

## **EIN KONSTRUKTPSYCHOLOGISCHER ANSATZ ZUR MESSUNG DES CHILL-ERLEBENS**

**Markus Kunkel, Christopher Pramstaller,  
Phillip Grant, Richard von Georgi**

### **1. Einleitung**

Musik wird von vielen Autoren als eine emotionale Kommunikationsform verstanden, mittels derer es nicht nur möglich ist, Emotionen auszudrücken und zu vermitteln, sondern diese auch beim Rezipienten direkt zu evozieren (Juslin/Sloboda 2001). Unabhängig von der theoretischen Ausrichtung lassen sich Emotionen anhand von mindestens drei Reaktionsebenen beschreiben (vgl. Fahrenberg 1992; Hamm 1993; Traue 1998; Altenmüller/Kopiez, 2005; von Georgi 2006; Grewe et al 2007a): a) physiologische Ebene (z.B. Herzfrequenzerhöhung, Hautleitfähigkeit, Hormonausschüttung), b) motorische Ebene (Gesichtsmuskulatur, Bewegung) und c) kognitiv-affektive Ebene (das Gefühl von Glück oder Furcht oder eines positiven oder negativen Affekts; z.B. Van Oyen Witvliet/Vrana 1995, Rickard 2004, Grewe 2007, Grewe et al. 2007a, Nagel 2007, Guhn et al. 2007). Ohne an dieser Stelle auf die unterschiedlichen Emotionstheorien der letzten Jahrzehnte eingehen zu wollen, erscheint es wichtig hervorzuheben, dass Emotionen nicht das alleinige Resultat einer kognitiven Interpretation physiologischer Zustände darstellen (hierzu Schachter/Singer 1962, Lazarus/Folkman 1984, Lazarus 1991). Vielmehr können sie auch direkt, ohne primäre kognitive Beteiligung, ausgelöst werden (LeDoux 2000, Zald 2003). Als eines der stärksten emotionalen Erlebnisse im Zusammenhang mit Musik gelten die sogenannten Chills. Chills, die als ein Sonderfall des etwas weiter gefassten Konzepts der SEM (strong experience in music) verstanden werden können (Gabrielsson/Lindström 1993, Gabrielsson 2001, Gabrielsson/Lindström 2003), stellen eine sehr starke emotionale Reaktion auf musikalische Stimuli dar. Diese emotionale Reaktion geht oftmals einher mit einer Gänsehaut auf dem Rücken, mit einem Gefühl der Überraschung sowie mit positiven oder nega-

tiven Gefühlswahrnehmungen (Goldstein 1980; Panksepp 1995). Die biologisch-psychologische Funktion dieser Chills ist bislang weitestgehend unklar und die Forschung konzentrierte sich im Wesentlichen auf zwei Bereiche: Zum einen auf die physiologischen, biologischen und neurologischen Mechanismen, die der Chill-Reaktion zugrunde liegen und zum anderen auf die Identifikation von möglichen musikalischen Charakteristika, welche als Chill-auslösende Stimuli in Frage kommen könnten.

So konnten Blood/Zatorre (2001) zeigen, dass im Rahmen eines Chill-Erlebnisses eine Aktivierung von Hirnregionen stattfindet, die Bestandteil des so genannten Belohnungssystems sind. Dieses steht insbesondere mit positiven und verhaltensaktivierenden Emotionen in Verbindung. Auf der Grundlage ihrer Ergebnisse nehmen die Autoren unter anderem an, dass als angenehm empfundene Musik die Aktivierung jener zentralnervösen Systeme mindert, die unangenehme Emotionen wie Angst und Aversion signalisieren. Dass 77% der Probanden in dieser Untersuchung Chills positiv erlebten und eine vergleichsweise ähnliche Hirnaktivierung zeigten wie beispielsweise bei gutem Essen, Sex oder auch Drogenkonsum, liegt sehr wahrscheinlich darin begründet, dass sie die Chill-auslösende Musik selbst bestimmen konnten (im Kontrollversuch mit anderen Musikstücken konnte in nahezu keinem Fall ein Chill ausgelöst werden).

Im Gegensatz dazu bringt Panksepp (1995) Chills eher mit einer traurigen, schmerzlichen Emotion von sozialem Verlust und Sehnsucht in Verbindung. Als akustische Auslöser für Chills konnte er vor allem das Anschwellen der Lautstärke und die Isolation eines Instrumentes aus dem Gesamtklang eines Orchesters identifizieren. Für Panksepp/Bernatzky (2002) basiert das Chill-Phänomen auf einem evolutionär alten, biologischen Signalsystem: Verlieren beispielsweise Mutter und Kind den Sichtkontakt, führt der mütterliche Trennungsruf zu einer typischen Reaktion beim Nachwuchs. Die Körperhaare stellen sich auf und bewirken somit, dass sich die Haut des Babys erwärmt und sich dieses geborgen und sicher fühlt.

Weitere Studien kommen zu dem Ergebnis, dass sich auf physiologischer und neurologischer Ebene bestimmte Parameter zeitnah zu einem Chill-Erleben verändern (Nagel 2007; Guhn et al. 2007). Hierzu zählen die Herz- und Atemfrequenz, die Hautleitfähigkeit, Haut- und Körpertemperatur (vgl. auch Panksepp/Bernatzky 2002) und eine stärkere Durchblutung von Hirnregionen, die eng mit Motivation, Belohnung und einem Annäherungsverhalten sowie mit der Wahrnehmung positiver Empfindungen in Verbindung stehen (Francis et al. 1999; Gray/McNaughton 2000; Blood/Zatorre 2001; McNaughton/Corr 2004). Neuere Ergebnisse z.B. von Grewe (2006) oder Konečni et al. (2007) lassen den Schluss zu, dass eine emotionale Beziehung zu be-

stimmten Musikstücken oder Genres förderlich für die Auslösung eines Chills wirken kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Chill bei Musik auftritt, die nur gering präferiert wird, ist relativ gering. Demnach können Chills durch Erwartungen und Vorstellungen begünstigt werden, was eine mentale Repräsentation des Chills-Erlebens vermuten lässt (Altenmüller et al. 2007).

Mit Blick auf die musikalischen Charakteristika lässt sich festhalten, dass universelle Merkmale wie z.B. bestimmte Harmoniefolgen oder rhythmische Pattern bisher nicht isoliert werden konnten (Grewe et al. 2005). Ein einfaches Reiz-Reaktions-Muster lässt sich somit mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen (Altenmüller et al. 2007). Dennoch konnten in den letzten Jahren bestimmte musikalische Ereignisse, die in einem Zusammenhang mit einem Chill zu stehen scheinen, identifiziert werden: Beispielsweise der Beginn des Gesangs, das Einsetzen eines bestimmten Motivs bzw. Themas oder eines strukturell neuen Parts sowie u.a. eine Lautstärkeveränderung (plötzlich oder als crescendo), erhöhte Rauigkeit oder der Kontrast zweier Stimmen (Grewe 2007; Guhn et al. 2007). Dass Probanden in Versuchen das Potential eines Musikstücks in Bezug auf die Fähigkeit des Chill-Auslösens mit hoher Übereinstimmung bestimmen konnten, verweist mit Nachdruck auf die Annahme, dass eine biologische Sensibilität für derartige musikalische Ereignisse vorhanden zu sein scheint (vgl. hierzu Blood/Zatorre 2001; Nagel 2007). Hierfür spricht auch der Befund, dass das Chill-Erleben in unterschiedlichen Kulturen identifizierbar ist (McCrae 2007).

Neben diesen eher biologisch-physiologischen Befunden sind die Erforschung der psychologischen Bedeutung und die Feststellung möglicher interindividueller Unterschiede im Chill-Erleben eher gering entwickelt. Zumeist beschränken sich die Studien auf die Erfassung der situationsabhängigen Basisaffekte Valenz (glücklich – traurig) und Erregung (gering erregt – stark erregt), die die harten biologischen Daten wohl eher untermauern sollen, als dass sie zur inhaltlichen und theoretischen Aufklärung der psychologischen Bedeutung von Chills beitragen können. So ist es möglicherweise auch zu erklären, dass persönlichkeitsrelevante Messinstrumente bisher nicht zum Einsatz kamen, obwohl eine Fülle von Arbeiten existiert, die eine Abhängigkeit zwischen einer emotionalen Reaktionsbereitschaft und der Persönlichkeit nachweisen (z.B. Zuckerman 1991; Gray/McNaughton 2000). Eine Ausnahme bildet die experimentelle Arbeit von Grewe (2007; vgl. auch Grewe et al. 2007a, 2007b). Im Rahmen seiner Studie ergab sich, dass Personen, die als Chill-Responder klassifiziert wurden, geringere Werte in dem Konstrukt »Thrill and Adventure Seeking« – ein Subtrait des Konstrukts Sensation Seeking (vgl. Zuckerman 1979; Roth/Hammelstein 2003) – sowie eine höhere Belohnungsausrichtung besitzen. Diese und weitere Be-

funde lassen den Schluss zu, dass ein starkes oder häufiges Chill-Erleben vor allem bei Personen zu beobachten ist, die neben einer erhöhten Identifikation mit der jeweiligen Musik eine positive Affektivität (Belohnungsausrichtung) sowie eine geringe Toleranzschwelle für starke Stimuli (Sensation Seeking) verzeichnen. Grewe et al. (2007b) postulieren auf dieser Grundlage eine sogenannte »Chill-Persönlichkeit«.

Obwohl diese Interpretation auf den ersten Blick attraktiv erscheint, müssen die Ergebnisse der Studie von Grewe (2007) kritisch hinterfragt werden. Zunächst fällt auf, dass die häufigsten Chill-Reaktionen (Schauer, Gänsehaut) vor allem bei den Klangbeispielen aus Mozarts »Tuba Mirum« (Requiem KV 626) and Bach's »Toccatà« (BWV 540) zu beobachten waren. Dieses deutet darauf hin, dass die Befunde möglicherweise nur für Liebhaber so genannter klassischer Musik Gültigkeit besitzen. Hinzu kommt, dass die Stichprobe durch einen überproportionalen Anteil an Musikern und Frauen gekennzeichnet ist (5 professionelle Musiker, 20 Amateurmusiker und 13 Nichtmusiker mit einem mittleren Alter von 38 Jahren [9 Männer und 33 Frauen]). Buttsworth/Smith (1995) konnten in diesem Zusammenhang zeigen, dass gerade Musiker in ihrem Persönlichkeitsprofil geschlechterabhängige Differenzen besitzen. Insgesamt liegt der Verdacht nahe, dass die Chill-Responder bei Grewe (2007; vgl. Grewe et al. 2007a, 2007b) möglicherweise generell durch geringere Werte in dem Konstrukt »Thrill and Adventure Seeking« (Abenteuersuche, Präferenz für Risikosportarten) gekennzeichnet sind, was keinesfalls mit der Empfänglichkeit für Chills in kausaler Verbindung stehen muss. Auch ist zu kritisieren, dass hier eine Gruppeneinteilung zwischen Chill-Responder (n=21) und Nicht-Responder (n=17) vorgenommen wurde, die suggeriert, dass die Nicht-Respondergruppe tatsächlich durch eine geringere oder keine Chill-Reaktivität im Allgemeinen gekennzeichnet ist. Dem ist entgegen zu halten, dass bereits Sloboda (1991) zeigen konnte, dass das Chill-Erleben von weitaus mehr Personen erlebt wird, als dies in den situativen und experimentellen Settings der Fall ist. Tabelle 1 gibt Aufschluss darüber, dass bei einer Anzahl von n=83 nahezu 90% der Personen das Gefühl des Chills kennen und dieses bewusst wahrnehmen. Des Weiteren ergab sich u.a., dass Frauen bei Chill-Erlebnissen häufiger Tränen als Reaktionsform angeben als Männer und dass Versuchspersonen im Alter zwischen 30 und 40 Jahren dabei häufiger lachen als Personen in anderen Altersklassen. Bereits diese einfachen deskriptiven Analyseergebnisse führen zu der Annahme, dass in der psychologischen Repräsentation der physiologisch-emotionalen Reaktion eine hohe Variation unterschiedlicher Reaktionen zu existieren scheint, die auf starke inter- und auch intraindividuelle Unterschiede hindeuten.

**Tabelle 1:**  
**Physische Reaktionen auf Musik**

Subjektive Chill-Reaktionen beim Hören von Musik innerhalb der letzten fünf Jahre	M	%
Shivers down the spine [Schauer, die kalt den Rücken hinunterlaufen]	3,08	90
Laughter [Lachen]	2,80	88
Lump in the throat [Kloßgefühl in Hals und Kehle]	2,68	80
Tears [Tränen]	2,65	85
Goose pimples [Gänsehaut]	2,40	62
Racing heart [Erhöhte Herzschlagrate]	2,31	67
Yawning [Gähnen]	2,15	58
Pit of stomach sensations [Erhöhte Magenaktivität]	2,11	58
Sexual arousal [Sexuelle Erregung]	1,56	38
Trembling [Zittern]	1,51	31
Flushing/blushing [Erröten]	1,46	28
Sweating [Schwitzen]	1,44	28

Befragt wurden 83 Musikhörer, darunter 34 professionelle Musiker, 33 Amateure und 16 Laien im Alter von 16 bis 70 Jahren.

M: Mittelwert (1=nie; 2=selten; 3=gelegentlich; 4=oft; 5=sehr oft);

%: Anzahl der Nennungen in Prozent (übersetzt nach Sloboda 1991: 112).

Derartige Befunde lassen den Rückschluss zu, dass Chills nicht etwa seltene und isolierte Ereignisse darstellen, sondern möglicherweise sehr eng an das alltägliche Leben gekoppelt sind und vor diesem Hintergrund mit spezifischen situativen, personalen und kulturellen Variablen einhergehen (z.B. Konečni et al. 2007), die im künstlichen Laborexperiment nur schwer herstellbar, manipulierbar oder kontrollierbar sind. Diese Kritik führt letztlich zu der Forderung, dass an die Seite der laborexperimentellen Forschung ein Forschungsansatz gestellt werden muss, der es ermöglicht, Chills auch unabhängig vom Laborsetting zu untersuchen. Sicherlich sind die Studien von Sloboda (1991) oder Panksepp (1992) ein erster Schritt in diese Richtung. Jedoch täuschen sie über die Tatsache hinweg, dass bislang keinerlei reliable Aussagen über die Stärke und die Art erlebter Chills in Abhängigkeit von situativen oder personalen Variablen getroffen werden können. Anders formuliert: Obwohl Chills Gegenstand der Forschung sind und ihre Wichtigkeit für die emotionale Musikrezeption vielfach betont wird, ist über ihre eigentliche habituelle psychologische Repräsentation aufgrund des Fehlens geeigneter Messinstrumente und Konzepte nichts bekannt.

## 2. Problem und Fragestellung

Die Messung von musikbezogenen Chills erfolgte bisher vorwiegend im Rahmen von experimentellen Settings und entzieht sich somit der Untersuchung situationsübergreifender Variablen wie z.B. der allgemeinen Musikpräfe-

renz, der Persönlichkeit oder anderen eigenschaftsrelevanten Messungen. Hiermit verbunden ist die Tatsache, dass die erfassten musikbezogenen Chills zwar von hoher Validität sind, leider jedoch einen sehr starken situativen Charakter besitzen, sodass Beziehungen zu eigenschaftsäquivalenten Parametern aus theoretischer Sicht als eher unreliabel [s.o.] bezeichnet werden müssen. Des Weiteren ist zwar das Erleben von Chills in Situationen durchaus anhand der Basisaffekte und der physiologischen Reaktivität gut beschrieben, doch existiert bis heute keine konkrete Vorstellung darüber, wie sich das Chill-Erleben als psychologisches überdauerndes Konstrukt abbildet.

Mit der vorliegenden Pilotstudie soll ein erster Versuch unternommen werden, die oben beschriebenen Einschränkungen und Probleme zu lösen. Hierbei wurde im Einzelnen folgenden Fragestellungen nachgegangen: a) Ist das Chill-Erleben nicht nur situativ sondern ebenso als überdauerndes Konstrukt mittels eines psychometrischen Messinstrumentes abbildbar? b) Ist es gerechtfertigt, im Falle einer psychologischen Abbildung von »dem Chill« zu sprechen oder ist das Chill-Erleben möglicherweise sogar mehrdimensional? c) Welche Beziehungen bestehen zwischen dieser psychologischen Abbildung und den deskriptiven (Alter oder Geschlecht) sowie den persönlichkeitspsychologischen Merkmalen einer Person? d) Inwieweit lassen sich die experimentalpsychologischen Befunde replizieren und welche Unterschiede lassen sich nachweisen?

### **3. Methode**

#### **3.1 Konstruktion des Chill-Fragebogens**

Anhand einer ersten Stichprobe (Studie 1) wurde zunächst ein Fragebogen mit Items zum allgemeinen Chill-Erleben entwickelt. Hierbei wurden die Versuchspersonen (VP) gebeten, in freier Antwortform anzugeben, wie sie einen musikbezogenen Chill subjektiv erleben und mit welchen Reaktionen dieser verbunden ist. Neben Items, die anhand der resultierenden Beschreibungen formuliert wurden, wurden zudem Items konstruiert, die sich eng an den in der Literatur beschriebenen Forschungsergebnissen orientierten. Des Weiteren ging eine Reihe von Fragen in den Itempool ein, die auf der Grundlage intensiver Interviews mit Freunden und Bekannten aus der Arbeitsgruppe entstanden sind. Insgesamt ergaben sich 77 Items, die auf einer vierstufigen Lickert-Skala (0=trifft nicht zu; bis 3=trifft vollkommen zu) beantwortet werden konnten. Alle Items wurden in ein einheitliches Frage-

format überführt: »Wenn ich einen Chill erlebe oder erlebt habe, dann...«, worauf die jeweilige Antwortvorgabe folgte (z.B. »...bekomme ich eine Gänsehaut«, »...habe ich Angst, die Kontrolle zu verlieren«, »...bekomme ich so etwas wie weiche Knie«). Zusätzlich wurden einige Fragen formuliert, die eine soziale Abwehrhaltung und ein emotionales Unwohlsein erfassen sollten (z.B. »...hoffe ich, dass keiner mich gesehen hat«). Der so erstellte Fragebogen wurde zwecks Revision einer weiteren Stichprobe von n=15 Personen mit der Bitte vorgelegt, problematische Formulierungen zu markieren und nach dem Ausfüllen Formulierungsfehler wie z.B. Zweideutigkeit oder logische Inkonsistenz dem Versuchsleiter mitzuteilen. Der so überarbeitete Fragebogen wird im Folgenden als MRCQ (Music Related Chill Questionnaire) bezeichnet. Der MRCQ wurde dann einer weiteren Stichprobe (Studie 2) vorgelegt, mit dem Ziel, mittels Item- und Skalenanalysen die möglichen Grunddimensionen des Chill-Erlebens zu identifizieren und einer ersten psychometrischen Messbarkeit zugänglich zu machen. Im Rahmen der Konstruktion wurde auf mögliche Geschlechterunterschiede keine Rücksicht genommen, da der Fragebogen die Konstrukte erfassen soll, die Männer und Frauen gemeinsam besitzen, um einen Geschlechtervergleich zu ermöglichen.

### 3.2 Versuchspersonen

An Studie 1, in der das Chill-Erleben in Form einer halbstandardisierten Frageform erhoben wurde, nahmen insgesamt n=151 Studenten der Humanmedizin im ersten Semester (58 männlich, 93 weiblich) mit einem mittleren Alter von 21 Jahren und einer Standardabweichung von  $SD=2,7$  teil ( $Md=20$ ,  $Min=18$ ,  $Max=34$ ). Alle Versuchspersonen (VP) wurden im Rahmen einer Vorlesung gebeten, den Fragebogen zu beantworten. In Studie 2 wurde der MRCQ von vier Versuchsleitern an insgesamt 123 VP unterschiedlichen Alters, Geschlechts, Ausbildungs- und Berufsstandes herausgegeben. Hierbei wurde darauf geachtet, dass die VP nicht direkt aus dem näheren Umfeld der Versuchsleiter entstammen (z.B. Freund, Freundin, Familie, Kommilitonen), um eine Verfälschung der Daten durch Faktoren der sozialen Erwünschtheit zu minimieren. Das mittlere Alter dieser Gruppe betrug 24 Jahre mit einer Standardabweichung von  $SD=6,8$  ( $Md=23$ ,  $Min=16$ ,  $Max=52$ ). Insgesamt nahmen 66 Frauen und 52 Männer an der Studie 2 teil.

### 3.3 Verwendete Testverfahren

Neben dem konstruierten MRCQ wurde zur Feststellung interindividueller Unterschiede des Chill-Erlebens das NEO-ffi (Neurotizismus-Extraversion-Offenheit-Fünf-Faktoren Inventar nach Costa und McCrea [Borkenau/Ostendorf 1993]) eingesetzt. Das NEO-ffi ist eines der bekanntesten Persönlichkeitsverfahren, welches die Persönlichkeitsausprägung in den Dimensionen Neurotizismus (N: emotionale Labilität), Extraversion (E: Soziabilität und Selbstsicherheit), Offenheit für Erfahrungen (O: Beschäftigung mit neuen Erfahrungen, Eindrücken und Erlebnissen), Verträglichkeit (V: Altruismus, Harmoniebedürfnis, Kooperation) und Gewissenhaftigkeit (G: Selbstkontrolle bei der Planung, Organisation und Durchführung von Aufgaben) erfasst (von Georgi 2002). Um mögliche Zusammenhänge mit der Anwendung von Musik zur Emotionsmodulation im Alltag zu erfassen, wurde zusätzlich das IAAM (Inventar zur Erfassung der Aktivations- und Arousal-Modulation mittels Musik [von Georgi et al. 2006; 2007]) verwendet. Mittels des IAAM können Unterschiede zwischen Personengruppen bezüglich einer persönlichkeitsbedingten Verwendung von Musik zur Entspannung (RX: relaxation), zum kognitiven Problemlösen (CP: cognitive problem solving), zum Abbau negativer Aktivierung (RA: reduction of negative activation), zur positiven Stimulation (FS: fun stimulation) und zur Erregungsmodulation (AM: arousal modulation) erfasst werden. Das Neo-ffi sowie das IAAM sind durch ihre sehr gute Reliabilität und Validität gekennzeichnet.

### 3.4 Auswertung

Im Rahmen der Studie 1 wurden die offenen Angaben zum Chill-Erleben wie folgt ausgewertet: Zunächst wurden eindeutige Angaben nach ihrem Inhalt in entsprechende konvergente Kategorien eingeordnet, verbleibende Aussagen wurden selbstgebildeten Oberkategorien zugewiesen. Das so entstandene Kategoriensystem wurde anschließend einer deskriptiven Häufigkeitsanalyse unterzogen.

Um zu einer quantitativen Messung des Chill-Erlebens zu gelangen, wurden die Items des MRCQ der Studie 2 zunächst auf das Vorliegen von möglichen Boden- und Deckeneffekten hin untersucht. Des Weiteren wurden alle Items ausgeschlossen, bei denen eine Verteilung der Werte auf nicht mehr als zwei Kategorien zu beobachten war. Dieses sollte neben der Identifikation statistisch unbrauchbarer Items auch dazu dienen, verteilungsbedingte Scheinkorrelationen zwischen den Items zu vermeiden. Ebenso wurden Va-

riablen ausgeschlossen, bei denen der Mittelwert und der Modalwert stark voneinander abwichen oder eine Standardabweichung von  $< 1$  zu beobachten war. Nach diesem Vorgehen verblieben von den 77 Items 41 im Itempool, welcher folgend mittels explorativer Faktorenanalysen (Varimax-Rotation, Hauptachsenlösung) auf das Vorliegen möglicher latenter Chill-Erlebnisdimensionen hin untersucht wurde. Nach Selektion der besten Items mit den jeweils höchsten Ladungen und den geringsten Mehrfachladungen wurden die entsprechenden Items je Faktor mittels Skalenanalyse untersucht und anhand der Trennschärfe und der mittels Cronbachs Alpha ( $\alpha$ ) geschätzten Reliabilität korrigiert. Anhand von Varianz- und Korrelationsanalysen wurden die so entwickelten Skalen auf Unterschiede in der Angabe der erlebten subjektiven Stärke von Chills, des Geschlechts und der Persönlichkeit sowie der Verwendung von Musik zur Modulation bestehender Affekte hin analysiert.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Studie 1

#### 4.1.1 Formen des subjektiven Chill-Erlebens

Insgesamt gaben die VP maximal sieben unterschiedliche Beschreibungen des subjektiven Chill-Erlebens an. Abbildung 1 zeigt die Anzahl unterschiedlicher Nennungen. Obwohl 95% aller VP angaben, bereits einen Chill erlebt zu haben, geben 28% der Personen keine Beschreibung der subjektiven Empfindung an.

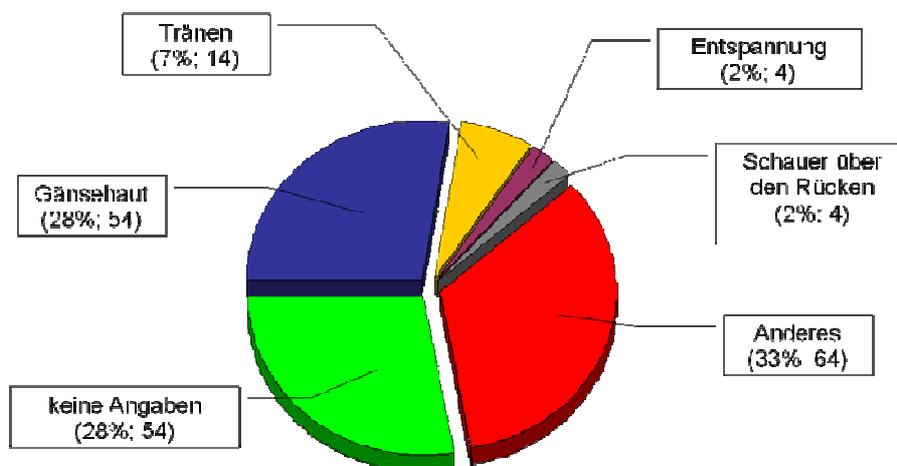
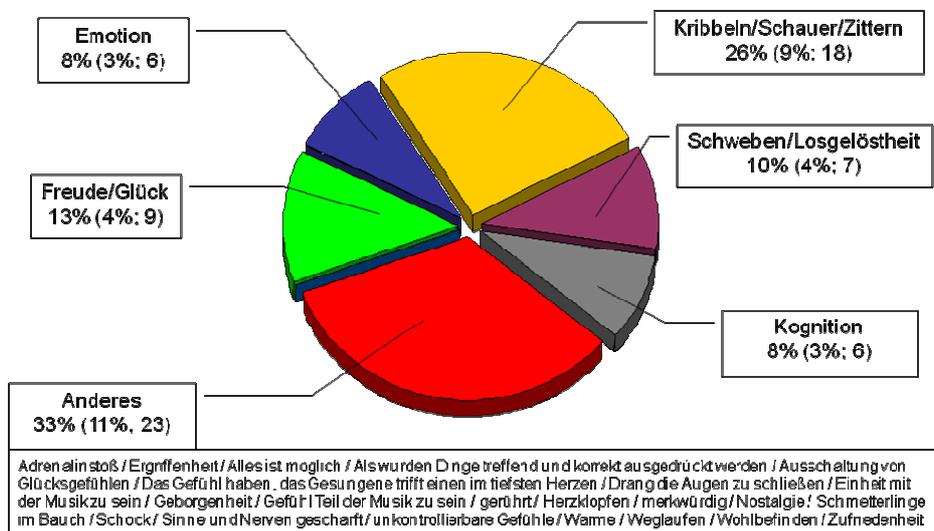


Abbildung 1: Prozentuale und absolute Häufigkeit eindeutiger Angaben auf die Frage »Wie erleben Sie einen musikbezogenen Chill?«

Neben der Kategorie »Anderes« (s.u.) zeigt sich, dass vor allem das Erleben einer »Gänsehaut« die häufigste Antwort darstellt. Im Gegensatz zum Erleben des »Tränenkommens« tritt die klassische Kategorie des »Schauers über den Rücken« relativ selten auf.

Die Zuordnung der Nennungen in der Kategorie »Anderes« ist in Abbildung 2 wiedergegeben. Hier zeigt sich, dass erneut Gefühle des Kribbelns, Schauerns oder Zitterns relativ häufig sind. Aber auch positive Emotionen wie Freude und Glück, das Gefühl des Schwebens und der Losgelöstheit sowie das Nachdenken über vergangene Erlebnisse (Kognition) werden genannt. Auffällig ist auch hier die Größe der Restkategorie mit 33%. Diese besitzt eine ganze Reihe unterschiedlicher Nennungen und Reaktionen, die ohne Bedeutungsverlust nicht eindeutig kategorisiert werden konnten.



**Abbildung 2:** Prozentuale Häufigkeiten nicht eindeutig zu klassifizierender Nennungen innerhalb der Kategorie »Anderes« aus Abbildung 1 (n= 64); die Angaben in Klammern geben den prozentualen Anteil relativ zur Gesamtstichprobe sowie die absolute Häufigkeit wieder.

#### 4.1.2 Zusammenfassung

Auf den ersten Blick decken sich die Ergebnisse der qualitativen Aussagen der VP mit denen aus der experimentellen Forschung. Bei genauerer Betrachtung fallen jedoch einige Besonderheiten auf, die in der abschließenden Diskussion nochmals aufgegriffen werden. An dieser Stelle ist zunächst festzustellen, dass das Chill-Erleben mit 94% deutlich oberhalb der experimentellen Laborforschung liegt. Das bedeutet, dass das Chill-Erlebnis, wie es im Labor untersucht wird, nur eine geringe Anzahl von Personen betrifft. Dem weitaus größeren Anteil der Personen ist das Chill-Erlebnis zwar bekannt und bewusst, nur lässt es sich anscheinend nicht im Laborexperimen-

tellen Setting auslösen. Das kann als ein Hinweis darauf gewertet werden, dass im Labor entweder nur eine bestimmte Form von Chills oder aber eine spezifische Stichprobe untersucht wird. Des Weiteren fällt bei dieser einfachen Analyse auf, dass die Variabilität unterschiedlichen Chill-Erlebens weitaus höher zu sein scheint, als bisher angenommen. Sicherlich bildet das klassische Gänsehauterleben die Hauptgruppe, jedoch existiert eine Fülle weiterer Reaktionstendenzen, die kognitive bis hin zu motorischen Anteilen enthalten. Dies zeigt, dass es möglicherweise unterschiedliche Grundbereiche gibt, in denen sich das Chills-Erleben repräsentiert.

## 4.1 Studie 2

### 4.2.1 Deskriptive Daten

Im Folgenden soll kurz auf die Analyse der deskriptiven Variablen bezüglich des Erlebens von Chills eingegangen werden. Zunächst ergibt sich in der vorliegenden Stichprobe, dass die meisten Personen das Erlebnis eines musikbezogenen Chills kennen. Auf die Frage »Hatten Sie schon jemals einen musikbezogenen Chill?« antworteten 34% (37) mit »Ja, häufig«, 44% (47) mit »Ja, aber nur gelegentlich«, 20% (22) mit »Ja, aber nur selten« und 2% (2) mit »Ja, früher, heute nicht mehr« ( $\chi^2=42,59$ ;  $FG=3$ ;  $p\leq 0,001$ ). Auf die Frage »Wie viele Sekunden erleben Sie einen Chill im Durchschnitt?« gaben 33% (36) an, einen Chill zwischen 1-5 Sekunden, 39% (42) 5-10 Sekunden, 17% (18) 10-20 Sekunden und 11% (12) länger als 20 Sekunden zu erleben ( $\chi^2=22,68$ ;  $FG=3$ ;  $p\leq 0,001$ ).

In Tabelle 1 sind die Häufigkeiten für die dichotomen Ja/Nein-Fragen bezüglich des Chill-Erlebens angegeben. Demnach werden musikalische Chills eher allein erlebt, wenn eine entspannte Situation vorliegt und eine Konzentration auf die Musik stattfindet, wobei es bei der Hälfte der Stichprobe unerheblich ist, ob es sich um ein ganz spezifisches Musikstück handelt. Interessant, da bisher keine empirischen Studien hierzu vorliegen, ist der Befund, dass 26% der VP angeben, einen Chill selbst einleiten zu können und 66% Chills auch während der Bewegung zur Musik (Tanz) erleben.

**Tabelle 2:**  
**Prozentuale und absolute Häufigkeiten der Chill-bezogenen deskriptiven Variablen**

Frage	Ja	Nein	$\chi^2$ [FG=1]	p
Würden Sie sagen, dass sie sehr schnell einen Chill bekommen?	36% (39)	64% (69)	8,33	0,004
Erleben Sie Chills häufiger, wenn Sie alleine sind?	65% (70)	35% (38)	9,48	0,002
Befinden Sie sich vor dem Chill-Erlebnis eher in einer entspannten Situation?	63% (68)	37% (40)	7,26	0,007
Sind Sie in der Lage, das Chill-Erlebnis beliebig einzuleiten oder zu wiederholen?	26% (29)	73% (79)	23,15	$\leq 0,001$
Sind Sie vor dem Chill-Erlebnis zumeist auf die Musik konzentriert?	70% (76)	30% (32)	17,93	$\leq 0,001$
Bekommen Sie einen Chill, auch wenn Sie sich zur Musik bewegen?	66% (71)	34% (37)	10,70	0,001
Erleben Sie einen Chill auch in größeren Gruppen (z.B. bei Konzerten)?	78% (84)	22% (24)	33,33	$\leq 0,001$
Erleben Sie einen Chill nur bei ganz bestimmten Musikstücken?	48% (53)	48% (53)	0,00	1,000

$\chi^2$ [FG=1]:  $\chi^2$ -Wert bei einem Freiheitsgrad (FG); p: Signifikanz

#### 4.2.2 Basisdimensionen des Chill-Erlebens

Nach der Selektion problematischer Items (vgl.3.1) führte eine erste Faktorenanalyse nach dem Kaiser-1-Kriterium (Auswahl der Anzahl von Faktoren ab einem Eigenwert  $>1$ ) zu einer 12-faktoriellen Lösung. Da im Falle einer 12-faktoriellen Lösung im Mittel auf jeden Faktor nur ca. 3-4 Items entfallen und die inhaltsorientierte Durchsicht der Faktorenladungen je Faktor ein unbefriedigendes Ergebnis erbrachte, wurde als weiteres ein Kriterium zur Faktorenextraktion der Verlauf der Eigenwerte herangezogen (vgl. Cattell 1980), der nach dem fünften Faktor eine deutliche Veränderung des Eigenwertverlaufes anzeigte. Deshalb wurden ab der Anzahl der Faktoren mit einem Eigenwert  $< 1$  bis zur zweifaktoriellen Lösung alle möglichen Lösungen berechnet und die Ladungsmatrizen inhaltlich und mit Rücksicht auf die Ladungen miteinander verglichen. Hierbei ergab sich erwartungsgemäß, dass eine 5-Faktorenlösung mit einer Varianzaufklärung von 40% sowohl inhaltlich als auch von der Höhe und der Verteilung der Ladungen der Items auf den einzelnen Dimensionen das beste Ergebnis erzielte.

Tabelle 2 gibt die Skalen- und Itemstatistiken der auf der Grundlage der Faktorenanalyse selektierten Items wieder. Neben den fünf Skalen wurden diejenigen Items, die bezüglich einer möglichen sozio-emotionalen Abwehr formuliert wurden (SEA) und sich nicht in der Faktorenanalyse als einheitliches Konstrukt wiederfinden ließen, dennoch für zukünftige Studien zu einer Skala zusammengefasst.

Im Einzelnen ergibt sich, dass die erste Skala vor allem Items enthält, die eine positive Stimmung und emotionale Entspannung beinhalten, weswegen sie als positive Reaktivität (PoR) bezeichnet werden kann. Die zweite Skala beinhaltet Items, die vor allem die subjektiven physiologischen Reaktionen beschreiben. Sie wurde entsprechend als physiologische Reaktivität (PhR) definiert. In der dritten Skala sind vorrangig Items enthalten, die eine motorische Reaktion auf ein Chill-Erleben erfassen. Das hieraus resultierende Konstrukt wurde aus diesem Grund als motorische Reaktivität (MoR) bezeichnet. Die vierte Skala erfasst hingegen Komponenten, die mit sozialen und kognitiven Prozessen in Verbindung stehen; dementsprechend wurde sie sozial-kognitive Reaktivität (SkR) benannt. Nicht ganz eindeutig interpretierbar ist die fünfte Skala. Sie weist inhaltlich eine sehr enge Beziehung zur Skala PhR auf. Allerdings fällt auf, dass hier eher Items vorhanden sind, die eine Art des »Entrücktseins« und des Verlustes der Kontrolle über den Körper anzeigen. Aus diesem Grund wurde für diese Skala der Begriff der Desorientierung (Des) gewählt.

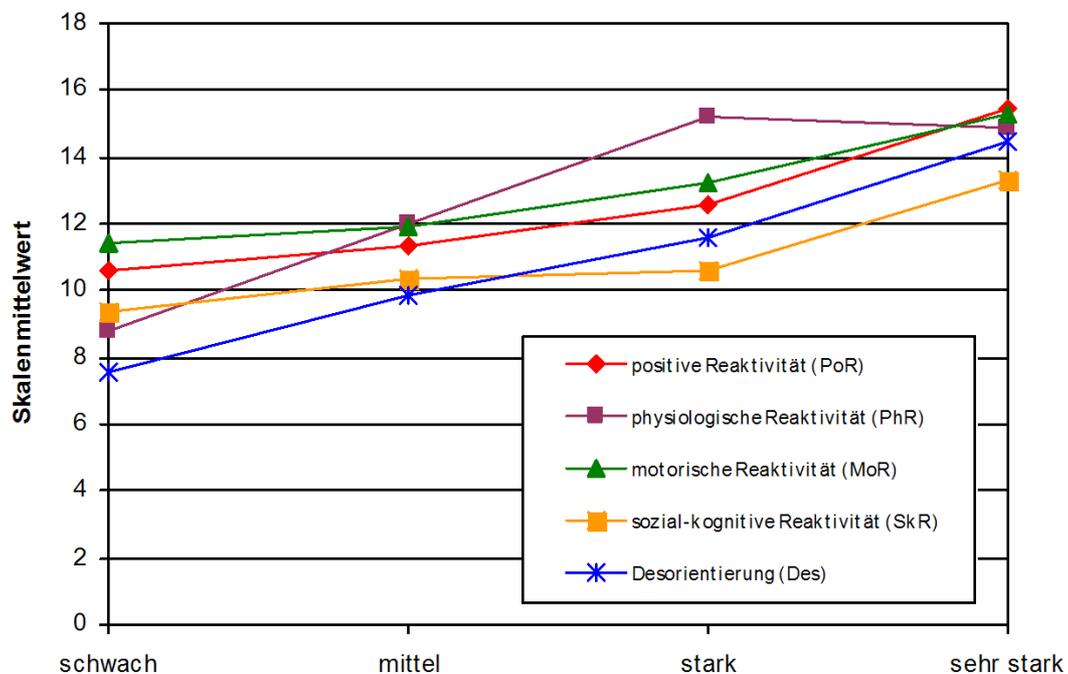
**Tabelle 3:**  
**Ergebnisse der Skalenkonstruktion und Reliabilitätsschätzungen**

Skala		Wenn ich einen Chill erlebe oder erlebt habe ...	M	SD	r <sub>c</sub>
<b>Positive Reaktivität (PoR)</b>					
A	0,82	i25 schaue ich positiv in die Zukunft	1,81	1,17	0,55
M	12,37	i28 fühle ich mich mit mir selbst im Einklang	2,19	1,11	0,63
SD	4,92	i36 fühle ich mich frisch und erholt	2,07	1,08	0,61
K-S	p > 0,1	i51 bin ich frei von Ängsten und Sorgen	1,98	1,34	0,55
		i57 fühle ich mich irgendwie erlöst	1,80	1,07	0,60
		i64 fühle ich mich körperlich entspannt	2,51	0,96	0,59
<b>Physiologische Reaktivität (PhR)</b>					
A	0,78	i01 bekomme ich eine Gänsehaut	2,82	1,13	0,52
M	13,58	i10 fängt mein Herz kurz an, schneller zu schlagen	2,02	1,14	0,51
SD	4,92	i18 läuft mir ein "Schauer" über den Rücken	2,81	1,17	0,50
K-S	p > 0,1	i72 wird mir häufig viel wärmer	1,84	1,18	0,50
		i71 bekomme ich ein wohliges Kribbeln am Körper oder bestimmten Körperstellen	1,95	1,31	0,57
		i76 fühle ich mich, als ob ich verliebt sei	2,14	1,23	0,52
<b>Motorische Reaktivität (MoR)</b>					
A	0,70	i09 mache ich danach die Musik lauter	2,06	1,42	0,40
M	13,13	i12 möchte ich mich am liebsten zur Musik bewegen	1,89	1,32	0,67
SD	4,92	i13 fühle ich mich danach irgendwie voller Tatendrang	2,01	1,29	0,37
K-S	p > 0,1	i16 möchte ich am liebsten mitsummen oder mitsingen	2,60	1,21	0,35
		i32 habe ich das Gefühl, dass ich mich körperlich bewegen möchte	1,89	1,34	0,61
		i11 unterbreche ich für einen kurzen Moment meine augenblickliche Tätigkeit	2,45	1,21	0,22
<b>Sozial-kognitive Reaktivität (SkR)</b>					
A	0,67	i05 schießen mir Bilder durch den Kopf	2,19	1,15	0,36
M	10,81	i20 möchte ich mich ganz eng an einen Partner kuscheln	1,67	1,16	0,36
SD	4,41	i30 erinnere ich mich an vergangene Erlebnisse und Gefühle	2,31	1,24	0,42
K-S	p > 0,1	i43 habe ich ein Gefühl, als ob ich jemanden vermissen würde	1,63	1,24	0,48
		i68 würde ich gerne Jemandem, der mir nahe ist bei seinen Problemen helfen	1,35	1,10	0,41
		i73 denke ich über meine Zukunft nach	1,66	1,26	0,38
<b>Allgemeine Desorientierung (Des)</b>					
A	0,72	i03 kann ich für einen Moment keinen klaren Gedanken fassen	1,72	1,17	0,42
M	10,71	i04 habe ich für einen Moment das Gefühl, mir würden die Tränen kommen	2,25	1,27	0,33
SD	4,67	i14 bekomme ich so etwas wie weiche Knie	1,96	1,29	0,48
K-S	p > 0,1	i17 fühle ich mich für einen Moment wie benommen	2,09	1,21	0,54
		i42 fühle ich mich erregt und angespannt	1,44	1,19	0,36
		i48 merke ich, wie sich meine Atmung verändert	1,63	1,23	0,48
		i19 habe ich Angst, die Kontrolle über mich zu verlieren	0,59	0,98	0,64
<b>sozio-emotionale Abwehr (SEA)</b>					
A	0,85	i24 denke ich darüber nach, ob ich noch ganz normal bin	0,61	1,12	0,59
M	3,70	i29 versuche ich, gegen dieses Gefühl anzukämpfen	0,51	0,99	0,65
SD	4,70	i41 merke ich, wie ich für einen Moment nicht ich selber bin	0,90	1,06	0,61
K-S	p < 0,001	i54 bin ich über mich selbst erschrocken	0,46	0,84	0,76
		i61 spüre ich, wie unwohl ich mich in meinem Körper fühle	0,52	1,04	0,60

M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; r<sub>c</sub>: Korrigierte Trennschärfe; α: Reliabilitätsschätzung mittels Cronbachs Alpha (interne Konsistenz); K-S: Kolmogorov-Smirnov Test auf Normalverteilung; p: Signifikanz des K-S Tests.

Tabelle 3 ist zu entnehmen, dass die fünf Skalen hinreichend normalverteilt sind und mit einem  $\alpha$  zwischen 0,67 und 0,82 durchaus annehmbare Reliabilitäten erzielen. Hierbei besitzen die Skalen der positiven Reaktivität (PoR) und der physiologischen Reaktivität (PhR) die besten  $\alpha$ -Kennwerte, die der sozial-kognitiven Reaktivität (SkR) den geringsten. Mit Ausnahme der Korrelation zwischen der motorischen Reaktivität und der physiologischen Reaktivität korrelieren alle Skalen miteinander zwischen  $r=0,20$  und  $0,41$  ( $p \leq 0,05$ ), sodass es gerechtfertigt ist, eine Gesamtskala zu bilden. Diese ist mit einem Mittelwert von  $M=60$  ( $SD=15,08$ ) ebenfalls deutlich normalverteilt (Kolmogorov-Smirnov Test:  $p > 0,10$ ) und besitzt ein  $\alpha$  von 0,83.

Um zu überprüfen, ob die so erstellten fünf Konstrukte tatsächlich mit der Stärke der subjektiven Einschätzung des Chill-Erlebens einhergehen, wurden diese mit der Antwort auf die Frage »Wie stark würden Sie ihr persönliches Chill-Erleben einschätzen?« korreliert und mittels einfaktorieller Varianzanalyse (ONWAY) auf Unterschiede getestet. Hierbei zeigte sich, dass die fünf Skalen signifikant mit der subjektiven Einschätzung der Chill-Stärke korrelieren ( $p \leq 0,05$ ). Diese positive Beziehung bildet sich ebenfalls in der Analyse der Mittelwertverläufe wieder ab (vgl. Abbildung 3, in der auch die Korrelationen angegeben sind): Mit Zunahme der subjektiven Einschätzung des Chill-Erlebens steigt auch der mittlere Ausprägungsgrad in den Skalen an ( $p \leq 0,05$ ).



**Abbildung 3:** Mittelwerte der fünf Skalen innerhalb der Kategorien der Frage, »wie stark würden Sie ihr persönliches Chill-Erleben einschätzen?« (ONEWAY:  $p \leq 0,05$ ). PoR:  $r=0,26$  ( $p=0,007$ ); PhR:  $r=0,33$  ( $p < 0,001$ ); MoR:  $r=0,22$  ( $p=0,025$ ); SkR:  $r=0,19$  ( $p=0,05$ ); Des:  $r=0,36$  ( $p < 0,001$ ); SEA (nicht dargestellt):  $r=0,05$  ( $p=0,621$ )

### 4.2.3 Interindividuelle Unterschiede

In Tabelle 4 sind die Interkorrelationen zwischen den konstruierten MRCQ-Skalen des Chill-Erlebens und den erfassten Persönlichkeitsmerkmalen wiedergegeben. Zunächst ergibt sich, dass der in der Forschung am häufigsten untersuchte Chill-Aspekt der physiologischen Reaktion bei Frauen stärker vorhanden zu sein scheint als bei Männern. In allen weiteren Facetten des Chill-Erlebens sind zunächst keine Geschlechtereffekte nachweisbar. Bezüglich möglicher interindividueller Differenzen aufgrund von Persönlichkeitsunterschieden ist in Tabelle 4 zu erkennen, dass eine positive Reaktion (PoR) bei einem Chill-Erleben vor allem mit einer geringen emotionalen Labilität (Neurotizismus), Soziabilität (Extraversion) und Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen einhergeht. Letzteres korreliert zudem noch mit der MRCQ-Skala Desorientiertheit (Des) ( $p \leq 0,05$ ). Des Weiteren ist Tabelle 4 zu entnehmen, dass eine positive Beziehung zwischen der sozial-kognitiven Chill-Reaktion (SkR) und der Skala Gewissenhaftigkeit besteht. Die tendenziellen Beziehungen mit  $p \leq 0,09$  sind zwar aus rein statistischer Sicht kritisch zu diskutieren, sie deuten aber dennoch auf die inhaltliche Bedeutsamkeit der MRCQ-Skalen hin (mit Erhöhung der Stichprobengröße dürften diese Korrelationen ebenfalls die Signifikanzschranke von  $p=0,05$  überschreiten).

Noch deutlichere Beziehungen gehen die MRCQ-Skalen mit den Skalen des IAAM ein, der im Gegensatz zum NEO-ffi direkt Musik und deren Anwendung im Alltag als habituelle Verhaltenstendenz erfasst. Im Einzelnen zeigt sich, dass ein positives Chill-Erleben (PoR), eine hohe physiologische Reaktivität (PhR), aber auch eine Reaktion der Desorientiertheit (Des) vor allem mit der Verwendung von Musik zur Entspannung einhergeht (RX). Ein Chill-Erleben, das mit kognitiven Reaktionen im Zusammenhang steht (SkR), ist hingegen mit der Verhaltensweise Musik zum Nachdenken über soziale und emotionale Probleme (CP) assoziiert. Interessant ist zudem die starke Beziehung zwischen einer motorischen Aktivierung (MoR) und der Skala der positiven Stimulation mittels Musik (FS), die neben einem positiven Affekt auch motorische Komponenten enthält.

Um auszuschließen, dass mögliche Geschlechtereffekte die bestehenden Korrelationen nicht verfälschen, wurden abschließend die Korrelationen unter Ausschluss des Geschlechts (Partialkorrelationen) erneut berechnet. Hierbei resultierten jedoch keine strukturellen Veränderungen. Dies stellt zwar sicher, dass das Geschlecht als kovariierende Variable keinen Einfluss nimmt, löst jedoch nicht die Problematik, dass unterschiedliche Korrelationen innerhalb der Geschlechtergruppen die Ergebnisse beeinflussen.

**Tabelle 4:**  
Interkorrelationen zwischen den Skalen des subjektiven Chill-Erlebens mit den Skalen des NEO-ffi und des IAAM für die Gesamtstichprobe und getrennt nach Geschlecht

		Skalen des subjektiven Chill-Erlebens des MRCQ							
Stichprobe	Variablen	Skalen	PoR	PhR	MoR	SkR	Des	SEA	
Gesamt	NEO-ffi	N	-0,264 **	0,047	0,108	0,036	-0,047	0,021	
		E	0,215 *	0,119	0,106	0,160 (*)	0,185 (*)	0,048	
		O	0,262 **	0,187 (*)	0,110	0,144	0,251 **	0,057	
		V	0,104	0,134	-0,150	0,062	0,086	-0,059	
		G	0,141	0,140	-0,015	0,220 *	0,159	-0,052	
	IAAM	RX	0,421 ***	0,320 ***	0,385 ***	0,231 *	0,392 ***	0,181 (*)	
		CP	0,212 *	0,277 **	0,263 **	0,302 **	0,227 *	0,176 (*)	
		RA	0,127	0,259 **	0,347 ***	0,103	0,186 (*)	0,118	
		FS	0,286 **	0,254 **	0,462 ***	0,154	0,245 *	0,133	
		AM	0,239 *	0,170 (*)	0,346 ***	0,013	0,240 *	0,129	
	Geschlecht			0,079	-0,242 *	-0,117	-0,138	-0,083	-0,130
	Alter			0,038	-0,118	-0,031	-0,135	-0,008	-0,007
	Frauen	NEO-ffi	N	-0,350 **	0,017	0,016	0,084	-0,065	0,186
			E	0,126	0,045	0,126	-0,059	0,132	0,098
O			0,094	0,115	0,023	-0,055	0,194	0,037	
V			-0,024	0,059	-0,172	-0,148	0,195	-0,021	
G			0,093	0,208 (*)	-0,078	0,058	0,203	0,033	
IAAM		RX	0,429 ***	0,262 *	0,377 **	0,163	0,385 ***	0,268 *	
		CP	0,260 *	0,265 *	0,255 *	0,315 **	0,265 *	0,244 *	
		RA	0,192	0,229 (*)	0,337 **	0,098	0,190	0,160	
		FS	0,327 **	0,250 *	0,435 ***	0,096	0,207 (*)	0,136	
		AM	0,340 **	0,172	0,479 ***	-0,003	0,255 *	0,061	
Alter			0,297 *	0,022	0,041	-0,089	0,161	-0,058	
Männer		NEO-ffi	N	-0,059	-0,032	0,247	-0,116	-0,066	-0,127
			E	0,400 **	0,189	0,046	0,462 **	0,249	0,015
			O	0,546 ***	0,396 **	0,340 *	0,493 ***	0,370 *	0,042
	V		0,356 **	0,151	-0,182	0,290 (*)	-0,081	-0,058	
	G		0,271 (*)	-0,038	0,019	0,372 *	0,078	-0,084	
	IAAM	RX	0,450 **	0,374 *	0,377 *	0,316 *	0,393 **	0,117	
		CP	0,191	0,180	0,219	0,218	0,129	0,189	
		RA	0,063	0,195	0,323 *	0,035	0,146	0,150	
		FS	0,269 (*)	0,179	0,496 ***	0,188	0,276 (*)	0,190	
		AM	0,053	0,206	0,119	0,052	0,231	0,200	
	Alter			-0,256	-0,201	-0,101	-0,281 (*)	-0,006	-0,127

PoR: Positive Reaktivität; PhR: Physiologische Reaktivität; MoR: Motorische Reaktivität; SkR: Sozial-kognitive Reaktivität; Des: Desorientierung; SEA: Sozio-emotionale Abwehr; NEO-ffi: NEO-fünf Faktoren Inventar; N: Neurotizismus ( $\alpha=0,84$ ); E: Extraversion ( $\alpha=0,78$ ); O: Offenheit ( $\alpha=0,73$ ); V: Verträglichkeit ( $\alpha=0,73$ ); G: Gewissenhaftigkeit ( $\alpha=0,88$ ); IAAM: Inventar zur Erfassung der Aktivations- und Arousalmodulation mittels Musik; RX: Entspannung ( $\alpha=0,89$ ); CP: Kognitives Problemlösen ( $\alpha=0,91$ ); RA: Reduktion negativer Aktivierung ( $\alpha=0,92$ ); FS: Positive Stimulation ( $\alpha=0,85$ ); AM: Arousalmodulation ( $\alpha=0,85$ ); Geschlecht: (0=weiblich; 1=männlich); (n=108; Frauen: n=66; Männer: n=42); (\*):  $p<0,09$ ; \*:  $p\leq 0,05$ ; \*\*:  $p\leq 0,01$ ; \*\*\*:  $p\leq 0,001$ .

Aus diesem Grund wurden die Mittelwerte in allen Skalen verglichen (t-Test) und nochmals alle Korrelationen für beide Geschlechter getrennt berechnet.

Die t-Tests ergaben bedeutsame Geschlechterdifferenzen in der MRCQ-Skala PhR ( $t=2,572$ ;  $FG=106$ ;  $p=0,011$ ), in den NEO-ffi-Skalen N ( $t=2,097$ ;  $FG=106$ ;  $p=0,038$ ) und G ( $t=2,138$ ;  $FG=106$ ;  $p=0,035$ ) sowie in den IAAM-Skalen CP ( $t=2,544$ ;  $FG=106$ ;  $p=0,012$ ) und RA ( $t=2,425$ ;  $FG=106$ ;  $p=0,017$ ). Die Durchsicht der Mittelwerte zeigte, dass Frauen eine höhere physiologische Chill-Reaktivität angeben, gewissenhafter und emotional labiler sind sowie Musik vermehrt verwenden, um über sich und Andere nachzudenken sowie Gefühle einer negativen Anspannung zu reduzieren.

Bei den Korrelationen zeigt sich nun, dass im Gegensatz zur Gesamtstichprobe ein positives Chill-Erleben bei Frauen mit einer geringen emotionalen Labilität verbunden ist, bei Männern hingegen mit erhöhten Werten in den Skalen Extraversion und Offenheit für Erfahrungen. Letzteres steht zudem bei Männern in einem engen Zusammenhang mit allen unterschiedlichen Formen des Chill-Erlebens. Des Weiteren ergibt sich bezüglich der IAAM-Skalen, dass zwar bei beiden Geschlechtern eine enge Beziehung zwischen der Fähigkeit, sich mittels Musik zu entspannen (RX) sowie dem Chill-Erleben besteht, allerdings ist die Menge der statistisch auffälligen Korrelationen zwischen den verbleibenden IAAM-Skalen und den MRCQ-Skalen bei Frauen deutlich höher. Das bedeutet möglicherweise, dass bei Männern eher die Persönlichkeit bei der Fähigkeit zum Chill-Erleben eine Rolle spielt, wohingegen bei Frauen das persönlichkeitsbedingte erlernte Verhalten, mit Musik die eigenen Emotionen zu modulieren, mit dem Chill-Erleben statistisch zusammenhängt.

#### 4.2.4 Zusammenfassung

Studie 2 ergibt, dass fünf Dimensionen des Chill-Erlebens zu existieren scheinen, die psychometrisch messbar sind. Alle konstruierten Skalen zeigen, mit Rücksicht auf ihre geringe Itemanzahl, annehmbare Reliabilitäten und sind normalverteilt. Obwohl eine orthogonale Faktorenrotation verwendet wurde, ließ sich eine Unabhängigkeit der Skalen des Chill-Erlebens nicht eindeutig herstellen. Vielmehr korrelieren die Skalen statistisch auffällig untereinander, sodass es angebracht erscheint, eher von Facetten des Chill-Erlebens zu sprechen als von unabhängigen Dimensionen. Die Analyse möglicher Zusammenhänge und Differenzen ergeben starke geschlechterabhängige Effekte, die darauf schließen lassen, dass Chills von Männern und Frauen unterschiedlich erlebt werden und mit anderen Variablenclustern in Verbindung zu stehen scheinen. Bereits dieser Befund verdeutlicht die drin-

gende Notwendigkeit, auch in experimentellen Studien mögliche Geschlechtereffekte unbedingt zu kontrollieren.

## 5. Diskussion

Zunächst soll kurz auf einige weitere methodische Kritikpunkte eingegangen werden, vor deren Hintergrund die Ergebnisinterpretation erfolgen soll. Am wichtigsten erscheint es herauszustellen, dass die vorliegende Stichprobe zwar einerseits durch eine weitaus größere Heterogenität gekennzeichnet ist als beispielsweise die von Grewe (2007). Andererseits setzt sich auch die vorliegende Stichprobe in der Mehrzahl aus Studierenden zusammen. Inwieweit hier ein Stichproben-Bias vorhanden ist, ist leider noch nicht abzuschätzen und erst durch Folgestudien zu klären. Dies betrifft ebenso die Identifikation der unterschiedlichen Chill-Erlebnis-Dimensionen. Auch hier sind Anschlussstudien dringend angeraten, um die explorativ ermittelten Grunddimensionen confirmatorisch zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren oder zu verwerfen (eine Studie mit  $n=200$  Personen befindet sich aktuell in der Auswertung). Ein weiterer und häufiger Kritikpunkt ist die geringe absolute Höhe der empirisch ermittelten Korrelationskoeffizienten, die auch in dieser Studie relativ gering ausfallen. Hierzu ist anzumerken, dass die bestehenden statistisch bedeutsamen Zusammenhänge zwar nicht von hohem Praxiswert (Vorhersage der Reaktion einer bestimmten Person zum Zeitpunkt  $x$ ), für die Theoriebildung und -verifikation jedoch von essentieller Bedeutung sind.

Insgesamt muss die vorliegende Studie als ein erster Versuch gewertet werden, sich konstruktpsychologisch dem Gegenstandsbereich des Chill-Erlebens zu nähern. Die Ergebnisinterpretationen sollten daher mit Vorsicht vorgenommen werden. Andererseits erscheint es unerlässlich, trotz der genannten Einschränkung eine theorienorientierte Interpretation zu entwerfen, um mögliche Hypothesen für Anschlussstudien bereit zu stellen.

Innerhalb der Studie 1 ergab sich, dass das Chill-Erlebnis deutlich mehr Personen bekannt ist, als es das erfasste Auftreten in experimentellen Studien vermuten lässt. Dies stützt die Ergebnisse der Untersuchung von Sloboda (1991) und zeigt, dass die experimentelle Untersuchung von Chills möglicherweise einen Sonderfall darstellt, in dem u.a. den Klangbeispielen und der Stichprobe eine besondere Bedeutung zukommt. Auffällig in der vorliegenden Studie 1 ist, dass das Chill-Erleben von einer ganzen Reihe unterschiedlichster selbstberichteter Reaktionen begleitet wird (in der vorliegenden Studie wurden nur die Erstnennungen dargestellt – die tatsächliche

Variation der unterschiedlichen Reaktionen liegt demnach weitaus höher). Somit ist festzuhalten, dass das Chill-Erleben als psychologisches Konstrukt eine weitaus größere Variabilität aufweist als bisher angenommen. Dies stützt die Annahme, dass die im Labor induzierten Chills – vor allem bei Exposition kontrollierter musikalischer Stimuli – einen Sonderfall darstellen. Des Weiteren zeigt die deskriptive Analyse ein Ergebnis, das bisher nicht in der Literatur diskutiert wurde: Entgegen der allgemeinen Vorstellung, ein Chill sei nur von wenigen Sekunden Dauer, scheint es einige Personen zu geben (28%), die Chill-Reaktion bis zu 10 Sekunden und länger psychisch wahrnehmen. Möglicherweise handelt es sich hierbei um derart starke Reaktionen bei wenigen Personen, die nur selten zu beobachten sind und nur schwer experimentell auszulösen sein dürften. Zudem lässt sich vermuten, dass eine derart lange und intensive emotionale Reaktion in sozialen Situationen (inkl. der des Experiments) eher vermieden wird.

Ausgehend von diesen und anderen Ergebnissen in Studie 1 konnte in Studie 2 aufgezeigt werden, dass das Chill-Erleben einerseits als Gesamtkonstrukt abbildbar ist, andererseits jedoch eine Reihe von unterschiedlichen Facetten zu existieren scheint. Entsprechend der experimentellen Forschung ergaben sich Konstrukte aus dem Bereich des Affekterlebens (PoR), der Wahrnehmung der physiologischen Reaktion (PhR) und der Verhaltensaktivierung (Motorik) (MoR). Hier zeigen vor allem Frauen eine stärkere selbstbeschriebene physiologische Reaktivität. Hinzu kommen die Bereiche einer sozial-kognitiven Aktivierung (SkR) und einer Desorientierung (Des). Während die sozial-kognitive Komponente noch relativ einfach zu interpretieren ist, erscheint die der Desorientierung zunächst etwas problematisch. Berücksichtigt man jedoch die starke positive Interkorrelation in der männlichen Teilstichprobe mit der Dimension Offenheit für Erfahrungen, lässt sich annehmen, dass hier insbesondere Aspekte der physischen und psychischen Impulskontrolle zum Tragen kommen. Dieses würde eine hinreichende Erklärung für diese Facette ergeben. Das Konstrukt der sozial-kognitiven Reaktivität stellt hingegen einen Bereich dar, dem bisher in der Forschung nur geringe Beachtung geschenkt wurde. Neben der Aktivierung möglicher emotionaler Gedächtnisinhalte an vergangene Situationen, wie sie häufig durch Musik evoziert werden, scheinen sich hier sozial-bindungstheoretische Aspekte niederzuschlagen, wobei es offenbar unerheblich ist, ob es sich um den Wunsch nach Annäherung oder Gefühle von Verlust handelt. So lässt sich vermuten, dass diese Facette in einem Zusammenhang steht mit der Interpretation des Chill-Erlebens als ein altes, rudimentäres, bindungsrelevantes Signalsystem (Panksepp/Bernatzky 2002). Berücksichtigt man zudem, dass auch die Dimension des positiven Erlebens erfassbar ist, was als ein

Hinweis auf die Richtigkeit der Interpretation der Ergebnisse von Blood/Zatorre (2001) gewertet werden kann, so liegt der Schluss nahe, dass hier nicht etwa divergierende theoretische Ansätze vorliegen, sondern beide Gültigkeit besitzen. Wie stark Personen im Einzelnen bei einem Chill-Erleben eher mit einem positiven Affekt reagieren oder/und mit einer sozial-kognitiven Reaktionstendenz, bedarf einer tiefer gehenden Aufklärung durch weitere Untersuchungen.

Bezüglich der Interkorrelationen mit den verwendeten Verfahren (NEO-ffi und IAAM) zeigt sich für die Gesamtgruppe, dass emotionale Stabilität (-N), Soziabilität (+E) und Offenheit für Erfahrungen (+O) für das Chill-Erleben wichtige Prädiktoren darstellen. Dieses stützt zum einen die Befunde von McCrae (2007), wonach für ein allgemeines Chill-Erleben in unterschiedlichen Kulturen die Dimension Offenheit für Erfahrung von wichtiger Bedeutung ist, zeigt jedoch andererseits auch, dass weitere Konstrukte ebenfalls mit der subjektiven psychischen Repräsentation von Chills in Verbindung stehen. Berücksichtigt man, dass Sensation Seeking eine positive Beziehung mit dem Konstrukt Extraversion und eine negative mit Neurotizismus eingeht (Beauducel et al. 1999; García et al. 2005) sowie einen Prädiktor für die Skala Offenheit für Erfahrung darstellt, kommt die vorliegende Studie bezüglich dem Zusammenhang zwischen dem Chill-Erleben und Sensation Seeking zu einem Grewe et al. (2007a, 2007b) entgegengesetzten Ergebnis. Allerdings scheinen starke Geschlechterdifferenzen zu existieren. Die Interkorrelationen lassen den Schluss zu, dass eine emotionale Stabilität bei Frauen sowie Extraversion und Offenheit für Erfahrungen bei Männern für das Chill-Erleben von Bedeutung sind.

Ebenso ist die Fähigkeit, mittels Musik seine Emotionen zu modulieren (IAAM), mit dem Chill-Erleben verbunden. Hierbei muss jedoch davon ausgegangen werden, dass diese Befähigung nicht eine Voraussetzung für das Chill-Erleben darstellt. Vielmehr ist anzunehmen, dass eine biologische Bereitschaft, starke emotionale musikbedingte Gefühle vermehrt wahrnehmen zu können, zum einen das Erlernen der Fähigkeiten begünstigt, mittels Musik seine Emotionen zu modulieren (vgl. von Georgi et al. 2006), zum anderen aber auch mit einer vermehrten Chill-Wahrnehmung einhergeht. Im Mittelpunkt der Beziehungen bezüglich der Anwendung von Musik steht vor allem die IAAM-RX-Skala, die die Fähigkeit erfasst, sich mittels Musik zu entspannen. Diese Dimension korreliert deutlich sowohl bei Männern als auch bei Frauen mit unterschiedlichen Chill-Erlebnisfacetten. Demnach scheint es wesentlich zu sein, dass Personen in der Lage sind, mittels Musik eine Chill-begünstigende Atmosphäre herzustellen. Das klingt einerseits trivial, andererseits ist diese wichtige Bedingung in keiner Studie bisher angemessen

kontrolliert oder variiert worden (z.B. Variation des Settings oder Messung der Fähigkeit, sich zu entspannen).

Letztlich ist festzustellen, dass die Beziehungen zwischen dem NEO-ffi und dem IAAM zu den einzelnen Chill-Facetten bei Männern eher über die Persönlichkeit, bei Frauen über die Fähigkeit der Anwendung von Musik zur Emotionsmodulation realisiert ist. Dies kann als ein Hinweis dahingehend interpretiert werden, dass Männer Chills in eher zufälligen Situationen erleben und sich überwältigen lassen, während Frauen eher aktiv mit dem Chill-Erlebnis umgehen und in ihren bewussten Umgang mit Musik einbinden. In einer nachträglichen Analyse der Häufigkeiten im Item »sind Sie in der Lage das Chill-Erlebnis beliebig einzuleiten und zu wiederholen?« ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen ( $\chi^2=0,103$ ;  $FG=1$ ;  $p=0,748$ ). Somit ist davon auszugehen, dass sich Männer und Frauen einzig im subjektiven Erleben unterscheiden, nicht jedoch im Chill-bezogenen Handeln.

Unabhängig von diesen Interpretationen bleibt abschließend festzustellen, dass mittels eines psychometrischen Messinstruments fünf Facetten des Chill-Erlebens erfassbar zu sein scheinen, die eine Persönlichkeitsabhängigkeit aufweisen. Der Vorteil eines solchen Verfahrens ist, dass es sowohl in der experimentellen als auch in der Umfrage- sowie der qualitativen und quantitativen Feldforschung verwendet werden kann, um die Bedeutung von Chills für das subjektive Erleben zu erfassen und daraus resultierende langfristige Verhaltenskonsequenzen in einzelnen musikrelevanten Bereichen zu beobachten (z.B. Musikunterricht, musikalische Präferenz, Bewertung und ästhetisches Empfinden von Musikstücken etc.). Die vorliegende Pilotstudie sollte daher als ein erster Schritt in diese neue Richtung verstanden werden.<sup>1</sup>

---

1 Die Autoren danken Sascha Bücher und Alexander Padva von der Justus-Liebig-Universität Gießen für ihren Einsatz und ihr Engagement im Zusammenhang mit der zweiten Studie.

## Literatur

- Altenmüller, Eckart / Kopiez, Reinhard (2005). »Schauer und Tränen: Zur Neurobiologie der durch Musik ausgelösten Emotionen.« In: *Musik: Gehört, gesehen und erlebt*. Hg. v. Claudia Bullerjahn, Heiner Gembris und Andreas C. Lehmann. Hannover: IfMpF, S. 159-179.
- Altenmüller, Eckart / Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard (2007). »Der Gänsehaut-Faktor.« In: *Gehirn & Geist* (1-2), S. 58-61.
- Beauducel, André / Brocke, Burkhard / Strobel, Alexander (1999). »Zur Konstruktvalidität von Sensation Seeking: Eine psychometrische Untersuchung.« In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 20 (3), S. 155-171.
- Blood, Anne J. / Zatorre, Robert J. (2001). »Intensely Pleasurable Responses to Music Correlate with Activity in Brain Regions Implicated in Reward and Emotion.« In: *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98 (20), S. 11818-11823.
- Borkenau, Peter / Ostendorf, Fritz (1993). *NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Buttsworth, Louise M. / Smith, Glen A. (1995). »Personality of Australian Performing Musicians by Gender and by Instrument.« In: *Personality and Individual Differences* 18 (5), S. 595-603.
- Cattell, Raymond B. (Hg.) (1980). *Handbuch der multivariaten experimentellen Psychologie*. Frankfurt/M.: Fachbuchhandlung für Psychologie.
- Fahrenberg, Jochen (1992). »Psychophysiology of Neuroticism and Anxiety.« In: *Handbook of Individual Differences: Biological Perspectives*. Hg. v. Anthony Gale und Michael W. Eysenck. Chichester etc.: John Wiley and Sons, S. 179-226.
- Francis, Sue / Rolls, Edmund T. / Bowtell, Richard / McGlone, Francis / O'Doherty, John / Browning, A/ Clare, S / Smith, E. (1999). »The Representation of Pleasant Touch in the Brain and Its Relationship with Taste and Olfactory Areas.« In: *NeuroReport* 10, S. 453-459.
- Gabrielsson 2001 »Emotions in Strong Experiences with Music.« In: *Music and Emotion*. Hg. v. Patrik N. Juslin und John A. Slobodan. Oxford: Oxford University Press, S. 431-449.
- Gabrielsson, Alf / Lindström, Siv (1993). »On Strong Experiences of Music.« In: *Music Psychology* 10, S. 118-139.
- Gabrielsson, Alf / Lindström, Siv (2003). »Strong Experiences to Music: A Descriptive System.« In: *Musicae scientiae* VII (2), S. 157-217.
- García, Luis F. / Aluja, Anton / García, Óscar / Cuevas, Lara (2005). »Is Openness to Experience an Independent Personality Dimension?« In: *Journal of Individual Differences* 26 (6), S. 132-138.
- Goldstein, Albert (1980). »Thrills in Response to Music and Other Stimuli.« In: *Physiological Psychology* 8, S. 126-129.
- Gray, Jeffrey A. / McNaughton, Neil (2000). *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Function of the Septo-Hippocampal System*. Oxford, New York: Oxford University Press (2. Aufl.).
- Grewe, Oliver (2007). *Psychological, Physiological and Psycho-Acoustical Correlates of Strong Emotion in Music*. Dissertationsschrift am Institut für Musikphysiologie und Musikermedizin, Hannover. Online unter: [http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/greweo\\_ss07.html](http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/greweo_ss07.html) (Zugriff am 22.2.2008).

- Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard / Altenmüller, Eckart (2005). »How does music arouse ›chills‹? Investigating Strong Emotions, Combining Psychological, Physiological, and Psychoacoustical Methods.« In: *The Neurosciences and Music II: From Perception to Performance*. Hg. v. Giulano Avanzini, Luisa Lopez, Stefan Koelsch und Maria Majno (= Annals of the New York Academy of Sciences 1060). New York: New York Academy of Sciences, S. 446-449.
- Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard / Altenmüller, Eckart (2007a). »Emotions over Time: Synchronicity and Development of Subjective, Physiological, and Facial Affective Reactions to Music.« In: *Emotion* 7 (4), S. 774-788.
- Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard / Altenmüller, Eckart (2007b). »Listening to Music as a Re-Creative Process: Physiological, Psychological, and Psychoacoustical Correlates of Chills and Strong Emotions.« In: *Music Perception* 24 (3), S. 297-314.
- Guhn, Martin / Hamm, Alfons / Zenter, Marcel (2007). »Physiological and Musico-Acoustic Correlates of the Chill Response.« In: *Music Perception* 24 (45), S. 473-483.
- Hamm, Alfons (1993): *Psychophysiologie phobischer Störungen*. Habilitationsschrift, Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Justin, Patrick N. / Sloboda, John A. (Hg.) (2001). *Music and Emotion*. Oxford: Oxford University Press.
- Konečni, Vladimír J. / Wanik, Rebekah A. / Brown, Amber (2007). »Emotional and Aesthetic Antecedents and Consequences of Music-Induced Thrills« In: *American Journal of Psychology* 120 (4), S. 619-643.
- Lazarus, Richard S. (1992). *Emotion and Adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, Richard / Folkman, Susan (1984) *Stress, Coping and Appraisal*. New York: Springer.
- LeDoux, Joseph E. (2000). »Emotion Circuits in the Brain.« In: *Annual Review of Neuroscience* 23, S. 155-184.
- McCrae, Robert R. (2007). »Aesthetic Chills as an Universal Marker of Openness to Experience« In: *Motivation and Emotion* 31, S. 5-11.
- McNaughton, Neil / Corr, Philip J. (2004). »A Two-Dimensional Neuropsychology of Defense: Fear/Anxiety and Defensive Distance.« In: *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 28, S. 285-305.
- Nagel, Frederik (2007). *Psychoacoustical and Psychophysiological Correlates of the Emotional Impact and the Perception of Music*. Dissertationsschrift am Institut für Musikphysiologie und Musikermedizin, Hannover. Online unter: [http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/nagelf\\_ss07.html](http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/nagelf_ss07.html) (Zugriff am 22.2.2008).
- Panksepp, Jaak (1995). »The Emotional Source of ›Chills‹ Induced by Music.« In: *Music and Perception* 13 (3), S. 171-207.
- Panksepp, Jaak / Bernatzky, Günther (2002). »Emotional Sounds and the Brain: The Neuro-Affective Foundations of Musical Appreciation.« In: *Behavioural Processes* 60 (2), S. 133-155.
- Roth, Marcus / Hammelstein, Philipp (Hg.) (2003). *Sensation Seeking – Konzeption, Diagnostik und Anwendung*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Rickard, Nikki S. (2004). »Intense Emotional Responses to Music: A Test of the Physiological Arousal Hypothesis«. *Psychology of Music*, 32, S. 371-388.
- Schachter, Stanley / Singer, Jerome E. (1962). »Cognitive, Social, and Physiological Determinants of Emotional States.« In: *Psychological Review* 69, S. 379-399.

- Sloboda, John A. (1991). »Music Structure and Emotional Response: Some Empirical Findings.« In: *Psychology of Music* 19, S. 110-120.
- Traue, Harald C. (1998). *Emotion und Gesundheit. Die psychobiologische Regulation durch Hemmung*. Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- van Oyen Witvliet, Charlotte / Vrana, Scott R. (1995). »Psychophysiological Responses as Indices of Affective Dimensions.« In: *Psychophysiology*, 32, S. 436-443.
- von Georgi, Richard (2002). »Bearbeitung der Testbesprechungen des NEO Fünf Faktoren Inventar nach Costa und McCrea (NEO-FFI).« In: *Brickenkamp – Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests*. Band 1. Hg. v. Elmar Brähler, Heinz Holling, Detlef Leutner und Franz Petermann. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, S. 696-697.
- von Georgi, Richard (2006a). *Theorie und Messung subjektiver Beschwerden*. Osnabrück: Der Andere Verlag.
- von Georgi, Richard (2007). »Das Inventar zur Messung der Aktivations- und Arousal-Modulation mittels Musik (IAAM).« In: *Medien und Kommunikationswissenschaft – Sonderband 1 »Musik und Medien«*. Hg. v. Holger Schramm. Baden-Baden: Nomos, S. 138-156.
- von Georgi, Richard / Grant, Philip / von Georgi, Susanne / Gebhardt, Stefan (2006). *Personality, Emotion and the Use of Music in Everyday Life: Measurement, Theory and Neurophysiological Aspects of a Missing Link*. Tönning, Lübeck, Marburg: Der Andere Verlag.
- Zald, David H. (2003). »The human Amygdala and the Emotional Evaluation of Sensory Stimuli.« In: *Brain Research Reviews* 41, S. 88-123.
- Zuckerman, Marvin (1979). *Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Zuckerman, Marvin (1991). *Psychobiology of Personality*. Cambridge: Cambridge Press.

## **A CONSTRUCT-PSYCHOLOGICAL APPROACH TO THE MEASUREMENT OF CHILL-SENSATIONS**

**Markus Kunkel, Christopher Pramstaller,  
Phillip Grant, Richard von Georgi<sup>1</sup>**

### **1. Introduction**

Many authors consider music as an emotional form of communication through which it is not only possible to express and convey emotions, but also to directly evoke them in a recipient (Justin/Sloboda 2001). Independently of theoretical approach, emotions can be described on at least three levels of reaction (see Fahrenberg 1992; Hamm 1993; Traue 1998; Altenmüller/Kopiez, 2005; von Georgi 2006; Grewe et al 2007a): a) the physiological level (e.g. changes in heart rate, galvanic skin response or hormone production), b) the motor level (facial musculature, movement) and c) the cognitive-affective level (feelings of joy or anxiety or of a positive or negative affect; e.g. Van Oyen Witvliet/Vrana 1995; Rickard 2004; Grewe 2007; Grewe et al. 2007a; Nagel 2007; Guhn et al. 2007). Without going into various emotion theories of the last decades, it is necessary to stress that emotions are more than the sole result of cognitive interpretations of physiological states (see Schachter/Singer 1962; Lazarus/Folkman 1984; Lazarus 1991). Moreover, they can be induced directly without primary cognitive involvement (LeDoux 2000; Zald 2003). Chills are known to be among the strongest emotional responses to music. Regarded as a special case of the broader concept of SEMs (strong experience in music) (Gabrielsson/Lindström 1993; Gabrielsson 2001; Gabrielsson/Lindström 2003), they con-

---

#### **1 Corresponding author:**

PD Dr. Dipl.-Psych. Richard von Georgi;  
Department of Music science and Music education  
Justus-Liebig-University Giessen  
Karl-Gloekner-Str. 21D  
35394 Giessen  
Phone: ++49 641 99 - 25100  
Fax : ++49 641 99 - 25109  
Email: [richard.v.georgi@psycho.med.uni-giessen.de](mailto:richard.v.georgi@psycho.med.uni-giessen.de)

stitute very strong emotional reactions to musical stimuli. This emotional reaction often involves goose bumps, a feeling of surprise and a strong positive or negative affect (Goldstein 1980; Panksepp 1995). The biological/psychological function of chills is not clear and research is mainly focused on two major aspects thereof: physiological, biological and neurological mechanisms underlying the chill-reaction as well as the identification of possible musical characteristics considered as stimuli of chill-sensations.

Blood/Zatorre (2001) showed the activation of those areas of the brain during chill-sensations that are part of the reward system. This system is involved in positive and behavioral-activating emotions. On the basis of their research the authors surmise that music perceived as pleasurable inhibits the activation of those brain systems involved in signaling of uncomfortable emotions such as anxiety or aversion. The fact that 77% of subjects of this study described chills as positive sensations and also showed brain activation similar to when eating good foods, having sex or taking drugs, may be explained by the subjects' ability to chose their own music (in a control study involving different pieces of music, chills were reported in hardly any case).

Panksepp (1995) on the other hand associates chills with sad and painful emotions of social loss and yearning. The acoustic triggers of chills identified by him were mainly the crescendo of music or the isolation of a single instrument from the total orchestral sound. Panksepp/Bernatzky (2002) base the chill-phenomenon on an evolutionarily old biological signaling system. If, for example, mother and offspring loose eye-contact, then the cry of the mother will induce a stereotypical reaction in the offspring, whereby its hairs stand up to increase skin temperature and a feeling of safety and security.

Other researches find changes in physiological and neurological parameters coinciding with chill-sensations (Nagel 2007; Guhn et al. 2007). These include heart and breathing rate, galvanic skin response, skin and body temperature (see also Panksepp/Bernatzky 2002) and increased blood flow to regions of the brain associated with motivation, reward and approach behavior as well as the perception of positive affects (Francis et al. 1999; Gray/McNaughton 2000; Blood/Zatorre 2001; McNaughton/Corr 2004). Recent findings of Grewe (2006) or Konečni et al. (2007) allow for the conclusion that an emotional connection to certain pieces or genres of music is important for chill-sensations. The probability of chills during music of low subjective preference is minimal. Therefore chills can be promoted by expectations or imaginations. This favors the supposition that chills are represented mentally (Altenmüller et al. 2007).

Regarding musical characteristics, no universal traits (e.g. certain harmonies or rhythms) could be isolated to date (Grewe et al. 2005). A simple pattern of stimulus and reaction is therefore highly unlikely (Altenmüller et al. 2007). Even so, certain musical events could be identified, which appear to be connected to chills: For example the onset of vocals or a specific theme or motif or a structurally new part as well as changes in music volume (be it sudden or as a crescendo), increased roughness or the contrast of two voices (Grewe 2007; Guhn et al. 2007). As subjects show high consensus in evaluating the potential of a musical piece for inducing chills, it is highly likely that there is a biological sensibility for such musical phenomena (see Blood/Zatorre 2001; Nagel 2007). This is also underlined through the identification of chill-sensations in various cultures (McCrae 2007).

Next to the biological/physiological approaches the research on psychological importance and on possible individual differences regarding chill-sensations is poorly developed. Research is mostly limited to the measurement of the situation-dependent base affects valence (happy/sad) and arousal (mildly/strongly aroused), which should undermine the hard biological data, rather than contribute to the contentual and theoretical clarification of the psychological meaning of chills. This may also explain why inventories of personality have never been applied to date, even though a number of articles show the connection between emotional reactivity and personality (e.g. Zuckerman 1991; Gray/McNaughton 2000). The one exception is the study by Grewe (2007; see also Grewe et al. 2007a, 2007b). This study showed that persons classified as chill-responders had low values regarding »thrill and adventure seeking« – a subtrait of sensation seeking (Zuckerman 1979; Roth/Hammelstein 2003) – as well as high reward orientation. These and other results allow for the conclusion that strong or frequent chill-sensations are often found in persons with high positive affectivity (reward orientation) as well as low tolerance thresholds for strong stimuli (sensation seeking). Grewe et al. (2007b) postulate a »chill-personality« on the basis of their research.

Although these interpretations seem attractive at first glance, the results of Grewe (2007) need to be critically questioned. First of all, most chills were described during excerpts of Mozart's »Tuba Mirum« (Requiem KV 626) and Bach's »Toccatà« (BWV 540). This may indicate that the findings are only valid for lovers of so-called classical music. Furthermore, the sample is overly comprised of musicians as well as women (5 professional and 20 amateur musicians, and 13 non-musicians with a mean age of 38 years [9 men and 33 women]). Buttsworth/Smith (1995) showed high intersexual differences especially in the personality profiles of musicians. It is therefore

likely that the »chill-responders« of Grewe (2007; see Grewe et al. 2007a, 2007b) generally exhibit low »thrill and adventure seeking«, which in turn need not necessarily be linked to their susceptibility for chills. It should also be critiqued that the group was divided into chill-responders (n=21) and non-responders (n=17), which implies that non-responders have lower or no over-all chill-reactivity. This is in contrast to findings of Sloboda (1991), that chills are experienced by far more people than is found in experimental settings. Table 1 shows that 90% of a sample of n=83 know chill-sensations and experience them consciously. Furthermore, tears are a more common aspect of chills in women, and persons between 30 and 40 laugh more often during chills than those of other age groups. The high variability in psychological representation of physiological/emotional reaction shown by this simple descriptive table is indicative of valid inter- and intra-individual differences.

**Table 1:**  
**Physical reactions to music**

Subjective chill-reactions to music within the last five years	M	%
Shivers down the spine	3,08	90
Laughter	2,80	88
Lump in the throat	2,68	80
Tears	2,65	85
Goose pimples	2,40	62
Racing heart	2,31	67
Yawning	2,15	58
Pit of stomach sensations	2,11	58
Sexual arousal	1,56	38
Trembling	1,51	31
Flushing/blushing	1,46	28
Sweating	1,44	28

Sample: 83 listeners of music, thereof 34 professional musicians, 33 amateurs and 16 laypersons between 16 and 70 years. M: arithmetic mean (1=never; 2=seldom; 3=occasionally; 4=often; 5=very often); %: amount of entries in percent (Sloboda 1991: 112).

These results suggest that chills are not rare or isolated occurrences, but are likely to be bound strongly to everyday life and therefore coincide with specific situational, personal and cultural variables (e.g. Konečni et al. 2007), which are difficult to simulate, manipulate or control in laboratory settings. This critique leads to the demand that apart from experimental research there need be an approach allowing for research on chills independently of laboratory settings. Surely the works of Sloboda (1991) or Panksepp (1992) are steps in the right direction. They do, however, disguise the fact that to date no reliable statement can be made regarding the strength and manner of chill-sensations depending on situational or personal va-

riables. In other words: although chills are a matter of research and their importance for emotional reception of music is emphasized often, nothing is known about their habitual psychological representation due to the lack of suitable inventories or concepts.

## **2. Problem and question**

To date chills have been mainly measured in experimental settings, wherefore the examination of global variables (e.g. musical preference, personality or other trait-related measurements) has not been possible. This is linked to the fact that the measured music-related chills are of high validity, but exhibit a strong situational character, wherefore relations to trait-equivalent parameters need to be viewed upon as unreliable (see above) from a theoretical point of view. Furthermore, the experience of chills in specific situations is well described in the dimensions of the base affects and the physiological reactivity, but there is no concrete conception of how chills are represented as a psychologically stable construct.

The pilot study at hand addresses the aforementioned restrictions and problem for the first time. The following questions were primarily dealt with: a) is chill represented not only situationally, but as a stable construct measurable through psychometric inventories? b) Should there be a representation of »the chill«, or is the chill-sensation multi-dimensional? c) What are the relations between this psychological representation and descriptive measures (age or sex) as well as personality variables? d) Are the experimental results replicable and which differences can be found?

## **3. Methods**

### **3.1 Construction of the chill-questionnaire**

In a first study on one sample a questionnaire with items on general chill-sensations was developed. Subjects were instructed to write down how they perceived music-related chills subjectively and with which reactions these were linked. Apart from items constructed from these open descriptions, others were created according to the aforementioned state of the art. Finally items were incorporated that resulted from personal interviews between the members of our group and friends and colleagues. The result was a questionnaire with 77 items, which were answerable on a four-step Likert-

scale (0= does not apply; 3=applies highly). All items were given in a uniform format: »When I experience or have experienced a chill, then...« followed by the respective item (e.g. »...I get goose bumps«, »...I become afraid of losing control«, »...I feel like my legs turn into jelly« etc.). Some items were added regarding social defensive demeanor or emotional indisposition (e.g. »...I hope that nobody noticed«). The so devised questionnaire was given to another sample of n=15 for revision. They were asked to mark problematic wording such as ambiguity or logical inconsistencies and report these after reviewing the questionnaire. The resulting questionnaire was christened the MRCQ (Music Related Chill Questionnaire) and shall be abbreviated in this fashion through the remainder of the manuscript. The MRCQ was then applied to another sample (study 2) in order to assess the possible underlying dimensions of chill-sensations through item and scale analyses and allow for the first psychometric measurability of chills. During construction no heed was paid to differences between the sexes, as the questionnaire is meant to measure those aspects of the construct that are shared by men and women alike, where through a comparison between sexes will be possible.

### 3.2 Subjects

The participants of study 1, wherein the chill-sensations were assessed in half-standardized questions, were n=151 medical students in their first semester (93 males, 58 females). Mean age was 21 (SD=2.1, Md=20, Min=18, Max=34). All Participants were asked to fill in the questionnaire during a lecture given by one of our investigators. In study 2 the MRCQ was dispensed by 4 investigators to 123 participants of various age-groups, sex, education and job class. It was made sure that the participants were not members of the researches personal environment (such as partners, friends, family, fellow students etc.) in order to minimize the risk of data distortion through social acceptability. The mean age of this group was 24 (SD=6,8, Md=23, Min=16 Max=52). 66 participants of study 2 were female and 52 were male.

### 3.3 Inventories used

Apart from the constructed MRCQ, individual differences were assessed with the NEO-ffi (Neuroticism-Extraversion-Openness to Experience-Five-Factor Inventory by Costa and McCrea [Borkenau/Ostendorf 1993]). The NEO-ffi is among the most renowned personality inventories, measuring personality characteristics on the dimensions neuroticism (N: emotional instability), extraversion (E: sociability and self-assurance), openness to experience (OE: engagement in new experiences, impressions and adventures), agreeableness (A: altruism, need for harmony, cooperation) and conscientiousness (C: self control during planning, organization and execution of tasks) (von Georgi 2002). In order to assess possible connections to the usage of music for activation and arousal modulation in everyday life through music, we also applied the IAAM (Inventory for the Assessment of activation and Arousal-modulation through Music [von Georgi et al. 2006; 2007]). The IAAM measures differences between groups regarding the personality-dependent usage of music for relaxation (RX), cognitive problem solving (CP), reduction of negative activation (RA), fun stimulation (FS) and arousal modulation (AM). Both the NEO-ffi and the IAAM are marked through excellent reliability and validity.

### 3.4 Data analyses

The open answers regarding chill-sensations from study 1 were analyzed as follows: unambiguous answers were sorted according to their tenor into corresponding congruent categories. The remaining answers were sorted into newly-formed categories. The resulting system of categories was assessed using descriptive frequency analyses.

In order to establish a quantifiable measurement of chill-sensations, the items of the MRCQ were checked for floor or ceiling effects (left- or right-skewed distributions). Furthermore, all items, whose distribution was limited to two or less categories, were excluded. This should not only identify statistically unfit items, but also prevent distribution-based spurious correlations between items. Items of which the mean and the mode strongly deviate from each other or such with standard deviations below 1 were also excluded. After this sifting, 41 of the initial 77 items remained and explorative factor analyses were performed (Varimax-rotation, principal axis factoring). After selecting those items with the highest factor loadings and least multiple loadings the respective items were grouped according to their

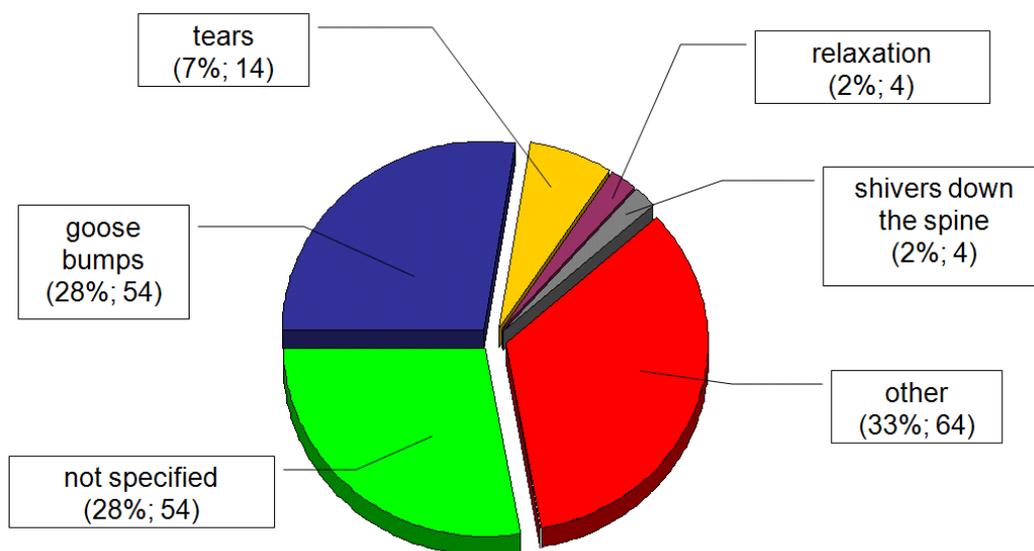
factor and assessed through scale analyses. The scales were optimized according to items' discriminative powers (corrected item-total-correlation) and the scale's reliability approximation through Chronbach's Alpha ( $\alpha$ , internal consistency). Analyses of variance and correlation-analyses were performed for each resulting scale regarding differences in reported subjective intensity of chill, differences in sex, personality and differences in the usage of music for activation and arousal-modulation.

## 4. Results

### 4.1 Study 1

#### 4.1.1 Forms of subjective chill-sensations

Overall the participants indicated a maximum of seven different descriptions of subjective chill-sensations. Diagram 1 shows the number of various nominations. Although 95% of participants reported having had experienced chills, 28% did not give any description as to their subjective sensations.

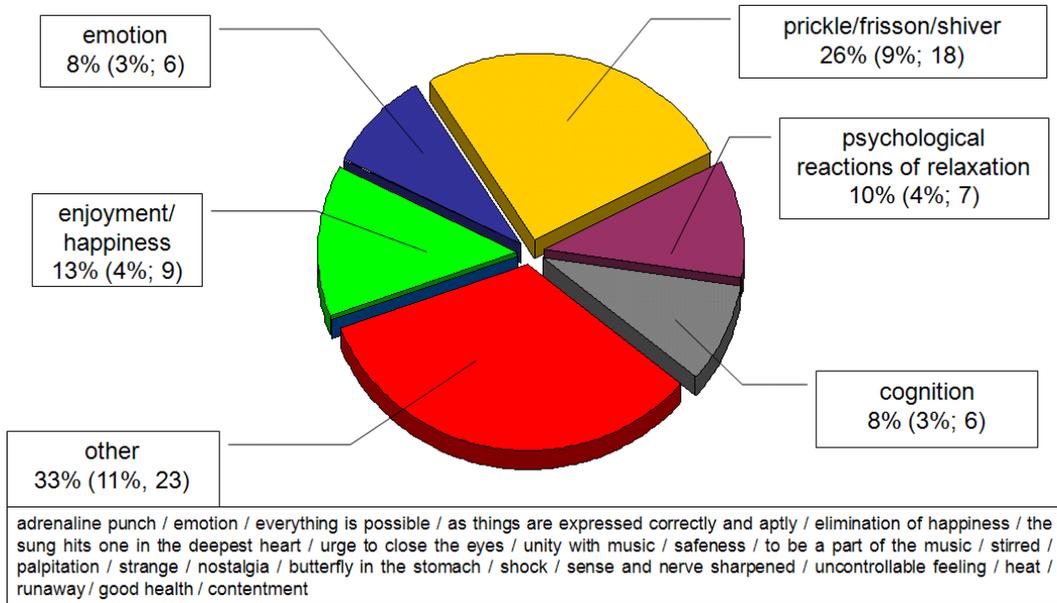


**Diagramm 1:** Percentaged and absolute frequencies of unambiguous answers to the question: »Which sensations do you experience during a musically induced chill?«

Apart from the category »others« (see below), the most common answer is »goose bumps«. Unlike the incidence of »tears«, the sensation of »shivers down my spine« appears only rarely.

The composition of the category »others« is shown in diagram 2. Again it can be shown that tickling, shivering or trembling sensations are quite

common. But also positive emotions like happiness and joy or the feeling of floating or of disengagement as well as pondering things past (cognition) are mentioned. The size of the rest-category (33%) is also striking. This is comprised of a number of nominations or reactions that could not be put into any category without significant loss of meaning.



**Diagramm 2:** Percentaged frequencies of ambiguous nominations within the category »others« from diagram 1 (n=64); the figures in brackets show the percentage relative to the entire sample as well as the absolute frequencies.

#### 4.1.2 Summary of study 1

At first glance the results of the qualitative answers of the participants agree with those from experimental research. Upon closer look, however, certain distinct differences attract attention. These shall be pondered within the final discussion. At this point it needs to be stressed that the reports of chill-sensations by 94% of participants are significantly higher than in clinical studies. This means that chills, as are examined in laboratory settings, only apply to a small amount of persons. The larger portion of participants is familiar with chill-sensations, but cannot experience them within laboratory situations. This seems to indicate either that only a certain kind of chill may be induced in a laboratory or that only a specific sample of persons has been surveyed in the past. It is also important to note that within this simple analysis a higher variability of chill-sensations can be found than was previously assumed. Obviously classical »goose bumps« are most common, but there are a great number of other reactive tendencies, which incorporate both cognitive and motor facets. This goes to show that

there are possibly different basic areas in which chills represent themselves.

## 4.1 Study 2

### 4.2.1 Descriptive Data

Below there will be a short description of the analysis of the descriptive variables regarding chill-sensations. The results from the first study clearly show that most people are familiar with music-induced chills. The question »Have you ever had a chill related to music?« was answered »Yes, often« by 34% (37) of participants, »Yes, on occasion« by 44% (47), »Yes, but only rarely« by 20% (22) and »Yes, in the past, but not any more« by 2% (2) ( $\chi^2=42.59$ ;  $df=3$ ;  $p\leq 0.001$ ). When asked »How many seconds does an average chill last?« 33% (36) indicated 1-5 seconds, 39% (42) 5-10 seconds, 17% (18) 10-20 seconds and 11% (12) longer than 20 seconds ( $\chi^2=22.68$ ;  $df=3$ ;  $p\leq 0.001$ ).

**Table 2:**  
Percentaged and absolute frequencies of chill-related descriptive variables

Question	Yes	No	$\chi^2$ [FG=1]	p
Do you experience chill easily?	36% (39)	64% (69)	8,33	0,004
Do you experience chill more often when you are alone?	65% (70)	35% (38)	9,48	0,002
Are you usually relaxed before you experience a chill?	63% (68)	37% (40)	7,26	0,007
Can you induce a chill willingly and/or arbitrarily?	26% (29)	73% (79)	23,15	$\leq 0,001$
Do you usually concentrate on the music before you experience a chill?	70% (76)	30% (32)	17,93	$\leq 0,001$
Do you experience chills while moving to music?	66% (71)	34% (37)	10,70	0,001
Do you also experience chills in larger groups (e.g. during a concert)?	78% (84)	22% (24)	33,33	$\leq 0,001$
Do you only experience chills during certain pieces of music?	48% (53)	48% (53)	0,00	1,000

$\chi^2$ [FG=1]: Chi<sup>2</sup>-value for one degree of freedom (df); p: significance

Table 2 shows the frequencies for the dichotomous Yes/No-questions regarding chill-sensations. According thereto chills are most commonly experienced alone, in a state of relaxation, while concentrating on the music, whereby 50% of participants state that it does not necessarily have to be a specific piece of music. Interestingly, as there are no respective empirical studies to date, 26% of participants claim to be able to willingly induce a

chill and 66% of persons also experience chills while moving (dancing) to music.

#### 4.2.2 Basic dimensions of chill-sensations

After discarding problematic items (see 3.1) a first factor analysis lead to a 12-factor solution under the application of the Kaiser-1-criterion (selection only of factors with eigenvalues  $>1$ ). These factors were, however, only comprised of an average of three to four items and were furthermore not sufficient regarding their content, wherefore a second criterion for factor extraction was applied, namely the trend of the eigenvalues (Scree-test, see Cattell, 1980). This test showed a marked change in the trend of eigenvalues after the fifth factor. We therefore reckoned every possible factor-solution from the twelve factors to a two-factor solution and compared the matrices of loadings regarding content and factor loadings. The result was that the five-factor solution showed the best results with 40% explained variance both regarding item loadings as well as content. Table 3 shows the item and scale statistics of the items selected through factor analysis. In addition to the five scales, all items regarding socio-emotional defense (SED), which were not represented within the five factors, were comprised into a further scale for future research.

The first scale consists of items dealing with positive mood and emotional relaxation and is therefore called »positive reactivity« (PoR). The second scale is made up of items regarding subjective physiological reactions and is called »physiological reactivity« (PhR). The items of the third scale address issues of motor reactions to chill-sensations. The construct was named »motor reactivity« (MoR). The fourth scale deals with social and cognitive processes and is therefore called »socio-cognitive reactivity« (ScR). The fifth scale is harder to interpret. It has certain similarities to the scale PhR, but also has items describing loss of bodily control. It was therefore called »disorientation« (Dis).

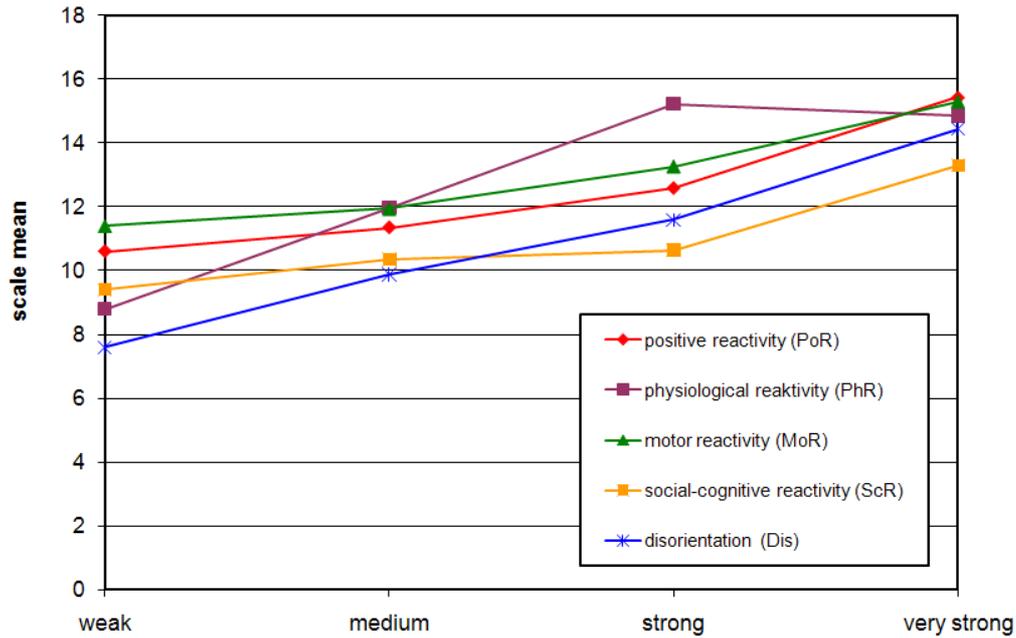
Table 3 shows that the five scales are sufficiently normally distributed and show satisfying reliabilities ( $\alpha$  between 0.67 and 0.82). The highest  $\alpha$  is found in the scales PoR and PhR, the lowest in the scale ScR. Apart from MoR and PhR the intercorrelations of the scales lie between  $r=0.20$  and  $0.41$  ( $p \leq 0,05$ ), wherefore it is justifiable to compose a collective scale. This has a mean of 60, standard deviation of 15.08 is also normally distributed (Kolmogorov-Smirnov-test:  $p > 0,10$ ) and has an  $\alpha$  of 0.83.

**Table 3:**  
**Results of scale constructions and reliability estimations**

Scale		If I experience a chill or have experienced a chill, then ...	M	SD	$r_c$
<b>positive reactivity (PoR)</b>		i25 I look positively into the future	1,81	1,17	0,55
A	0,82	i28 I feel to be in line with myself	2,19	1,11	0,63
M	12,37	i36 I feel fresh and recover	2,07	1,08	0,61
SD	4,92	i51 I am free from fears and worries	1,98	1,34	0,55
K-S	$p > 0,1$	i57 I feel somehow saved	1,80	1,07	0,60
		i64 I feel bodily relaxed	2,51	0,96	0,59
<b>physiological reactivity (PhR)</b>		i01 I get goose bumps	2,82	1,13	0,52
A	0,78	i10 my heart starts beating more quickly for a short time	2,02	1,14	0,51
M	13,58	i18 a frisson runs across my back	2,81	1,17	0,50
SD	4,92	i72 frequently I feel much warmer	1,84	1,18	0,50
K-S	$p > 0,1$	i71 I experience a comforting prickle at my body or certain body places	1,95	1,31	0,57
		i76 I feel like I am in love	2,14	1,23	0,52
<b>motor reactivity (MoR)</b>		i09 I turn the music louder	2,06	1,42	0,40
A	0,70	i12 I like to move to the music	1,89	1,32	0,67
M	13,13	i13 I feel somehow full of zest for action	2,01	1,29	0,37
SD	4,92	i16 I like to hum or sing along	2,60	1,21	0,35
K-S	$p > 0,1$	i32 I have the feeling that I would like to move my body	1,89	1,34	0,61
		i11 I interrupt my current activity for a short moment	2,45	1,21	0,22
<b>social-cognitive reactivity (ScR)</b>		i05 pictures are crossing my mind	2,19	1,15	0,36
A	0,67	i20 I would like to snuggle up to someone	1,67	1,16	0,36
M	10,81	i30 I remember past experiences and feelings	2,31	1,24	0,42
SD	4,41	i43 I have the feeling as if I would miss somebody	1,63	1,24	0,48
K-S	$p > 0,1$	i68 I like to help somebody who I am very close to	1,35	1,10	0,41
		i73 I think about my future	1,66	1,26	0,38
<b>desorientation (Des)</b>		i03 my mind is in a haze for a short moment	1,72	1,17	0,42
A	0,72	i04 I have the feeling as if tears well up my eyes	2,25	1,27	0,33
M	10,71	i14 I feel like my legs turn into jelly	1,96	1,29	0,48
SD	4,67	i17 for a moment I feel dazed	2,09	1,21	0,54
K-S	$p > 0,1$	i42 I feel excited and strained	1,44	1,19	0,36
		i48 I notice how my respiration changes	1,63	1,23	0,48
		i19 I become afraid of losing control	0,59	0,98	0,64
<b>socio-emotional defense (SED)</b>		i24 I wonder if I am still normal	0,61	1,12	0,59
A	0,85	i29 I attempt to fight against this feeling	0,51	0,99	0,65
M	3,70	i41 I notice that I am not myself for a moment	0,90	1,06	0,61
SD	4,70	i54 I am frightened of myself	0,46	0,84	0,76
K-S	$p < 0,001$	i61 I feel uncomfortably within my own body	0,52	1,04	0,60

M: mean; SD: standard deviation;  $r_c$ : corrected item-total correlation;  $\alpha$ : reliability estimation through Cronbach's Alpha (internal consistency); K-S: Kolmogorov-Smirnov-test for normality; p: significance of the K-S-test.

To test whether these five constructs are actually linked with the intensity of the subjective estimation of a chill-sensation, they were correlated with the results of the items »How intense would you estimate your personal chill-sensations?« and tested for differences with a one-way analysis of variance (ONEWAY ANOVA). It was shown that all five scales correlate significantly with the subjective estimation of chill-intensity ( $p \leq 0.05$ ). This correlation can also be seen in the analysis of means (see diagram 3, which also shows the correlations): The higher the subjective estimation of chill-intensity, the higher the average value in the five scales ( $p \leq 0.05$ ).



**Diagramm 3:** Means of the five scales within the category of the question »How intense would you estimate your personal chill-sensations?« (ONEWAY:  $p \leq 0.05$ ). PoR:  $r=0.26$  ( $p=0.007$ ); PhR:  $r=0.33$  ( $p<0.001$ ); MoR:  $r=0.22$  ( $p=0.025$ ); ScR:  $r=0.19$  ( $p=0.05$ ); Dis:  $r=0.36$  ( $p<0.001$ ); SED (not shown):  $r=0.05$  ( $p=0.621$ ).

### 4.2.3 Individual differences

Table 4 shows the inter-correlations between the MRCQ-scales and the other measured personality dimensions. Firstly it becomes evident that the physiological reactions within chill-sensations are stronger in women than in men, whereas all other aspects shown no significant gender differences. Regarding individual differences on the basis of personality, table 4 shows that PoR is linked to low emotional instability (neuroticism), sociability (extraversion) and openness to experience. The latter also correlates with the MRCQ-scale disorientation (Dis) ( $p \leq 0.05$ ). There is also a positive relation between ScR and conscientiousness. The trends of those correlations with a p-value of  $p \leq 0.09$  may not be statistically significant, but show the contentual relevance of the MRCQ-scales (by enlarging the sample size, these correlations are likely to reach the threshold of  $p=0.05$ ).

**Table 4:**  
Inter-correlations between the MRCQ-scales and those of the NEO-ffi and the IAAM for the whole sample and separated according to gender

Scales of subjective chill-sensations of the MRCQ									
Sample	Variables	Scales	PoR	PhR	MoR	ScR	Dis	SED	
whole	NEO-ffi	N	-0,264 **	0,047	0,108	0,036	-0,047	0,021	
		E	0,215 *	0,119	0,106	0,160 (*)	0,185 (*)	0,048	
		OE	0,262 **	0,187 (*)	0,110	0,144	0,251 **	0,057	
		A	0,104	0,134	-0,150	0,062	0,086	-0,059	
		C	0,141	0,140	-0,015	0,220 *	0,159	-0,052	
	IAAM	RX	0,421 ***	0,320 ***	0,385 ***	0,231 *	0,392 ***	0,181 (*)	
		CP	0,212 *	0,277 **	0,263 **	0,302 **	0,227 *	0,176 (*)	
		RA	0,127	0,259 **	0,347 ***	0,103	0,186 (*)	0,118	
		FS	0,286 **	0,254 **	0,462 ***	0,154	0,245 *	0,133	
		AM	0,239 *	0,170 (*)	0,346 ***	0,013	0,240 *	0,129	
	gender		0,079	-0,242 *	-0,117	-0,138	-0,083	-0,130	
	age		0,038	-0,118	-0,031	-0,135	-0,008	-0,007	
	women	NEO-ffi	N	-0,350 **	0,017	0,016	0,084	-0,065	0,186
			E	0,126	0,045	0,126	-0,059	0,132	0,098
			OE	0,094	0,115	0,023	-0,055	0,194	0,037
A			-0,024	0,059	-0,172	-0,148	0,195	-0,021	
C			0,093	0,208 (*)	-0,078	0,058	0,203	0,033	
IAAM		RX	0,429 ***	0,262 *	0,377 **	0,163	0,385 ***	0,268 *	
		CP	0,260 *	0,265 *	0,255 *	0,315 **	0,265 *	0,244 *	
		RA	0,192	0,229 (*)	0,337 **	0,098	0,190	0,160	
		FS	0,327 **	0,250 *	0,435 ***	0,096	0,207 (*)	0,136	
		AM	0,340 **	0,172	0,479 ***	-0,003	0,255 *	0,061	
Alter			0,297 *	0,022	0,041	-0,089	0,161	-0,058	
men	NEO-ffi	N	-0,059	-0,032	0,247	-0,116	-0,066	-0,127	
		E	0,400 **	0,189	0,046	0,462 **	0,249	0,015	
		O	0,546 ***	0,396 **	0,340 *	0,493 ***	0,370 *	0,042	
		V	0,356 **	0,151	-0,182	0,290 (*)	-0,081	-0,058	
		G	0,271 (*)	-0,038	0,019	0,372 *	0,078	-0,084	
	IAAM	RX	0,450 **	0,374 *	0,377 *	0,316 *	0,393 **	0,117	
		CP	0,191	0,180	0,219	0,218	0,129	0,189	
		RA	0,063	0,195	0,323 *	0,035	0,146	0,150	
		FS	0,269 (*)	0,179	0,496 ***	0,188	0,276 (*)	0,190	
		AM	0,053	0,206	0,119	0,052	0,231	0,200	
	Alter		-0,256	-0,201	-0,101	-0,281 (*)	-0,006	-0,127	

PoR: Positive reactivity; PhR: Physiological reactivity; MoR: Motor reactivity; ScR: Socio-cognitive reactivity; Dis: Disorientation; SED: Socio-emotional defense; NEO-ffi: NEO-five factor inventory; N: Neuroticism ( $\alpha=0.84$ ); E: Extraversion ( $\alpha=0.78$ ); OE: Openness to experience ( $\alpha=0.73$ ); A: Agreeableness ( $\alpha=0.73$ ); C: Conscientiousness ( $\alpha=0.88$ ); IAAM: Inventory for the Assessment of activity and Arousal-modulation through Music; RX: Relaxation ( $\alpha=0.89$ ); CP: Cognitive problem solving ( $\alpha=0.91$ ); RA: Reduction of negative activation ( $\alpha=0.92$ ); FS: Fun stimulation ( $\alpha=0.85$ ); AM: Arousal modulation ( $\alpha=0.85$ ); gender: (0=female; 1=male); (n=108; women: n=66; men: n=42); (\*):  $p<0.09$ ; \*:  $p\leq 0.05$ ; \*\*:  $p\leq 0.01$ ; \*\*\*:  $p\leq 0.001$ .

The relations between the MRCQ-scales and those of the IAAM are stronger, as the IAAM deals with habitual usage of music in everyday life as opposed to the NEO-ffi. It can be shown that PoR, PhR and Dis are linked to the application of music for relaxation (RX). Chills involving cognitive aspects (ScR) are related to using music for cognitive and emotional problem solving (CP). Interesting is also the positive connection between MoR and the IAAM-scale of positive stimulation through music (FS), as the latter is comprised of both positive affectivity and motor components.

To exclude the possibility of falsification of correlations through gender differences partial correlations under exclusion of gender were reckoned. There were no structural differences. This shows that gender has no influence as a co-variable, but does not solve the problem of the influence of different correlations within the gender groups. Therefore the means between the gender groups were analyzed for all scales with Student's t-test and all correlations were reckoned anew for each gender separately.

The t-tests showed significant differences between genders in the MRCQ-scale PhR ( $t=2.572$ ;  $df=106$ ;  $p=0.011$ ), the NEO-ffi-scales N ( $t=2.097$ ;  $df=106$ ;  $p=0.038$ ) and C ( $t=2.138$ ;  $df=106$ ;  $p=0.035$ ) as well as the IAAM-scales CP ( $t=2.544$ ;  $df=106$ ;  $p=0.012$ ) and RA ( $t=2.425$ ;  $df=106$ ;  $p=0.017$ ). This shows that women have a higher physiological chill-reactivity, are more conscientious and emotionally instable and use music more for cognitive problem solving and for the reduction of negative activation.

The correlations show that in women positive chill-sensations are linked with low emotional instability, whereas in men with high values in extraversion and openness to experience. The latter is generally connected to all aspects of chill-sensation in men. Both genders showed a close connection between the capability of relaxing with music (RX) and chill-sensations, but the amount of statistically noticeable correlations between the remaining scales of the IAAM and those of the MRCQ is higher in women. This may indicate that in men personality is more important for chill-sensations, whereas in women the personality-dependent learned behavior to modulate emotions through music appears statistically more relevant.

#### 4.2.4 Summary of study 2

Study 2 shows that there appear to be five dimensions of chill-sensations, that are psychometrically measurable. All constructed scales show good reliabilities regarding their low item numbers and are normally distributed. Although an orthogonal factor rotation was used, the independence of the chill-dimensions could not be established. The high inter-correlations be-

tween the scales suggest that it should be better to speak of facets of chill-sensations rather than of independent dimensions. Further analyses of individual differences and correlations with personality variables show marked gender differences, wherefore it can be assumed that men and women experience chills differently and that chills are linked to different clusters of variables. This emphasizes the necessity for the control of gender effects in experimental settings.

## 5. Discussion

First we should address some methodological points of critique, which are important for the discussion of results. The sample, albeit more heterogeneous than that of Grewe (2007), for example, is comprised primarily of students. It is not clear, whether there is a sample bias. This has to be established through further studies. This is also relevant for the identification of the different dimensions or facets of chill-sensations. Again further research is required to confirm, reassess or possibly discard the dimensions won through exploration (a study with  $n=200$  is being evaluated at the moment). Another point of critique is the low value of the empirically resulting correlations, also in this study. It should be mentioned, however, that the statistical connections may not be of high practical value (in a sense of predicting the reactions of a person at a given point in time), but are essential for the generation and verification of underlying theories.

On a whole the study should be looked upon as a first attempt of a construct-psychological approach to chill-sensations. The results should therefore be interpreted carefully. In any case it seems necessary, despite the aforementioned constraints, to interpret the results in a theory-oriented fashion in order to generate hypotheses for future research.

Study 1 shows that chills are known to more persons than experimental studies lead to believe. This supports the works of Sloboda (1991) and shows that experimental research on chills may be a special case in which the exemplary music and the sample may be of high importance. Interesting is that chills are comprised of a high variation of reactions (whereby study 1 only showed the first nomination – the actual variation is therefore much higher). Chills, as a psychological phenomenon, are therefore much more variable than previously expected. This reaffirms the supposition that chills in experimental settings – especially due to the exposition with certain musical examples – are only a subtype of chill-sensations. The descriptive analysis also shows a result not discussed in literature: Contrary to the no-

tion that chills only last a few seconds, 28% of subjects state having experienced chills that lasted for 10 seconds and longer. This reaction is very strong in some persons and probably not inducible in a laboratory setting. It is also likely that these kinds of long and emotional chill-reactions might be avoided in social circumstances, e.g. during an experiment.

On the basis of these and other results from study 1, study 2 showed that chills can be measured as a whole construct, but also with different facets. According to the experimental research constructs were found regarding affectivity (PoR), physiological reactions (PhR) and motor activation (MoR), whereby women experience higher physiological reactions. Additionally we found constructs of socio-cognitive activation (ScR) and disorientation (Dis). While the socio-cognitive component is easily interpreted, the disorientation is somewhat problematic. Taking into account the positive inter-correlation within the males of the sample with openness to experience, however, it can be assumed that aspects of physical and psychological impulse control are involved herein. This would explain this facet sufficiently. The construct of socio-cognitive reactivity has not been overly scrutinized in past research. Apart from the activation of emotional memories of past experiences, as is commonly evoked through music, there also appear to be aspects of social binding-theory involved, whereby it is apparently unimportant whether there is a desire for approach or rather a feeling of loss. It can therefore be assumed that this facet is linked to the interpretation of chills as an old, rudimentary, binding-relevant signaling system (Panksepp/Bernatzky 2002). Taking into account that the dimension of positive experience is also measurable, which could be viewed as supportive of the interpretation of the results by Blood/Zatorre (2001), then it is assumable that we are not dealing with divergent theoretical approaches, but rather that both are valid. How strong individuals react positively during chills and/or show socio-cognitive tendencies needs further research.

The inter-correlations with the other used inventories (NEO-ffi and IAAM) show that, for the whole sample, high emotional stability (-N), sociability (+E) and openness to experience (+OE) are important predictors for chills. This supports the results of McCrae (2007), whereby OE is important for chills in various cultures, but also shows that other psychological constructs are linked to the subjective psychological representation of chills. Taking into account that sensation seeking is positively correlated to extraversion and negatively with neuroticism (Beauducel et al. 1999; García et al. 2005) and is also a predictor for openness to experience, then this study shows opposite relations between sensation seeking and chills compared to Grewe et al. (2007a, 2007b). There do, however, appear to be strong

gender differences. The inter-correlations suggest that emotional stability in women and extraversion and openness to experience in men are relevant for chill-sensations.

The capability of modulating emotions through music (IAAM) is also linked to chills, although this capability does not appear to be prerequisite for chill-sensations. It can be assumed that the biological disposition for the perception of strong music-related emotions promotes the learning of strategies for modulation of emotion through music (see von Georgi et al. 2006), but also coincides with heightened chill-sensations. The center of the usage of music is found in the IAAM-scale RX, the capability for relaxation through music. This dimension correlates highly in men and women with all facets of chill-sensations. It appears to be important that people are capable of inducing chill-beneficial moods through music. This may sound trivial, but has never been measured or controlled in previous studies (e.g. variations of the setting of measurement of the relaxation-capability).

Finally the relations of the NEO-ffi and IAAM to the chill-facets are based primarily on personality in men and on the capability of using music for emotional modulation in women. This could be indicative thereof that men experience chills more by chance and are overwhelmed by them, whereas women actively experience chills and include them in their appreciation of music. An ex-post-facto analysis of the item »Are you capable of willingly inducing and repeating chills?» showed no significant gender difference ( $\chi^2=0.103$ ;  $df=1$ ;  $p=0.748$ ). It is therefore likely that men and women are only different in their subjective experiences, but not in their chill-related behavior.

Independently of these interpretations five facets of chill-sensations are psychometrically measureable and are dependent on personality. The advantage of such an inventory is the applicability both in experimental research and in surveys and qualitative and quantitative field studies. Hereby the importance of chills for subjective experience can be measured and resulting long-term behavioral consequences can be observed (e.g. music class, musical preference, assessment and aesthetical appraisal of music etc.). The pilot study at hand should therefore be understood as a first step in a new direction.<sup>2</sup>

---

2 We especially like to thank Sascha Bücher and Alexander Padva from the Justus-Liebig-University Giessen for their assistance and assignment within the second study.

## References

- Altenmüller, Eckart / Kopiez, Reinhard (2005). »Schauer und Tränen: Zur Neurobiologie der durch Musik ausgelösten Emotionen.« In: *Musik: Gehört, gesehen und erlebt*. Ed. by Claudia Bullerjahn, Heiner Gembris and Andreas C. Lehmann. Hannover: IfMpF, pp. 159-179.
- Altenmüller, Eckart / Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard (2007). »Der Gänsehaut-Faktor.« In: *Gehirn & Geist* (1-2), pp. 58-61.
- Beauducel, André / Brocke, Burkhard / Strobel, Alexander (1999). »Zur Konstruktvalidität von Sensation Seeking: Eine psychometrische Untersuchung.« In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 20 (3), pp. 155-171.
- Blood, Anne J. / Zatorre, Robert J. (2001). »Intensely Pleasurable Responses to Music Correlate with Activity in Brain Regions Implicated in Reward and Emotion.« In: *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98 (20), pp. 11818-11823.
- Borkenau, Peter / Ostendorf, Fritz (1993). *NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Buttsworth, Louise M. / Smith, Glen A. (1995). »Personality of Australian Performing Musicians by Gender and by Instrument.« In: *Personality and Individual Differences* 18 (5), pp. 595-603.
- Cattell, Raymond B. (Hg.) (1980). *Handbuch der multivariaten experimentellen Psychologie*. Frankfurt/M.: Fachbuchhandlung für Psychologie.
- Fahrenberg, Jochen (1992). »Psychophysiology of Neuroticism and Anxiety.« In: *Handbook of Individual Differences: Biological Perspectives*. Ed. by Anthony Gale und Michael W. Eysenck. Chichester etc.: John Wiley and Sons, pp. 179-226.
- Francis, Sue / Rolls, Edmund T. / Bowtell, Richard / McGlone, Francis / O'Doherty, John / Browning, A/ Clare, S / Smith, E. (1999). »The Representation of Pleasant Touch in the Brain and Its Relationship with Taste and Olfactory Areas.« In: *NeuroReport* 10, pp. 453-459.
- Gabrielsson 2001 »Emotions in Strong Experiences with Music.« In: *Music and Emotion*. Ed. by Patrik N. Juslin und John A. Slobodan. Oxford: Oxford University Press, pp. 431-449.
- Gabrielsson, Alf / Lindström, Siv (1993). »On Strong Experiences of Music.« In: *Music Psychology* 10, pp. 118-139.
- Gabrielsson, Alf / Lindström, Siv (2003). »Strong Experiences to Music: A Descriptive System.« In: *Musicae scientiae* VII (2), pp. 157-217.
- García, Luis F. / Aluja, Anton / García, Óscar / Cuevas, Lara (2005). »Is Openness to Experience an Independent Personality Dimension?« In: *Journal of Individual Differences* 26 (6), pp. 132-138.
- Goldstein, Albert (1980). »Thrills in Response to Music and Other Stimuli.« In: *Physiological Psychology* 8, pp. 126-129.
- Gray, Jeffrey A. / McNaughton, Neil (2000). *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Function of the Septo-Hippocampal System*. Oxford, New York: Oxford University Press (2. Aufl.).
- Grewe, Oliver (2007). *Psychological, Physiological and Psycho-Acoustical Correlates of Strong Emotion in Music*. Dissertationsschrift am Institut für Musikphysiologie und Musikermedizin, Hannover. Online: [http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/greweo\\_ss07.html](http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/greweo_ss07.html) (access: 22.2.2008).

- Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard / Altenmüller, Eckart (2005). »How does music arouse ›chills‹? Investigating Strong Emotions, Combining Psychological, Physiological, and Psychoacoustical Methods.« In: *The Neurosciences and Music II: From Perception to Performance*. Ed. by Giulano Avanzini, Luisa Lopez, Stefan Koelsch and Maria Majno (= Annals of the New York Academy of Sciences 1060). New York: New York Academy of Sciences, pp. 446-449.
- Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard / Altenmüller, Eckart (2007a). »Emotions over Time: Synchronicity and Development of Subjective, Physiological, and Facial Affective Reactions to Music.« In: *Emotion* 7 (4), pp. 774-788.
- Grewe, Oliver / Nagel, Frederik / Kopiez, Reinhard / Altenmüller, Eckart (2007b). »Listening to Music as a Re-Creative Process: Physiological, Psychological, and Psychoacoustical Correlates of Chills and Strong Emotions.« In: *Music Perception* 24 (3), pp. 297-314.
- Guhn, Martin / Hamm, Alfons / Zenter, Marcel (2007). »Physiological and Musico-Acoustic Correlates of the Chill Response.« In: *Music Perception* 24 (45), pp. 473-483.
- Hamm, Alfons (1993): *Psychophysiologie phobischer Störungen*. Habilitationsschrift, Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaften der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Juslin, Patrick N. / Sloboda, John A. (Hg.) (2001). *Music and Emotion*. Oxford: Oxford University Press.
- Konečni, Vladimír J. / Wanik, Rebekah A. / Brown, Amber (2007). »Emotional and Aesthetic Antecedents and Consequences of Music-Induced Thrills« In: *American Journal of Psychology* 120 (4), pp. 619-643.
- Lazarus, Richard S. (1992). *Emotion and Adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, Richard / Folkman, Susan (1984) *Stress, Coping and Appraisal*. New York: Springer.
- LeDoux, Joseph E. (2000). »Emotion Circuits in the Brain.« In: *Annual Review of Neuroscience* 23, pp. 155-184.
- McCrae, Robert R. (2007). »Aesthetic Chills as an Universal Marker of Openness to Experience« In: *Motivation and Emotion* 31, pp. 5-11.
- McNaughton, Neil / Corr, Philip J. (2004). »A Two-Dimensional Neuropsychology of Defense: Fear/Anxiety and Defensive Distance.« In: *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 28, pp. 285-305.
- Nagel, Frederik (2007). *Psychoacoustical and Psychophysiological Correlates of the Emotional Impact and the Perception of Music*. Diss. Institute für Musikphysiologie und Musikermedizin, Hannover. Online: [http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/nagelf\\_ss07.html](http://elib.tiho-hannover.de/dissertations/nagelf_ss07.html) (access: 22.2.2008).
- Panksepp, Jaak (1995). »The Emotional Source of ›Chills‹ Induced by Music.« In: *Music and Perception* 13 (3), pp. 171-207.
- Panksepp, Jaak / Bernatzky, Günther (2002). »Emotional Sounds and the Brain: The Neuro-Affective Foundations of Musical Appreciation.« In: *Behavioural Processes* 60 (2), pp. 133-155.
- Roth, Marcus / Hammelstein, Philipp (Hg.) (2003). *Sensation Seeking – Konzeption, Diagnostik und Anwendung*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.
- Rickard, Nikki S. (2004). »Intense Emotional Responses to Music: A Test of the Physiological Arousal Hypothesis«. *Psychology of Music*, 32, pp. 371-388.
- Schachter, Stanley / Singer, Jerome E. (1962). »Cognitive, Social, and Physiological Determinants of Emotional States.« In: *Psychological Review* 69, pp. 379-399.

- Sloboda, John A. (1991). »Music Structure and Emotional Response: Some Empirical Findings.« In: *Psychology of Music* 19, pp. 110-120.
- Traue, Harald C. (1998). *Emotion und Gesundheit. Die psychobiologische Regulation durch Hemmung*. Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- van Oyen Witvliet, Charlotte / Vrana, Scott R. (1995). »Psychophysiological Responses as Indices of Affective Dimensions.« In: *Psychophysiology*, 32, pp. 436-443.
- von Georgi, Richard (2002). »Bearbeitung der Testbesprechungen des NEO Fünf Faktoren Inventar nach Costa und McCrea (NEO-FFI).« In: *Brickenkamp – Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests*. Band 1. Ed. by Elmar Brähler, Heinz Holling, Detlef Leutner and Franz Petermann. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, pp. 696-697.
- von Georgi, Richard (2006a). *Theorie und Messung subjektiver Beschwerden*. Osnabrück: Der Andere Verlag.
- von Georgi, Richard (2007). »Das Inventar zur Messung der Aktivations- und Arousal-Modulation mittels Musik (IAAM).« In: *Medien und Kommunikationswissenschaft – Sonderband 1 »Musik und Medien«*. Ed. by Holger Schramm. Baden-Baden: Nomos, pp. 138-156.
- von Georgi, Richard / Grant, Philip / von Georgi, Susanne / Gebhardt, Stefan (2006). *Personality, Emotion and the Use of Music in Everyday Life: Measurement, Theory and Neurophysiological Aspects of a Missing Link*. Tönning, Lübeck, Marburg: Der Andere Verlag.
- Zald, David H. (2003). »The human Amygdala and the Emotional Evaluation of Sensory Stimuli.« In: *Brain Research Reviews* 41, pp. 88-123.
- Zuckerman, Marvin (1979). *Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Zuckerman, Marvin (1991). *Psychobiology of Personality*. Cambridge: Cambridge Press.

**Richard Klein (2006).  
*My Name Is Nothin'. Bob Dylan: Nicht Pop, nicht Kunst***

*Rezension von Christian Bielefeldt*

Wenn Philosophen, die sich bislang mit Studien zu Adorno, Heidegger und Wagner hervorgetan haben, plötzlich über Popmusik publizieren, müssen sie mit manchem rechnen. Ein höfliches Stirnrunzeln der Insider, ob Fan, Kritiker oder Popmusikologe, gehört fraglos dazu, steht die philosophische Bemühung um das Populäre doch nicht unbegründet unter dem Verdacht, entweder elegant über letztlich nicht ernst Genommenes zu sprechen oder aber auf die Einholung ihres Gegenstands in den Bereich des Komplexen, Hintergründigen und Kunsthaften – und damit am Populären selbst vorbei – zu zielen. Zu den zahlreichen Büchern, die anlässlich des 65. Geburtstags von Bob Dylan auf den Markt kamen, gehört auch die knapp 400 Seiten umfassende Monographie von Richard Klein, die in der beachtlichen Fülle biographisch-anekdotischer Dylan-Literatur durch ihren dezidiert akademischen Ansatz und Anspruch auffällt. Im Gegensatz zu den meisten anderen Publikationen orientiert sie sich nur am Rande an lebensgeschichtlichen Umständen und schreitet die einschlägigen Stationen der Dylanschen Karriere stattdessen konsequent am »Werk« ab. Zu ihm rechnet Klein nicht nur die offiziellen Alben und Bootleg-Series-Veröffentlichungen, sondern auch verschiedenste, teils private Konzertmitschnitte – eine Entscheidung, die dem Charakter des Dylanschen Oeuvres zwischen den Polen phonographischer Objektivierung und Praktiken der Live-(Re-)Aktualisierung entspricht. All diese Musik wird im Hauptteil des Buchs chronologisch kommentiert und interpretiert – interessant hier vor allem die von Klein gegen die vorherrschende Meinung als künstlerischer Höhepunkt gefeierte Gospelphase ab 1979 – sowie am Schluss mit einer ausführlichen ästhetisch-theoretischen Einordnung unterzogen. Ein umfangreiches Namensregister macht das Ganze auch für die Suche nach einzelnen Detailzusammenhängen gut handhabbar.

Klein pflegt eine vergleichsweise schwierige, wenngleich gewandte und bilderreiche Sprache mit eher erfindungsreicher als fachwissenschaftlicher Terminologie, die ihren Gegenstand zugleich derart in abstrakte philosophische Horizonte einspannt, dass sie den meisten Dylan-Anhängern den Schweiß auf die Stirne treiben oder sie dazu verleiten dürfte, das Buch entnervt aus der Hand zu legen; eine Sprache schließlich, die auch weit vom

saloppen Tonfall vieler wissenschaftlicher Popmusik-Publikationen entfernt ist. Klein erklärt Bob Dylan, den vorgeblichen Helden des gesellschaftspolitischen Aufbruchs der 1960er Jahre und späteren »Rock-Solitär«, ausdrücklich zur Ausnahme in der Popszene; er muss dies tun, um seine Exkursionen zur Musik, den Songtexten und, dies vor allem, zur Stimme Bob Dylans auf entsprechendem Niveau leisten zu können – dieser merkwürdigen, mal kojothenhaft bellenden, dann wieder entrückt oder passioniert leuchtenden Stimme, die zugleich eine unverwechselbare, biographisch gezeichnete Signatur und eine vielgestaltige Sammlung stimmlicher Masken ist, die sich der Sänger überstreift und anverwandelt. »Wäre das anders, gäbe es dieses Buch nicht«, macht Klein klar. Entsprechend werden Dylans Songs als populäre Musik mit Kunstanspruch gewertet, deren Texte manchmal am besten »am Tisch zu lesen« seien (wenn auch keineswegs allein das). Und auch die Figur des vom schlichten Fan missverstandenen Großkünstlers fehlt nicht. Das klingt bekannt und nach den üblichen Komplexitätzuschreibungen, wo Pop dann gut ist, wenn er kein Pop mehr ist.

Allerdings, und das macht den Unterschied, ist es für Klein damit überhaupt nicht getan. Zwar heißt es im siebten Kapitel dezidiert, Dylan habe »ein Niveau an Reflexivität, Darstellung und geschichtlichem Gedächtnis entwickelt, das über den Popbereich im engeren Sinne weit hinausführt«. Die Entwicklung eines komplexen Verhältnisses zur Tradition des so genannten »anderen Amerikas«, die Dylans Songs faktisch weniger rekonstruieren als erfinden und damit utopiefähig machen, gehört für Klein zu den großen Leistungen des Songwriters, mit denen er sich nicht zuletzt auch das künstlerische Aufleben nach den krisengeschüttelten 1980er Jahren erkämpft. Dennoch geht es Klein nicht um Dylans Verkunstung und schon gar nicht um eine möglicherweise literarische Qualität der Texte als solcher – dass sich Dylans Musik für sich betrachtet samt ihrer Brüche und Stilwechsel im Dunstkreis von Blues und Folk bewegt und dabei kaum irgendwelcher avantgardistischer Ambitionen verdächtigt werden kann, muss erst gar nicht diskutiert werden. Dylan ist nicht Kunst, nicht Pop, der Titel ist kein Bonmot, sondern Kleins Programm und nach der Lektüre des Buchs höchstens durch den Zusatz zu ergänzen: und doch beides. Und wenn Dylan zuletzt mehrfach für den Literatur-Nobelpreis vorgeschlagen wurde, so ist das schlicht ein Missverständnis. Die Schriftbezogenheit seiner Songtexte – Dylans intensives Studium wichtiger Lyriker des 19. und 20. Jahrhunderts ist keine Neuigkeit – und die Tatsache, dass sich manche erst bei genauem Lesen erschließen, verweist vielmehr, so Kleins Hauptthese, auf ein fundamentales ästhetisches Prinzip Dylans: die Arbeit mit der Eigensinnigkeit und -wertigkeit des sprachlichen wie des musikalischen Materials. Songtexte und Musik korres-

pondieren miteinander und gehen dennoch oft getrennte Wege, jedenfalls so gut wie nie einfach ineinander oder gar in einer politischen Botschaft auf. Erst im Zusammenspiel von Musik und Poesie entsteht die Spannung zwischen Autonomie und Darstellungsleistung, die Klein als das Avantgarde-Moment vieler Dylan-Songs begreift: die Gleichzeitigkeit von geschichtlich-politischer Positionierung und artistischem Spiel mit Sprache und Sound, welche die Erwartungen des Fan-Publikums immer wieder unterläuft und, wie im Fall des »skandalösen« Übertritts zum elektrischen Rock 1965 oder des religiösen Sendungsbewusstseins der Gospel-Alben dreizehn Jahre später, nicht selten auch schockiert. Schon in den frühen 1960ern klangen Dylans Songs Klein zufolge anders als alles, was die Folk-Szene vor ihm kannte: Teilweise verrätselt in schwer verständlichen Versen und von einer Stimme präsentiert, die statt einfacher Empathie ein Moment der Ferne, des Sich-Versteckens und Sich-Verweigerns enthielt.

Dieses Prinzip einer Avantgarde mit den Mitteln von unten zieht sich, wie Klein in einem chronologischen Aufriss zeigt, in unterschiedlichen Schattierungen durch die Jahrzehnte von 1960 bis 2005, vom jungen Dylan über den mittleren, schwankenden bis hin zum alten Helden der so genannten Neverending Tour. Und es hat hörbare Konsequenzen bis heute, zum Beispiel im kritischen Umgang mit den eigenen alten Liedern. Dylan unterwirft sie in den Konzerten der letzten Jahre teils radikalen Umschriften – nicht immer erfolgreich, nie aber ohne den Traditionston dabei trotz allem immer wieder aufzunehmen.

»You're not hearing anything else but words and sounds. You can take it or leave it. If there's something you disagree with, that's great. I'm sick of people asking: ›What does it mean?‹ It means nothing.« Unter anderem mit diesem von Robert Shelton überlieferten Statement aus dem Jahr 1966 wehrte sich Bob Dylan gegen die Engstirnigkeit, mit der seine Songs häufig als bloße Befreiungsrhetorik ausgelegt wurden. Es ist nicht das geringste Verdienst von Kleins Buch, dass es diesen und andere Selbst-Kommentare nicht unmittelbar für bare Münze nimmt, sondern kritisch sichtet und als das liest, was sie bei diesem Songwriter zumindest auch waren: Versuche der Behauptung eines persönlichen und zugleich künstlerischen Widerstandsraumes, welcher Dylan als der Lichtfigur des gesellschaftlichen Aufbruchs und Widerstands der 1960er Jahre paradoxerweise selbst kaum noch zugestanden wurde. Es sollte Dylan selbst am wenigsten überraschen, so Kleins Pointe, dass er, der diese Figur der Verweigerung gegenüber den eigenen Fans über die Jahre kultivierte, von seiner Gefolgschaft umso hingebungsvoller verehrt und als Held der Verweigerung vereinnahmt worden ist.

Was Kleins Buch betrifft, so möchte ich es gerade aufgrund seines glas-  
hart geisteswissenschaftlichen Tones, den es bis zum Schluss durchhält, zur  
Lektüre empfehlen. Wie und auf welche Weise hier jemand seinen popkul-  
turellen Gegenstand ästhetisch ernst nimmt, hält so mancher Pop-Schreibe  
den Spiegel vor und belegt, wie erfolgreich philosophisch-hermeneutische  
Zugangsweisen zur Populärkultur sein können. Und vielleicht sogar noch  
weitergehender: dass es nämlich solcher Analysen unbedingt bedarf, um zu  
befriedigenden Aussagen über Popmusik, zumindest aber über solche Musik,  
die in der alten Dichotomie von Kunst und Pop nicht aufgeht, zu gelangen –  
wenn sie denn – wie die Lieder Bob Dylans und wie dieses Buch von Richard  
Klein – gleichzeitig selber mit sozialgeschichtlichen Reflexionen verwoben  
und von diesen informiert sind.

Klein, Richard (2006). *My Name Is Nothin'. Bob Dylan: Nicht Pop, nicht Kunst*. Ber-  
lin: Lukas (396 S., 24,90 €).

**Lorraine Leu (2006). *Brazilian Popular Music: Caetano Veloso and the Regeneration of Tradition***

*Rezension von Carsten Heinke*

Es scheint typisch zu sein, dass manch gesellschaftlicher und ästhetischer Bruch beim Übergang zwischen zwei Stilen oder Epochen in der Nachbetrachtung weit weniger stark wirkt, als er sich für die Zeitgenossen ursprünglich dargestellt hat. Die künstlerische Richtung des Tropicalismo bzw. der Tropicália-Bewegung (beide Begriffe lassen sich parallel verwenden) galt im Brasilien der späten 1960er Jahre als verstörender Angriff auf die melodische Liedtradition. Veloso und seine Mitstreiter Gilberto Gil, Tom Zé und Os Mutantes setzten auf Provokation und Happenings und zerstörten dabei über Jahre bestehende kulturelle Konventionen. Als Konsequenz wurden Veloso und Gil 1968 von der Militärregierung des Landes verwiesen. Seit seiner Rückkehr nach Brasilien 1972 hat sich Veloso zu einem Star entwickelt, dessen Bedeutung für die populäre Musik vermehrt auch außerhalb Brasiliens zur Geltung kommt. In *Brazilian Popular Music: Caetano Veloso and the Regeneration of Tradition* geht die Engländerin Loraine Leu dem musikalischen Schaffen Velosos auf den Grund.

Nun ist die Anzahl wissenschaftlicher Veröffentlichungen über die Tropicália-Bewegung um Veloso mittlerweile alles andere als gering.<sup>1</sup> Leus Studie ist allerdings die erste größere Arbeit außerhalb Brasiliens, die sich ausschließlich mit dem schillernden Charakter Caetano Veloso auseinandersetzt. Hierin hebt sie sich auch von der vor einigen Jahren in den USA erschienenen Untersuchung Christopher Dunns über Entwicklung und Bedeutung der Tropicália-Bewegung ab.<sup>2</sup> Im Gegensatz zu Dunn konzentriert sich Leu auf die Person Veloso, weitet die Analyse aber auf seine Musik der 1970er und 80er Jahre aus. Die Besonderheit von Leus Buch liegt darüber hinaus noch in zwei weiteren Umständen begründet. Erstens stellt sie Velo-

---

1 Zu den bedeutsamsten brasilianischen Studien zur Tropicália-Bewegung zählen: Favaretto, Celso (1979). *Tropicália. Alegoria, Alegria*. São Paulo: Kairós; Calado, Carlos (1997). *Tropicália. A história de uma revolução musical*. São Paulo: Editora 34; Napolitano, Marcos (2001). *Seguindo a canção*. São Paulo: Anna Blume.

2 Dunn, Christopher (2001). *Brutality Garden: Tropicália and the Emergence of a Brazilian Counterculture*. Chapel Hill u. London: University of North Carolina Press.

Das Grundprinzip der ständigen ästhetischen Veränderung, das ihm den Status eines Revolutionärs der brasilianischen Popmusik einbrachte, seinem ebenso prinzipiellen Anspruch nach Bewahrung einer spezifisch brasilianischen Musiktradition entgegen. Zweitens strebt sie einen analytischen Ansatz an, der gesellschaftliche, musikalische und visuelle Aspekte der Performance miteinander verbindet und so zu differenzierten Aussagen über die Bedeutung einzelner Musiktitel gelangt.

Im ersten Kapitel kontextualisiert Leu die tropicalistische Phase Velosos mit den gesellschaftlichen Umständen im diktatorisch regierten Brasilien der 1960er Jahre. Dabei arbeitet sie die für den Tropicalismo bedeutsamen Traditionslinien der Hybridität des lateinamerikanischen Barocks sowie des Karnevals mit seiner Umstürzung der gesellschaftlichen Ordnung heraus (S. 13-19). In den folgenden zwei Kapiteln weitert Leu die Analyse des politisch-gesellschaftlichen Kontexts auf die Untersuchung konkreter Titel Velosos aus. Hier geht es um die Frage, wie sich durch den Einsatz von Körper (Kapitel 2) und Stimme (Kapitel 3) des Sängers Bedeutungen hervorrufen lassen. Veloso unterscheidet sich von ähnlich bedeutsamen Musikern der brasilianischen populären Musik vor allem darin, so Leu, dass er die Performance von Beginn an konsequent in sein künstlerisches Schaffen miteinbezogen habe, beispielsweise durch futuristische Kleidung und anarchisches Gebaren bei Konzertauftritten. Hinsichtlich der Bedeutung von Velosos Stücken habe das visuelle Auftreten einen ebenso großen Stellenwert wie die Musik selbst: »Style offered a vital and instantaneously communicable means of defining the self, and Veloso made use of its dynamic of transience and mutability, celebrating the opportunity it offered to emphasise difference« (S. 32). Darüber hinaus sei es ein Anliegen Velosos gewesen, durch ein überzeichnetes Zurschaustellen kitschiger und plakativ sexueller Stereotypisierungen das Selbstbild der Brasilianer in Frage zu stellen, indem er zum Beispiel als eine Art Abbild der Sängerin Carmen Miranda in Frauenkleidern auftrat.

Aus musikwissenschaftlicher Sicht sticht das dritte Kapitel heraus, in dem Leu in ausgewählten Stücken Velosos aus der Zeit zwischen 1967 und 1972 Zusammenhänge zwischen melodischer Behandlung der Singstimme und Aussage der Songtexte herstellt. Hier fügt Leu den zahlreichen bisherigen Veröffentlichungen zum Tropicalismo eine neue, auf die tatsächliche Musik gerichtete Perspektive hinzu, die den Abdruck von Ausschnitten der Notentexte miteinschließt. Zum Teil bleiben die aus der musikalischen Analyse gewonnenen Erkenntnisse allerdings etwas oberflächlich. Im Stück »Tropicália« von 1967 sieht Leu beispielsweise in Velosos »akrobatischem« Singen eine Verkörperung der vielfältigen Vorstellungen Brasiliens (S. 64),

ohne genauer darauf einzugehen, was diese »Akrobatik« genau ausmacht (z.B. rhythmisches Drängen und plötzliche Beschleunigungen, Spannungsaufbau in der Melodie durch Repetition eines gebrochenem Dominantseptakkords etc.). Insgesamt stellt Leu in diesem Kapitel die extreme Diversifikation von Velosos Stimme heraus, die zwischen den äußeren Polen der bewussten Künstlichkeit in seinen experimentellen Stücken von 1972 und der Natürlichkeit bei der bewusst einfach gehaltenen Singweise in seinen Songs der mittleren 1960er und 1970er Jahre liegt. Durch diese stimmlichen »twists and turns« (S. 61) entziehe sich Veloso immer wieder einer statischen Charakterisierung und Vereinnahmung durch den Hörer.

Das vierte Kapitel stellt insofern eine Besonderheit dar, als Leu hier den abgesteckten Rahmen der tropicalistischen Phase Velosos verlässt und sich mit seinem Schaffen der 1970er Jahre beschäftigt, namentlich mit den beiden konzeptionell zusammenhängenden Platten *Jóia* und *Qualquer Coisa* aus dem Jahr 1975. Leu legt den Fokus auf Velosos kreative Verwendung der portugiesischen Sprache, mit der er durch Sprachspiele und Repetition von Wörtern Zusammenhänge zu den indianischen und afrikanischen Ursprüngen des Brasilianischen aufdecke. Außerdem sei das »cultural borrowing« (S. 96) in Form von Neuinterpretationen diverser fremder Stücke ein zentraler Aspekt des künstlerischen Schaffens Velosos in dieser Phase. Nach der Veröffentlichung seines mit einer Ausnahme ausschließlich aus Eigenkompositionen bestehenden Debütalbums 1968 sei das vermehrte Covern vornehmlich brasilianischer Stücke in der Folgezeit ein Indiz für die stärker werdende Beschäftigung Velosos mit der brasilianischen Musiktradition, zum einen mit dem Ziel, den Verlust der Heimat im englischen Exil zu kompensieren, zum anderen, um den Zusammenhang der diversen Musikrichtungen zu demonstrieren und ihre Bedeutung als kulturelles Erbe der Brasilianer zu dokumentieren. In den Coverversionen von insgesamt vier Beatles-Stücken auf *Jóia* und *Qualquer Coisa* sieht Leu darüber hinaus auch eine Auseinandersetzung mit dem Einfluss der internationalen Kultur auf Brasilien.

Im fünften Kapitel stellt Leu eine Geschichte des brasilianischen Liebesliedes von Modinha und Lundu bis zu Bossa Nova und der rockorientierten Richtung Jovem Guarda dar. Die Autorin untersucht hier vor allem, in welcher Art und Weise in ausgewählten Stücken der jeweiligen Stile die Themen Liebe und Sexualität behandelt werden. So interessant diese Erläuterungen auch sind und so notwendig es sein mag, dem Leser die Traditionen, in denen sich Veloso bewegt, zunächst einmal nahezubringen: der genauere Grund für die Darstellung in dieser Breite bleibt unklar, auch wenn sich in Kapitel 6 eine Betrachtung der Liebeslieder Velosos anschließt. Leus eigene Zusammenfassung des Kapitels 5 fällt dementsprechend mager aus: bei Lie-

dern, die die Beziehungen zwischen Männern und Frauen thematisieren, sei in Brasilien über die Zeiten hinweg vor allem »romantische« Musik verwendet worden (S. 124).

Im abschließenden Kapitel untersucht Leu, wiederum auf der Basis einer Analyse der Songtexte, die Bedeutung einiger vornehmlich aus den späten 1970er und frühen 1980er Jahren stammenden Liebeslieder Velosos. In diesen Stücken reflektiere er den Zusammenhang zwischen seiner eigenen Musik und den Stilen Bossa Nova und Jovem Guarda als deren Ausgangspunkt. Leu macht dabei verschiedene Techniken Velosos aus. Zum Beispiel benutze er textliche Versatzstücke fremder Stücke, re-kontextualisiere diese jedoch, um so die Entwicklung der brasilianischen populären Musik zu kommentieren (S. 125). Eine ähnliche typische Eigenart sei es, auf der musikalischen Ebene verschiedene Stile in einem Stück miteinander zu verbinden und damit zu ironisieren, indem zum Beispiel ein Rocksong als kirchlicher Lobgesang mit gemischtem Chor präsentiert wird (S. 127). Das Kapitel klingt aus mit einer Betrachtung über einige homoerotische Songtexte Velosos. Leu betont, dass Veloso in diesen Stücken zwar die Position eines von der Gesellschaft Unterdrückten annehme, sich aber jeglicher Vereinnahmung durch irgendwelche gesellschaftlichen Gruppen immer wieder entziehe: »He has oscillated between the margins and the mainstream throughout his career, and has been censured for locating in both« (S. 142). Dies entspreche seinem künstlerischen Schaffen, das durch das Grundprinzip der Veränderung in Velosos äußerer Erscheinung, seiner Performance und in seinem Gesang schwer fassbar und deswegen bis heute spannend geblieben sei.

Insgesamt verdeutlicht Leu letztlich, inwiefern Veloso nicht nur Einfluss auf die Entwicklung der populären brasilianischen Musik, sondern auch auf ihre Geschichtsschreibung genommen hat. Vincente Celestino, ein populärer Sänger der 1930er Jahre, der in den 1960ern bereits vergessen war, wurde von Veloso durch die Neuinterpretation eines seiner alten Titel wieder ins öffentliche Bewusstsein zurückgeholt (S. 106). Die ursprünglich verpönte Musik des einstigen Rockers und heutigen Schnulzensängers Roberto Carlos adelte er durch seine zur Schau gestellte Verehrung entgegen allem Missbehagen der intellektuellen Gesellschaftsschicht. Das hervorstechende Merkmal aber, das ihn von allen anderen Popmusikern seiner Größenordnung wohl weltweit unterscheidet, ist die Beharrlichkeit, mit der er seinen eigenen Werdegang und sein künstlerisches Schaffen von Beginn an analysiert hat.<sup>3</sup> Leu trägt dem insofern Rechnung, als sie immer wieder Velosos eigene

---

3 Vgl. Veloso, Caetano (1997): *Verdade Tropical*. São Paulo: Companhia das Letras.

Interpretationen anführt und diese zum Ausgangspunkt der weiteren Analysearbeit macht. Hier stellt sich die grundlegende Frage, ob diese Interpretationen Velosos aufgrund der durch sie vorweggenommenen Einengung auch von Nachteil für die popularmusikalische Forschung sein kann. Leus Studie endet mit einem Interview, das die Autorin selbst mit Caetano Veloso geführt hat. So aufschlussreich die Antworten Velosos auch sind, offenbart sich hier noch einmal die Krux: es ist offenbar unmöglich, über Veloso zu schreiben, ohne ihn selbst zu Wort kommen zu lassen.

Leu, Lorraine (2006). *Brazilian Popular Music: Caetano Veloso and the Regeneration of Tradition*. Ashgate Aldershot u.a.: Ashgate (180 S., ca. 60€).

**Ralf von Appen (2007).**  
***Der Wert der Musik. Zur Ästhetik des Populären***

*Rezension von Martin Pfeleiderer*

Ästhetik ist ein blinder Fleck der Popmusikforschung. Die Gründe hierfür liegen wohl in erster Linie bei der überkommenen (bildungs-)bürgerlichen Konzeption einer Ästhetik als normative Lehre von den angeblich autonomen Werken der hohen Kunst. »Die Ästhetik als Kunstkonzept, das die Musik als autonome, innerlogische, begriffslose Welt für sich versteht«, so formulierte einst Hans Heinrich Eggebrecht, »widerspiegelt das spezifische Kunstbedürfnis des bürgerlichen Bewußtseins, das die Emanzipation, die ihm die wirkliche Welt versagt, in der fiktiven sucht, speziell in der Musik.«<sup>1</sup> Solange Ästhetik als Kunstideologie zur Legitimation der bürgerlichen Hochkultur eingespannt wird, ist sie, so scheint es, für den Gegenpol dieser Hochkultur – die populäre Kultur und die populäre Musik – verloren. Dies ist zumindest die durchaus nachvollziehbare Auffassung vieler Popmusikforscher, die sich daher bislang von dieser ideologisch verbrämten Teildisziplin der Musikwissenschaft fern gehalten haben. Es gibt allerdings auch alternative Zugänge zu einer wissenschaftlichen Ästhetik – in der musikethnologischen Forschung etwa, wo andere, kulturspezifische Werturteile rekonstruiert und beschrieben werden müssen, um die musikalischen Bewertungsmaßstäbe und Erlebnismöglichkeiten einer fremden Musikkultur nachvollziehen und verstehen zu können. Außerdem bestehen seit langem Ansätze einer empirischen und experimentellen Ästhetik, denen es ebenfalls nicht um die normative Begründung von Werturteilen, sondern zunächst einmal um deren Beschreibung geht, und es gibt neuere Ansätze einer philosophischen Ästhetik, in der nicht nur Kunst und Kunsterfahrung, sondern ebenso Naturästhetik und Alltagsästhetik einen Platz haben. Diese Ansätze sind womöglich besser in der Lage zu begründen, warum für viele Menschen das sinnliche Erleben populärer Musik so wertvoll ist, ja bisweilen existenzielle Dimensionen berührt.

---

1 Eggebrecht, Hans Heinrich (1973). »Über begriffliches und begriffloses Verstehen von Musik.« In: *Musik und Verstehen. Aufsätze zur semiotischen Theorie, Ästhetik und Soziologie der musikalischen Rezeption*. Hg. v. Peter Faltin und Hans-Peter Reinecke. Köln: Arno Volk, S. 49f.

Ralf von Appen wählt in seiner Dissertation *Der Wert der Musik. Zur Ästhetik des Populären* die beiden zuletzt genannten Zugänge. Das Buch ist in drei Teile gegliedert: Nachdem der Autor im ersten Teil (»Ausgangspunkte«) die spärlichen Beiträge zur Ästhetik innerhalb der Popmusikforschung zusammengefasst und diskutiert hat, berichtet er im zweiten Teil (»Kriterien der Bewertung populärer Musik«) von seinem eigenen umfangreichen empirischen Forschungsprojekt zur Bewertung populärer Musik, bevor er dann im dritten Teil (»Ästhetische Dimensionen der Musikrezeption«) Überlegungen und Positionen der neuen philosophischen Ästhetik, wie sie der 1995 bis 2004 in Gießen und seither in Frankfurt lehrende Philosoph Martin Seel formuliert hat, für eine Ästhetik der populären Musik fruchtbar zu machen versucht.

Den Anknüpfungspunkt für den empirischen Teil des Buches bildet Tibor Kneifs Programm einer Musikästhetik als »Hermeneutik musikalischer Werturteile«<sup>2</sup>, bei der es nicht um die Begründung und Rechtfertigung ästhetischer Werturteile, sondern vielmehr darum geht, diese zu analysieren und systematisch zu durchdringen. Zur hermeneutischen Textinterpretation, die ja nach wie vor im Verdacht steht, eher eine Kunstlehre zu sein als eine empirische Forschungsmethode, die wissenschaftlichen Gütekriterien gerecht wird, gibt es inzwischen mit der quantitativen und qualitativen Inhaltsanalyse eine alternative Vorgehensweise. Als Datenkorpus für seine Inhaltsanalyse wählt von Appen bewusst nicht die Texte von Musikkritikern und Musikjournalisten, sondern die Texte von musikalischen Laien, nämlich 1000 im Internet zugängliche Album-Rezensionen von deutschen, amerikanischen und britischen Amazon-Kunden zu fünf Charts-Erfolgen und fünf von Kritikern gelobten CDs aus den Jahren 2001 bis 2004. In diesen Rezensionen identifiziert von Appen über 3000 wertende Aussagen, die er sieben Oberkategorien und zahlreichen Subkategorien zuordnet. Auf diese Weise kann er ein differenziertes System von Bewertungsmaßstäben rekonstruieren und zugleich anhand der jeweiligen Anzahl der wertenden Aussagen eine vorsichtige quantitative Gewichtung der Kategorien vornehmen.

Bei den Wertungen in den Amazon-Rezensionen werden, so ein Ergebnis der Studie, Qualitäten der Komposition, der Songtexte und der Interpretation sowie die Kriterien Gefühl, Energie, Authentizität und Vielfalt am häufigsten genannt. Die strukturellen Qualitäten der Musik haben dabei nicht jene herausragende Bedeutung, die ihr innerhalb der traditionellen Formästhetik zugewiesen werden, denn nur 22 Prozent aller wertenden Aussagen beziehen sich auf kompositorische Aspekte, wobei hier besonders die Melo-

---

2 Vgl. Kneif, Tibor (1971). »Musikästhetik.« In: *Einführung in die systematische Musikwissenschaft*. Hg. v. Carl Dahlhaus. Laaber: Laaber, S. 133-169.

diegestaltung wichtig ist. Eigenheiten der formalen oder harmonischen Gestaltung werden dagegen so gut wie nie genannt. Allerdings könnte dies auch damit zusammenhängen, dass den Hörern schlicht und einfach die sprachlichen Möglichkeiten zur Beschreibung der musikstrukturellen Aspekte fehlen. Bezeichnend ist, dass viele Wertungen der Musikhörer eher allgemein gehalten sind und kaum begründet werden, sodass von Appen bei seiner Textauswertung um zahlreiche Deutungen und Interpretationen nicht herumkommt. Bei diesen Interpretationen argumentiert von Appen zwar stets klar und unmittelbar nachvollziehbar – dennoch bleiben mitunter Zweifel, ob nicht manche pauschale Formulierung der Rezensenten durch die Zuordnung zu einer der Kategorien nicht letztlich doch überinterpretiert werden. Dies weist auf ein kaum zu lösendes Grundproblem der Studie hin: Es ist nicht garantiert, dass in den Kundenrezensionen tatsächlich die ästhetischen Erlebnisweisen und die Bewertungsmaßstäbe explizit und erschöpfend zur Sprache gebracht werden. Auch von Appen vermutet, dass Selbstverständliches wie bspw. eine grundlegende Zuschreibung von Authentizität von den Rezensenten oft nicht eigens erwähnt wird. Womöglich müssten andere Methoden herangezogen werden, z.B. umfangreiche, einfühlsam geführte Tiefeninterviews, um den Musikhörern tatsächlich die Möglichkeit zu geben, umfassend, detailliert und differenziert zu erläutern, was sie an bestimmten Stücken und Musikern aus welchen Gründen mögen und was nicht – ein aufwändiges und ebenfalls nicht unproblematisches Vorgehen.

Ungeachtet dieser Bedenken gegenüber der Aussagekraft und Repräsentativität der dargestellten Ergebnisse – Bedenken, mit der ja die meisten qualitativen sowie nicht wenige quantitative Studien zu kämpfen haben – ist von Appens ausführliche und durch viele Textzitate illustrierte Diskussion der einzelnen Wertungskategorien durchweg eine informative und erhellende Lesevergnügen. Der Autor kann mit zahlreichen zum Teil überraschenden Einzelerkenntnissen aufwarten, die auf Unterschiede zwischen der herkömmlichen Kunstästhetik und dem ästhetischen Erleben populärer Musik hinweisen. So wird etwa der Begriff des Schönen in den Rezensionen nicht so sehr auf Eigenschaften der Musikstücke, als vielmehr auf ein angenehmes, lustvolles Gefühl der Rezipienten bezogen, das beim Musikhören entsteht. Hervorzuheben ist zudem, dass sich von Appen nicht auf die Darstellung und Diskussion der Ergebnisse der empirischen Studie beschränkt, sondern darüber hinaus in zahlreichen Exkursen grundlegende Überlegungen zu den Grundkonzepten einer möglichen Ästhetik populärer Musik anstellt – von der fortdauernden Relevanz der Genieästhetik aus der Zeit des Sturm und Drang über Erkenntnisse der Musikpsychologie und der experimentellen

Ästhetik bis zu einer ausführlichen Darstellung des für die populäre Musik so bedeutenden Konzepts der Authentizität.

Der dritte Teil des Buches führt den Leser sodann in das Terrain der Philosophie. Es mag zunächst überraschen, dass hier nun die ästhetische Konzeption eines einzigen Autors, des Philosophen Martin Seel, so breiten Raum einnimmt. Doch wahrscheinlich ist die Beschränkung auf einen einzigen philosophischen Ansatz sinnvoll, um die Dimensionen und Zusammenhänge des ästhetischen Erlebens möglichst umfassend in den Blick zu bekommen. Und in der Tat ist die Seelsche Ästhetik des Erscheinens<sup>3</sup> sehr breit angelegt: Sie bezieht sich sowohl auf die im engeren Sinne künstlerischen als auch auf die atmosphärischen und »bloß« sinnlichen Qualitäten von ästhetischen Objekten und Situationen der Natur, des Alltags und der Kunst. Vordringliche Aufgabe einer philosophischen Grundlegung der Ästhetik des Populären ist es, einer Verengung des Blickwinkels ausschließlich auf die sozialen und psychischen Funktionen von Musik (bspw. auf Protest und Affirmation, auf Identitätsbildung und Distinktion, auf Entspannung und individuelles Stimmungs- und Gefühlsmanagement), wie sie ja im wissenschaftlichen Diskurs um populäre Musik nach wie vor vorherrscht, ein Konzept entgegenzustellen, das die zentrale Bedeutung und den Eigenwert eines zweckfreien ästhetischen Erlebens für die menschliche Existenz herausarbeitet, ohne in die ideologischen Fallen der europäischen Autonomieästhetik zu tappen. Von Appen meistert diese Aufgabe mit Bravour. Er stellt die Grundzüge der Ästhetik von Martin Seel klar und nachvollziehbar dar und knüpft von hier aus zahlreiche Querverbindungen zu Phänomenen populärer Musik, die Seel selbst bei seinen Überlegungen so gut wie nie im Blick hat. *Der Wert der Musik* wird auf diese Weise zu einem gleichermaßen tief schürfenden wie originellen, zu einem geistreichen wie kurzweiligen, kurz: zu einem wichtigen Buch, dessen Lektüre all jenen, die sich über den Wert von populärer Musik in ihrem Leben und im Leben ihrer Mitmenschen Gedanken machen, und zudem all jenen, die von Berufs wegen mit der Vermittlung von Musik an Kinder, Jugendliche oder Erwachsene befasst sind, wärmstens empfohlen sei.

Appen, Ralf von (2007). *Der Wert der Musik. Zur Ästhetik des Populären* (= *texte zur populären Musik* 4). Bielefeld: Transcript (339 S., 32,80€).

---

3 Vgl. Seel, Martin (2003). *Ästhetik des Erscheinens*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

**Andreas Gebesmair (2008).**  
***Die Fabrikation globaler Vielfalt. Struktur und Logik der transnationalen Popmusikindustrie***

*Rezension von Martin Pfeleiderer*

Die Verbreitung von Musik, ganz besonders der populären, wird seit über hundert Jahren industriell organisiert und überschreitet dabei zunehmend die Grenzen von Nationalstaaten. Vor diesem Hintergrund wird mitunter das Schreckensszenario einer globalen Homogenisierung oder McDonaldisierung heraufbeschworen, in dem lokale, regionale und nationale Musikkulturen vom Aussterben bedroht sind, weil wenige, in den USA, Westeuropa und Japan ansässige, transnational operierende Großkonzerne ihre vorwiegend anglo-amerikanischen Musikprodukte bis in den letzten Winkel der Welt verkaufen. Diese Großkonzerne folgen einer einfachen ökonomischen Logik: Je mehr Exemplare von einer einmal produzierten CD verkauft werden, umso höher ist der Profit. Beobachtet man die weltweiten Musiklandschaft etwas genauer, so ist das Bild jedoch längst nicht so klar und eindeutig, wie diese kulturpessimistischen Szenarien es nahe legen – und zwar nicht erst, seitdem die Produzenten physischer Tonträger aufgrund des Siegeszugs des Internets einschneidende Umsatzeinbußen beklagen.

Die Mitarbeiter des Mediacult-Instituts in Wien befassen sich seit langem mit den historischen Veränderungen von lokalen, regionalen und globalen Musikkulturen. Seit 2006 leitet Andreas Gebesmair das Institut und er zieht nun in seiner Habilitationsschrift *Die Fabrikation globaler Vielfalt* Bilanz. Auf über dreihundert eng bedruckten Seiten geht er der Frage nach, welche Auswirkungen die organisatorische Struktur und ökonomische Denkweise der globalen Popmusikindustrie auf die musikalische Vielfalt hat – auf regionaler wie globaler Ebene, im musikalischen Mainstream ebenso wie in den musikalischen Nischen.

Das Buch ist in drei Teile gegliedert. Im ersten Teil (»Begriffe«) setzt sich Gebesmair ausführlich mit den Konzepten »populäre Musik« und »Globalisierung« auseinander. Ziel ist es, durch eine Systematisierung der mit diesen Konzepten verbundenen Aspekte eine begriffliche Grundlage für die folgenden Beschreibungen (Teil 2) und Erklärungen (Teil 3) zu liefern.

Im umfangreichen zweiten Teil beschreibt Gebesmair den historischen Strukturwandel der transnationalen Tonträgerindustrie. Im Einzelnen geht

es dabei um technologische Veränderungen und rechtliche Rahmenbedingungen, um die Konzentration der Musikunternehmen und deren innere Organisation, um berufliche Rollen innerhalb der Unternehmen sowie um deren Vorstellungen von Märkten. Diese sechs Dimensionen der Kulturproduktion, wie sie der Production-of-Culture-Ansatz überzeugend herausgearbeitet hat, werden durch Hinweise auf die Besonderheiten von Radio, Musikfernsehen und Internet erweitert sowie durch eine Auswertung der nationalen Top 50-Charts der Länder USA, England, Deutschland, Österreich, Holland, Frankreich, Italien und Australien im Zeitraum zwischen 1961 und 2004 ergänzt. Durch die Auswertung dieser Charts ermittelt Gebesmair den jeweiligen Anteil an heimischen Künstlern im nationalen Pop-Mainstream bzw. den Grad einer globalen Homogenisierung. Sein wichtigster Befund ist, dass eine einheitliche, zeit- und länderübergreifende Tendenz zur Homogenisierung oder Heterogenisierung des Pop-Mainstreams nicht zu erkennen ist, sondern dass es zum einen Phasen stärkerer und schwächerer Homogenisierung, zum anderen zahlreiche nationale Besonderheiten gibt. Und in der Tat deckt sich ja das, was in Ländern wie Indien, Brasilien oder auch Frankreich als »Mainstream« gilt, nur in begrenztem Umfang mit dem Charts-Repertoire angloamerikanischer Provenienz. Zugleich sind in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Nischen-Musikmärkte entstanden, deren Angebote aufgrund der neuen Kommunikationstechnologien zunehmend weltweit Verbreitung findet. »Zugespitzt formuliert«, so Gebesmairs Fazit, »könnte man von einer globalen Homogenisierung der Vielfalt und einer regionalen Ausdifferenzierung eines mehr oder weniger homogenen Massenmarktes sprechen« (S. 233).

Wie kommen nun aber diese widersprüchlichen Tendenzen zustande? Gebesmair verfolgt im dritten Teil seines Buches – dem, wie er schreibt, »theoretischen Herzstück« seiner Arbeit – drei Erklärungsstrategien. Der ökonomische Erklärungsansatz führt den Mangel an Vielfalt des Musikangebots – der ja in Bezug auf den popmusikalischen Mainstream durchaus mit Recht beklagt werden kann – darauf zurück, dass auf dem Musikmarkt aus verschiedenen Gründen etablierte Musik-Stars bevorzugt werden und dass zudem größere Unternehmen gegenüber kleinen Firmen Wettbewerbsvorteile haben. Wobei allerdings, so fügt Gebesmaier hinzu, kleine Labels nicht automatisch innovativer sind als große. Der organisationssoziologischer Erklärungsansatz sieht den Grund für mangelnde Vielfalt dagegen darin, dass, vereinfacht gesagt, manche Organisationen trotz rationaler Entscheidungen der einzelnen Mitarbeiter nicht in der Lage sind, angemessen auf Änderungen der Nachfrage zu reagieren.

Während diese beiden Erklärungsansätze Brücken von der Popmusikforschung zu den Nachbardisziplinen Ökonomie und Soziologie schlagen, richtet der dritte den Blick auf die Konsumenten. Was wäre, wenn die Musikhörer nicht Vielfalt und Innovation, sondern vielmehr Homogenität und Altbekanntes verlangen – aus welchen Gründen auch immer? An dieser Stelle bringt Gebesmair die Kulturindustriekritik von Horkheimer und Adorno ins Spiel, wobei er betont, dass deren Ansatz nicht eine bewusste Täuschung der Menschen durch die Kulturindustrie postuliert, sondern vielmehr eine unbewusste affektive Bindung an Radio, Fernsehen und andere Medien (S. 299). Eine Lösung dieser affektiven Bindung kann, so Gebesmair, nur durch einen reflexiven Umgang mit den eigenen kulturellen Bedürfnissen erfolgen, zu denen der Autor – so legen seine Bausteine zu einer Kulturindustriekritik am Schluss des Buches nahe – wohl auch das Bedürfnis nach musikalischer Vielfalt rechnet.

Das besondere Verdienst von Gebesmairs Studie sehe ich darin, dass sie theoretische Ansätze und empirische Forschungsmethoden aus den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften für die Popmusikforschung erschließt und fruchtbar macht, die normalerweise jenseits von ihrem Blick- und Methodenfeld liegen. Das Buch wird insbesondere für jene Leser von Gewinn sein, die von den in der Popmusikforschung vorherrschenden kulturwissenschaftlichen Strömungen enttäuscht sind und nach neuen und alternativen Forschungsansätzen suchen. Nicht von ungefähr findet sich im Einführungskapitel eine kluge und erfrischende Polemik gegen die theoretischen und methodischen Unzulänglichkeiten vieler Untersuchungen der Cultural Studies: gegen die trügerische Gleichsetzung von Identitätskonstruktionen der Rezipienten und einer tatsächlicher Selbstbestimmung und Selbstbehauptung gegenüber der Kulturindustrie, gegen die mangelnde Berücksichtigung von Aspekten der industriellen Musikproduktion und gegen einen präventösen politischen Anspruch, der, so Gebesmair, »angesichts des Widerspruchs zur konkreten Praxis den Charakter eines modischen Accessoires bekommt« (S. 28). Schließlich kritisiert er die mangelnde Bereitschaft, mit empirischen Methoden zu klaren und eindeutigen Forschungsergebnissen zu kommen. »[D]ie Quantifizierungsphobie der Cultural Studies«, so Gebesmaier, »[verunmöglicht] die Operationalisierung von gesellschaftlichen Ungleichverhältnissen. Macht und der Widerstand gegen sie erfahren in den Cultural Studies immer nur eine impressionistische Bestimmung, die so vage ist, dass das Gegenteil von dem, was behauptet wird, gleich möglich erscheint« (S. 34). Doch auch wer diese kritische Einschätzung der Cultural Studies nicht teilt, wird von der Informationsfülle und der Klarheit wie Verständlichkeit der Argumentation des Autors beeindruckt sein. Insbesondere der zweite Teil

des Buches bietet eine materialreiche und übersichtliche Aufarbeitung von Geschichte, Strukturen und Arbeitsweisen der Tonträgerindustrie. Hat man sich erst einmal einen Überblick über die Inhalte und Gliederung des Buches verschafft – was leider durch den Umstand erschwert wird, dass ein Stichwortregister fehlt und das Inhaltsverzeichnis nicht sehr detailliert ist –, so kann es als ein informatives und umfassendes Kompendium zu historischen oder aktuellen Fragen der globalen Musikindustrie dienen und bietet zugleich zahlreiche Anregungen für weitere Forschungen.

Andreas Gebesmair (2008). *Die Fabrikation globaler Vielfalt. Struktur und Logik der transnationalen Popmusikindustrie* (= *texte zur populären musik* 5). Bielefeld: Transcript (368 S., 29,80€).

## Samples

Online-Publikationen des Arbeitskreis Studium Populärer Musik. 7. 2008.  
([www.aspm-samples.de/Samples7/buecher2007N.pdf](http://www.aspm-samples.de/Samples7/buecher2007N.pdf)), Version vom 25.8.2008

### Ausgewählte Neuerscheinungen 2007 (Nachtrag)

- Alkyer, Frank / Enright, Ed / Koransky, Jason (Hg.) (2007). *Miles Davis Reader: Interviews and Features from Downbeat Magazine* (Downbeat Hall of Fame Series 1). New York: Hal Leonard.
- Andersen, Neil. *Music Madness: Questioning Music and Music Videos*. Mankato, Minn.: Capstone Press.
- Anderson, Iain. *This is Our Music. Free Jazz, the Sixties, and American Culture*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Ankerberg, John / Weldon, John. *Fakten über Rockmusik. Ist diese Musik wirklich satanisch?* Dübendorf: Mitternachtsruf.
- Beckman, Janette. *The Breaks. Stylin' and Profilin' 1982-1990*. Brooklyn, NY: PowerHouse Books.
- Biddle, Ian / Knights, Vanessa (Hg.). *Music, National Identity and the Politics of Location. Between the Global and the Local*. Aldershot, England; Burlington, VT: Ashgate.
- Blake, Andrew. *Popular Music: The Age of Multimedia*. London: Middlesex University Press.
- Blumenthal, Bob. *Jazz. An Introduction to the History and Legends Behind America's Music*. New York: Collins.
- Bolden, Tonya. *Take-off! American All-Girl Bands During WW II*. New York: Knopf.
- Boyd, Joe. *White Bicycles. Musik in den 60er Jahren*. München: Kunstmann.
- Broecking, Christian. *Jeder Ton eine Rettungsstation*. Berlin: Verbrecher.
- Brunner, Susanne. *Jugend, Musik und Drogen: Geschichte, Analysen, Zusammenhänge*. Saarbrücken: VDM.
- Cateforis, Theo (Hg.). *The Rock History Reader*. New York: Routledge.
- Ciment, James (Hg.). *Encyclopedia of the Jazz Age. From the End of World War I to the Great Crash*. Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe.
- Coleman, Rick. *Blue Monday. Fats Domino and the Lost Dawn of Rock'n'Roll*. Cambridge, MA: Da Capo Press.
- Dicaire, David. *The First Generation of Country Music Stars. Biographies of 50 Artists Born Before 1940*. Jefferson, N.C.: McFarland & Co.
- Dolle-Weinkauf, Bernd (Hg.). *Gewalt in aktuellen Kinder- und Jugendmedien. Von der Verherrlichung bis zur Ächtung eines gesellschaftlichen Phänomens*. Weinheim, München: Juventa.
- Donalson, Melvin Burke. *Hip Hop in American Cinema*. New York: Peter Lang.
- Dyson, Michael Eric. *Know What I Mean? Reflections on Hip-Hop*. New York: Basic Civitas Books.
- Evans, Mike. *Rock and Roll. The Music, the Culture, the Generation*. New York: Reader's Digest Association.
- Fifka, Matthias S. *Rockmusik in den 50er und 60er Jahren. Von der jugendlichen Rebellion zum Protest einer Generation*. Baden-Baden: Nomos.
- Fox, Arnie. *Compendium of over 2000 Pianists*. Victoria, BC: Trafford Publishing.
- Fuchs, Michael. *Die sprachlose Jugendkultur Techno. Ein Gegenentwurf zum Rationalismus*. Saarbrücken: VDM.
- Galenson, David. *From "White Christmas" to Sgt. Pepper: The Conceptual Revolution in Popular Music*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Gelly, Dave. *Being Prez. The Life and Music of Lester Young*. New York: Oxford University Press.
- George, Nelson. *Where Did Our Love Go. The Rise and Fall of the Motown Sound*. Urbana: University of Illinois Press.

- Giordano, Ralph G. *Social Dancing in America. A History and Reference*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Grosse, Thomas / Lüters, Rosemarie. *Grenzgänger konkret. Evaluation eines niedersächsischen Hip-Hop-Projekts* (= Schriftenreihe der Evangelischen Fachhochschule Hannover 13). Hannover: Blumhardt.
- Hentschel, Christian / Matzke, Peter. *Als ich fortging...: das große DDR-Rock-Buch*. Berlin: Neues Leben.
- Hersch, Charles. *Subversive Sounds. Race and the Birth of Jazz in New Orleans*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hodson, Robert. *Interaction, Improvisation, and Interplay in Jazz*. New York: Routledge.
- Hoffmann, Frank. *Chronology of American Popular Music, 1900-2000*. New York: Routledge.
- Huntington, Carla Stalling. *Hip Hop Dance. Meanings and Messages*. Jefferson, N.C.: McFarland & Co.
- Huss, John / Werther, David. *Johnny Cash and Philosophy. The Burning Ring of Truth*. Chicago, Ill.: Open Court.
- Irwin, William (Hg.). *Metallica and Philosophy. A Crash Course in Brain Surgery*. Malden, MA: Blackwell Pub.
- Jennings, David. *Net, Blogs, and Rock'n'Roll. How Digital Discovery Works and what it Means for Consumers, Creators and Culture*. Boston: Nicholas Brealey Pub.
- Kissenbeck, Andreas. *Diastematische Aspekte der Jazzimprovisation* (= Studien zur Musikwissenschaft Bd. 11). Hamburg: Kovač.
- Klypchak, Brad. *Performed Identity: Heavy Metal Musicians Between 1984 and 1991*. Saarbrücken: VDM.
- Krieger, Franz / Hoffmann, Bernd (Hg.). *Franz Kerschbaumer – Festschrift zum 60. Geburtstag*. Graz: Akad. Druck- und Verlagsanstalt.
- Krischke-Ramaswamy, Mohini. *Populäre Kultur und Alltagskultur. Funktionelle und ästhetische Rezeptionserfahrungen von Fans und Szenegängern*. Konstanz: UVK.
- La Chapelle, Peter. *Proud to Be an Okie. Cultural Politics, Country Music, and Migration to Southern California*. Berkeley: University of California Press.
- Landolt, Patrik / Röllin, Urs (Hg.). *Schaffhauser Jazzgespräche Edition 2*. Zürich: Chronos.
- Lüdtke, Solveig. *Globalisierung und Lokalisierung von Rapmusik am Beispiel amerikanischer und deutscher Raptexte*. Berlin, Münster: Lit.
- Mager, Christoph. *HipHop, Musik und die Artikulation von Geographie*. Stuttgart: Steiner.
- Mörchen, Raoul (Hg.). *Pop-Komposition? Perspektiven eines neuen Studiengangs.* (= Folkwang Studien 4). Hildesheim u.a.: Olms.
- Moore, Alan (Hg.). *Critical Essays in Popular Musicology*. Aldershot, Hampshire, England; Burlington, VT: Ashgate.
- Moore, Hillary. *Inside British Jazz. Crossing Borders of Race, Nation and Class*. Aldershot, Hampshire; Burlington, VT: Ashgate.
- Morrow, »Cousin Brucie«, with Rich Maloof. *Doo Wop: The Music, the Times, the Era*. New York, London: Sterling Publishing.
- Moy, Ron. *Kate Bush and Hounds of Love*. Aldershot, Hampshire; Burlington, VT: Ashgate.
- Ogbar, Jeffrey Ogbonna Green. *Hip-Hop Revolution. The Culture and Politics of Rap*. Lawrence: University Press of Kansas.
- Osumare, Halifu. *The Africanist Aesthetic in Global Hip Hop. Power Moves*. New York: Palgrave Macmillan.
- Park, David J. *Conglomerate Rock. The Music Industry's Quest to Divide Music and Conquer Wallets*. Lanham, MD: Lexington Books.
- Pattie, David. *Rock Music in Performance*. Hampshire [England], New York: Palgrave Macmillan.
- Pavicic, Christine. *Hip Hop Dancing Bodies. Eine interkulturelle Studie der Hip-Hop-Kultur* (= Schriftenreihe Bewegungskultur 2). Hamburg: Kovač.
- Polillo, Arrigo. *Jazz. Die neue Enzyklopädie*. Mainz: Schott.

- Ramone, Phil / Granata, Charles. *Making Records. The Scenes Behind the Music*. New York: Hyperion.
- Ratliff, Ben. Coltrane. *The Story of a Sound*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Reisch, George A. (Hg.). *Pink Floyd and Philosophy. Careful with that Axiom, Eugene!* Chicago: Open Court.
- Reynolds, Simon. *Rip it up and Start again. Postpunk 1978-1984*. Höfen: Hannibal.
- Robb, David (Hg.). *Protest Song in East and West Germany Since the 1960s*. Rochester, N.Y.: Camden House.
- Rösel, Anika. *HipHop und jugendliche Identitätsbilder. Am Beispiel von zwei Rezipienten eines HipHop-Labels*. Saarbrücken: VDM.
- Rudden, Patricia Spence (Hg.). *Singing for Themselves. Essays on Women in Popular Music*. Newcastle: Cambridge Scholars.
- Russell, Tony. *Country Music Originals: The Legends and the Lost*. Oxford: Oxford University Press.
- Sarig, Roni. *Third coast. Outkast, Timbaland, and How Hip-Hop Became a Southern Thing*. New York: Da Capo Press.
- Schmidt, Doreen. *Rockfestivals in Deutschland. Bestandsaufnahme und Entwicklung von Rockmusik und Festivals*. Saarbrücken: VDM.
- Schwartz, Roberta Freund. *How Britain Got the Blues. The Transmission and Reception of American Blues Style in the United Kingdom*. Aldershot, England; Burlington, VT: Ashgate.
- Seifert, Jürgen. *More than 50 years. Die Geschichte der Rock- und Popmusik*. Norderstedt: Books on demand.
- Sharp, Tim. *Memphis Music. Before the Blues*. Charleston, SC: Arcadia Pub.
- Sloots, Kasper. *Frank Zappa's Musical Language. A Study of the Music of Frank Zappa*. Utrecht: K. Sloots.
- Stemmler, Susanne / Skandries, Timo (Hg.). *Hip-Hop und Rap in romanischen Sprachwelten. Stationen einer globalen Musikkultur*. Frankfurt/M.: Lang.
- Stroud, Sean. *The Defence of Tradition in Brazilian Popular Music. Politics, Culture, and the Creation of Musica Popular Brasileira*. Aldershot, England; Burlington, VT: Ashgate.
- Szatmany, David P. *Rockin' in Time: A Social History of Rock-and-Roll*. Boston, MA.: Pearson Custom Pub.
- Tonk, Tom. *Raketen in Dosen. 33 1/3 Platten für die Ewigkeit*. Duisburg: Salon Alter Hammer.
- Tyler, Don. *Hit Songs, 1900-1955. American Popular Music of the Pre-Rock Era*. Jefferson, N.C.: McFarland.
- Warwick, Jacqueline. *Girl Groups, Girl Culture. Popular Music and Identity in the 1960s*. New York: Routledge.
- Waterman, J. Douglas (Hg.). *Song. The World's Best Songwriters on Creating the Music that Moves us*. Cincinnati, Ohio: Writer's Digest Books, F + W Publications.
- Waters, Rosa. *Hip-hop. A Short History*. Broomall, Pa.: Mason Crest Publishers.
- Wells, Jonathan (Hg.). *Third Rail. The Poetry of Rock and Roll*. New York: MTV Books.
- Wilhelm, Hermann / Kurz, Gisela. *Jazz in München von den zwanziger Jahren bis zu den frühen Achtzigern*. München: Lentner. [inkl. CD]
- Wilkinson, Paul. *Rat Salad. Black Sabbath, The Classic Years, 1969-1975*. New York: Thomas Dunne Books, St. Martin's Press.
- Wilson, Andrew. *Northern Soul. Music, Drugs and Subcultural Identity*. Cullompton: Willan.
- Wilson, Carl. *Let's Talk About Love [Celine Dion]: A Journey to the End of Taste (= 33 1/3 Series)*. New York: Continuum.
- Woog, Adam. *From Ragtime to Hip-Hop. A Century of Black American Music*. Detroit: Lucent Books.

## Samples

Online-Publikationen des Arbeitskreis Studium Populärer Musik. 7. 2008.  
([www.aspm-samples.de/Samples7/buecher2008.pdf](http://www.aspm-samples.de/Samples7/buecher2008.pdf)), Version vom 25.8.2008

### Ausgewählte Neuerscheinungen 2008

- Ansell, Derek. *Workout: The Music of Hank Mobley*. London: Northway.
- Asante, Molefi K. *It's Bigger Than Hip-Hop. The Rise of the Post-Hip-Hop Generation*. New York: St. Martin's Press.
- Auxier, Randy E. / Anderson, Doug (Hg.). *Bruce Springsteen and Philosophy: Darkness on the Edge of Truth*. Chicago: Open Court.
- Baggenæs, Roland. *Jazz Greats Speak. Interviews with Master Musicians*. Lanham, Md.: Scarecrow.
- Behrens, Roger / Büsser, Martin / Engelmann, Jonas / Ullmaier, Johannes (Hg.). *Testcard #17: Sex*. Mainz: Ventil.
- Bielefeldt, Christian / Dahmen, Udo / Großmann, Rolf (Hg.) (2008). *PopMusicology. Perspektiven der Popmusikwissenschaft*. Bielefeld: Transcript.
- Bloustein, Gerry / Peters, Margaret / Luckman, Susan (Hg.). *Sonic Synergies. Music, Technology, Community, Identity*. Aldershot, England; Burlington, VT: Ashgate.
- Brackett, Donald. *Dark Mirror. The Pathology of the Singer-Songwriter*. Westport, Conn.: Praeger Publishers.
- Brant, Marley. *Join Together: Forty Years of the Rock Music Festival*. New York: Miller Freeman Backbeat Books.
- Brennan, Timothy. *Secular Devotion. Afro-Latin Music and Imperial Jazz*. New York: Verso.
- Broven, John. *Record Makers and Breakers. Voices of the Independent Rock 'n' Roll Pioneers*. Urbana. University of Illinois Press.
- Brunner, Anja / Leitich, Lisa / Parzer, Michael (Hg.). *pop:modulationen: Beiträge junger Forschung*. Innsbruck u.a.: Studienverlag.
- Burke, Patrick. *Come in and Hear the Truth. Jazz and Race on 52nd Street*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cantwell, Robert. *If Beale Street Could Talk. Music, Community, Culture*. Urbana: University of Illinois Press.
- Charter, Samuel. *A Trumpet Around the Corner. The Story of New Orleans Jazz*. Jackson: University Press of Mississippi.
- Childs, Hayden. *Shoot Out The Lights*. [Richard and Linda Thompson] (= 33 1/3 Series). New York: Continuum.
- Clayson, Alan. *The Rolling Stones. Beggars Banquet*. New York: Billboard Books.
- Cohen, Ronald D. *A History of Folk Music Festivals in the United States. Feasts of Musical Celebration*. Lanham, Md.: Scarecrow Press.
- Corona, Ignacio / Madrid, Alejandro L. (Hg.). *Postnational Musical Identities. Cultural Production, Distribution, and Consumption in a Globalized Scenario*. Lanham, Md.: Lexington Books.
- Courrier, Kevin. *Artificial Paradise. The Dark Side of the Beatles' Utopian Dream*. Westport, Conn.: Praeger Publishers.
- Daniel, Drew. *Twenty Jazz Funk Greats [Throbbing Gristle]* (= 33 1/3 Series). New York: Continuum.
- Darnielle, John. *Master Of Reality [Black Sabbath]* (= 33 1/3 Series). New York: Continuum.
- Dedekind, Henning. *Krautrock. Underground, LSD und kosmische Kuriere*. St. Andrä-Wördern: Hannibal.
- Dehnel, Gerd / Hentschel, Christian. *Es brennt der Wald... Rock im Ostblock: Die Rockszene im Ostblock*. Berlin: Verlag Neues Leben.

- Dyson, Michael Eric / Daulatzai, Sohail (Hg.). *Born to Use Mics. Reading Nas's Illmatic*. New York: Basic Civitas Books.
- Evans, David. *Ramblin' On My Mind. New Perspectives on the Blues*. Urbana: University of Illinois Press.
- Fairchild, Charles. *Pop Idols and Pirates. Mechanisms of Consumption and the Global Circulation of Popular Music*. Aldershot, England; Burlington, VT: Ashgate.
- Fonarow, Wendy. *Empire of Dirt: The Aesthetics and Rituals of British Indie Music*. Middletown, Conn.: Wesleyan University Press
- Ferris, D.X. *Reign In Blood*. [Slayer] (= 33 1/3 Series). New York: Continuum.
- Franklin, Benjamin V. *Jazz and Blues Musicians of South Carolina: Interviews with Jabbo, Dizzy, Drink, and Others*. Columbia: University of South Carolina Press.
- Friedman, Josh Alan. *Tell the truth until they bleed. Coming Clean in the Dirty World of Blues and Rock'n'Roll*. New York: Miller Freeman Backbeat Books.
- Furia, Philip. *America's Songs: The Stories Behind the Songs of Broadway, Hollywood, and Tin Pan Alley*. New York, NY: Routledge.
- Gabbard, Krin. *Hotter than that. The Trumpet, Jazz, and American Culture*. New York: Faber and Faber.
- Gäsche, Daniel. *Born To Be Wild oder Die 68er und die Musik*. Leipzig: Miltzke.
- Gebesmair, Andreas (2008). *Die Fabrikation globaler Vielfalt. Struktur und Logik der transnationalen Popmusikindustrie*. Bielefeld: Transcript.
- Gendron, Bob. *Gentlemen [The Afghan Whigs]* (= 33 1/3 Series). New York: Continuum.
- Gioia, Ted. *Delta Blues. The Life and Times of the Mississippi Masters who Revolutionized American Music*. New York: W. W. Norton.
- Govenar, Alan. *Texas Blues. The Rise of a Contemporary Sound*. College Station: Texas A&M University Press.
- Griffin, Farah Jasmine / Washington, Salim. *Clawing at the Limits of Cool: Miles Davis, John Coltrane and the Greatest Jazz Collaboration ever*. New York: Thomas Dunne Books.
- Grudens, Richard. *Stardust: The Bible of Big Bands – Vocalists, the Bands, Musicians*. Stony Brook, NY: Celebrity Profiles Publishing.
- Gulla, Bob. *Icons of R&B and Soul. An Encyclopedia of the Artists Who Revolutionized Rhythm*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Havranek, Carrie. *Women Icons of Popular Music. The Rebels, Rockers, and Renegades*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Hayward, Philip (Hg.). *Terror Tracks. Music, Sound and Horror Cinema*. Oakville, CT: Equinox.
- Hermannstädter, Dolf. *Got Me? Trust-Kolumnen 1986-2007. Hardcore-Punk als Lebensentwurf*. Bremen: Mox & Maritz.
- Höptner, Christian. *Klassische Themen in Popsongs*. Saarbrücken: VdM.
- Holm-Hudson, Kevin. *Genesis and The Lamb Lies Down on Broadway*. Aldershot, England; Burlington, VT. Ashgate.
- Hoskyns, Barney. *Hotel California. Singer-Songwriter und Kokain-Cowboys in den Canyons von L.A.* Höfen: Hannibal.
- Julien, Oliver (Hg.). *Sgt. Pepper and the Beatles. It Was Forty Years Ago Today*. Aldershot, England; Burlington, VT. Ashgate.
- Jones, Carys Wyn. *The Rock Canon: Canonical Values in the Reception of Rock Albums*. Burlington, VT. Ashgate.
- Käckenmeister, Anja Pyrania. *Warum so wenig Frauen rappen? Ursachen, Hintergründe, Antworten*. Saarbrücken: VdM.
- Kraft, Thomas (Hg.). *Beat Stories*. München: Blumenbar.
- Kremp, Werner / Sirakov, David. *Globaler Gesang vom Garten der Freiheit. Anglo-amerikanische Populärmusik und ihre Bedeutung für die US-Außenpolitik (= Atlantische Texte 28)*. Trier: WVT.

- Kutschke, Beate (Hg.). *Musikkulturen in der Revolte. Studien zu Rock, Avantgarde und Klassik im Umfeld von "1968"*. Stuttgart: Franz Steiner.
- Lauenburg, Frank. *Jugendszenen und Authentizität. Selbstdarstellungen von Mitgliedern aus Jugendszenen und scenebedingte Authentizitätskonflikte, sowie ihre Wirkungen auf das (alltägliche) Szene-Leben* (= Jugendsoziologie Bd. 8). Wien u.a.: Lit.
- Lazerine, Cameron / Lazerine, Devin. *Rap-Up. The Ultimate Guide to Hip-Hop and R&B*. New York: Grand Central Pub.
- LeVine, Mark. *Heavy Metal Islam. Rock, Resistance, and the Struggle for the Soul of Islam*. New York: Three Rivers Press.
- Lewis, George E. *A Power Stronger Than Itself: The AACM and American Experimental Music*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lind, Nikolaus. *Einsatz von Pop-Musik in der Marketing-Kommunikation: Vor dem Hintergrund neuer Trends in der Musikkultur*. Saarbrücken: VdM.
- Linnemann, Martina. *Pop Art auf Plattencovern: Andy Warhol, Peter Blake und Richard Hamilton gestalten Plattenhüllen für Velvet Underground, die Beatles und die Rolling Stones*. Saarbrücken: VDM.
- Lüthe, Martin. *"We Missed a lot of Church, so the Music is our Confessional." Rap and Religion*. Berlin, Münster, London: Lit.
- Maase, Kaspar. *Die Schönheit des Populären. Ästhetische Erfahrung der Gegenwart*. Frankfurt/M.: Campus.
- MacFarlane, Thomas. *The Beatles' Abbey Road Medley. Extended Forms in Popular Music*. Lanham, Md.: Scarecrow Press.
- Mahnert, Detlev / Stürmer, Harry. *Zappa, Zoff und Zwischentöne. Die internationalen Essener Songtage 1968*. Essen: Klartext.
- Mandel, Howard. *Miles, Ornette, Cecil. Jazz Beyond Jazz*. New York: Routledge.
- Matejovski, Dirk / Kleiner, Marcus S. / Stahl, Enno (Hg.). *Pop in R(h)einkultur: Oberflächenästhetik und Alltagskultur in der Region*. Essen: Klartext.
- McCann, Paul. *Race, Music, and National Identity. Images of Jazz in American Fiction, 1920-1960*. Madison, N.J.: Fairleigh Dickinson University Press.
- Meeder, Christopher. *Jazz. The Basics*. New York: Routledge.
- Minton, John. *78 Blues. Folksongs and Phonographs in the American South*. Jackson: University Press of Mississippi.
- Molon, Dominic et al. *Sympathy for the Devil. Art and Rock and Roll since 1967*. Chicago: Museum of Contemporary Art, Yale University Press.
- Monson, Ingrid. *Freedom Sounds. Civil Rights Call Out to Jazz and Africa*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Moretti, Dan. *Producing and Mixing Contemporary Jazz*. Milwaukee, Wisc.: Berklee Press.
- Morton, John Fass. *Backstory in Blue. Ellington at Newport '56*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Moscheo, Joe. *The Gospel Side of Elvis*. New York: Center Street.
- Müller, Sabine / Nuscheler, Max. *Kopfhörer. Kritik der ungehörten Platten*. Duisburg: Salon Alter Hammer.
- Noonan, Jeffrey J. *The Guitar in America. Victorian Era to Jazz Age*. Jackson: University Press of Mississippi.
- O'Connor, Alan. *Punk Record Labels and the Struggle for Autonomy. The Emergence of DIY*. Lanham: Lexington Books.
- Pannier, Christiane. *Die Welt des Pop. Pöpliteratur und Texte der Popmusik im Vergleich*. Saarbrücken: VdM.
- Partridge, Christopher / Christianson, Eric (Hg.). *The Lure of the Dark Side: Satan and Western Demonology in Popular Culture*. London; Oakville, CT: Equinox.
- Perone, James E. *Mods, Rockers, and the Music of the British Invasion*. Westport, Conn.: Praeger Publishers.

- Perreti, Burton W. *Lift Every Voice. The History of African-American Music*. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- Petrusich, Amanda. *It Still Moves: Lost Songs, Lost Highways, and the Search for the Next American Music*. New York: Faber & Faber.
- Phull, Hardeep. *Story Behind the Protest Song. A Reference Guide to the 50 Songs that Changed the 20th Century*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Pickering, Michael. *Blackface Minstrelsy in Britain*. Aldershot, England; Burlington, VT: Ashgate.
- Rau, Jürgen. *Rock 'n' Roots. Das Who is Who der Hamburger Musikszene – die Bands, die Musiker, die Clubs, die Festivals*. Hamburg: Schall und Rau.
- Rechniewski, Peter. *The Permanent Underground: Australian Contemporary Jazz in the New Millennium*. Sydney: Currency House.
- Riggs, Kate. *Folk Music*. Mankato, Minn.: Creative Education.
- Rumpf, Wolfgang. *Achtung Achtung! Tanzmusik! Rundfunk-Sounds: Swing, Schlager, Jazz, Beat, Rock und Pop 1923 bis heute*. Saarbrücken: VdM.
- Rustin, Nicole / Tucker, Sherrie (Hg.). *Big Ears. Listening for Gender in Jazz Studies*. Durham: Duke University Press.
- Sayim, Teoman. *Everybody Dance Now! Die Entwicklung elektronischer Tanzmusik in Deutschland vom Underground zum Mainstream*. Saarbrücken: VdM.
- Schneider, Matthew. *The Long and Winding Road from Blake to the Beatles*. New York: Palgrave Macmillan.
- Schumacher, Hazen / Stevens, John. *A Golden Age of Jazz Revisited 1939-1942. Three Pivotal Years of Musical Excitement when Jazz was World's Popular Music*. Ann Arbor, MI: NPP Books.
- Scott, Derek B. *Sounds of the Metropolis: The 19th Century Popular Music Revolution in London, New York, Paris and Vienna*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Scott, Michelle R. *Blues Empress in Black Chattanooga. Bessie Smith and the Emerging Urban South*. Urbana: University of Illinois Press.
- Seabrook, Thomas Jerome. *Bowie in Berlin. A New Career in a New Town*. San Francisco: Jawbone.
- Sehgal, Kabir. *Jazzocracy. Jazz, Democracy, and the Creation of a New American Mythology*. Mishawaka, IN: Better World Books.
- Severa, Tina. *Worte und Vinyl: Kommunikative Aspekte der Rapmusik in Deutschland*. Saarbrücken: VdM.
- Shaw, Philip. *Horses [Patti Smith] (= 33 1/3 Series)*. New York: Continuum.
- Smith, Kerry L. *Encyclopedia of Indie Rock*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Smith, Simon / Bacon, Tony (Hg.). *Albums. The Stories Behind 50 Years of Great Recordings*. San Diego, CA: Thunder Bay Press.
- Solis, Gabriel. *Monk's Music. Thelonious Monk and Jazz History in the Making*. Berkeley: University of California Press.
- Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland (Hg.). *Melodien für Millionen. Das Jahrhundert des Schlagers*. Bielefeld: Kerber, Christof.
- Symynkywicz, Jeffrey B. *The Gospel According to Bruce Springsteen. Rock and Redemption, from Asbury Park to Magic*. Louisville, Westminster: John Knox Press.
- Thompson, Gordon. *Please Please Me. Change and Sixties British Pop*. New York: Oxford University Press.
- Thomson, Graeme. *I Shot a Man in Reno. A History of Death by Murder, Suicide, Fire, Flood, Drugs, Disease, and General Misadventure, as Related in Popular Song*. New York: Continuum.
- Tyler, Don. *Music of the Postwar Era*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Webb, Peter. *Exploring the Networked Worlds of Popular Music. Milieu Cultures*. New York: Routledge.

Wittkower, D.E. (Hg.). *iPod and Philosophy*. Chicago, Ill.: Open Court.

Wölfer, Jürgen. *Jazz in Deutschland – das Lexikon. Alle Musiker und Plattenfirmen von 1920 bis heute*. Hannibal: Höfen.

Yudkin, Jeremy. *Miles Davis, Miles Smiles, and the Invention of Post Bop*. Bloomington: Indiana University Press.