen, als Cluster-Variable wurde die Klassenzugehörigkeit verwendet. Im Rahmen einer Prüfung auf Multikollinearität innerhalb der Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens resultierten Varianzinflationsfaktoren (VIF) zwischen 1.15 und 2.06. Da diese sämtlich unterhalb des Schwellenwerts von 10 lagen, ergab diese Überprüfung keine Hinweise auf Probleme (vgl. Kline, 2005).

Zunächst wurde eine Serie von Modellen berechnet, um die faktorielle Invarianz über die Gruppen hinweg zu prüfen (vgl. Steenkamp & Baumgartner, 1998). Die Modelle enthielten gerichtete Pfade von den Prädiktorkonstrukten auf das Kriterium sowie Korrelationen zwischen sämtlichen Prädiktorkonstrukten. Für diese Modelle wurden zunächst konfigurale, metrische und skalare Invarianz überprüft, anschließend wurde als Voraussetzung für den gruppenübergreifenden Vergleich von Strukturpfaden ermittelt, ob die Varianzen der latenten Variablen über die Gruppen hinweg identisch sind. Als Schwellenwert für die dabei vorgenommenen Modellvergleiche wurde  $\Delta CFI = .01$  herangezogen (vgl. Cheung & Rensvold, 1999). Im Anschluss wurden in einem weiteren Modell außerdem diejenigen Pfade auf null fixiert, die sich als statistisch nicht signifikant erwiesen.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Deskriptive Statistiken und bivariate Korrelationen

Die deskriptiven Statistiken für Items und Skalen finden sich in Tabelle 2, die bivariaten Korrelationen in Tabelle 3. Sämtliche Prädiktorvariablen korrelieren substantiell untereinander und mit dem Kriterium. Die Korrelationen der musikalischen Affinität der Freunde mit den anderen Variablen sind auf Grund der geringen internen Konsistenz der Skala jedoch unter Vorbehalt zu betrachten.

Tabelle 2: Items zu den verwendeten Prädiktorkonstrukten sowie zum Kriterium

	Gesamtgruppe <i>M (SD)</i>	Gruppe 1 <sup>a</sup> <i>M (SD)</i>	Gruppe 2 <sup>b</sup> <i>M (SD)</i>	Gruppe 3 <sup>c</sup> <i>M (SD)</i>
<b>Musikalisches Selbstkonzept</b>	<b>3.08 (0.58)</b>	<b>3.08 (0.61)</b>	<b>3.03 (0.57)</b>	<b>3.16 (0.58)</b>
„Ich bin musikalisch völlig unbegabt.“**	3.50 (0.66)	3.48 (0.69)	3.46 (0.66)	3.59 (0.63)
„Ich bin musikalisch sehr begabt.“	3.07 (0.75)	3.07 (0.81)	3.02 (0.71)	3.16 (0.77)
„Neue Lieder / Stücke lerne ich schnell.“	2.94 (0.81)	2.94 (0.84)	2.94 (0.77)	2.96 (0.86)
„Ich bin musikalisch sehr talentiert.“	2.92 (0.78)	2.94 (0.82)	2.85 (0.76)	3.06 (0.78)
„Mit Musik kenne ich mich gut aus.“	2.95 (0.78)	2.98 (0.79)	2.89 (0.78)	3.02 (0.76)
<b>Intrinsischer Wert</b>	<b>2.97 (0.70)</b>	<b>2.92 (0.73)</b>	<b>3.00 (0.69)</b>	<b>2.94 (0.66)</b>
„Wenn ich Musik mache vergesse ich alles um mich herum.“	2.61 (0.94)	2.54 (0.97)	2.67 (0.94)	2.57 (0.90)
„Ich freue mich, wenn ich Musik machen kann.“	3.09 (0.84)	3.02 (0.92)	3.09 (0.82)	3.12 (0.80)
„Ich beschäftige mich gern mit Musik.“	3.19 (0.78)	3.14 (0.82)	3.21 (0.77)	3.17 (0.77)
„Es macht mir Spaß zu üben, um meine musikalischen Fähigkeiten zu verbessern.“	2.71 (0.91)	2.71 (0.93)	2.76 (0.91)	2.61 (0.90)
„Ich mache gern Musik.“	3.25 (0.80)	3.20 (0.87)	3.27 (0.78)	3.25 (0.79)
<b>Affinität der Eltern</b>	<b>2.93 (0.63)</b>	<b>2.90 (0.68)</b>	<b>2.88 (0.64)</b>	<b>3.04 (0.57)</b>
„Meine Eltern kontrollieren, wie oft ich auf meinem Instrument übe.“	2.08 (1.03)	2.14 (1.06)	2.03 (1.01)	2.12 (1.03)
„Meine Eltern interessieren sich für meine musikalischen Tätigkeiten.“	3.29 (0.77)	3.19 (0.85)	3.25 (0.77)	3.42 (0.69)
„Meine Eltern sind stolz auf meine musikalischen Fähigkeiten.“	3.42 (0.71)	3.36 (0.73)	3.38 (0.73)	3.55 (.65)

	Gesamtgruppe <i>M (SD)</i>	Gruppe 1 <sup>a</sup> <i>M (SD)</i>	Gruppe 2 <sup>b</sup> <i>M (SD)</i>	Gruppe 3 <sup>c</sup> <i>M (SD)</i>
<b>Affinität der Freunde</b>	<b>0.48 (0.24)</b>	<b>0.44 (0.27)</b>	<b>0.46 (0.24)</b>	<b>0.55 (0.23)</b>
„Macht dein bester Freund auch Musik?“	0.78 (0.41)	0.68 (0.47)	0.78 (0.41)	0.85 (0.35)
„Interessieren sich deine Freunde für deine musikalischen Aktivitäten?“	0.41 (0.33)	0.39 (0.34)	0.38 (0.32)	0.50 (0.34)
„Glaubst du, dass dich deine Freunde wegen deiner musikalischen Tätigkeiten bewundern?“	0.24 (0.30)	0.26 (0.32)	0.20 (0.28)	0.30 (0.30)
<b>Aktive musikalische Partizipation*</b>	<b>0.03 (0.73)</b>	<b>-0.16 (0.60)</b>	<b>-0.26 (0.40)</b>	<b>0.75 (0.83)</b>
„Wie viele Stunden hast Du pro Woche Unterricht?“	1.98 (2.66)	1.82 (2.73)	1.54 (1.47)	3.23 (4.09)
„Wie lange spielst/übst du jedes Mal?“ (bezogen auf „Wie oft spielst/übst du zu Hause?“)	0.63 (0.40)	0.65 (0.45)	0.59 (0.39)	0.71 (0.39)
Dauer wöchentlicher Ensembleproben	2.23 (3.67)	0.92 (1.95)	0.68 (1.00)	6.40 (4.76)
„Wie häufig trittst Du insgesamt mit Deinen Gruppen öffentlich auf?“	11.68 (19.09)	4.94 (11.84)	4.16 (9.55)	32.45 (22.81)

Anmerkungen. \* Skala basiert auf z-standardisierten Werten, \*\* diese Variable wurde für die Auswertungen umkodiert.

<sup>a</sup> Schüler von Gymnasien ohne ausgeprägt musikalisches Profil. <sup>b</sup> Schülerinnen von Gymnasien ohne ausgeprägt musikalisches Profil. <sup>c</sup> Schüler von Gymnasien mit ausgeprägt musikalischem Profil.

**Tabelle 3:** Bivariate Korrelationen innerhalb der Gesamtstichprobe (ungewichtete Korrelationen oberhalb der Hauptdiagonalen, nach der Altersstruktur gewichtete Korrelationen unterhalb der Hauptdiagonalen)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Intrinsischer Wert		.38	.36	.65	.23
(2) Affinität der Eltern	.37		.32	.44	.19
(3) Affinität der Freunde	.36	.31		.35	.31
(4) Musikalisches Selbstkonzept	.64	.44	.35		.28
(5) Aktive musikalische Partizipation	.24	.20	.31	.29	

Anmerkung. Für alle Korrelationen gilt  $p < .01$ .

### 3.2 Effekte von Prädiktoren musikalischer Partizipation im Rahmen von Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodellen

Die Ergebnisse bezüglich der Modellpassung der verschiedenen Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodelle finden sich in Tabelle 4. Die Werte für den *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) liegen um die kritische Schwelle von .05 und deuten damit auf eine gute Modellpassung hin (Byrne, 2001). Auch der *Comparative Fit Index* (CFI) und der *Tucker-Lewis-Index* (TLI) weisen jeweils Werte von über .90 auf, was mit einer akzeptablen Modellpassung im Einklang steht (vgl. Marsh, Craven & Debus, 1999).

Tabelle 4: Maße für die Modellpassung für die verschiedenen Modelle zur Überprüfung der Invarianz

	SB- $\chi^2$	df	c	RMSEA	CFI	TLI
Konfigurale Invarianz (Modell 1)	1282	485	1.127	.049	.933	.921
Metrische Invarianz (Modell 2)	1414	515	1.141	.051	.924	.916
Skalare Invarianz (Modell 3 <sup>a</sup> )	1511	572	1.170	.049	.921	.921
Faktorvarianz (ohne Kriterium) (Modell 4)	1588	582	1.159	.051	.915	.917
Nur substantielle Pfade (Modell 5)	1606	590	1.168	.051	.914	.917
Faktorkovarianz (Modell 6)	1658	603	1.179	.051	.911	.916

Anmerkungen. SB- $\chi^2$  = Satorra-Bentler; c = Satorra-Bentler scaling correction factor; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis-Index.

<sup>a</sup> In Modell 3 wurden gleichzeitig mit den für skalare Invarianz erforderlichen Restriktionen auf Seite der Prädiktorkonstrukte auch die für den Test der Invarianz von Fehlerkovarianzen erforderlichen Einschränkungen vorgenommen (Gleichsetzung der Fehlervarianzen der Indikatoren über die Gruppen hinweg), um die Anzahl der freien Parameter zu reduzieren.

### 3.3 Prüfungen auf faktorielle Invarianz

Wie ein schrittweiser Vergleich der Modelle 1 bis 3 in Tabelle 4 zeigt, können konfigurale, metrische und skalare Invarianz als gegeben angesehen werden. Mit der Überprüfung der konfiguralen Invarianz (Modell 1) wird untersucht, ob das Ladungsmuster über die verschiedenen Gruppen hinweg gleich ist. Es wurde also überprüft, ob für alle drei Schülergruppen das gleiche Strukturmodell gilt. Konfigurale Invarianz bedeutet jedoch nicht, dass über die Gruppen hinweg die gleiche Metrik, bzw. die gleichen Skalenintervalle angenommen werden können (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Dies wird über die Untersuchung metrischer Invarianz geprüft (Modell 2). Ist dies der Fall, können Differenzwerte bei den manifesten Items zwischen den verschiedenen Gruppen gebildet werden und somit Unterschiede in den Ausprägungen der Items sinnvoll interpretiert werden. Möchte man – wie in der vorliegenden Arbeit – auch Mittelwerte der latenten Variablen zwischen den Gruppen vergleichen, muss zusätzlich überprüft werden, ob skalare Invarianz vorliegt, ob man also sagen kann „for any given factor value, the observed values of the indicator are expected to be statistically equivalent between

groups“ (Brown, 2006, S. 290). Dies wird über die Gleichsetzung der *Intercepts* der manifesten Variablen in Modell 3 überprüft. Wie die nach wie vor akzeptable Modellpassung zeigt, ist in der vorliegenden Studie ein sinnvoller Vergleich von Mittelwerten der latenten Variablen möglich. Im nächsten Analyseschritt wurde geprüft, ob die Varianzen der latenten Variablen über die Gruppen hinweg als gleich betrachtet werden können und daher ein Vergleich der Strukturpfade zwischen den Gruppen möglich ist. Ein Modell mit den entsprechenden Restriktionen konvergierte jedoch nicht. Daher wurde anschließend überprüft, ob zumindest einige Faktorvarianzen über die Gruppen hinweg identisch sind. Wie sich herausstellte, ist es bereits hinreichend, lediglich die Varianzen der latenten Kriteriumsvariable für die Schüler von ausgeprägt musischen Gymnasien freizusetzen. Das so modifizierte Modell 4 konvergierte und wies im Vergleich zu Modell 3 keine bedeutsam schlechtere Passung auf. Im nächsten Schritt wurden alle nicht-signifikanten sowie alle nicht substantiellen Pfade ( $r < .20$ ) zwischen den Prädiktorvariablen und der Kriteriumsvariablen auf null fixiert (Modell 5), um das Modell sparsamer zu gestalten. Abschließend wurden die Faktorkovarianzen über die Gruppen hinweg gleichgesetzt, um zu prüfen, ob diese sich substantiell zwischen den Gruppen unterscheiden. Wie die nach wie vor akzeptable Passung von Modell 6 zeigt, ist dies nicht der Fall. Basierend auf Modell 6 werden nun im Folgenden zunächst Gruppenunterschiede in den Mittelwerten und im Anschluss daran Unterschiede im Strukturmodell betrachtet.

### 3.4 Gruppenunterschiede in den latenten Mittelwerten

In sämtlichen berechneten Strukturgleichungsmodellen wurden die Mittelwerte der latenten Variablen in der Referenzgruppe der Schüler an Gymnasien ohne ausgeprägtes musikalisches Profil auf Null gesetzt. Diese wurden dann mit (a) den Schülerinnen an diesen Gymnasien sowie (b) den Schülern an ausgeprägt musischen Gymnasien verglichen. Als Effektstärkemaß wurde Cohens  $d$  basierend auf den entsprechenden Parametern für die latenten Variablen aus Modell 6 berechnet. Dazu wurden für die musikalischen Aktivitäten die Standardabweichungen über die Gruppen hinweg *gepoolt* (vgl. Morris, 2008, S. 369, Formel 09). Für die übrigen Konstrukte war dies nicht erforderlich, da die Standardabweichungen im Modell über die Gruppen hinweg gleichgesetzt worden waren. Als relevant wurden statistisch signifikante Effekte von zumindest kleiner Größe erachtet ( $d > .20$ , vgl. Cohen, 1988, S. 25 f.). Der Vergleich zwischen den Schülern an ausgeprägt musischen Gymnasien mit der Referenzgruppe der Schüler an Gymnasien ohne ein solches musikalisches Profil ergab bedeutsam höhere Mittelwerte für die Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien in Bezug auf die drei Variablen *musikalische Partizipation* ( $M = 1.37$ ;  $p < .001$ ;  $d = 1.80$ ), *musikalische Affinität der Eltern* ( $M = 0.11$ ;  $p < .01$ ;  $d = .34$ ) und *musikalische Affinität der Freunde* ( $M = 0.32$ ;  $p < .001$ ;  $d = .51$ ). Der Vergleich zwischen der Gruppe der Schülerinnen von Gymnasien ohne ausgeprägt

musisches Profil und den Schülern der Referenzgruppe ergab keine bedeutsamen Unterschiede in den Mittelwerten der latenten Variablen (jeweils  $d < .20$ ).

### 3.5 Gruppenunterschiede im Strukturmodell

Bei der Betrachtung der Strukturmodelle wurden analog zu den Mittelwertvergleichen Pfade mit mindestens schwachen Effekten von  $\beta > .10$  als substantiell erachtet (Cohen, 1988). Sowohl bei den Schülerinnen als auch bei den Schülern an Gymnasien ohne ausgeprägt musisches Profil erwies sich die musikalische Affinität der Freunde als einziger substantieller Prädiktor musikalischer Aktivitäten ( $\beta = .37$ ;  $p < .001$ ). Der intrinsische Wert, die Affinität der Eltern und das musikalische Selbstkonzept wiesen innerhalb dieser Gruppen dagegen keine statistisch signifikanten direkten Effekte auf das Kriterium *aktive musikalische Partizipation* auf. Innerhalb der Gruppe der Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien erwiesen sich dagegen die musikalische Affinität der Eltern ( $\beta = .27$ ;  $p < .01$ ) und das musikalische Selbstkonzept ( $\beta = .20$ ;  $p < .01$ ) als statistisch signifikante Prädiktoren musikalischer Aktivität. Hier zeigten sich keine Effekte des intrinsischen Werts und der musikalischen Affinität der Freunde. Auf Grund der geringen internen Konsistenz der zuletzt genannten Skala sollte dieses Ergebnis jedoch unbedingt in einer folgenden Studie mit einer überarbeiteten Version des Instruments repliziert werden.

Die latenten Korrelationen zwischen den Prädiktorkonstrukten fallen sämtlich substantiell aus (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Korrelationen zwischen den Prädiktorkonstrukten innerhalb der Gruppen

	Intrinsischer Wert	Affinität der Eltern	Affinität der Freunde
Affinität der Eltern	.54		
Affinität der Freunde	.58	.52	
Musikalisches Selbstkonzept	.73	.58	.53

Anmerkungen. Diese standardisierten Pfade basieren auf Modell 6; für alle Pfade gilt  $p < .001$ , zweiseitig.

## 4. Diskussion

### 4.1 Zentrale Ergebnisse

Erwartungsgemäß wiesen die Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien im Vergleich zur Referenzgruppe der Schüler an anderen Gymnasien im Mittel ein mit nahezu zwei Standardabweichungseinheiten bedeutend höheres Niveau musikalischer Aktivitäten auf. Für die musikalische Affinität von Freunden und Eltern zeigten sich mittlere bis hohe Effekte. Der intrinsische Wert musikalischer Aktivitäten und das musikalische Selbstkonzept unterschieden sich dagegen nicht bedeutsam

zwischen diesen Gruppen. Die Gruppe der Schülerinnen unterschied sich nicht substantiell von der Referenzgruppe der Schüler von Gymnasien ohne ausgeprägt musisches Profil. Die Effekte der Prädiktoren der Theorie des geplanten Verhaltens erwiesen sich über die Gruppen hinweg als uneinheitlich. Diese Ergebnisse werden in den folgenden Abschnitten im Detail diskutiert.

## **4.2 Rolle des Schulprofils**

Im Hinblick auf den Vergleich der Mittelwerte zwischen den Gruppen fällt vor allem auf, dass die Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien musikalisch deutlich aktiver waren als männliche Gymnasiasten der Referenzgruppe an Schulen ohne ein derartiges Profil. Dass zugleich die Kriteriumsvarianz in dieser Gruppe größer ausfällt als an Gymnasien ohne derartiges Profil, spricht auf den ersten Blick dagegen, dass das Schulprofil einen normierenden Effekt bewirkt. Allerdings ist in diesem Zusammenhang auch zu bedenken, dass die größere Varianz innerhalb der ausgeprägt musischen Schulen auch auf – hier nicht analysierte – innerhalb der Schule variierende Anforderungen wie die Mitgliedschaft in der Stammbesetzung des Auswahlchors zurückgehen kann. Außerdem wäre denkbar, dass sich das Ausmaß musikalischer Aktivitäten zwischen den verschiedenen ausgeprägt musischen Gymnasien unterscheidet, denn es ist nicht davon auszugehen, dass die musikalische Ausbildung an allen ausgeprägt musischen Gymnasien identisch abläuft. Beispielsweise ist es denkbar, dass sich die Häufigkeit oder die Länge der Chorproben unterscheiden.

Hinsichtlich der Rolle des Schulprofils gilt es zu beachten, dass mit dieser Variable einhergehende Effekte nicht ohne weiteres ursächlich dem Schulbesuch zugeschrieben werden können. Hier dürfte die Eingangsselektivität an Gymnasien mit ausgeprägt musikalischem Profil eine wichtige Rolle spielen: Nicht alle Schülerinnen und Schüler wollen ein solches Gymnasium besuchen und nicht alle werden von ihren Eltern in gleicher Weise dabei unterstützt oder gar in diese Richtung beeinflusst. Abgesehen von derartigen Selbstselektionsprozessen finden an Gymnasien mit ausgeprägt musikalischem Profil zusätzlich noch Eingangstests statt. Die Unterschiede zwischen den hier untersuchten Gruppen gehen also nicht allein auf die verschiedenen Schulprofile zurück, sondern sind ebenso Resultat der vorauslaufenden Selektionsprozesse.

### 4.3 Effekte der Prädiktoren aus der Theorie des geplanten Verhaltens auf musikalische Aktivitäten

#### 4.3.1 Rolle des intrinsischen Werts als Aspekt der Einstellung

Zwischen den Gruppen zeigten sich keine substantiellen Unterschiede im Hinblick auf die Mittelwerte im intrinsischen Wert. Offenbar ist der Spaß, den musikalisch aktive Schüler beim Musizieren erleben, weitgehend unabhängig vom musischen Profil der Schule. Allerdings liegen die Werte in allen drei Gruppen deutlich über dem Skalenmittelwert. Dies ist eine gute Voraussetzung dafür, dass die Schülerinnen und Schüler unabhängig vom Schulprofil auch nach Ende ihrer Schulzeit weiter musikalisch aktiv bleiben (vgl. Kröner, Lüdtke, Trautwein, Maaz & Köller, 2008).

Auch innerhalb der Gruppen zeigten sich – anders als nach der Theorie des geplanten Verhaltens zu erwarten gewesen wäre – für den intrinsischen Wert keine direkten Effekte auf die musikalische Aktivität. Angesichts substantieller bivariater Zusammenhänge zwischen intrinsischem Wert und musikalischen Aktivitäten spricht dies dafür, dass Effekte des intrinsischen Werts über die wahrgenommene musikalische Affinität von Eltern und Freunden vermittelt werden. Vor dem Hintergrund der bekanntermaßen starken Einbettung musikalischer Aktivitäten in soziale Aktivitäten ist dies auch plausibel: Freude am Musizieren setzt sich offenbar vor allem dann in tatsächliche musikalische Aktivitäten um, wenn Eltern oder Freunde ebenfalls eine Affinität zu derartigen Aktivitäten aufweisen.

#### 4.3.2 Rolle der wahrgenommenen musikalischen Affinität der Eltern als Aspekt der subjektiven Norm

Im Hinblick auf die wahrgenommene musikalische Affinität der Eltern zeigten sich zwischen den Schülern und den Schülerinnen an Gymnasien ohne ausgeprägt musisches Profil keine Unterschiede. Wohl aber ist die musikalische Affinität der Eltern an ausgeprägt musischen Gymnasien stärker ausgeprägt als an anderen Gymnasien. Gleichzeitig ist die Gruppe der Schüler von Gymnasien mit ausgeprägt musischem Profil die einzige Gruppe, für die sich auch innerhalb der Gruppe nochmals ein substantieller Effekt der Elternaffinität auf die musikalische Aktivität zeigt.

Auch wenn ein solches Befundmuster vor dem Hintergrund der Theorie des geplanten Verhaltens zunächst unerwartet sein mag, so ist insgesamt dennoch plausibel, dass die Affinität der Eltern keinen direkten Effekt auf die musikalischen Aktivitäten hat, sondern dass die Eltern eher Arrangeure von Entwicklungsgelegenheiten sind (vgl. Parke & Buriel, 1998). Sie ermöglichen den Besuch einer bestimmten Schulform oder legen ihre Wahl nahe. Sie finanzieren oder ermöglichen Musikunterricht. Wie stark die Schüler dann aktiv sind, ist von den so geschaffenen Umwelten und darin erworbenen Interessen und Kompetenzen der Schüler abhängig. Allerdings haben Eltern auch dort kontrollierende Funktion,

wo sie wichtige Erziehungsziele gefährdet sehen. Dies erklärt die positiven Effekte innerhalb der Gruppe der Schüler von ausgeprägt musischen Gymnasien, weil dort der musikalischen Aktivität höhere Bedeutung für den Schulerfolg zukommt.

#### 4.3.3 *Rolle der wahrgenommenen musikalischen Affinität der Freunde als weiterer Aspekt der subjektiven Norm*

Die Ergebnisse im Hinblick auf die musikalische Affinität der Freunde können nur unter Vorbehalt betrachtet werden, da die interne Konsistenz dieser Skala sehr niedrig war. Erst wenn in einer Replikationsstudie mit einer überarbeiteten Version des Instruments die hier beobachtbaren Zusammenhänge erneut auftreten, wenn vor allem die bislang nicht aufgetretenen Zusammenhänge erneut ausbleiben und wenn sich das Muster der Gruppenmittelwerte erneut zeigt, kann man die entsprechenden Ergebnisse sinnvoll interpretieren.

#### 4.3.4 *Rolle des musikalischen Selbstkonzepts als Aspekt der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle*

Hinsichtlich des musikalischen Selbstkonzepts zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen der Schülerinnen und der Schüler von Gymnasien ohne ausgeprägt musikalisches Profil, und auch nicht zwischen den Gruppen der Schüler von ausgeprägt musischen Gymnasien und der Schüler von Gymnasien ohne ein ausgeprägt musikalisches Profil. Der Besuch einer Schule mit ausgeprägt musikalischem Profil scheint demnach nicht mit einem positiveren musikalischen Selbstkonzept einherzugehen.

Da musikalisch hoch aktive Schüler höhere musikalische Kompetenzen ausbilden, hätte man erwarten können, dass diese auch ein positiveres Selbstkonzept entwickeln. Ebenso könnte auch bereits der Umstand, ein ausgeprägt musikalisches Gymnasium mit erfolgreichem und bekannten Chor zu besuchen, dazu führen, dass die entsprechenden Schüler ein positiveres Selbstkonzept entwickeln (*basking in reflected glory*, vgl. Snyder, Lassegard & Ford, 1986). Darauf deuten die Ergebnisse der vorliegenden Studie jedoch nicht hin.

Ein Grund für das Ausbleiben eines positiven Effekts des Besuchs einer Schule mit ausgeprägtem musikalischen Profil dürfte darin liegen, dass diesem negative Effekte auf das musikalische Selbstkonzept im Sinne eines *big fish little pond*-Effekts entgegenwirken (vgl. Marsh, Köller & Baumert, 2001). So konnten Marsh et al. (2001) beispielsweise zeigen, dass es negative Effekte auf das akademische Selbstkonzept hat, wenn Schüler in einer Klasse von vielen anderen Schülern umgeben sind, die hohe Leistungen bringen. In ähnlicher Weise könnte es sein, dass Schüler von ausgeprägt musischen Gymnasien trotz ihrer hohen Fähigkeiten kein höheres musikalisches Selbstkonzept besitzen, da sie in ihren Klassen von Mitschülern umgeben sind, die ebenfalls über hohe musikalische

Fähigkeiten verfügen und so einen sehr hohen Maßstab bilden. Insgesamt sprechen die Ergebnisse in dieser Studie daher für ein Überwiegen des negativen *big fish little pond*-Effekts auf das musikalische Selbstkonzept, gegenüber einem positiven Effekt im Sinne von *basking in reflected glory*, beziehungsweise einer realistischen Selbstwahrnehmung der höheren Kompetenzen von Schülern an Gymnasien mit ausgeprägt musikischem Profil.

Innerhalb der Gruppen zeigten sich bei den Schülerinnen und Schülern von Gymnasien ohne ein ausgeprägt musikisches Profil keine substantiellen Effekte des musikalischen Selbstkonzepts auf die musikalische Aktivität, wie es laut der Theorie des geplanten Verhaltens zu erwarten gewesen wäre. Dies war nur bei der Gruppe der Schüler von Gymnasien mit ausgeprägt musikischem Profil zu beobachten. Die ausbleibenden Effekte des musikalischen Selbstkonzepts innerhalb der ersten beiden Gruppen auf die musikalischen Aktivitäten sind vor dem Hintergrund der starken Selbstkonzepteffekte bei den von Kröner et al. (2009) untersuchten Grundschulkindern erklärungsbedürftig. Sie könnten darauf zurückgehen, dass in der vorliegenden Arbeit zusätzlich zum musikalischen Selbstkonzept anders als bei Kröner et al. (2009) auch der mit diesem hoch korrelierte intrinsische Wert musikalischer Aktivitäten erhoben wurde. Wie die hohe Kovarianz zwischen diesen beiden Variablen in allen drei Gruppen zeigte, differenzierten die befragten Schülerinnen und Schüler trotz klarer sprachlicher Abgrenzung der Items offenbar kaum zwischen dem in den Selbstkonzeptitems erfragten Kompetenzaspekt und der mit den Items für den intrinsischen Wert erfragten affektiven Komponente. Ein indirekter Effekt des musikalischen Selbstkonzepts zeigte sich daher durchaus. Insgesamt vermittelt daher offenbar der intrinsische Wert den – bivariat durchaus vorhandenen – Effekt des Selbstkonzepts.

#### **4.4 Effekte der Konstrukte aus der Theorie des geplanten Verhaltens auf musikalische Aktivitäten**

Die Effektmuster der Prädiktorkonstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens auf das Kriterium *musikalische Aktivitäten* unterscheiden sich zwischen den untersuchten Gruppen. Ebenso konnten in keiner der Gruppen substantielle direkte Effekte aller Konstrukte auf das Kriterium gefunden werden. Angesichts der substantiellen Zusammenhänge zwischen den Prädiktorkonstrukten schließt dies jedoch indirekte Effekte sämtlicher Prädiktoren auf die musikalischen Aktivitäten nicht aus. Im Hinblick auf Effekte der musikalischen Affinität der Freunde ist zudem zu berücksichtigen, dass sich die von Bernecker et al. (2006) gewählte Operationalisierung als ungünstig erwiesen hat. Deshalb sollten die Effekte in Bezug auf diese Skala in Folgestudien mit einer überarbeiteten Version des Instruments erneut untersucht werden. Insgesamt erscheint es dennoch lohnenswert, auf der Theorie des geplanten Verhaltens basierende Prädiktoren zu verwenden, um die Beweggründe von Schülerinnen und Schülern für musikalische Aktivitäten zu untersuchen.

## 4.5 Grenzen der Studie und Implikationen für zukünftige Arbeiten

Der vorliegenden Arbeit liegt ein querschnittliches Design zugrunde. Zwar zeigten sich auch mit diesem Design interessante Effekte des Schulprofils und der Prädiktoren der Theorie des geplanten Verhaltens – Folgestudien mit längsschnittlichem Design sind jedoch wünschenswert. Außerdem wäre es vorteilhaft, in künftigen Studien die Repräsentativität der Stichprobe für die jeweiligen Schulprofile zu verbessern. Dennoch handelt es sich bei der vorliegenden Arbeit um eine der wenigen Studien zu musikalischen Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern, in denen ein Vergleich zwischen Schulen verschiedener Profile vorgenommen werden konnte. Zudem zeichnet sie sich dadurch aus, dass sie mit der Gruppe der Schüler von ausgeprägt musischen Schulen im Rahmen eines Mehrgruppen-Strukturmodells einen interessanten ersten Einblick in Effekte des Schulprofils auf musikalische Aktivitäten und deren Prädiktoren ermöglichte.

Die vorliegende Arbeit fokussierte auf Gymnasiastinnen und Gymnasiasten. Damit repräsentiert sie nur einen Teil der Population der Schülerinnen und Schüler. Vor einer Generalisierung auf andere Schülergruppen ist deren intensivere Untersuchung daher ratsam. Für eine Beschränkung auf Gymnasien spricht allerdings, dass die Population der ausgeprägt musischen Schulen in Deutschland fast ausschließlich aus Gymnasien besteht (vgl. Krippner, 2007). Auch unter Schulen ohne ausgeprägt musikalisches Profil sind musikalisch aktive Schülerinnen und Schüler von Gymnasien – trotz vielversprechender Projekte wie dem der „musischen Realschule“ – weiterhin überrepräsentiert. Daher war es naheliegend, auch als Vergleichsgruppe Gymnasiastinnen und Gymnasiasten heranzuziehen.

Der in der vorliegenden Arbeit analysierte Datensatz stammt aus einem Forschungsprojekt von Bernecker et al. (2006). Leider wiesen einige der dort verwendeten Skalen nur niedrige interne Konsistenzen auf. Gerade bei ausbleibenden Effekten schränkt dies die Interpretierbarkeit der Befunde ein. Auch wenn sich in der vorliegenden Arbeit für die Skala mit der niedrigsten internen Konsistenz, die Affinität der Freunde, starke Effekte auf das Kriterium gezeigt haben, ist eine Revision dieser Skala und der Item-Antwortformate vor dem Einsatz in künftigen Studien auf jeden Fall ratsam. Hierzu sollten zum einen weitere Items zur Erfassung der musikalischen Affinität der Freunde konstruiert werden, zum Beispiel „Hat dein bester Freund/deine beste Freundin privaten Musikunterricht?“. Zum anderen sollten die Antwortformate der bestehenden Items überarbeitet und vereinheitlicht werden.

Innerhalb der nicht ausgeprägt musischen Schulen wurde in der vorliegenden Arbeit nicht weiter zwischen verschiedenen Schulprofilen unterschieden. Auch wurde innerhalb der ausgeprägt musischen Schulen nicht weiter danach differenziert, ob die jeweiligen Schüler Auswahlchormitglieder sind oder nicht. Dies geschah deshalb, um Gruppengrößen zu erhalten, welche zu hinreichend stabilen Parameterschätzungen im Rahmen der Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodelle führten. Dass diese Vorgehensweise gerechtfertigt ist, zeigte auch eine vorab erfolg-

te Inspektion der Daten, welche ergab, dass die Hauptunterschiede zwischen den von uns gewählten Schülergruppen liegen.

Die Stichprobe in der vorliegenden Untersuchung war auf musikalisch aktive Schülerinnen und Schüler beschränkt, die vorliegenden Ergebnisse können also nicht auf nicht musikalisch aktive Schülerinnen und Schüler übertragen werden. Dies ergab sich ebenfalls aus der im Fokus stehenden Gruppe der Schüler an ausgeprägt musischen Gymnasien. Da die Schülerinnen und Schüler an derartigen Schulen bereits bedingt durch das Profil ihrer Schule musikalisch aktiv sind, erschien uns innerhalb der Schülerinnen und Schüler von Gymnasien ohne ausgeprägt musisches Profil die Gruppe der musikalisch aktiven Schülerinnen und Schüler als geeignete Vergleichsgruppe.

Die Operationalisierung der Konstrukte der Prädiktoren der Theorie des geplanten Verhaltens erfolgte in der vorliegenden Arbeit anhand relativ spezifischer Skalen, welche jeweils lediglich einen Ausschnitt der Konstrukte der Theorie abdeckten. Insofern würde es sich einerseits anbieten, einige Items sowie die Zusammensetzung einiger Skalen für zukünftige Studien anhand der Ergebnisse dieser Arbeit zu überarbeiten. Andererseits würde eine vollständige Abdeckung der Konstrukte der Theorie des geplanten Verhaltens zu einer starken Erweiterung des Fragebogensumfangs führen, was wiederum bei Untersuchungen an Schulen zu Problemen bei der Genehmigung der Studie sowie der Teilnahmebereitschaft der beteiligten Schüler und Lehrkräfte führen könnte.

In der vorliegenden Untersuchung zeigten sich Effekte des Schulprofils sowohl auf die Ausprägung musikalischer Partizipation und ihrer Prädiktoren als auch auf das Muster der Effekte zwischen Prädiktoren und Kriterium. Hier stellt sich nun die Frage, welche Variablen auf Ebene der Schule derartige Effekte des Schulprofils erklären. In diesem Zusammenhang wäre es interessant, mehr darüber zu erfahren, welche Unterrichtsmerkmale die Effekte des Schulprofils auf die musikalischen Aktivitäten vermitteln. Bei der Untersuchung derartiger Unterrichtsmerkmale müssen jedoch stets auch die Zusammensetzung der Schüler, die Wahlmotive der Eltern sowie die Eingangsselektion an den jeweiligen Schulen mit untersucht werden. Leider liefert der vorliegende Datensatz aufgrund der eher differentialpsychologisch motivierten Variablenauswahl nur wenig Ansatzpunkte für die Beantwortung von Fragen zu Effekten des Unterrichts. Dies wäre jedoch unter Einbeziehung von Unterrichtstagebüchern oder Unterrichtsbeobachtungen ein lohnendes Thema für künftige Studien.

Trotz der unbestreitbaren Grenzen ermöglicht die vorliegende Explorationsstudie einen substantiellen Erkenntniszuwachs im Hinblick auf musikalische Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern: Sie ist eine der wenigen Arbeiten, die sowohl Effekte von Konstrukten auf Individualebene als auch solche des Schulprofils auf musikalische Aktivitäten von Schülerinnen und Schülern untersucht. Desweiteren ermöglicht sie durch die Einbeziehung der Gruppe der Schüler von ausgeprägt musischen Schulen Aussagen über eine Schülerpopulation, die aufgrund ihrer – zumindest im Hinblick auf das musikalische Niveau – ausgeprägten internationalen Reputation im Fokus des öffentlichen Interesses steht. Die

Ergebnisse zeigen, dass sich an derartigen Schulen nicht nur das Ausmaß der musikalischen Schüleraktivitäten vom Ausmaß an anderen Schulen unterscheidet, sondern dass auch das Wirkungsgeflecht offenbar nicht dasselbe ist wie an anderen Schulen. Insgesamt zeigt daher die vorliegende Arbeit, dass es ein lohnendes Ziel empirischer Studien wäre, Lehrkräfteüberzeugungen und Unterrichtsgestaltung sowie deren Effekte an verschiedenen Schulformen in den Blick zu nehmen und so ein empirisch fundiertes Fundament für die Entwicklung von Maßnahmen zur Förderung der musikalischen Partizipation von Schülerinnen und Schülern zu legen.

## Literatur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. Birmingham: Open University Press.
- Armitage, C. J. & Connor, M. (1999). Distinguishing perceptions of control from self-efficacy: Predicting consumption of a low-fat diet using the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 72–90.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., van Ijzendoorn, M. H. & Bradley, R. (2005). Those who have, receive: The Matthew effect in early childhood intervention in the home environment. *Review of Educational Research*, 75, 1–26.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell. Ansätze zu einer sozial-kognitiven Lerntheorie*. Stuttgart: Klett.
- Bastian, H. G. (2000). *Musik(erziehung) und ihre Wirkung. Eine Langzeitstudie an Berliner Grundschulen*. Mainz: Schott.
- Bernecker, C., Haag, L. & Pfeiffer, W. (2006). Musikalisches Selbstkonzept – eine empirische Untersuchung. *Diskussion Musikpädagogik*, 29, 53–56.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modelling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (1999). Testing factorial invariance across groups: A reconceptualization and proposed new method. *Journal of Management*, 25, 1–27.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Conner, M. & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1429–1464.
- Cooper, W. H. & Withey, M. J. (2009). The strong situation hypothesis. *Personality and Social Psychology Review*, 13, 62–72.
- Fan, X. & Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 13, 1–22.
- Feldman, A. F. & Matjasko, J. L. (2005). The role of school-based extracurricular activities in adolescent development: A comprehensive review and future directions. *Review of Educational Research*, 75, 159–210.
- Hartup, W. W. (1996). The company they keep: Friendships and their developmental significance. *Child Development*, 67, 1–13.

- Kaiser, F. G. & Gutscher, H. (2003). The proposition of a general version of the theory of planned behavior: Predicting ecological behaviour. *Journal of Applied Social Psychology, 33*, 586–603.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. Aufl.). New York: Guilford.
- Krippner, R. (2007). Knabenchorkultur in den deutschsprachigen Ländern. *Oper und Tanz, 3*. Zugriff am 09.07.2010 unter <http://www.operundtanz.de/archiv/2007/03/portrait-knabenchor.shtml>
- Kröner, S. & Biermann, A. (2007). The relationship between confidence and self-concept – Towards a model of response confidence. *Intelligence, 35*, 580–590.
- Kröner, S. & Dickhäuser, O. (2009). Eltern, Peers und intrinsischer Aufgabenwert – Welche Rolle spielen sie für kulturelle Aktivitäten von Gymnasiasten der Sekundarstufe II? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 23*, 53–63.
- Kröner, S., Lüdtke, O., Trautwein, U., Maaz, K. & Köller, O. (2008). Wer geht ins Theater? Offenheit für Erfahrung als Prädiktor für Veränderungen kultureller Partizipation in der Emerging Adulthood. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 40*, 100–110.
- Kröner, S., Schwanzer, A. D. & Dickhäuser, O. (2009). Jenseits von Mozart – eine Pilotstudie zu Determinanten musikalischer Aktivitäten während der Grundschulzeit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 56*, 224–238.
- Marsh, H. W. (1992). *Self Description Questionnaire (SDQ) III: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of late adolescent self-concept. An interim test manual and a research monograph*. Macarthur, New South Wales, Australia: University of Western Sydney, Faculty of Education.
- Marsh, H. W., Craven, R. & Debus, R. (1999). Separation of competency and affect components of multiple dimensions of academic self-concept: A developmental perspective. *Merrill-Palmer Quarterly, 45*, 567–601.
- Marsh, H. W., Köller, O. & Baumert, J. (2001). Reunification of East and West German school systems: Longitudinal multilevel modeling study of the Big-Fish-Little-Pond Effect on academic self-concept. *American Educational Research Journal, 38*, 321–350.
- Marsh, H. W. & Yeung, A. S. (1997). Causal effects of academic self-concept on academic achievement: Structural equation models of longitudinal data. *Journal of Educational Psychology, 89*, 41–54.
- Menon, V. & Levitin, D. J. (2005). The rewards of music listening: Response and physiological connectivity of the mesolimbic system. *Neuroimage, 28*, 175–184.
- Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (2006). *Schulgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Schulgesetz-SchulG M-V)*. Schwerin: Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern.
- Mischel, W. (1977). The interaction of person and situation. In D. Magnusson & N. S. Endler (Hrsg.), *Personality at the crossroads: Current issues in interactional psychology* (S. 333–352). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Morris, S. B. (2008). Estimating effect sizes from pretest-posttest-control group designs. *Organizational Research Methods, 11*, 364–386.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2007). *Mplus (Version 5.0)* [Computer software]. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Parke, R. D. & Buriel, R. (1998) Socialization in the family: Ecological and ethnic perspectives. In W. Damon (Hrsg.), *Handbook of Child Psychology* (S. 463–552). New York: Wiley.
- Paulsen, E., Bru, E. & Murberg, T. A. (2006). *Passive students in junior high school: The associations with shyness, perceived competence and social support*. *Social Psychology of Education, 9*, 67–81.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L. & Ky, K. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature, 365*, 611.

- Schellenberg, E. G. (2006). Long-term positive associations between music lessons and IQ. *Journal of Educational Psychology*, 98, 457–468.
- Schwanzer, A. (2002). *Entwicklung und Validierung eines deutschsprachigen Instruments zur Erfassung des Selbstkonzepts junger Erwachsener* (Materialien aus der Bildungsforschung Nr. 74). Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Schwanzer, A. D., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Sydow, H. (2005). Entwicklung eines Instruments zur Erfassung des Selbstkonzepts junger Erwachsener. *Diagnostica*, 51, 183–194.
- Smith, A. B. & Inder, P. M. (1990). The relationship of classroom organisation to cross-age and cross-sex friendships. *Educational Psychology*, 10, 127–140.
- Snyder, C. R., Lassegard, M. A. & Ford, C. E. (1986). Distancing after group success and failure: Basking in reflected glory and cutting off reflected failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 382–388.
- Steenkamp, J.-B. E. M. & Baumgartner, H. (1998). Assessing measurement invariance in cross-national consumer research. *Journal of Consumer Research*, 25, 78–90.
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Dornbusch, S. M. & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child Development*, 63, 1266–1281.
- Stollreither, K. (Hrsg.). (2007). *Verfassung des Freistaates Bayern. Stand 1. Januar 2007*. München: Bayerische Landeszentrale für Politische Bildungsarbeit.
- Verkuyten, M. & Thijs, J. (2002). School satisfaction of elementary school children: The role of performance, peer relations, ethnicity and gender. *Social Indicators Research*, 59, 203–228.
- Vispoel, W. P. (1995). Self-concept in artistic domains: An extension of the Shavelson, Hubner, and Stanton (1976) model. *Journal of Educational Psychology*, 87, 134–153.
- Vispoel, W. P. (1996). The development and validation of the arts self-perception inventory for adults. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 719–735.
- Vogt, J. (2004). (K)eine Kritik des Klassenmusikanten. Zum Stellenwert instrumentalen Musikmachens in der Allgemeinbildenden Schule. *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik*, 3. Zugriff am 12. März 2007 unter <http://home.arcor.de/zfkm/vogt7.pdf>
- Waterhouse, L. (2006). Multiple intelligences, the Mozart effect, and emotional intelligence: A critical review. *Educational Psychologist*, 41, 207–225.
- Watermann, R. & Maaz, K. (2007). Der Übergang von der Schule in die Hochschule: Eine Anwendung der Theorie des geplanten Verhaltens. In A. Schellack & S. Große (Hrsg.), *Bildungswege. Aufgaben für die Wissenschaft – Herausforderungen für die Politik* (S. 99–121). Münster: Waxmann.
- Ziehe, T. (2001). *Veränderte Jugendmentalitäten und die Anstrengung der Schule*. Zugriff am 13.07.2010 unter [http://freiherr-vom-stein.de/contentido-4.6.8.4/cms/front\\_content.php?idcat=305](http://freiherr-vom-stein.de/contentido-4.6.8.4/cms/front_content.php?idcat=305)
- Zinnecker, J. & Silbereisen, R. K. (1998). *Kindheit in Deutschland – Aktueller Survey über Kinder und ihre Eltern*. Weinheim: Juventa.