

Bruhn, Herbert

## Einsatz von Musiktests in der empirischen Forschung

Schläbitz, Norbert [Hrsg.]: *Interdisziplinarität als Herausforderung musikpädagogischer Forschung*. Essen : Die Blaue Eule 2009, S. 351-363. - (Musikpädagogische Forschung; 30)



Quellenangabe/ Reference:

Bruhn, Herbert: Einsatz von Musiktests in der empirischen Forschung - In: Schläbitz, Norbert [Hrsg.]: *Interdisziplinarität als Herausforderung musikpädagogischer Forschung*. Essen : Die Blaue Eule 2009, S. 351-363 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-251448 - DOI: 10.25656/01:25144

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-251448>

<https://doi.org/10.25656/01:25144>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.ampf.info>

### 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, auführen, 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

Norbert Schläbitz  
(Hrsg.)

## Interdisziplinarität als Herausforderung musikpädagogischer Forschung



**Themenstellung:** Die Tagung des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung in Paderborn im Jahr 2008 hat sich des Themas der Interdisziplinarität in der Musikpädagogik, die den operativen Normalfall für das Fach darstellt, angenommen. Die versammelten Aufsätze zeigen, wie vielfältig das Zusammenspiel von *Musik* → *Pädagogik* → *Nachbarwissenschaften* im Kontext des Forschens ist: Die Aufsätze in diesem Band setzen sich zum einen mit der Interdisziplinarität des Faches selbst auseinander und liefern solchermaßen eine theoretische Reflexion eigenen Tuns. Die Aufsätze führen zum anderen an Forschungsprojekten vor, was es konkret heißt, interdisziplinär zu arbeiten. In den Blick gerät über das Nachdenken interdisziplinärer Forschung einerseits und dem Vorstellen konkreter Forschungsprojekte andererseits auch die methodische Bandbreite: Empirisch-experimentelle Forschung mit einem quantitativen Ansatz zeigt sich in dem Band genauso vertreten wie qualitative Forschung, und mitunter werden beide Forschungsansätze im Zusammenklang vorgeführt.

**Der Herausgeber:** Norbert Schläbitz, Jg. 1959, Medientheoretiker und Musikpädagoge. Studium Lehramt Sek II/I (Deutsch/Musik). 1984-1992 Filmmusikkomponist. Schuldienst. Promotion. Habilitation. Mitarbeit bis 2004 im Bundesausschuss „Musik und Medien“ des Deutschen Musikrates und seit 2005 im Vorstand des AMPF. Seit 2004 o. Professor für Musikdidaktik am Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Forschungsschwerpunkte: „Neue Medien und Musik“, „Neue Lernformen im Musikunterricht“. Herausgeber der Reihe „EinFach Musik – Unterrichtsmodelle“ (Schöningh).

# Inhalt

*Norbert Schläbitz:*

Obligat - Interdisziplinarität 7

*Marie Luise Schulten, Kai Lothwesen:*

Musikpädagogik und Systematische Musikwissenschaft. Beziehungen der Disziplinen aus fach- und forschungshistorischer Perspektive 13

*Stefanie Rhein, Renate Müller:*

Auf dem Weg zu einer Musikpädagogischen Jugendsoziologie 31

*Lars Oberhaus:*

„ ... an den Fransen erkennt man das Gewebe“ 49

*Alexander Cvetko, Daniel Meyer:*

Problemlösen im Musikunterricht – Interdisziplinarität als Ausgangspunkt für eine kompetenzorientierte Perspektive 67

*Susanne Naacke, Andreas Lehmann-Wermser:*

MUKUS – Studie zur musisch-kulturellen Bildung an Ganztagschulen. Qualitative Fallstudien 97

*Sonja Nonte, Andreas Lehmann-Wermser:*

Musisch-kulturelle Bildung in der Ganztagschule 125

*Immanuel Brockhaus, Bernhard Weber*

Inside the cut. Wahrnehmen digitaler Schnittmuster in populärer Musik 147

*Michael Ahlers:*

Zur Relevanz des Faktors Usability: Ergebnisse zur Bewertung der Ergonomie von Benutzerschnittstellen ausgewählter Sequenzer-Programme aus Schülersicht 153

*Anja Herold:*

„... wie ein Stau auf der Autobahn ...“. Lust und Frust beim Instrumentalspiel – Abbrüche und Umbrüche im musikalischen Werdegang 173

*Jutta Möhle:*

Entwicklungsbegleitung durch Instrumentalunterricht bei Grundschulkindern mit chronischer Erkrankung – Eine Studie am Fallbeispiel 213

*Jutta von Hasselbach:*

100 Jahre ‚*Physiologic Turn*‘ in der Streichinstrumentalpädagogik 239

*Franziska Olbertz:*

Musikalische Hochbegabung und ihre Beziehungen zu anderen Fähigkeitsbereichen 263

*Christiane Liermann:*

Auswirkungen des Zentralabiturs auf die Individualkonzepte von Musiklehrerinnen und Musiklehrern 283

*Constanze Rora*

Erzähltheoretische Perspektiven auf das musikpädagogische Problem des Sprechens über Musik 309

*Kerstin Wilke*

„Jungen machen doch keine Mädchensachen“. Musikpräferenzen von Grundschulkindern als Mittel zur Konstruktion von Geschlechtlichkeit 323

*Herbert Bruhn*

Einsatz von Musiktests in der empirischen Forschung 351

# **Einsatz von Musiktests in der empirischen Forschung**

## **1 Einleitung**

Testverfahren, die musikalische Fähigkeiten untersuchen, werden in der deutschen musikpädagogischen Forschung kaum eingesetzt. Dies ist auf die Methodenkritik der 1970er Jahre an Testverfahren im allgemeinen zurückzuführen: Allzu oft sind Testverfahren nur unzulänglich mit dem zu testenden Kriterium verbunden – ebenso wie manche Intelligenztests und Persönlichkeitstests muss man negativ bewerten, dass immer nur Teilaspekte dessen erfasst werden, was sie eigentlich messen sollen, nämlich Musikalität (ausführlich und kritisch zur Inhalts- und Kriteriumsvalidität siehe Gembris, 1998).

Andere Vorbehalte gegen die Anwendung von Testverfahren beziehen darauf, dass alle Ergebnisse nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zutreffen (meist um die 95 %). Fünf Prozent mögliche Fehlentscheidung scheint gering zu sein. Stellt man sich allerdings einen einzigen Schüler vor, der sein Testergebnis erhält, so erhalten die fünf Prozent subjektiv eine wesentliche größere Bedeutung: Man hat versagt und erhält keine musikalische Förderung (subjektive Wahrscheinlichkeit, siehe Grubitsch, 1999): „aussortiert, nicht tauglich!“

Deshalb scheint Widerstand gegen Leistungsmessung zunächst pädagogisch sinnvoll. Es muss allerdings leider erwähnt werden, dass sich gerade die gesellschaftskritischen Forscher mit ihrer Abneigung gegenüber Testverfahren in schlechter Gemeinschaft mit nationalsozialistischen Praktiken befinden. Die Ablehnung von empirischen Methoden und von Inferenzstatistik gehörte zu einer Pädagogik, die empirisch begründeten Widerspruch gegen emotionale oder ideologische Entscheidung nicht brauchen konnte. Entscheidungen nach dem sogenannten „gesunden Menschenverstand“ wurden bevorzugt, die nicht hinterfragt werden durften (Bruhn, 1991).

Hinzu kommt, dass sich auch im besten denkbaren Gesellschaftssystem spätestens mit Ende der Schulzeit niemand mehr dem Druck entziehen kann,

Leistungen für sich, seine Familie, seine Umwelt oder für anonyme Arbeitgeber zu zeigen. Im täglichen Leben steht jeder Einzelne gewissermaßen im persönlichen Einzeltestverfahren zum Beispiel gegenüber dem Arbeitgeber.

Musiktests als Einzeltestverfahren zur Eingruppierung nach Fähigkeiten stehen aber in diesem Aufsatz nicht zur Diskussion. Die normorientierten Testverfahren haben in empirischen Untersuchungen den besonderen Wert, dass man kleine Stichproben einem Gesamtspektrum zuordnen kann (Bruhn, 1994; siehe dazu ausführlich Kormann, 2005). Es würde sich also lohnen, valide Testverfahren zu entwickeln, um Forschungsergebnisse besser werten zu können.

## **2. Primary Measures of Music Audiation**

Der bekannteste Testentwickler ist Edwin E. Gordon in Philadelphia. Von ihm stammen die Primary Measures of Music Audiation (PMMA), die Intermediate Measures of Music Audiation (IMMA) und die Advance Measures of Music Audiation (AMMA), die alle aus den 1950er Jahren stammen, sowie das MAP (Musical Aptitude Profile), das etwas später entstand (Gordon 1986). Hinter der Testkonstruktion steckt die Entwicklungstheorie von Gordon, der davon ausgeht, dass die musikalischen Fähigkeiten auf Grund von angeborenen Begabungskomponenten erlernt und entwickelt werden (im Überblick Gembris, 1998, S. 118 ff). Gordons Testverfahren messen gewissermaßen die Fähigkeit, kleine musikalische Gestalten zu erfassen und sie im Gedächtnis miteinander zu vergleichen. Die angeborenen Fähigkeiten zur Mustererkennung interagieren dabei mit dem kulturellen Umfeld, dem das Individuum ausgesetzt ist.

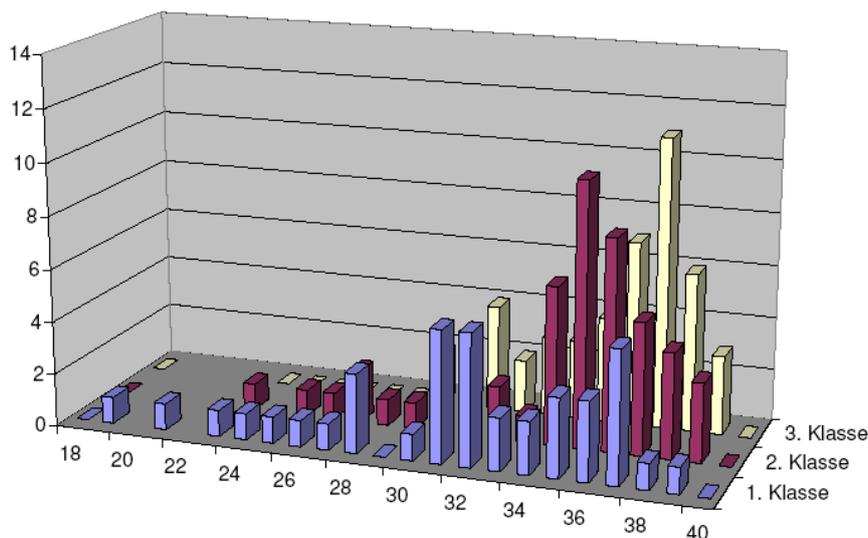
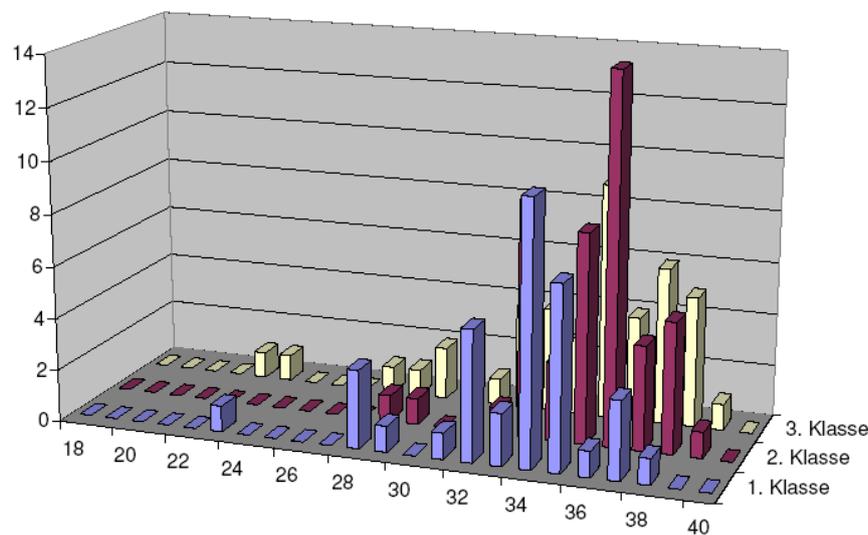
In Flensburg wurde im Rahmen von zwei Staatsexamensarbeiten der PMMA bearbeitet (Wollmann, 2005 und Bonn, 2007). Die beiden Skalen Melodie und Rhythmus des PMMA wurden als MIDI-Datei hergestellt, mit anderen Klängen als den originalen ausprobiert und mit einer empirischen Fragestellung verknüpft. Für den Melodietest wurden Klavierklänge verwendet, der Rhythmustest wurde mit Holzblocksound, Klanghölzern und großer Trommel realisiert.

Zunächst soll auf die Auswertung von Testverfahren im Allgemeinen eingegangen und die Gütekriterien an Hand der Beispielstudien erklärt werden. Danach wird ein Schlaglicht auf die Ergebnisse der beiden Forschungsarbeiten geworfen und eine Perspektive für weitere Arbeit entworfen.

### 3 Auswertung des Test und Gütekriterien

#### 3.1 Rohdaten

Die ersten Daten, die man berechnet, sind die Rohdaten, die Anzahl der richtigen bzw. falschen Antworten. In Abbildung 1 bis 3 sieht man, dass die Werte der Skalen ganz offensichtlich weit streuen. Das ist gut für weitere Berechnungen: Der Test differenziert gut zwischen hoher und niedriger Leistung. Außerdem werden die Höchstpunktzahlen (40) selten oder gar nicht erreicht. Der Test zeigt keine Deckeneffekte.



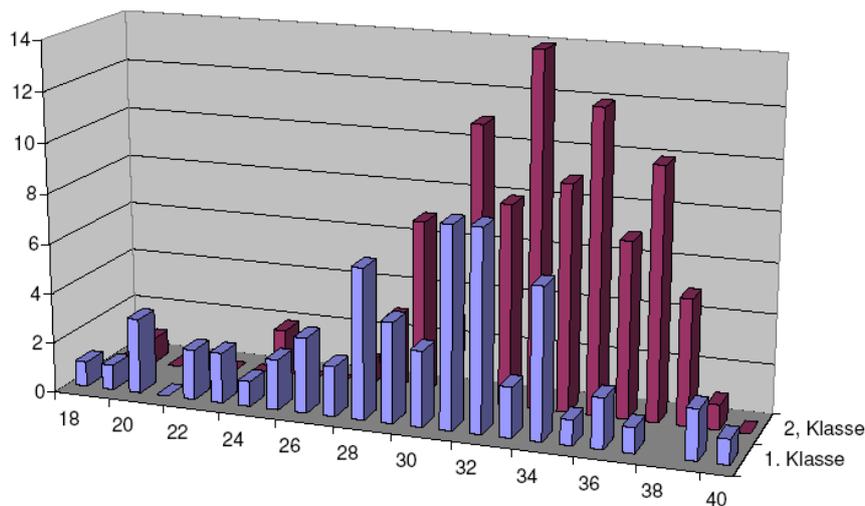


Abbildung 1: Oben: Rohdaten von Wollmann (2005) für die Melodieskala – Anzahl der richtig beantworteten Items. Erwartungsgemäß streuen die Werte in der 1. Klasse stärker als in der 2. Klasse. Dafür werden in der zweiten Klasse sehr viel mehr richtige Antworten gegeben. Mitte: Die Rohdaten der Melodieskala von Bonn (2007), Anzahl der richtig beantworteten Fragen (Rohdaten). Die Unterschiede zwischen den Klassenstufen sind von der Streuung her nicht so deutlich wie bei Wollmann (2005). Unten: Rohdaten der Rhythmuskala von Bonn (2007). Die meisten Schüler und Schülerinnen erreichen Punktzahlen im oberen Drittel. In der ersten Klasse streuen die Ergebnisse weit. In der 2. und der 3. Klasse verschiebt sich das Maximum schnell in Richtung auf den Höchstwert. Aber auch hier: keine Deckeneffekte.

### 3.2 Prozentrang

Für die Beurteilung der aktuellen Stichprobe in einem eigenen Versuch sind die Prozentränge wertvoll. Dies soll anhand der Werte für die Melodieskala bei Wollmann gezeigt werden. Zunächst vergleicht man die Prozentrangwerte der eigenen Vpn mit den kumulierten prozentualen Häufigkeiten. In der Studie von Wollmann entspricht der Prozentrang 50 von Gordon einem Wert von 42,5 bei Wollmann. Ca. 50 % der untersuchten Kinder erreicht eine Prozentrang nach Gordon zwischen 57 und 58. Die Gruppe von Wollmann ist also geringfügig besser im Melodietest als die Normstichprobe, bei ihr erreichen ca. 57 % den Wert, den Gordon als Wert für den Bevölkerungsdurchschnitt angab. Teilt man die Gruppe der getesteten Schüler, so sieht man, dass die Kinder mit musikalischer Frühförderung wesentlich besser sind als die Normstichprobe: Der 50 % Wert der geförderten Versuchsteilnehmer liegt beim Musiktests zwischen Prozentrang 64 und 71. Das heißt in Worten: Die Hälfte der Schüler hatten in Wollmanns Stichprobe hatten mindestens einen Wert, der in Gordons Normstichprobe nur von ungefähr 30 % erreicht oder überschritten

werden konnte. Der Vergleich der Prozentränge zeigt nicht nur, dass die untersuchte Schule ein gehobenes musikalisches Niveau hat. Hinzu kommt, dass die geförderten Kinder sowohl der Normstichprobe und als der Stichprobe der nicht geförderten Kinder überlegen sind (Tabelle 1).

Prozentrang Musik		Kumulierte Prozente		Musikalische Frühförderung		
				nein	ja	
Gültig	0		3,1	PR 0	3,7	
	2		3,8	Musik 2	4,4	
	3		4,4	3	5,2	
	5		5,0	5	5,9	
	7		6,9	7	7,4	4,8
	11		8,1	11	8,9	
	14		9,4	14	10,4	
	18		10,6	18	11,9	
	20		11,3	20	12,6	
	22		11,9	22	13,3	
	24		13,8	24	14,8	9,5
	26		15,0	26	16,3	
	29		19,4	29	21,5	
	31		21,3	31	23,7	
	35		23,1	35	25,2	14,3
	37		24,4	37	26,7	
	42		31,3	42	32,6	28,6
	43		35,0	43	36,3	33,3
	50		42,5	50	43,7	38,1
	57		44,4	57	45,9	
	58		53,1	58	55,6	42,9
	64		58,1	64	60,7	47,6
	66		63,8	66	65,9	
	71		68,8	71	71,1	52,4
	74		76,3	74	77,8	61,9
	77		77,5	77	79,3	
	81		81,9	81	83,0	71,4
	83		85,6	83	85,9	81,0
	87		91,9	87	91,1	95,2
	88		92,5	88	91,9	
	92		93,8	92	93,3	
	93		96,9	93	97,0	
	96		97,5	96		100,0
	99		98,1	99	97,8	
	100		100,0	100	100,0	

Tabelle 1: Links die Prozentrangwerte und die prozentale Verteilung der untersuchten Klasse von Wollmann (2005), rechts die Werte derselben Stichprobe, jedoch differenziert nach Teilnahme an einem Programm musikalischer Frühförderung.

### 3.3 Mittelwerte der Items

Eine besondere Bedeutung haben die Mittelwerte der Items, obwohl eine Mittelwertberechnung bei Alternative-Antworten nicht sinnvoll zu sein scheint (Mittelwerte aus nominalskalierten Daten). Kodiert man jedoch die negative Variante (falsch beantwortet) mit 0 und die richtige Antwort mit 1, so erhält man mit dem Mittelwert die relative Wahrscheinlichkeit, dass das Item gelöst wird. Diesen Wert nennt man auch „Schwierigkeit“ des Items, obwohl man von der Richtung des Koeffizienten her eher von „Leichtigkeit“ (ease) sprechen sollte (Tabelle 2).

Die Itemauswahl von Gordon ist beeindruckend, denn es gibt breit gestreut schwierige und weniger schwierige Items. Dies ist selbst für einen Musikfachmann aus den Noten nicht sofort zu erkennen. Interessant ist auch, wie deutlich der Unterschied zwischen dem Erkennen von Abweichungen (bei zwei unterschiedlichen Tonfolgen) und dem Erkennen von Gleichsein ist (Tabelle 2, siehe am Ende des Beitrags).

### 3.4 Reliabilität der Skalen: Cronbachs Alpha

Für beide Studien wurde eine vollständige Skalenanalyse nach SPSS-Reliability durchgeführt. Die Reliabilität eines Tests beschreibt, wie konsistent sich die Skala verhält – bzw. wie gut die einzelnen Items in der betreffenden Skala zum Gesamtergebnis beitragen. Ein Maß für die Reliabilität ist das Alpha von Cronbach, das Werte von null bis plus eins annehmen kann. Die Melodieskalen der beiden Studien ergeben einen Wert von  $\alpha = .917$  bei Wollmann (2005) und  $\alpha = .807$  bei Bonn (2007).

Teilt man die Melodieskala in die Subskalen „Erkennen von Gleichheit“ und „Erkennen von Unterschiedlichkeit“, so erkennt man, dass es schwieriger ist, Unterschiedlichkeit zu erkennen (Daten von Wollmann, 2005, Tabelle 3).

Tabelle 3: Mittelwert der Trefferzahl je Vpn, Melodieskala bei Wollmann (2005)

für gleiche Tonfolgen	M = 17,54	s = 4,30	alpha = ,831
für ungleiche Tonfolgen	M = 13,14	s = 3,99	alpha = ,931
Gesamtwert	M = 30,68	s = 4,15	alpha = ,911

Die Rhythmusskala erwies sich für die Stichprobe von Bonn teilweise als zu leicht, drei Items wurden zum Beispiel immer richtig angekreuzt, Der Skalenzusammenhang erwies sich dennoch als ausreichend. Wert um  $\alpha = .8$

gelten als gut, Werte bis zu  $\alpha = .6$  sind tolerierbar (unter diesem Wert würde man nur in Ausnahmefällen von konsistenten Skalen sprechen).

*Tabelle 4: Daten von Bonn (2007)*

Rhythmus	M = 34,16	s = 3,15	alpha = ,635
Melodie	M = 33,78	s = 4,07	alpha = ,807
Alle Items (Gesamtwert)	M = 68,55	s = 6,22	alpha = ,803

#### 4. Kriteriumsvalidität

Unter Kriteriumsvalidität versteht man die Aussage, ob der Test überhaupt das testet, was er zu messen vorgibt. Ein Test zur Musikalität soll also eine Aussage über das Kriterium Musikalität ermöglichen. Zu diesem Zweck wurden in beiden Studien zusätzliche Variablen eingeführt.

##### 4. 1 Instrumentalspiel und musikalische Früherziehung

Bonn (2007) und Wollmann (2005) erhoben beide, ob die Kinder ein Musikinstrument spielen. Bei Bonn ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Testwerten von Kindern mit und ohne Musikinstrument (Tabelle 5). Bei Wollmann unterschieden sich die Kinder mit und ohne Musikinstrument, allerdings so geringfügig, dass es sich nicht lohnt, die Daten wiederzugeben.

*Tabelle 5: Vergleich der Skalenwerte von Kindern, die ein Musikinstrument spielen und solchen, die keines spielen, in der Studie von Bonn (2007). Die Unterschiede sind auf 5 % Niveau signifikant (T-Test für unabhängige Stichproben mit unterschiedlichen Varianzen).*

	INSTR Das Kind spielt ein Instrument	N	Mittelwert	Standardabweichung	Sig. Level
MELBO	nein	93	33,5376	4,16392	.038
	ja	23	35,3043	3,36337	
RHYBO	nein	89	34,0112	3,18196	.044
	ja	22	35,1364	2,00702	

Ebenfalls signifikant sind bei Wollmann die Unterschiede in der Melodieskala, wenn man die Kinder mit und ohne musikalische Vorschulerfahrungen vergleicht (Tabelle 6).

*Tabelle 6: Vergleich der Werte in der Melodieskala bei Kinder mit und ohne musikalischer Früherziehung – die Unterschiede zu den geförderten Kindern sind ebenfalls signifikant (Studie von Wollmann, 2007).*

Musikalische Früherziehung	N	Mittelwert	Standard-abweichung	Sig.-Level
nein	130	31,48	4,563	
ja	19	33,21	3,155	.045

#### 4.2 Soziale Kompetenz

In der ersten Studie, die die Tonalitätsskala von Gordon in der neuen Form verwendete, zeigen, dass Kinder aus der musikalischen Früherziehung ihren Gleichaltrigen nach der Einschulung nicht nur in musikalischer Hinsicht überlegen waren, sondern sozial kompetenter auftraten (Katharina Wollmann, 2005). Gemessen wurde die soziale Kompetenz mit dem BSSK (Langfeldt & Prücher, 2004), einem speziell auf die ersten Grundschuljahre ausgerichteten Verfahren, das Situation in Bildern darstellt und die Kinder zu vorgegebenen Handlungsalternativen befragt. Die Unterschiede zwischen den Gruppen treten erst zutage, wenn man die Klassenstufen getrennt auswertet (Tabelle 7).

*Tabelle 7: Vergleich der Werte für den Musiktest (PMMA) und den Test für soziale Kompetenzen (BSSK) für die Kinder mit und ohne musikalische Früherziehung (MFE). Nur für die ersten Klassen sind Unterschiede erkennbar, jedoch nicht signifikant.*

#### Wollmann 2004

STUFE	WOLLJA	MFE	N	Mittelwert	Standard-abweichung	Sig.-Level
1. Klasse	PMMA	nein	53	29,40	5,043	
		MFE normal	7	32,14	3,132	.071 (n. s.)
	BSSK	nein	58	9,84	5,254	
		MFE normal	7	12,86	3,532	.074 (n.s.)
2. Klasse	PMMA	nein	77	32,92	3,579	
		MFE normal	12	33,83	3,129	n. s.
	BSSK	nein	77	11,57	3,962	
		MFE normal	12	11,17	4,448	n. s.

Zwischen den Tests PMMA und BSSK besteht eine Korrelation von  $r = .169 (**)$ . Wie bereits in der Auswertung der Beziehung zur musikalischen Früherziehung ist diese Korrelation ausschließlich auf die Testergebnisse der ersten Klassen zurückzuführen (s. Tabelle 8). Die Vermutung liegt nahe, dass

musikalische Früherziehung einen Vorteil für die Kinder bringt, der aber im Verlauf des ersten Schuljahres bereits wieder verschwindet.

*Tabelle 8: Ebenfalls aufgeteilt nach der Klassenstufe findet sich eine kleine, aber signifikante Korrelation zwischen den beiden Testverfahren PMMA und BSSK für die ersten Klassen, aber nicht für die zweiten Klassen (Daten von Wollmann, 2005).*

STUFE			PMMA
1. Klasse	BSSK	Korrelation nach Pearson	,252
		Signifikanz (2-seitig)	,050
		N	61
2. Klasse	BSSK	Korrelation nach Pearson	,081
		Signifikanz (2-seitig)	,440
		N	94

### 4.3 Lehrer- und Elternurteil

In der Studie von Bonn (2007), in der die Rhythmusskala erneuert und somit der Gesamttest eingesetzt werden konnte, ist die Auswertung des PMMA mit der subjektiven Beurteilung der Musikalität der Kinder durch die Eltern und die Lehrer verbunden. Es zeigt sich, dass die Musiklehrer dazu tendieren, den Kindern eine durchschnittliche (82 %) oder unterdurchschnittliche (12 %) Begabung zuzuschreiben. Die Eltern beurteilten ihre Kinder besser: Begabte Kinder wurden zu 75 % erkannt. Weniger begabte Kinder wurden dafür von ihren Eltern deutlich überschätzt.

*Tabelle 9: Knapp die Hälfte der Eltern (45,5 %) halten ihr Kind prinzipiell für musikalisch begabt (Daten von Bonn, die Eltern, die hier keine Angabe gemacht haben, werden den Eltern zugerechnet, die ihr Kind nicht für musikalisch halten).*

**ELTBEGAB Die Eltern halten das Kind für musikalisch begabt**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	ja	61	45,5	60,4	60,4
	nein	40	29,9	39,6	100,0
	Gesamt	101	75,4	100,0	
Fehlend	keine Angabe	33	24,6		
Gesamt		134	100,0		

Tabelle 10: An den Mittelwerten der beiden Skalen zeigt sich kein Unterschied zwischen den von den Eltern als musikalisch bzw. nicht musikalisch bezeichneten Kindern.

**Statistiken**

ELTBEGAB Die Eltern halten das Kind für		N		Mittelwert	Standardabweichung
		Gültig	Fehlend		
MELBO	ja	61	0	34,02	3,985
	nein	40	0	34,08	3,832
	keine Angabe	33	0	32,97	4,496
RHYBO	ja	59	2	33,95	3,126
	nein	39	1	34,21	3,079
	keine Angabe	28	5	34,54	3,350
GESAMT Gesamter gebnis	ja	61	0	68,74	5,977
	nein	40	0	69,05	6,139
	keine Angabe	33	0	67,61	6,823

Tabelle 11: Wer von den Lehrern als begabt bezeichnet wird, hat im Melodietest tatsächlich bessere Werte. Der Rhythmustest ist dagegen schlechter (Daten von Bonn, 2007).

**Statistiken**

LEHRER Lehrerurteil		N		Mittelwert	Standardabweichung
		Gültig	Fehlend		
MELBO	besonders begabt	8	0	36,75	2,375
	durchschnittlich	110	0	33,56	3,906
	weniger begabt	16	0	33,75	5,310
RHYBO	besonders begabt	8	0	33,63	4,838
	durchschnittlich	104	6	34,12	3,076
	weniger begabt	14	2	34,79	2,636
GESAMT Gesamter gebnis	besonders begabt	8	0	71,38	5,370
	durchschnittlich	110	0	68,27	6,080
	weniger begabt	16	0	69,06	7,470

Tabelle 12: Das Lehrerurteil stimmt zu 43,3 Prozent mit dem Ergebnis des Musiktests überein – 25,4 Prozent der Kinder wurden zu schlecht eingestuft.

		BEGABU Begabungskategorien			Gesamt
		hoch	durchschnittlich	niedrig	
zu gut beurteilt	Anzahl		1	36	37
	%		,7%	26,9%	27,6%
richtig beurteilt	Anzahl	6	47	5	58
	%	4,5%	35,1%	3,7%	43,3%
zu schlecht beurteilt	Anzahl	34	5		39
	%	25,4%	3,7%		29,1%
Gesamt	Anzahl	40	53	41	134
	%	29,9%	39,6%	30,6%	100,0%

Tabelle 13: Das Elternurteil stimmte in 77,9 Prozent der Fälle mit dem Musiktest überein.

		BEGABU Begabungskategorien			Gesamt
		hoch	durch- schnittlich	niedrig	
zu gut beurteilt	Anzahl		4		4
	%		3,5%		3,5%
richtig beurteilt	Anzahl	19	49	20	88
	%	16,8%	43,4%	17,7%	77,9%
zu schlecht beurteilt	Anzahl	21			21
	%	18,6%			18,6%
Gesamt	Anzahl	40	53	20	113
	%	35,4%	46,9%	17,7%	100,0%

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

Es erweist sich, dass der PMMA in der Grundschule sinnvoll eingesetzt werden kann, wenn es darum geht, eine Beziehung zwischen musikalischen Fähigkeiten und anderen, durch Messverfahren erfassbare Einstellung, Fähigkeiten oder Dispositionen herzustellen. Die Skalen des PMMA sind sehr konsistent, reliabel und valide.

Dennoch wird geraten, beide Skalen schwieriger zu gestalten und die Normen neu zu bestimmen. In den vierzig Jahren seit Bestehen des Testverfahrens scheinen die Fähigkeiten der Kinder sich schneller entwickelt zu haben. Dies ist durchaus aus der höheren Verbreitung von Musikmedien wie auch einfachen Musikinstrumenten wie Synthesizern und Keyboards zu erklären und muss bedingungslos als positiv angesehen werden.

Musik ist untrennbarer Bestandteil des täglichen Lebens von Kindern und Jugendlichen und erfüllt eine unschätzbare Katalysatorenfunktion in der Entwicklung erwachsener sozialer Kompetenzen. Das Testverfahren von Gordon kann im Rahmen empirischer Untersuchungen über die Entwicklung große Verdienste erringen.

### Anmerkung:

Die berichteten Ergebnisse beruhen auf den Daten der Staatsexamensarbeiten von Katharina Wollmann, 2005 und Janine Bonn, 2007. Für ihre engagierte Mitarbeit im damals nicht inspirierenden Umfeld der Ausbildung an der Universität Flensburg sei ihnen besonders gedankt.

SPSS-Dateien mit Daten und Syntax finden sich bei [www.herbertbruhn.de](http://www.herbertbruhn.de) (unter der Überschrift Forschung/PMMA).

## Literatur

- Bonn, J. (2007). Musikalische Begabung: Weiterentwicklung eines Tests für die Grundschule und Validierung der Daten am Lehrerurteil. Universität Flensburg: Institut für Musik (Hausarbeit zum 1. Staatsexamen).
- Bruhn, H. (1991). Aus dem Bauch heraus: New Age Ratio, Emotion und deutsche Traditionen. In: Rösing, H. (Hg.), Musik als Droge? (S. 61-72). Mainz: Stiftung Villa Musica (Parlando, Band 1).
- Bruhn, H. (1994). Test. In: Helms, S., Schneider, R. & Weber, R. (Hg.), Neues Lexikon der Musikpädagogik: Sachteil (S. 274-276). Regensburg: Bosse.
- Gembris, H. (1998). Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung. Augsburg: Wißner.
- Gordon, E. E. (1986). Primary measures of music audiation PMMA. Chicago: GIA Publications (original 1979).
- Grubitsch, S. (1999). Tests im diagnostischen Prozess: Grenzen und Probleme. Eschborn: Klotz (Lizenzausgabe von Rowohlt 1978).
- Kormann, A. (2005). Musiktests. In: Oerter, R. & Stoffer, T. H. (Hg.), Spezielle Musikpsychologie. Enzyklopädie der Psychologie: Musikpsychologie Bd. 2 (S. 369-405). Göttingen: Hogrefe.
- Langfeldt, H.-P. & Prücher, F. (2004). BSSK Bildertest zum sozialen Selbstkonzept (hg. von M. Hasselhorn, H. Marx und W. Schneider). Göttingen: Hogrefe.
- Wollmann, K. (2005). Universität Flensburg: Institut für Musik, schriftliche Hausarbeit zum 1. Staatsexamen.

Tabelle 2: Mittelwerte als Schwierigkeitsindex der Items aus den Daten von Wollmann (2005)

	N				Schwierigkeit des Items	
	richtig		falsch			
	1. Klasse	2. Klasse	1. Klasse	2. Klasse	1. Klasse	2. Klasse
U1	57	92	9	2	,8636	,9787
G2	51	94	15	0	,7727	1,0000
U3	55	90	11	4	,8333	,9574
G4	51	92	15	2	,7727	,9787
G5	54	91	12	3	,8182	,9681
U6	57	92	9	2	,8636	,9787
U7	50	85	16	9	,7576	,9043
G8	50	94	16	0	,7576	1,0000
U9	44	85	22	9	,6667	,9043
G10	55	91	11	3	,8333	,9681
G11	50	88	16	6	,7576	,9362
U12	47	88	19	6	,7121	,9362
U13	38	68	28	26	,5758	,7234
G14	52	92	14	2	,7879	,9787
U15	50	80	16	14	,7576	,8511
G16	54	86	12	8	,8182	,9149
G17	49	93	17	1	,7424	,9894
U18	49	88	17	6	,7424	,9362
U19	16	17	50	77	,2424	,1809
G20	53	90	13	4	,8030	,9574
U21	16	18	50	76	,2424	,1915
G22	56	86	10	8	,8485	,9149
G23	57	90	9	4	,8636	,9574
U24	27	36	39	58	,4091	,3830
G25	54	90	12	4	,8182	,9574
U26	17	36	49	58	,2576	,3830
G27	50	90	16	4	,7576	,9574
G28	55	82	11	12	,8333	,8723
U29	21	36	45	58	,3182	,3830
U30	48	82	18	12	,7273	,8723
G31	51	91	15	3	,7727	,9681
U32	17	45	49	49	,2576	,4787
G33	52	82	14	12	,7879	,8723
G34	51	80	15	14	,7727	,8511
U35	38	84	28	10	,5758	,8936
U36	30	71	36	23	,4545	,7553
G37	50	85	16	9	,7576	,9043
U38	36	64	30	30	,5455	,6809
U39	48	85	18	9	,7273	,9043
G40	47	78	19	16	,7121	,8298