Die Bedeutung von Musik in der Werbung

ARD-Forschungsdienst*

Der überwiegende Teil auditiver und audiovisueller Werbung enthält Musik. Jingles, Instrumentalmusik oder Lieder sollen die Werbewirkung unterstützen. North, Sheridan und Areni (2016) gehen davon aus, dass Musik – ähnlich wie Sprache – Bedeutungen transportiert, die in der Regel von den Konsumenten verstanden werden. Zum Beispiel können durch Musik grundlegende Emotionen vermittelt werden. Im Falle von Glück oder Traurigkeit sei dies sogar über unterschiedliche Kulturen hinweg ähnlich (vgl. die Studie von Argstatter, 2015; siehe Literaturliste). Durch assoziative Verknüpfungen können musikalisch vermittelte Bedeutungen auf Produkte und/ oder Marken übertragen werden. Dieser Prozess verläuft nicht bewusst ab, die Konsumenten setzen sich - unabhängig von soziodemografischen und kulturellen Unterschieden (vgl. Kupfer, 2017; siehe Literaturliste) – eher selten rational mit der Musik in der Werbung auseinander.

Unbewusste Prozesse bei der Rezeption von Werbemusik zeigen auch die Experimente von Vermeulen und Beukeboom (2016): Nur ein Bruchteil der Probanden war der Ansicht, dass die wahrgenommene Musik einen Einfluss auf ihre Produktbeurteilung bzw. -wahl gehabt hat. Die nachgewiesenen Konditionierungseffekte ließen sich jedoch nicht für alle Produktklassen generalisieren und waren zudem abhängig von individuellen Musikpräferenzen. Eine wichtige Voraussetzung für den Werbeerfolg ist die Passung der Musik zur Werbung. In der Studie von Herget, Schramm und Breves (2017) werden dafür unterschiedliche Kriterien definiert und getestet, zum Beispiel die Passung mit der Narration oder mit dem Produkt bzw. der Marke. Die Studie zeigt auch, dass bei einem Großteil der untersuchten TV-Werbung in dieser Hinsicht noch Optimierungspotenzial besteht, insbesondere im Hinblick auf die Anpassung der Musik an die anvisierte Zielgruppe. Stewart und Koh (2017) fanden in ihrer Studie einen Vorteil von jeweils schnelleren Versionen der verwendeten Musik gegenüber den jeweils langsameren Versionen. Erstere führen offensichtlich zu einem höheren Erregungsgrad und durchschnittlich positiven Emotionen. Aber auch langsamere Musik kann Vorteile haben, nämlich dann, wenn sie bei den Konsumenten Ehrfurcht und Bewunderung auslöst. Während schnelle Musik eher bei Low Involvement-Produkten wirksam ist, funktioniert langsame und

ie Autoren gehen davon aus, dass Konsumenten mehr oder weniger automatisch wahrnehmen, ob bestimmte Musikstile und bestimmte Produkte bzw. Produktklassen zusammenpassen. Dies hat wiederum Einfluss darauf, wie aut Produkte erinnert werden und wie ihre Wertiakeit beurteilt wird. Die Annahmen, dass die Kongruenz zwischen Produkten und der im Kontext präsentierten Musik Auswirkung auf Erinnerung und Bewertung hat und dass dafür bestimmte Reiz-Verarbeitungsprozesse, sogenannte Priming-Prozesse, verantwortlich sind, wurden in drei Experimenten mit insgesamt 660 Personen im durchschnittlichen Alter von rund 20 Jahren getestet.

In der ersten Studie bat man die Probanden, sich eine Speisekarte anzuschauen, die Gerichte aus den USA, China und Indien enthielt. Gleichzeitig hörten sie typische Musik aus den USA, China oder Indien. Die Gerichte wurden dann besser erinnert und häufiger gewählt, wenn die Musik kongruent zum Herkunftsland war. Zum Beispiel wählten die Teilnehmer eher chinesische Gerichte, wenn sie beim Lesen der Karte gleichzeitig chinesische Musik gehört hatten. Im zweiten Experiment kombinierte man entweder klassische oder Country-Musik mit der Darstellung von entweder alltäglichen Gebrauchsgütern (z.B. Zahnbürste) oder Produkten, die eher mit Ästhetik, Luxus und Wohlbefinden in Verbindung gebracht werden und die für den Ausdruck der eigenen Persönlichkeit relevant sind (Social-Identity-Produkte, z. B. Körperpflegemittel). Wie sich herausstellte, waren die Probanden eher bereit, mehr Geld für die gezeigten Gebrauchsgüter auszugeben, wenn sie mit Country-Musik statt mit klassischer Musik kombiniert waren. Bei Social-Identity-Produkten hatte dagegen die klassische Musik einen positiveren Effekt. Die jeweilige Wirkung war noch stärker, wenn die Probanden zuvor entsprechend vorbereitet wurden, das heißt, Country-Musik zuvor zusammen mit Konzepten wie Alltag, Bodenständigkeit, Arbeit usw. und klassische Musik zusammen mit Konzepten wie Luxus, Reichtum, Wellness usw. präsentiert worden waren.

Die Autoren gehen davon aus, dass Musik als eine Art Sprache in der Lage ist, spezifische Bedeutungen zu transportieren, die auf die im Kontext dargestellten Produkte bzw. Marken übertragen werden können. Diese Verknüpfung erfolgt eher assoziativ, also ohne dass die Konsumenten lange darüber nachdenken. Dies belegen Befunde des dritten Experiments (n=360 Studierende), die zei-

North, Adrian C./ Lorraine P. Sheridan/ Charles S. Areni **Music congruity** effects on product memory, perception, and choice In: Journal of Retailing 92, 1/2016, S. 83-95. DOI: 10.1016/ j.jretai.2015.06.001

auch traurige Musik besser mit Produkten bzw. Marken, mit denen wichtige Bedeutungen wie beispielsweise Gemeinschaftsgefühl vermittelt werden sollen (siehe die Studie von Pilgrim, Norris und Hackathorn, 2017 sowie von Cook, Roy und Welker, 2017). Für die Werbegestaltung und den Einsatz von Musik ist schließlich darauf zu achten, dass verbale Informationen in der Werbung (z.B. Erklärung der Produktbenefits) und in der Musik (z.B. Liedtexte) sich nicht inhaltlich stören (vgl. die Studie von Kang und Lakshmanan, 2017).

^{*} Uli Gleich, Institut für Kommunikationspsychologie und Medienpädagogik (IKM) der Universität Koblenz-Landau Fax: 06341/28036712: E-Mail: gleich@uni-landau.de.

gen, dass die Übertragungseffekte eher auftraten, wenn die Konsumenten wenig Zeit hatten, ihre Antworten zu geben und gleichzeitig mit anderen Gedanken beschäftigt waren.

conditioning of consumer choice (Gorn, 1982) in an individual setting In: Journal of Advertising 45. 1/2016, S. 53-61. DOI: 10.1080/ 00913367. 2015.1088809

Vermeulen, Ivar/

Effects of music

Three experiments

replicating single-

exposure musical

in advertising.

Camiel J.

Beukeboom

Ctudien zeigen, dass in über 90 Prozent der Fernsehwerbung Musik verwendet wird. Durch sie soll die Produkt- bzw. Markenbewertung positiv beeinflusst werden. Die Autoren fragten sich, ob bereits eine einmalige Kombination von Musik und Produkt bzw. Marke einen entsprechenden Konditionierungseffekt erzeugt und unternahmen daher eine Replikation der einflussreichen Arbeit von Gorn (1982; siehe Literaturliste). Sie führten drei Experimente mit insgesamt 533 Personen im Durchschnittsalter von 30 Jahren durch. Die Probanden sahen werbliche Darstellungen von Produkten (u.a. Smartphonehülle, Laptoptasche, Fahrrad), die jeweils mit Musik unterlegt waren. Dabei wurden unterschiedliche Musikstücke verwendet, die - so wurde in Vortests ermittelt – von den Rezipienten entweder eher gemocht oder eher nicht gemocht wurden. Anschließend sollten sich die Studienteilnehmer für ein Produkt entscheiden (Experimente 1 und 2) und die Marke bzw. die Werbung nach verschiedenen Kriterien bewerten (Experiment 3). Wie sich zeigte, hatte die von den Konsumenten bevorzugte Musik einen geringen, aber signifikant positiven Effekt auf die Produktwahl. Man entschied sich eher für das dargestellte Produkt, wenn die Anzeige mit Musik kombiniert war, die man gerne mochte. Außerdem verbesserte positiv bewertete Musik die generelle Bewertung der Marke. Auf das Urteil über spezifische Aspekte der Werbepräsentation, wie zum Beispiel Logo, Markennamen oder Slogan, hatte sie jedoch keinen Einfluss. Schließlich konnten die Forscher den positiven Effekt von Musik nur bei sogenannten Low-Involvement-Produkten, also Produkten, deren Kauf eher geringere Bedeutung beigemessen wird (hier: Smartphonehülle und Laptoptasche), nicht aber bei sogenannten High-Involvement-Produkten, also solchen, deren Anschaffung eher höhere Bedeutung beigemessen wird (hier: Fahrrad), finden.

Die Autoren gehen davon aus, dass der Einfluss von Musik auf die Markenbewertung und Produktwahl eher nicht bewusst stattfindet. Wurden die Probanden anschließend nach den Gründen für ihre Produktwahl befragt, nannte nur ein Bruchteil (< 3%) unter anderem die Musik als Grund. Dies spricht für einen Konditionierungseffekt, der jedoch nur bei positiv bewerteter Musik wahrscheinlich ist und sich auch nicht für alle Produktklassen generalisieren lässt. Für die Gestaltung von Werbung für spezifische Zielgruppen ist es daher hilfreich, deren Musikgeschmack zu kennen, also beispielsweise die Playlists von Musikanbietern und deren Publikum zu analysieren.

Die bloße Verwendung von Musik in der Werbung ist noch kein Garant für deren Effektivität. Eine wichtige Voraussetzung ist, dass die Konsumenten die Musik als passend zur Werbung, zur Marke und/oder zum Produkt wahrnehmen. Ein solcher Musical Fit wurde bisher allerdings sehr unterschiedlich definiert und operationalisiert. Mit der vorliegenden Studie entwickelten die Autoren daher ein standardisiertes Instrument, mit dessen Hilfe die Passung zwischen audiovisueller Werbung und Musik abgeschätzt werden kann. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass Musik in unterschiedlicher Hinsicht zur Werbung passen kann, nämlich a) zur Narration, das heißt, zu der im Spot erzählten Geschichte, b) zum präsentierten Produkt und/oder c) zur anvisierten Zielgruppe. Somit ergeben sich insgesamt sechs Typen von Passungen, zum Beispiel die Passung zum Produkt oder zur Geschichte oder zur Zielgruppe (Single Musical Fit), die Passung zu zwei der drei Kriterien (Double Musical Fit) oder die Passung zu allen drei Kriterien (Perfect fit). Im Hinblick auf die Geschichte kann die Kongruenz der Musik auf fünf Dimensionen eingeschätzt werden: traurig/ernst, gefühlvoll, heiter/humorvoll, erhaben und aufregend/beängstigend. Zur Einschätzung der Kongruenz zwischen Musik und Produkt bzw. Musik und Zielgruppe wurden folgende Kategorien verwendet: Geschlecht, Reife (z.B. jung vs. erwachsen), Status (z.B. billig vs. luxuriös), gesellschaftliche Typen (z.B. konventionell vs. modern), Ernsthaftigkeit (z.B. verspielt vs. ernst) und Komplexität (z.B. einfach vs. komplex).

Bei einer Inhaltsanalyse von 594 deutschen Fernsehwerbespots, von denen 92 Prozent Musik enthielten, wurde das oben beschriebene Instrument angewendet. In 86 Prozent der Fälle war die Musik mit mindestens einem der Referenzpunkte (Narration, Produkt, Zielgruppe) kongruent. Passung war vor allem im Sinne eines Single Fits (siehe oben) im Hinblick auf die Geschichte (49.9%) sowie im Sinne eines Double Fits (siehe oben) im Hinblick auf die Geschichte und das Produkt (20,8%) vorhanden. Spots mit Passung im Hinblick auf alle drei Kriterien (Perfect Fit) fand man in 15 Prozent der Fälle. Bei 6 Prozent der untersuchten Spots wurde die Musik als nicht passend bzw. inkongruent eingestuft. Bei einer großen Anzahl der untersuchten TV-Spots ließe sich die Passung zwischen Werbung und Musik optimieren. Insbesondere wäre dabei darauf zu achten, dass die Musik auf die angestrebte Zielgruppe angepasst wird, in zweiter Linie auch auf das Produkt bzw. die Marke.

Herget, Ann-Kristin/ Holger Schramm/ Priska Breves **Development and** testing of an instrument to determine musical fit in audio-visual advertising In: Musicae Scientiae

12, 3/2017, S. 1-15. DOI: 10.1177/ 1029864917731127

Stewart, Kristin/ Hyeseung Elizabeth Koh Hooked on a feeling. The effect of music tempo on attitudes and the mediating role of consumers' affective responses

In: Journal of Consumer Behavior 16.6/2017. S. 550-564. DOI: 10.1002/

cb.1665

Jor dem Hintergrund der Gefühl-als-Information-Theorie untersucht die vorliegende Studie die Wirkung von Musik in der Werbung auf die Reaktionen von Konsumenten. Die Theorie besagt, dass Personen spontane Gefühle als Informationsquelle nutzen, um sich eine Einstellung gegenüber Objekten (hier: Produkten) zu bilden und sich entsprechend zu verhalten. Speziell wurde untersucht, inwieweit die Reaktion auf das Tempo der Musik als eine solche Information dient. Im ersten Experiment sahen 269 Personen (Durchschnittsalter: 41 Jahre) einen Werbespot, der entweder mit einer schnellen (162 beats per minute/bpm) oder einer langsamen Version (92 bpm) eines Songs unterlegt war. Anschließend wurden die Probanden nach ihrer emotionalen Reaktion (z.B. traurig - heiter, angenehm - unangenehm), ihrer Aktivierung (z.B. wach - schläfrig) und ihrer Einstellung gegenüber der Marke gefragt. Im Vergleich zum langsamen Song evozierte der Spot mit dem schnellen Song die positiveren Affekte, führte zu höherer Aktivierung und resultierte in einer positiveren Bewertung des Produkts bzw. der Marke. Im zweiten Experiment (n=147; Durchschnittsalter: 20 Jahre) konnten die Befunde anhand weiterer Spots für unterschiedliche Produkte bestätigt werden. Dabei zeigten sich positive Effekte auch dann, wenn eine bereits schnelle Musik (143 bpm) durch eine noch schnellere (154 bpm) ersetzt wurde. An den Studien drei und vier nahmen 142 bzw. 267 Personen (Durchschnittsalter: 32 bzw. 42 Jahre) teil. Die Befunde zeigen, dass der positive Einfluss auf die Bewertung der Marke über die günstigeren Affekte, die die schnellere Musik bei den Konsumenten auslöste, vermittelt wurde. Allerdings war er beschränkt auf Low-Involvement-Produkte. Bei High-Involvement-Produkten war die Manipulation des Tempos der Musik wirkungslos.

Bislang ging man eher davon aus, dass schnelle Musik zu erhöhter Erregung führt und diese wiederum die Konsumenten im Sinne einer höheren Aufmerksamkeit beeinflusst. Hier konnte nun gezeigt werden, dass schnellere Musik auch zu einer verbesserten Bewertung führt, wenn sie bei den Rezipienten als angenehm und als Vergnügen erlebt wird. Dies ist – so zeigen weitere Auswertungen – unabhängig vom individuellen Bedürfnis nach emotionalen Erfahrungen. Es könnte für die Auswahl von Musik für eine Werbepräsentation daher hilfreich sein, jeweils auch eine schnellere Version der in Frage kommenden Titel zu testen.

it der vorliegenden Studie wollten die Autoren herausfinden, durch welche Musikstile am ehesten Gefühle der Ehrfurcht und Bewunderung ausgelöst werden können. Zudem untersuchte man, welche Rolle die Persönlichkeit der Konsumenten dabei spielt. Insgesamt 247 Personen im Durchschnittsalter von 21 bzw. 32 Jahren hörten jeweils drei Musikstücke, die nach Rentfrow und Gosling (2003; siehe Literaturliste) den folgenden vier Kategorien zugeordnet werden konnten: a) reflexiv/ komplex (Jazz, Klassik, Blues, Folk), b) intensiv/ rebellisch (Alternative, Rock, Heavy Metal), c) optimistisch/konventionell (Pop, Country, Soundtracks, Gospel) und d) energetisch/rhythmisch (Rap, Hip Hop, Soul/Funk, Electronic/Dance). Optimistisch/ konventionelle Musik hatte das größte Potenzial, das Gefühl von Ehrfurcht und Bewunderung auszulösen, gefolgt von reflexiv/komplexer Musik, energetisch/rhythmischer Musik und intensiv/rebellischer Musik. Mit Blick auf individuelle Unterschiede zeigte sich, dass sich Personen mit einem großen Bedürfnis nach kognitiver Beschäftigung in dieser Hinsicht eher von reflexiv/komplexer Musik (Kategorie a), also zum Beispiel Klassik, Jazz, Blues und Folk beeindrucken ließen. Insgesamt war Ehrfurcht und Bewunderung mit den jeweiligen Musikpräferenzen der Probanden korreliert, das heißt, eher Musikstile, die gerne gemocht werden, konnten diese Emotion auslösen.

Ein Gefühl von Ehrfurcht und Bewunderung durch Musik auszulösen ist in Zusammenhang mit Werbung möglicherweise dann sinnvoll, wenn die Konsumenten mit dem Produkt bzw. der Marke nicht nur Vergnügen verbinden sollen, sondern wichtigere Bedeutungen vermittelt werden sollen, wie etwa Gemeinschaftsgefühl, Hilfsbereitschaft, etc. Möglicherweise trägt die Musik dann auch dazu bei. Stimmungen der Konsumenten zu regulieren. In der Studie von Cook, Roy und Welker (2017) ging es um die Frage, welche Musikstile dazu besonders geeignet sind. Dazu befragten sie 665 Studierende nach ihren Musikpräferenzen (eingeteilt nach denselben Kategorien wie bei Pilgrim, Norris und Hackathorn, 2017; siehe oben) und dazu, wie sie Musik zur Stimmungs- bzw. Emotionsregulation verwenden, zum Beispiel um positive Gefühle zu erleben (positives Mood Management), um Stress und unangenehme Gefühle zu lindern (negatives Mood Management), oder um Kraft und Energie (Arousal) zu erleben. Wie sich zeigte, wird Musik der Kategorie "energetisch/rhythmisch" (Kategorie d; siehe oben) eher dazu genutzt, um sich anzuregen und um positive Affekte hervorzurufen. Dagegen wird Musik der Kategorie "reflexiv/komplex" (Kategorie a; siehe oben) dann gehört, wenn negative emotionale Zustände verändert werden sollen. also eher negatives Mood Management betrieben wird.

Pilgrim, Leanne/ J. lan Norris/ Jana Hackathorn Music is awesome. Influences of emotion. personality, and preference on experienced awe In: Journal of Consumer Behavior 16, 5/2017, S. 442-451. DOI: 10.1002/ cb.1645 Und: Cook, Terence/ Ashlin R. K. Rov/ Keith M. Welker Music as an emotion regulation strategy. An examination of genres of music and their roles in emotion regulation In: Psychology of Music 5, 2/2017, First Published 26.10.2018. DOI: 10.1177/

0305735617734627

Kang, Esther/ Arun Lakshmanan Role of executive attention in consumer learning with background

music In: Journal of Consumer Psychology 27, 1/2017, S. 35-48. DOI: 10.1016/ j.jcps.2016.03.003

Wie beeinflusst Musik die Informationsverarbeitung von Konsumenten? Macht es einen Unterschied, ob es sich um Musik mit Gesang (Lieder) oder um Instrumentaltitel handelt? Vor dem Hintergrund des sogenannten Working Memory-Modells von Baddeley und Hitch (1974) wurden drei Studien durchgeführt, bei denen die Art der Musik systematisch manipuliert wurde. Die Stücke wurden entweder in einer Gesangs- oder in einer Instrumentalversion dargeboten. Als abhängige Variablen wurden jeweils Behaltensleistungen gemessen. In Studie eins wurden Produkte gezeigt und deren Vorteile (Produktbenefits) beschrieben. Während der Rezeption hörten 103 Probanden (Durchschnittsalter: 36 Jahre) gleichzeitig Musik mit oder ohne Gesang. Wie sich zeigte, wurden mehr Vorteile erinnert, wenn die Produktpräsentation mit Instrumentalmusik kombiniert war, als wenn sie zusammen mit Gesangsmusik dargeboten wurde. Dieser Unterschied zeigte sich allerdings nur bei Probanden mit einer geringeren kognitiven Verarbeitungskapazität. Bei Personen mit hoher kognitiver Verarbeitungskapazität unterschieden sich dagegen die Erinnerungsleistungen nicht. In der zweiten Studie mit 103 Studierenden zeigte sich, dass – ebenfalls wiederum hautsächlich bei Personen mit geringerer kognitiver Verarbeitungskapazität - die vokale Musik die Erinnerung an numerische Informationen (z.B. Preise, Discounts) störte, nicht jedoch die Instrumentalmusik. Schließlich zeigte Studie drei (n=159 Studierende) eine Art Habitualisierungseffekt: Wenn man die Konsumenten an die vokale Musik gewöhnte, das heißt, sie ihnen etwa eine Minute lang vorspielte, verschwanden die oben genannten Effekte. Dies bedeutet: Auch Personen mit geringer kognitiver Verarbeitungskapazität zeigten im Hinblick auf die Erinnerung an die Produktvorteile keine Unterschiede zwischen vokaler und instrumentaler Musik.

Menschen unterscheiden sich im Hinblick auf ihre Fähigkeit, mehrere Informationen gleichzeitig zu verarbeiten, das heißt, ihre Aufmerksamkeit zu managen. Personen, bei denen diese Fähigkeit eher gering ausgeprägt ist, lassen sich offensichtlich bei der Verarbeitung von textlich bzw. verbal dargebotener Werbeinformation durch Musik ablenken, wenn dort ebenfalls Text zu hören ist. Wie sich zeigte, wechselt dann die Aufmerksamkeit offensichtlich hin und her, denn Probanden mit eher niedrigerer kognitiven Verarbeitungskapazität konnten sich auch an Teile der Texte in der Musik erinnern. Für die Werbegestaltung und den Einsatz von Musik ist somit darauf zu achten, dass verbale Informationen in der Werbung (z.B. Erklärung des Produktnutzens in einem TV-Spot) und in der Musik (Texten) sich nicht gegenseitig stören.

Weitere Literatur

Abolhasani, Morteza/Steve Oakes/Helen Oakes: Music in advertising and consumer identity: The search for Heideggerian authenticity. In: Marketing

Theory 17, 4/2017, S. 473-490. DOI: 10.1177/ 1470593117692021

Argstatter, Heike: Perception of basic emotions in music. Culture-specific or multicultural? In: Psychology of Music 44, 4/2015, S. 674-690. DOI: 10.1177/0305735615589214

Burkhalter, Janée N./Carolyn Folkman Curasi/ Corliss G. Thornton/Naveen Donthu: Music and its multitude of meanings. Exploring what makes brand placements in music videos authentic. In: Journal of Brand Management 24, 2/2017, S. 140-160. DOI: 10.1057/s41262-017-0029-5

Gorn, Gerald J.: The effects of music in advertising on choice behavior. A classical conditioning approach.In: Journal of Marketing 46, 1/1982, S. 94. DOI: 10.2307/1251163

Imbir, Kamil/Maria Gołąb: Affective reactions to music. Norms for 120 excerpts of modern and classical music. In: Psychology of Music 45, 3/2016, S. 432-449. DOI: 10.1177/0305735616671587

Krishna, Aradhna/Luca Cian/Tatiana Sokolova: The power of sensory marketing in advertising. In: Current Opinion in Psychology 10, August/2016, S. 142-147. DOI: 10.1016/j.copsyc.2016.01.007

Kupfer, Peter: Classical music in television commercials. A social-psychological perspective. In: Music and the Moving Image 10, 1/2017, S. 23. DOI: 10.5406/musimoviimag.10.1.0023

Lonsdale, Adam J./Adrian C. North: Self-tostereotype matching and musical taste. Is there a link between self-to-stereotype similarity and selfrated music-genre preferences? In: Psychology of Music 45, 3/2016, S. 307-320. DOI: 10.1177/ 0305735616656789

Martarelli, Corinna S./Boris Mayer/Fred W. Mast: Daydreams and trait affect. The role of the listener's state of mind in the emotional response to music. In: Consciousness and cognition 46. November/2016, S. 27-35. DOI: 10.1016/j.concog. 2016.09.014

Rentfrow, Peter J./Samuel D. Gosling: The do re mi's of everyday life. The structure and personality correlates of music preferences. In: Journal of Personality and Social Psychology 84, 6/2003, S. 1236-1256. DOI: 10.1037/0022-3514.84.6.1236

Saiz-Clar, Elena/José M. Reales: Predicting emotional response to music through a compound neural network. In: Psychology of Music, First published 18.5.2017. DOI: 10.1177/0305735617705452

van den Tol, Annemieke J. M./Roger Giner-Sorolla: Listening to ironically-enjoyed music. A selfregulatory perspective. In: Psychology of Music 45, 3/2016, S. 321-337. DOI: 10.1177/03057356166 58956