

Musikpräferenzen und aggressive Einstellungen in der vierten Grundschulklasse

Gunter Kreutz und Gabriele Litta

Zusammenfassung

Siebenundfünfzig Grundschüler und -schülerinnen im Alter von 9 bis 10 Jahren nahmen an einer Untersuchung mit einem schriftlichen Fragebogen, einem klingenden Fragebogen und dem Erfassungsbogen für aggressives Verhalten (EAS, Petermann & Petermann 2000) teil. Geschlechtsunterschiede bei den Aggressionswerten waren deutlich. Männliche wiesen durchschnittlich etwa doppelt so hohe Werte auf im Vergleich zu weiblichen Schülern. Geringe Aggressivität stand bei den Jungen nach einer Regressionsanalyse in Beziehung zur Vorliebe für einige Musikstile (Jazz, klassische Moderne, Techno). Eine kleine Gruppe von übermäßig aggressiv eingestellten Kindern ist zugleich durch eine hoch signifikante Bevorzugung schneller (populärer) Musik charakterisiert. Zusammenhänge zwischen musikalischen Aktivitäten und aggressiven Einstellungen wurden lediglich dahin gehend konstatiert, dass Kinder, die regelmäßig zu Musik tanzen, signifikant geringere Werte im Fragebogen für aggressives Verhalten im Vergleich zu Schülern zeigten, die nicht regelmäßig zu Musik tanzen.

Abstract

Fifty-seven female and male Fourthgraders between 9 and 10 years of age participated in an empirical study, which included a demographic questionnaire, a music questionnaire, and a psychometric scale of aggressive attitudes (EAS, Petermann & Petermann 2000). Aggressive attitude scores indicated significant gender differences. Male students scored twice as high on average than female students. Low aggressive attitude scores in boys were related with greater liking ratings for some musical styles (Jazz, 20th

century classical, Techno) according to regression analysis. A small group children scoring at extreme levels of aggressive attitudes is also characterized by a highly significant preference for fast (popular) music. Relationships between musical activities and aggressive attitudes were only observed with respect to dance. Both female and male children who indicated to dance for at least one hour per week on a regular basis had significantly lower aggression scores than their non-dancing class-mates.

1. Einführung

Zusammenhänge zwischen Musik und Aggressivität sind in der Vergangenheit aus Sicht der Musikpsychologie (zusammenfassend Bullerjahn 1996, Rötter 1987, Weinberger 1995, 1998) und in etwas allgemeiner Weise von Seiten der pädagogischen Psychologie thematisiert worden (z.B. Schmidt-Denter 1994). In der vorliegenden Studie sollten einige dieser Zusammenhänge bei weiblichen und männlichen Grundschulern der vierten Klasse überprüft werden.

Aggressive Einstellungen und Musik können auf zweifache Art miteinander in Beziehung gesetzt werden, und zwar über die passive Rezeption (Musikpräferenzen) auf der einen Seite und über das aktive Musizieren (Singen, Tanzen, Instrumentalspiel) auf der anderen. Gemeinsamer Nenner beider Seiten ist die emotionale Selbst-Regulation durch den Umgang mit Musik (z.B. la Motte-Haber 1986, Thayer & Faith 2001). Wie sich zeigen wird, sind die theoretischen Implikationen passiver und aktiver Umgangsweisen gerade in Bezug auf Aggressivität allerdings in geradezu gegensätzlicher Richtung erforscht worden.

Zunächst ist festzustellen, dass Aggressivität sowohl im Wahrnehmungsspektrum alltäglicher wie auch musikalischer Grundgefühle zu finden ist (Kreutz 2002). Hörer aller Altersgruppen ab dem ungefähr fünften bis sechsten Lebensjahr entschlüsseln mühelos den Ausdruck von Ärger, Freude oder Trauer aus Musikstücken (Terwogt & Van Grinsven 1991). Es wird vermutet, dass sowohl mit dem Erkennen von musikalischen Grundgefühlen (Kreutz, Bongard & Jussis 2002, Nyklicek, Thayer & Van Doornen 1997, Thayer & Faith 2001, Witvliet & Vrana 1996) als auch beim Anhören präferierter Musik im Zusammenhang mit differenziellen Merkmalen (z.B. McNamara & Ballard 1999, Gerra et al. 1998, Field & Martinez 1998) Induktionen spezifischer physiologischer Aktivierungsmuster verbunden sind. Weitere Studien legen nahe, dass emotionale Stimmungen inter-personal ansteckend wirken können (Neumann & Strack 2000). Sofern Musik als Stimulus aufgefasst werden kann, der quasi-personale Bedeutung vermittelt (z.B. Watt & Ash 1998), so fragt es sich, inwiefern Musikrezeption Wirkungen auf Einstellungen und Verhaltensweisen im Bereich der Aggressivität zu kommunizieren *und* induzieren vermag, und inwiefern diese – sofern existent – Wirkungen von differenziellen Merkmalen beeinflusst werden können (Gerra et al. 1998). Die Fragestel-

lung ist jedoch genauso sinnvoll umzukehren: Wird die Bevorzugung aggressiver Musik von entsprechenden persönlichen Einstellungen und differenziellen Merkmalen begleitet?

Eine Inhaltsanalyse von verschiedenen amerikanischen Musikfernsehsendern hinsichtlich Gewalt- und Waffendarstellung ergab, dass in etwa einem Viertel der Sendungen von MTV solche Darstellungen vorhanden waren (DuRant et al. 1997). In einer Studie von Müller & Behne (1996) zur Rezeption von Musikvideos wurden Zusammenhänge zwischen Sex- und Gewalt-Orientierung (als einem von fünf Rezeptionsfaktoren) auf der einen Seite und musikalischer sowie allgemeiner Sozialisation auf der anderen aufgezeigt. Wenngleich im Kontext der anderen Faktoren von geringerer Bedeutung, impliziert gewaltorientierte Rezeption beispielsweise Tendenzen zur Nutzung von Musik zur Stimulation, die einseitige Bevorzugung von Heavy Metal und Hard Rock sowie schließlich die Suche nach Anschluss in der Skinhead- und Hooliganszene. Weiterführende Analysen (Behne & Müller 1996) belegten für diesen Rezeptionsfaktor einen signifikanten Geschlechtereffekt: Männliche Jugendliche richten ihr Urteil in positiver, weibliche in negativer Weise nach dem Vorhandensein von Sex und Gewalt in den Musikvideos. Dass sich gewalttätige Inhalte von Musikvideos auf aggressive Einstellungen beim Betrachter/Hörer auswirken können, ist nicht auszuschließen, aber auch nicht überzeugend zu belegen (Hansen & Hansen 1990). Das Erregungsniveau der Rezipienten scheint eine besondere Rolle zu spielen (Hansen & Krygowski 1994). Zudem scheinen nicht-aggressive Menschen Gewaltvideos eher abzulehnen als aggressive Menschen (la Motte-Haber 2001).

Nicht immer zeigen sich in Untersuchungen zu Musik mit aversiven Inhalten Geschlechtsunterschiede: In einer experimentellen Studie wurde sexuell expliziter *Rap* von Männern und Frauen ähnlich positiv aufgenommen (Dixon & Linz 1997). Allgemein ist jedoch von geschlechtsspezifischen Prägungen bei den Vorlieben für sozial aversive musikalische Inhalte auszugehen. Allerdings sind Auswirkungen allgemeiner Einstellungen zur Musik auf das *Verhalten* bei weitem nicht geklärt.

Einem Vergleich zwischen verhaltensauffälligen und nicht auffälligen Jungen widmete sich ein viel zitiertes Hörexperiment (Giaccobe & Graham 1978). Die Autoren setzten Polaritätsprofile als Erhebungsinstrumente ein. Dabei zeigten sich allerdings kaum signifikante Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen. Weitere Forschungen (zusammengefasst in Weinberger 1995, 1998) deckten positive Zusammenhänge zwischen aversivem Verhalten und der Bevorzugung aggressiver Musik auf, allerdings mit bedeutenden Einschränkungen, da es sich meistens nicht um repräsentative Stichproben, sondern um Studien bei Problemgruppen handelte. Eine Befragung von Took & Weiss (1994) unter verhaltensauffälligen Jugendlichen brachte zutage, dass die Bevorzugung von Heavy Metal oder Rap-Musik bei männlichen Jugendlichen mit schlechten Schulleistungen, Verhaltensauffälligkeit, Drogenkonsum und Anzahl von Verhaftungen korrelierte, während ein solcher Zusammenhang bei jugendlichen

Frauen und weniger auffälligen Jugendlichen schwächer war bzw. ausblieb. Allerdings wurde durch eine biographische Analyse festgestellt, dass Erziehungsprobleme in vielen Fällen bereits in der Grundschule einsetzten, bevor die Kinder mit Heavy Metal und Rap in Berührung kamen (Took & Weiss 1994). Nach einer weiteren Studie mit einer ähnlichen Problemgruppe (Roberts & Christenson 2001) scheint die Intensität des emotionalen Erlebens von Musik (in positiver *und* negativer Richtung!) mit der allgemeinen Risikobereitschaft dieser Jugendlichen und einem Abdriften in sozial aversives Verhalten in Zusammenhang zu stehen. Dass Heavy-Metal-Musik per se „nicht aggressiv macht“, ist das Fazit einer jüngeren Studie von Stöver (1999), wenngleich auch in dieser Studie signifikante Zusammenhänge zwischen aggressiven Einstellungen und musikalischen Vorlieben für aggressive Musikstile gemessen wurden.

Untersuchungen zu differenziellen Einflüssen auf Musikpräferenzen in unausgelesenen Stichproben liegen bislang in nur geringem Umfang vor und weisen überdies gemischte Befunde auf. Eine der vorliegenden Erhebung vielleicht am nächsten stehende Studie von Matthias Osterwold (1982) setzt bei aggressiven Einstellungen Jugendlicher und deren musikalischen Vorlieben an. Zugrunde gelegt wurde ein Interaktionsmodell, welches die Musikrezeption als einen von Persönlichkeitsmerkmalen, situativen Faktoren und ästhetischen Eigenschaften der Musik beeinflussten Vorgang beschreibt. Mittelbar wirkt sich dabei auch der sozio-ökonomische und kulturelle Kontext auf die Rezeption aus. Demzufolge sollten sich aggressive Persönlichkeitszüge beim Hörer in *größerem* Wohlgefallen an Musik mit aggressiven Inhalten und zugleich einer *geringeren* Wahrnehmung dieser Aggressivität niederschlagen. Die Ergebnisse eines Hörtests mit Gymnasial- und Gesamtschülern, bei dem die Skala „Aggressivität“ aus dem Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) eingesetzt wurde, zeigten kaum diese postulierten Zusammenhänge zwischen Hörpräferenz und aggressiven Neigungen. Die prognostizierte positivere Bewertung der aggressiveren Musikstücke von aggressiv eingestellten Hörern wurde nur in der Tendenz beobachtet. Aus einer geschlechtsspezifischen Unterteilung der Stichprobe konnten zwar wiederum keine einheitlichen Zusammenhänge, jedoch immerhin ein deutlich unterschiedliches, teils gegenläufiges Beurteilungsverhalten eruiert werden. Möglicherweise war die Altersspanne von vierzehn bis siebzehn Jahren zu weit angesetzt und/oder die Ergebnisse wurden durch Entwicklungsunterschiede zwischen Männern und Frauen im Jugendalter zusätzlich verzerrt.

Wirkungen von musikalischen Tätigkeiten auf die emotionale Selbst-Regulation weisen gegenüber den bisher zitierten Studien in eine ganz andere Richtung. Dass das Musizieren gerade bei Kindern und Jugendlichen unter Umständen ein positives Sozialverhalten begünstigt, ist viel diskutierten musikpädagogischen Längsschnittstudien (Bastian 2000, S. 295; Spychiger 1994, S. 364) sowie einer Biographiestudie zur Wirkung von Musikerziehung auf die spätere Straffälligkeit im Jugend- und Erwachsenenalter (berichtet in Weinberger 2000) zumindest indirekt zu ent-

nehmen. Allerdings fehlen in diesen Studien Nachweise unmittelbarer Beziehungen zwischen musikalischen Aktivitäten und aggressiven Einstellungen bei Kindern und Jugendlichen.

2. Hypothesen

Zusammenhänge zwischen Musikpräferenzen und aggressiven Einstellungen sind unter Beachtung individueller Unterschiede aufgrund der zitierten Forschungen – selbst in Anbetracht methodischer Einschränkungen durch die Stichprobenwahl sowie vereinzelter negativer Befunde in der Normalpopulation (Lehmann 1997) – in signifikanter Ausprägung durchaus anzunehmen (vgl. Allesch 1986, McCown, Keiser, Mulhearn & Williamson 1997). Somit wurde dieser Studie als erste Hypothese zugrunde gelegt, dass aggressive Einstellungen von Grundschulern und die Bevorzugung schneller – als zentrales Merkmal aggressiver – Musik signifikant miteinander korreliert sind. Dieser Zusammenhang sollte bei Jungen, dem nach Untersuchungen aus der pädagogischen Psychologie aggressiveren Geschlecht (Schmidt-Denter 1994, S. 297; Trautner 1994, S. 175), stärker ausgeprägt sein.

Die zweite Hypothese richtet sich auf die Auswirkungen musikalischer Tätigkeiten auf aggressive Einstellungen. Hier wird erwartet, dass musikalisch aktive Kinder (Singen, Instrumentalspiel, Tanzen) geringere Aggressionswerte aufweisen als musikalisch weniger aktive Kinder.

3. Methode

3.1 Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt vier vierte Schulklassen von zwei Grundschulen teil. Eine der Grundschulen (Schule A) liegt im Zentrum des Stadtgebiets Darmstadt und wird vor allem von Kindern der unteren Mittelschicht besucht, darunter ein hoher Prozentsatz Ausländerkinder. An dieser Schule gibt es keinen Musikunterricht. Die zweite Grundschule (Schule B) liegt dagegen in einer Kleinstadt des Landkreises Darmstadt und wird vornehmlich von Mittelschichtkindern frequentiert. Hier erhalten die Schüler eine Stunde Musik pro Woche. Tabelle 1 zeigt die Geschlechterverteilung je Schule sowie die Gesamtstichprobe. Sie besteht aufgrund des altersnormierten EAS-Bogens (s.u.) lediglich aus Kindern im Alter von neun bis zehn Jahren. Vier Schülerinnen und Schüler im Alter von 11 bis 12 Jahren wurden von der Auswertung ausgeschlossen.

Tab. 1:
Verteilung der Stichprobe, Schülerinnen und Schüler je Schule

N = 57	Schule A	Schule B
Schülerinnen	11	16
Schüler	9	21
Gesamt	20	37

3.2 Erhebungsinstrumente und Materialien

Fragebogen: Zur Erhebung demographischer Angaben und musikalischer sowie anderer Freizeittätigkeiten der Kinder diente ein zweiseitiger Fragebogen. Auf der ersten Seite wurden Angaben zu Alter, Geschlecht, Berufen der Eltern, musikalischen Aktivitäten und Freizeitaktivitäten der Kinder erfasst. Darunter fallen Unterricht sowie Häufigkeit des spontanen Singens, Tanzens und Instrumentalspiels, favorisierte Freizeitbeschäftigungen, Dauer des täglichen Musikkonsums, gemeinsame Aktivitäten mit Freunden und schließlich eigene Musikpräferenzen.

Eine Serie von achtzehn Skalen, auf denen die Kinder den jeweiligen Musikausschnitten Noten von 1 bis 6 zuordnen sollten, befand sich auf der zweiten Seite. Die Enden der Skalen waren zusätzlich mit Smileys gekennzeichnet. Die Anweisung oben auf dem Bogen lautete: „Gib bitte jedem Musikausschnitt, den Du hören wirst, eine Note! Die Note soll ausdrücken, wie gut Dir das Stück gefallen hat!“ Die Frage wurde zusätzlich verlesen, und es wurde sichergestellt, dass die Anweisung von allen Kindern verstanden wurde.

Musikbeispiele: In Anlehnung an die Methode des klingenden Fragebogens (Karbusicky 1975, S. 83 ff., Müller 1995) dienten Musikausschnitte von jeweils ca. 30 Sekunden Dauer als Stimuli. Aus den Genres *Klassik*, *Jazz*, *klassische Moderne*, *Pop*, *Hip-Hop*, *Techno*, *Rock* und *Schlager* wurden je ein langsames und ein schnelles Stück ausgewählt. Zur Objektivierung der Tempounterschiede wurden im Zuge der Vorauswahl der Musikerzerte die Ratings zweier Experten herangezogen. Eine Liste der einzelnen Exzerpte befindet sich im Anhang.

Aggressionsdiagnostik: Zur Feststellung und Quantifizierung aggressiver Einstellungen wurde der Erfassungsbogen für aggressives Verhalten (EAS) von Franz und Ulrike Petermann (2000) eingesetzt. Der Test ist zur Aggressionsdiagnostik für Kinder im Alter von neun bis zwölf Jahren vorgesehen und geschlechterspezifisch konzipiert. 22 Alltagssituationen in Form von Bildgeschichten, die konkrete Konfliktsituationen in der Schule, im Elternhaus und in der Freizeit darstellen, bilden den Kern des Tests. Die Reliabilität liegt für den EAS-J (für Jungen) bei $r = 0,87$ und für den EAS-M (für Mädchen) bei $r = 0,86$.

3.3 Durchführung

Die Erhebung wurde im November 2000 an verschiedenen Schultagen jeweils in mehreren Schulstunden und ungefähr zur gleichen Zeit stets von derselben Versuchsleiterin durchgeführt, wobei die jeweiligen Lehrer stets anwesend waren. Für den klingenden und den anschließenden demographischen Fragebogen wurden etwas mehr als eine Schulstunde (ca. 50 Minuten), für den EAS indessen nicht mehr als eine Schulstunde (45 Minuten) benötigt.

Die Musikstücke wurden den Schulklassen jeweils einmal vorgespielt. Die Reihenfolge der Präsentation der Stücke (zwei je Genre, eines schnell, eines langsam) war für alle Klassen gleich, nämlich *Jazz (S)*, *klassische Moderne (L)*, *Pop (S)*, *Klassik (L)*, *Techno (S)*, *Rock (L)*, *Schlager (S)*, *Hip-Hop (L)*, *Klassik (S)*, *Jazz (L)*, *klassische Moderne (S)*, *Schlager (L)*, *Hip-Hop (S)*, *Pop (L)*, *Rock (S)*, *Techno (L)* (S = schnelles Stück; L = langsames Stück, Titel der Stücke siehe Anhang). Zwei Musikstücke (nicht aus der Versuchsliste) dienten als Test-Items, um sicher zu stellen, dass sich die Schüler auf die Dauer der Ausschnitte einstellen, Anweisungen verstehen und Rückfragen stellen konnten. Insgesamt 16 Musikbeispiele gingen in die Auswertung ein. Die Stücke wurden entweder von einem tragbaren Stereo-Kassettenrecorder oder, falls verfügbar, von einer Musikanlage im Klassenzimmer bei einem geschätzten mittleren Pegel von ca. 70 dB abgespielt. Nach jedem Stück wurde abgewartet, bis alle Kinder ihre Noten vergeben hatten.

Die Aggressionsdiagnostik wurde pro Klasse im Zeitraum einer weiteren Schulstunde durchgeführt. Zum EAS wurde zunächst eine Einführung gegeben, der Zweck des Tests erläutert, der einleitende Text vorgelesen und ein Beispiel erarbeitet. Die folgenden Maßnahmen wurden von der Handanweisung zum Test (S. 10) übernommen und umgesetzt.¹

Danach folgte die Teilung der Klassen nach Geschlecht, um den EAS in der jeweiligen Form auszuführen. Die zwei Gruppen waren räumlich getrennt. Die Durchführung der Tests erwies sich als wenig problematisch und führte zu positiven Resonanzen bei den Schülern.

1 1. Realisierung einer entspannten Atmosphäre, z. B. durch die Erklärung, dass die Tests nicht bewertet werden und es keine richtigen oder falschen Antworten gibt.

2. Abbau der Schwindeltendenz durch die Versicherung, dass der Test anonym bleibt, und deshalb weder Eltern noch Lehrer erfahren, welche Antwort gegeben wurde.

3. Aufbauen von Vertrauen durch Beantworten der Fragen der Kinder und Verständnis, falls ein Kind Schwierigkeiten mit dem Ausfüllen der Fragebögen hat.

4. Ergebnisse

4.1 Aggressionsdiagnostik

Zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Musikpräferenzen, Aggressionen und Aspekten der musikalischen Sozialisation wurden zunächst die Rohwerte der Aggressionsdiagnostik in Prozentränge überführt. Mittelwert und Streuung der gesamten Stichprobe lagen in einem normalen Bereich ($M = 53,74$; $SD = 30,96$). Beim Vergleich der beiden Schulen hinsichtlich der Aggressionswerte mittels eines t-Tests traten nur tendenzielle Unterschiede auf ($p < 0,1$). Dagegen bestand ein hoch signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,55) = 23,748$; $p < 0,001$. Die Jungen ($M = 69,73$; $SD = 24,84$) wiesen im Mittel fast doppelt so hohe Aggressionswerte auf wie die Mädchen ($M = 35,96$; $SD = 27,44$). Es wurde außerdem vor dem Hintergrund der von Petermann & Petermann (2000) angegebenen alters- und geschlechtsspezifischen Normalbereiche die Stichprobe in drei Gruppen mit „niedrigen“, „mittleren“ und „hohen“ Prozenträngen unterteilt. Eine vierte Gruppe oberhalb dieses Normalbereichs erfasste alle hinsichtlich ihrer Einstellungen als „überaggressiv“ zu bezeichnenden Kinder. Darunter ist zu verstehen, dass laut Interpretation der Diagnostik eine psychotherapeutische Intervention bei den Kindern empfohlen wird.

Tabelle 2 fasst die Aggressionsdiagnostik der siebenundfünfzig Schüler nach der beschriebenen Gruppierung für die Aggressionsstufen zusammen. Es ist nicht zu übersehen, dass zwei Drittel der männlichen Schüler in die „überaggressiven“ und „hohen“ Bereiche der Aggressivität fallen. Nur jeder dritte Junge in dieser Stichprobe konnte einen mittleren oder niedrigen Wert vorweisen! Umgekehrt schien die große Mehrheit der Mädchen sozial kompetent. Aufgrund dieser nach Geschlecht zu unterscheidenden Verteilungen der Aggressionswerte wurden in den weiteren Analysen entsprechende Einflüsse stets mit überprüft.²

Tab. 2:

Gruppierung der Stichprobe nach der Aggressionsdiagnostik in Normalbereiche und „überaggressiven“ Bereich

N = 57	„niedrig“	„mittel“	„hoch“	„überaggressiv“
Jungen	4	6	13	7
Mädchen	16	7	3	1
Gesamt	20	13	16	8

- 2 Es wurde eine informelle Befragung der Lehrer über die Aggressivität der Kinder in dieser Stichprobe vorgenommen. Aus organisatorischen Gründen liegen jedoch lediglich die Daten einer Schule (Schule B) vor. Nach Auffassung der Lehrer verhalten sich *alle* Schüler im akzeptablen Rahmen, wenngleich es gelegentlich zu Verwarnungen kommt. Somit ist eher davon auszugehen, dass es sich bei der diagnostizierten Aggressivität um Einstellungen handelt, die nur

Zur Geschlechtsabhängigkeit der Aggressivität bleibt zu bedenken, dass die bei Mädchen eher anzutreffende „indirekte“ Aggressivität (Schmidt-Denter 1994, S. 298) von der hier verwendeten Diagnostik möglicherweise nicht angemessen erfasst wurde. Solche „indirekte“ Aggressivität äußert sich in subtileren, meist verbalen Formen der Schikanierung. Sie ist im Gegensatz zu Tätlichkeiten schwerer zu beobachten (und zu interpretieren) und folglich ein ungelöstes Grundproblem der Aggressionsdiagnostik.

4.2 Musikpräferenzen und Aggression

Zur Überprüfung der ersten Hypothese, die sich auf die Zusammenhänge zwischen aggressiven Einstellungen und spontanen Vorlieben für musikalische Genres richtete, wurden mehrere Regressionsanalysen sowohl für die Gesamtgruppe als auch nach Geschlechtern getrennt berechnet. Hier fungierten die Prozentränge der Aggressionsdaten stets als Prädiktorvariable. Eine multiple Regression mit allen acht Genres als abhängige Variablen fiel signifikant aus, $F(8,47) = 2,55$; $p < 0,03$. Jedoch nur der Koeffizient für ein einziges Genre, nämlich *Rock/Heavy Metal*, erreichte das Signifikanzniveau ($p < 0,005$), während der Koeffizient für *Pop* dieses knapp verfehlte ($p = 0,0508$). Nach Geschlechtern berechnete Regressionen förderten bei den Mädchen keine signifikante Koeffizienten zutage. Die multiple Regression bei den Jungen war indessen insgesamt signifikant, $F(8,47) = 3,11$; $p < 0,02$. In der Einzelbetrachtung der Genres als Kriteriumsvariablen erwiesen sich die Koeffizienten für die Genres *Jazz* ($p < 0,03$), *Techno*, ($p < 0,01$) sowie *klassische Moderne* ($p < 0,001$) als statistisch bedeutsam. Die erklärte Varianz dieser Variablen lag zwischen 15 und 22 Prozent. Beachtlich scheint, dass alle diese Zusammenhänge *negativ* waren: Bevorzugungen der genannten Genres gingen mit *niedrigeren* Aggressionswerten einher.

Zur weiteren Überprüfung der ersten Hypothese wurden nun die theoretisch gruppierten Aggressionsprozenträge herangezogen. Allerdings wurden für die statistische Analyse die drei aus dem Normalbereich gebildeten Gruppen zusammengefasst und der „überaggressiven“ Gruppe gegenübergestellt. Eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) mit den Aggressionsgruppen als unabhängige Variable und den Beurteilungen der acht Genres als abhängige Variablen stellte, vermutlich schon aufgrund der ungleichen Zellgrößen, keinen signifikanten Effekt fest, $F(8,47) = 1,09$; $p = 0,387$, so dass auf eine Einzelüberprüfung der Effekte nach Genre verzichtet werden musste.

Der abschließenden Überprüfung der ersten Hypothese wurde eine Tempodifferenzierung der Musikbeispiele zugrunde gelegt. Aus den Beur-

bedingt zur Vorhersage von tatsächlichem Verhalten in dieser Population genommen werden können.

teilungen sämtlicher schnellen und langsamen Beispiele wurden jeweils Mittelwerte errechnet. Die mittlere Beurteilung der schnellen Stücke diente als Zähler und die der langsamen Stücke als Nenner eines Quotienten, der als ein Index für die relative Vorliebe von schnellen gegenüber langsamen Stücken fungierte. Ein weiterer Quotient, der jedoch nur die Beurteilungen zu den vier populären Genres (*Pop*, *Hip-Hop*, *Techno* und *Rock*) enthielt, wurde nach dem gleichen Schema gebildet. Diese beiden Maße wurden nun jeweils einer Varianzanalyse mit den gruppierten Aggressionsprozenträngen als unabhängiger Variable unterzogen. Beide Varianzanalysen weisen signifikante Effekte nach: Die Bevorzugung schneller Musik, $F(1,54) = 4,51$; $p < 0,05$, wie auch insbesondere schneller populärer Musik, $F(1,54) = 11,36$; $p < 0,01$, ist mit besonders hohen Aggressionswerten assoziiert. Abbildung 1 stellt diese Ergebnisse graphisch dar.

Wenngleich aufgrund der inhomogenen Verteilung eine Geschlechterdifferenzierung entfällt, liegt auf der Hand, dass der Zusammenhang zwischen einer starken, relativen Bevorzugung von schneller (populärer) Musik im Rahmen dieser Stichprobe nur auf die männlichen Schüler zurückgeführt werden kann.

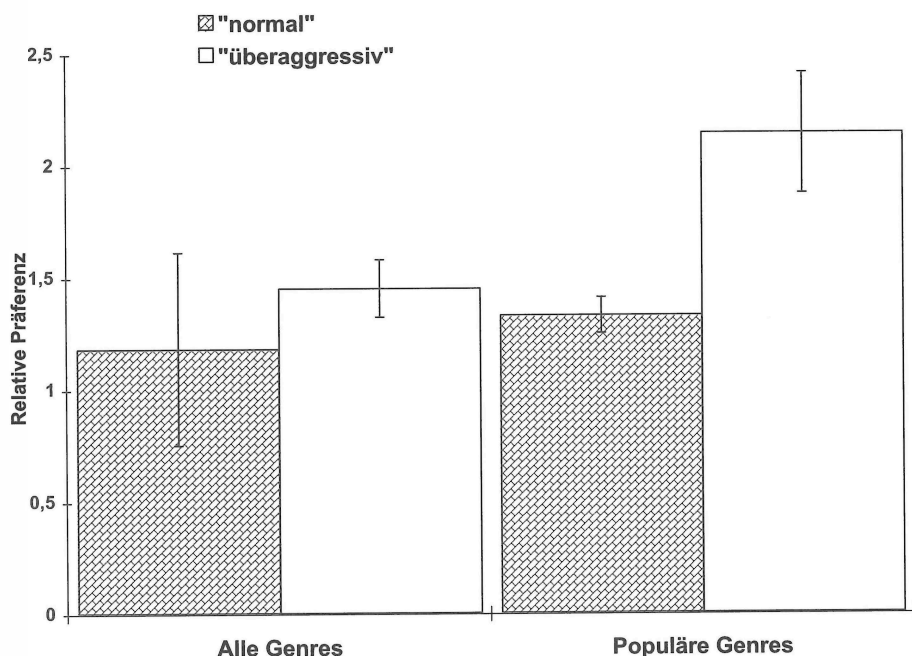


Abb. 1:

Relative Präferenzen (Mittelwerte und Standardfehler) für schnelle Musik aus acht Genres (links) sowie schnelle *populäre* Musik aus vier Genres (rechts) nach theoretischer Einteilung der Stichprobe in „normale“ und „überaggressiv“ eingestellte Kinder.

4.3 Musikalische Aktivitäten

Die zweite Arbeitshypothese richtete sich auf den Einfluss musikalischer Aktivitäten auf aggressive Einstellungen. Zu ihrer Überprüfung wurden die entsprechenden Angaben des Fragebogens mit den Aggressionsprozentträgen ins Verhältnis gesetzt. Es ergaben sich keine korrelativen Zusammenhänge zwischen der Dauer des täglichen Musikkonsums ($r = -0,089$; $p = 0,554$) und Aggressivität. Weiterhin waren die Kinder, die angaben, ein *Musikinstrument* zu spielen (13 Jungen und 17 Mädchen, also rund die Hälfte), hinsichtlich ihrer Aggressionswerte von anderen Kindern statistisch nicht zu unterscheiden, $t(55) = 0,849$; $p = 0,399$. Dasselbe gilt für das *Singen*, $t(55) = 0,849$; $p = 0,399$. Ähnlich wie beim *Tanzen* wurde hier nicht zwischen schulischen und außerschulischen Aktivitäten unterschieden.

Dreiundsechzig Prozent der Kinder (13 Jungen und 23 Mädchen) gaben an, dass sie mindestens einmal wöchentlich tanzen. Der Mittelwertvergleich zwischen Tänzern und Nichttänzern zeigt einen hoch signifikanten Effekt, $t(55) = 4,997$; $p < 0,001$. Dieser positive Befund wird von beiden

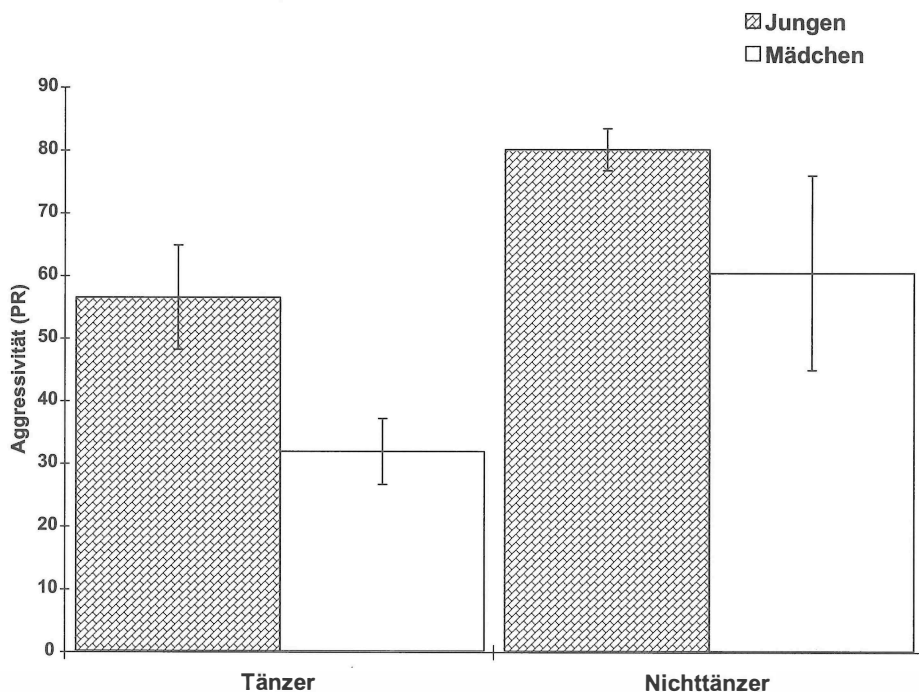


Abb. 2:

Aggressive Einstellungen (Mittelwerte und Standardfehler) nach Unterteilung der Stichprobe in Tänzer und Nichttänzer.

Geschlechtern geteilt. Jungen profitieren von Tanzaktivitäten in besonderer Weise.

5. Diskussion

In einer Stichprobe von Viertklässlern wurden mit Hilfe der Aggressionsdiagnostik von Petermann & Petermann (2000), einem klingenden und einem schriftlichen Fragebogen verschiedene Zusammenhänge zwischen sozial erwünschten Verhaltensweisen einerseits sowie spontanen musikalischen Vorlieben und Tätigkeiten andererseits untersucht.

Die vorliegende Untersuchung bestärkt die erste Arbeitshypothese nur teilweise: Es bestehen keine signifikanten korrelativen Zusammenhänge zwischen der spontanen Bevorzugung populärer, potenziell aggressiver Musikgenres und aggressiven Einstellungen; umgekehrt liefern bei den Jungen bestimmte Präferenzen für komplexe Musik (klassische Moderne) möglicherweise Anhaltspunkte für *weniger* ausgeprägte aggressive Einstellungen. Der zuletzt dargestellte Befund verweist indessen auf Zusammenhänge zwischen der relativen Bevorzugung schneller gegenüber langsamer Musik auf der einen und aggressiven Einstellungen auf der anderen Seite in einer kleinen, wiederum hauptsächlich aus Jungen bestehenden Gruppe. Dass andere Faktoren als das Tempo für die Differenzierung der Beispiele und folglich für die beobachteten Effekte wesentlich verantwortlich zeichnen können, ist nicht auszuschließen. Allerdings gilt das musikalische Tempo neben der Lautheit als besonders prägnantes Merkmal der musikalischen Oberfläche schlechthin (Behne 1972). Ferner wurde in der Präferenzforschung die besondere Bedeutung des Tempos als herausragendes Urteilskriterium gerade bei Grundschulkindern bereits mehrfach herausgearbeitet (zusammenfassend siehe Kreutz 2001).

Anhaltspunkte für einen Zusammenhang zwischen musikalischen Vorlieben und aggressiven Einstellungen ergeben sich in der Hinsicht, dass die spontanen Präferenzen für schnelle Musikstile mit „überaggressiven“ Einstellungen seitens einer kleinen, hauptsächlich aus männlichen Schülern bestehenden Gruppe von Kindern assoziiert war. Der Zusammenhang scheint damit keine Sonderheit der Adoleszenz zu sein, bestätigt damit die einleitend zitierte Studie von Took & Weiss (1994). Inwiefern Kinder dieser Altersgruppe stabile Musikpräferenzen ausgebildet haben, ist nach Stand der Forschung nicht eindeutig zu beantworten (Gembris 1998, S. 339, Troué & Bruhn 2000, Weber, Bullerjahn & Erwe 1999). Somit sind diese spontanen Vorlieben sowohl als sich abzeichnende Prägungen des ästhetischen Geschmacks, als auch unter Aspekten psychodynamischer Prozesse in der kindlichen Entwicklung zu begreifen. Wenngleich einerseits die Annahme einer Gefährdung der Persönlichkeitsentwicklung durch schnelle Popmusik bzw. aggressive Musikstile nach unseren Befunden nicht bestätigt werden kann, sollte andererseits der Blick auf das musikalische Spektrum der Genres insgesamt gerichtet bleiben. Dass sich in

positiveren Beurteilungen der Jungen von Musikbeispielen aus *Klassischer Moderne, Jazz und Techno* etwas *niedrigere* Aggressionswerte spiegeln, erscheint bedenkenswert, selbst wenn der weitaus größte Teil der Urteilsvarianz hiervon gerade nicht erklärt wird. Die Sensibilität (bzw. die musikpädagogisch intendierte Sensibilisierung) der Kinder für komplexe musikalische Vorgänge eröffnet möglicherweise positive Impulse für die Persönlichkeitsentwicklung, und zwar in nicht geringerem Maße wie die Vorliebe für aggressive Musik u. U. Probleme bei der sozialen Anpassung indiziert.

Weitere Befunde aus derselben Stichprobe (Kreutz 2001) zeigen eine Reihe systematischer Zusammenhänge zwischen Musikgenres, schulischer Umgebung, Geschlecht der Kinder, Tempo der Musik und musikalischen Präferenzen. Dabei konnte eine deutliche Präferenz der Jungen für schnelle Musik aus populären Genres festgestellt werden. Die im klingenden Fragebogen ermittelten Musikpräferenzen spiegeln in etwa die Angaben der Kinder im schriftlichen Fragebogen sowie in der Konsequenz ihre geringe Erfahrung mit klassischer Musik und mit Genres jenseits der populären Musik wider.

Die Vorhersage im Sinne der zweiten Arbeitshypothese, dass musikalische Aktivitäten sich günstig auf aggressive Einstellungen auswirken, bestätigt sich allein mit Blick auf das Tanzen. Hier ist anzumerken, dass über die Qualität dieser Aktivitäten keine Aussagen getroffen werden können. Insofern sollte das offenkundige Interesse der Kinder an Musik, die immerhin durchschnittlich etwa zwei Stunden ihrer Freizeit dem Musikhören widmen, nicht darüber hinweg täuschen, dass qualifizierter Unterricht weder im schulischen noch im privaten Bereich selbstverständlich ist. Dem Mangel an qualifiziertem Musikunterricht tritt als weiteres Problem hinzu, dass nicht leicht nachvollziehbar ist, wie durch Einzelunterricht die soziale Kompetenz erhöht werden kann. Wenn in anderen Studien (z.B. Bastian 2000) eine solche Erhöhung gemessen werden konnte, so wurde dies bisher stets auf die Effekte von musikalischer Ensemblearbeit im Rahmen von erweitertem Musikunterricht zurückgeführt.

Im Unterschied zu Singen und Instrumentalspiel liegen die Verhältnisse beim Tanzen anders. Körperliche Bewegung scheint eng mit sensumotorischem Lernen und vielfältigen kognitiven Prozessen verknüpft zu sein. Freude an der Bewegung ist eine natürliche kindliche Eigenart, wobei in Erwägung zu ziehen ist, dass sich die rhythmische Kompetenz im Vergleich zu anderen musikalischen Fähigkeiten und Fertigkeiten relativ früh und selbständig entwickelt (Minkenberg 1991). Einfache Rhythmen werden beispielsweise bereits von Fünfjährigen ebenso wie von erwachsenen Laien und fast wie von Musikern beherrscht (Drake 1993). Zudem ist gemeinschaftliches Tanzen aus evolutionärer Sicht für die inter-individuelle Vertrauensbildung bedeutsam (Freeman 2000).

Die Anregung des Bewegungsapparats durch akustische Signale (Todd & Cody 1999, Wilson & Davey 2002) liefert ein mögliches Fundament der motorischen Rezeption, wie sie in psychologischen Studien bei Kindern und Jugendlichen als typisches Muster festgestellt wurde (Behne

1986). Eine sinnfällige pädagogische Konsequenz wäre eine verstärkte Berücksichtigung der motorischen Reagibilität auf Musik im Vorschul- und Grundschulalter, wie sie beispielsweise Minkenberg (1991) fordert. Das völlige Fehlen von Musikunterricht in einer der untersuchten Grundschulklassen lässt nur ahnen, welche Chancen für die Kinder hier vertan werden. Die von den Schülern und Schülerinnen gesetzten Zeichen sind gleichwohl unmissverständlich. Weitergehende Klärungen müssen künftigen Studien vorbehalten bleiben.

Danksagung

Die Autoren danken sehr herzlich den Kindern und Lehrern der beteiligten Grundschulen für ihre freundliche Mitarbeit sowie den Herausgebern und zwei anonymen Gutachtern für ihre wertvollen Vorschläge zur Korrektur des Manuskriptes.

Literatur

- Allesch, Christian (1986). Musikkonsum als Symptom seelischer Belastungen und Fehlentwicklungen bei Jugendlichen. In: Vorstand der Arbeitsgemeinschaft der Musikerzieher Österreichs (AGMÖ) (Hrsg.), Bd. 14, *Musik – eine Droge? Grenzen psychophysischer Belastbarkeit bei Jugendlichen* (S. 97–105). Eisenstadt: Weber.
- Bastian, Hans Günther (2000). *Musik(erziehung) und ihre Wirkung. Eine Langzeitstudie an Berliner Grundschulen*. Schott: Mainz.
- Behne, Klaus-Ernst (1972). *Der Einfluß des Tempos auf die Beurteilung von Musik*. Diss. Köln.
- Behne, Klaus-Ernst (1986). *Hörertypologien. Zur Psychologie des jugendlichen Musikgeschmacks*. Regensburg: Bosse.
- Behne, Klaus-Ernst & Müller, Renate (1996). Rezeption von Videoclips – Musikrezeption. Eine vergleichende Pilotstudie zur musikalischen Sozialisation. *Rundfunk und Fernsehen*, 44 (3), S. 365–380.
- Bullerjahn, Claudia (1996). Musik und Aggression. Ein Forschungsüberblick. *Musik und Unterricht*, 7 (36), S. 39–44.
- Dixon, Travis L. & Linz, Daniel G. (1997). Obscenity Law and Sexually Explicit Rap Music: Understanding the Effects of Sex, Attitudes, and Beliefs. *Journal of Applied Communication Research*, 25, 217–241.
- Drake, Carolyn (1993). Reproduction of musical rhythms by children, adult musicians, and adult nonmusicians. *Perception & Psychophysics*, 53 (1), 25–33.
- DuRant, Robert H.; Rich, Michael; JeanEmans, S.; Rome, Ellen S.; Allred, Elizabeth & Woods, Elizabeth R. (1997). Violence and Weapon Carrying in Music Videos. *Archives for Pediatric and Adolescence Medicine*, 151, 443–448.
- Field, Tiffany & Martinez, Alex (1998). Music Shifts Frontal EEG in Depressed Adolescents. *Adolescence*, 33, 109–116.
- Freeman, Walter (2000). A Neurobiological Role of Music in Social Bonding. In: N. L. Wallin, B. Merker & S. Brown (Eds.), *The Origins of Music* (pp. 411–424). Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Gembris, Heiner (1998). *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*. Augsburg: Wißner.
- Gerra, G.; Zaimovic, A.; Francini, D.; Palladino, M.; Giucastro, G.; Reali, N.; Maestri, D.; Caccavari, R.; Delsignore, R. & Brambilla, F. (1998). Neuroendocrine responses of healthy volunteers to 'techno-music': relationships with personality traits and emotional state. *International Journal of Psychophysiology*, 28, 99–111.
- Giacobbe, George A. & Graham, Richard M. (1978). The Responses of Aggressive Emotionally Disturbed and Normal Boys to Selected Music Stimuli. *Journal of Music Therapy*, 15 (3), 118–135.
- Hansen, Christine H. & Hansen, Randal D. (1990). Rock Music Videos and Anti-social Behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 11 (4), 357–369.
- Hansen, Christine H. & Krygowski, Walter (1994). Arousal-Augmented Priming Effects. Rock Music Videos and Sex object Schemas. *Communication Research*, 21 (1), 24–47.
- Karbusicky, Vladimir (1975). *Empirische Musiksoziologie*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Kreutz, Gunter (2001). Musikgenres im Präferenzurteil von Schülern der 4. Grundschulklasse. Ergebnisse einer Pilotstudie. *Diskussion Musikpädagogik*, 11, S. 874–84.
- Kreutz, Gunter (2002). „Jede Sehnsucht hat eine Melodie.“ Basisemotionen in der Musik und im Alltag. In: K.-E. Behne, G. Kleinen & H. de la Motte-Haber (Hrsg.), *Musikpsychologie. Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie*. Bd. 16: *Wirkungen und kognitive Verarbeitung in der Musik* (S. 66–83). Göttingen: Hogrefe.
- Kreutz, Gunter; Bongard, Stephan & Jussis, Julia von (2002). Kardiovaskuläre Wirkungen des Musikhörens: Die Bedeutung von Expertise und musikalischem Ausdruck. *Musicae Scientiae*, 6, 257–278.
- la Motte-Haber, Helga de (1986). Musik als psychoaktive Substanz. In: Vorstand der Arbeitsgemeinschaft der Musikerzieher Österreichs (AGMÖ) (Hrsg.), Bd. 14, *Musik – eine Droge? Grenzen psychophysischer Belastbarkeit bei Jugendlichen* (S. 53–58). Eisenstadt: Weber.
- la Motte-Haber, Helga de (2001). *Gewaltdarstellungen in Musikvideos: Ein Experiment in Abhängigkeit von Ton, Bild und Aggressivität*. (Manuskript TU-Berlin, Musikwissenschaftliches Institut).
- Lehmann, Andreas C. (1997). Affective Responses to Everyday Life Events and Music Listening. *Psychology of Music*, 25, 84–90.
- McCown, William; Keiser, Ross; Mulhearn, Shea & Williamson, David (1997). The role of personality and gender in preference for exaggerated bass in music. *Personality and individual differences*, 23 (4), 534–547.
- McNamara, Linda & Mary E. Ballard (1999). Resting Arousal, Sensation Seeking & Music Preference. *Genetic, Social, and General Psychological Monographs*, 125 (3), 229–250.
- Minkenberg, Hubert (1991). *Das Musikerleben von Kindern im Alter von 5 bis 10 Jahren*. Frankfurt a.M.: Lang.
- Müller, Renate (1995). Neue Forschungstechnologie: Der Klingende Fragebogen auf dem Multimedia-Computer. In: B. Enders & N. Knolle (Hrsg.), *KlangArt-Kongreß 1995. Vorträge und Berichte vom KlangArt-Kongreß 1995 an der Universität Osnabrück, Fachbereich Erziehungs- und Kulturwissenschaften* (S. 249–261). Osnabrück: Universitätsverlag Rasch.

- Müller, Renate & Behne, Klaus-Ernst (1996). *Wahrnehmung und Nutzung von Videoclips*. Forschungsbericht. Hannover: Hochschule für Musik und Theater Hannover.
- Neumann, Roland & Strack, Fritz (2000). Mood contagion: The automatic transfer of mood between persons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 211–223.
- Nyklicek, Ivan, Thayer, Julian F. & Van Doornen, Lorenz J. P. (1997). Cardiorespiratory differentiation of musically-induced emotions. *Journal of Psychophysiology*, 11, 304–321.
- Osterwold, Matthias (1982). Aggression und Musik. Bereitschaft zu aggressivem Verhalten als Determinante musikalischer Wahrnehmung bei Jugendlichen. In: K.-E. Behne (Hrsg.), *Musikpädagogische Forschung Bd. 3: Gefühl als Erlebnis – Ausdruck als Sinn* (S. 98–123). Laaber: Laaber-Verlag.
- Petermann, Franz & Petermann, Ulrike (2000). *EAS. Erfassungsbogen für aggressives Verhalten in konkreten Situationen*, 4. überarb. Auflage. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Roberts, Donald F. & Christenson, Peter G. (2001). Popular music in childhood and adolescence. In: D. G. Singer & J. L. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media* (pp. 395–414). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Rötter, Günther (1987). Die soziale Situation in der Klasse. In: H. de la Motte-Haber (Hrsg.), *Psychologische Grundlagen des Musiklernens* (= Handbuch der Musikpädagogik Band 4) (S. 332–382). Kassel: Bärenreiter.
- Schmidt-Denter, Ulrich (1994). Prosoziales und aggressives Verhalten. In: K. A. Schneewind (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Psychologie der Erziehung und Sozialisation, Themenbereich D, Serie I, Band I* (S. 285–314). Göttingen: Hogrefe.
- Spychiger, Maria (1994). Musik und außermusikalische Lerninhalte. In: H. Bruhn, R. Oerter & H. Rösing (Hrsg.), *Musikpsychologie. Ein Handbuch* (S. 360–368). Reinbek: Rowohlt.
- Stöver, Carsten (1999). *Die Welt zertrümmern? Eine empirisch quantitative Untersuchung zum Zusammenhang von Musikkonsum und aggressivem Verhalten*. (Manuskript, Universität Oldenburg).
- Terwogt, Mark M., & Van Grinsven, Flora (1991). Musical expression of mood states. *Psychology of Music*, 19, 99–109.
- Thayer, Julian & Faith, Meredith L. (2001). A Dynamic Systems Model of Musically Induced Emotions. Physiological and Self-Report Evidence. In: R. A. Zatorre & I. Peretz (Eds.), *The Biological Foundations of Music* (pp. 452–456). New York: Annals of the New York Academy of Sciences.
- Todd, Neil P. McAngus & Cody, Frederick W. (1999). Vestibular responses to loud dance music: A physiological basis of the „rock and roll threshold“? *Journal of the Acoustic Society of America*, 107 (1), 496–500.
- Took, Kevin J. & Weiss, David S. (1994). Heavy Metal, Rap and Adolescent Behavior. *Adolescence*, 29, 613–621.
- Trautner, Hanns Martin (1994). Geschlechtsspezifische Erziehung und Sozialisation. In: K. A. Schneewind (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Psychologie der Erziehung und Sozialisation, Themenbereich D, Serie I, Band I* (S. 167–195). Göttingen: Hogrefe.
- Troué, Nicole & Bruhn, Herbert (2000). Musikpräferenzen in der Vorpubertät – Wandel von der Elternorientierung zur Peergruppenorientierung. In: K.-E. Behne, G. Kleinen & H. de la Motte-Haber (Hrsg.), *Musikpsychologie. Jahrbuch*

- der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie. Bd. 15: *Die Musikerpersönlichkeit* (S. 77–86). Göttingen: Hogrefe.
- Watt, Roger J. & Ash, Roisin L. (1998) A psychological investigation of meaning in music. *Musicae Scientiae*, 2, 33–54.
- Weber, Rudolf; Bullerjahn, Claudia & Erwe, Hans-Joachim (1999). Musikbezogene Bedürfnisse und die Bedeutung von Musik für Kinder der 90er Jahre. In: C. Bullerjahn, H.-J. Erwe & R. Weber (Hrsg.), *Kinder – Kultur. Ästhetische Erfahrungen – Ästhetische Bedürfnisse* (S. 107–129). Opladen: Leske & Budrich.
- Weinberger, Norman (1995). Heavy Metal, Rap and Adolescent Behavior. *Musica Research Notes*, 2 (1) (<http://www.musica.uci.edu/mrn/V2I1S95.html#metal>).
- Weinberger, Norman (1998). Adolescent Emotional Response to Music and Risk-Taking Behavior. *Musica Research Notes*, 5 (3) (<http://www.musica.uci.edu/mrn/V5I3F98.html#F98BN>).
- Weinberger, Norman (2000). Music linked to reduced criminality. *Musica Research Notes*, 7 (1) (<http://musica.uci.edu/mrn/V7I1W00.html#W00TTP>).
- Wilson, Emily, M. F. & Davey, Nick J. (2002). Musical beat influences corticospinal drive to ankle flexor and extensor muscles in man. *International Journal of Psychophysiology*, 44, 177–184.
- Witvliet, Charlotte van Oyen & Vrana, Scott (1996). The emotional impact of instrumental music on affect ratings, facial EMG, autonomic response, and the startle reflex: Effects of valence and arousal. *Psychophysiology Supplement*, 91.

Anhang: Liste der Musikstücke

Pop: 1. ATC, My Heart Beats Like a Drum, EMI Records (0'00"–0'30"); 2. Xavier Naidoo, Sie sieht mich nicht, Kuschel Rock 13, CD 1, Sony Music Entertainment (Germany) GmbH (0'19"–0'54"); *Klassik*: 1. Georges Bizet: Carmen-Suite Nr. 1, „Les Toreadors“, Classic Digital (0'00"–0'30"); 2. Wolfgang Amadeus Mozart: Requiem KV 626, Confutatis – Lacrimosa, Wiener Philharmoniker, K. Böhm (0'00"–0'36"); *Jazz*: 1. Diane Ponzio: She Is Right, Live at Master Sound Astoria. 1997, Soulfeggio Music – BMI (0'12"–0'40"); 2. Dizzy Gillespie, Things To Come, Die Jazzkiste – Bigbands (Trad.), CD 1, 1997 Capriole, DELTA MUSIC GmbH, Germany, (0'00"–0'32"); *Klassische Moderne*: 1. John Cage, Third Construction, John Cage. Music for Percussion Quartet, vom Percussion Ensemble Mainz, Markus Hauke, col legno (0'16"–0'52"); 2. John Cage, Quartet. Very Slow, Music for Percussion Quartet, Percussion Ensemble Mainz, Markus Hauke, col legno (1'29"–1'59"); *Hip-Hop*: 1. Eminem: The Way I Am, The Marshall Mathers LP, Dr. Dre Prod. (0'16"–0'52"); 2. Sweetbox: Everything's Gonna Be Alright, BMG Ariola, BM245 (0'00"–0'34"); *Schlager*: Milva, Wenn der Wind sich dreht, Metronome (Refrain und Zwischenspiel, ca. 30 Sek.); 2. Jürgen Drews: Der König von Mallorca, EMI (0'26"–1'07"); *Rock*: 1. AC DC, Ballbreaker, EMI (0'31"–1'05"); 2. Scorpions: Still Loving You, Virgin Schallplatten GmbH (1'42"–2'18"); *Techno*: 1. Darude: Sandstorm, 159836-2 (0'58"–1'26"); 2. FSOL, Dead Skinn Cell, Lifeforms, CDV 2722 (0'00"–0'30").