

## Freie Forschungsberichte

### **Wer klingelt denn da? Theoretische Überlegungen zur gesellschaftlichen und persönlichen Relevanz von Klingeltönen und eine explorative Studie zur Klingeltonselektion<sup>1</sup>**

Claudia Bullerjahn, Stefan Erbe & Henrik Groß

#### **Zusammenfassung**

Der vorliegende Artikel gibt einen Forschungsüberblick zum Thema Handyklingeltöne und fasst dabei die wesentlichen theoretischen Erkenntnisse und bisherigen empirischen Ergebnisse zusammen. Diese betreffen vor allem die Klingeltontechnik, kulturelle Unterschiede im Gebrauch von Klingeltönen, die Funktion von Klingeltönen als Lebensstilbestandteil, Identitätsstifter, Distinktionsmittel, kulturelle Performance und Gedächtnisstrigger sowie den Einfluss von Klingeltönen auf Klanglandschaften durch die Aufhebung der Grenzen zwischen öffentlichen und privaten Raum. Außerdem wird eine explorative Studie vorgestellt, die untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen der generellen Musikpräferenz und der Wahl des Klingeltons gibt, den jemand auf seinem Handy einstellt. Hierfür wurden 135 Passanten einer städtischen Fußgängerzone (9–56 Jahre alt, 52 weibl. u. 83 männl.) mithilfe einer standardisierten Interview-Anweisung befragt. Diese beinhaltete u. a. die Bitte um das Vorspielen des auf ihrem Mobiltelefon eingestellten Standardklingeltons. Hinzu traten Fragen zur allgemeinen Musikpräferenz, Auswahlgrund des Klingeltons und dessen Herkunft. Zusammenhänge zwischen dem präferierten Musikgenre

---

1 Die hier vorgestellte Studie entstand im Zusammenhang mit dem Seminar „Musikgeschmack und Musikpräferenz“ unter der Leitung von Claudia Bullerjahn am Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik der Justus-Liebig-Universität Gießen. Die Autoren danken Ann-Christin Koch, Andreas Dotzauer, Christopher Pramstaller und Georg Wissner, die mit ihnen in einer Arbeitsgruppe diese Studie konzipiert und durchgeführt haben und deren Vorarbeiten in diesen Aufsatz eingeflossen sind. Außerdem gilt der Dank den für die Überarbeitung hilfreichen kritischen Anmerkungen der zwei anonymen Gutachter des Peer-Review-Verfahrens.

und dem gewählten Klingeltongenre wurden deutlich. Klingeltontechnik, -herkunft und -auswahlgrund sorgten für eine unterschiedlich starke Übereinstimmung von Klingelton- und Musikpräferenz. Auch das Alter der befragten Personen erwies sich als bedeutungsvoll.

## Abstract

This article gives an overview of research into the subject ringtones of mobile phones. Essential theoretical insights and previous empirical findings are summarized. They concern the technology of ringtones, cultural differences in the use of ringtones, the function of ringtones as part of lifestyle, identity founder, means of distinction, cultural performance and trigger of memory as well as the influence of ringtones on soundscapes through dissolving the boundary between public and private space. In addition an explorative study is presented, which investigates whether there is a correlation between music preference in general and the choice of the personal ringtone. Therefore 135 passers-by of a municipal pedestrian precinct (9–56 years old, 52 female, 83 male) were asked with the aid of a standardized interview instruction. Among other things it comprised the request to play the standard ringtone of their own cell phone. Other questions concerned the general music preference, the reasons for choosing this ringtone and its origin. Correlations between the preferred music genre and the selected ringtone genre became clear. Technology and origin of the ringtone as well as the reasons for choosing ensured a correspondence between ringtone preference and music preference of varied strength. The age of the interviewees also proved to be of importance.

## 1 Einleitung

Der Klingelton hat sich vom Signalton für eingehende Anrufe zum allgegenwärtigen Bestandteil des Alltags entwickelt. Spätestens seitdem Mobiltelefone nicht mehr nur als fest in Autos installierte Geräte existieren und mit fortschreitender Entwicklung immer kleiner werden, sodass sie längst in eine Zigarettenschachtel passen, hört man ihn an den verschiedensten Orten, sei es im Bus, auf dem Schulhof, im Supermarkt oder im Café. Er hat sich genauso im Leben der Menschen etabliert wie die Musikbeschallung als Hintergrund beim Einkaufen oder im Restaurant. Mit dem Siegeszug der mehrstimmigen Melodien und digitalen Aufnahmen aller Art ist das, was aus dem winzigen Lautsprecher der Handys erklingt, für jeden als Musikstück erkennbar, sei es Beethovens Neunte, die Filmmusik zur Filmtrilogie *Der Herr der Ringe* oder der aktuelle Charthit eines *Deutschland sucht den Superstar*-Gewinners.

Tiefer erforscht ist der Klingelton jedoch bisher kaum: Bei Internet-Recherchen zum Thema Klingelton im Vorfeld der noch zu berichtenden Studie stieß man zuerst auf die Anbieter *Jamba*, *LaNetro* zed etc. Weitere Treffer waren vor allem Meldungen von Online-Nachrichten-Seiten und Marktbeobachtern oder

-forschungsunternehmen. Publikationen, in denen Klingeltöne thematisiert werden, stellen vor allem den wirtschaftlichen Aspekt des Klingeltons heraus (Friedrichsen et al., 2010; Drescher, 2008; Geißler, 2005; Lange & Fries, 2006; Turel et al., 2010), erörtern seine urheber- und markenrechtliche Stellung und die Rolle von Verwertungsgesellschaften und Musikverlagen (Becker, 2002; De Hart & Koranteng, 2006; Harders-Wuthenow, 2006; Landfermann, 2006; Prill, 2006), untersuchen das Konsumverhalten von Jugendlichen (z. B. Medienpädagogischer Forschungsbund Südwest, 2004) oder betrachten Klingeltöne im Kontext der Medien- und Kommunikationsforschung (Butt & Phillips, 2008; Döring, 2002; Döring, 2006; Droumeva, 2004; Höflich, 2010; Licoppe, 2011; van Elferen & de Vries, 2007 bzw. nahezu textgleich de Vries & van Elferen, 2010; von Pape et al., 2007) bzw. Neurowissenschaft (Roye et al., 2007; Roye et al., 2010).

Behrendt (2005), Gopinath (2005) und Uimonen (2004) beschäftigen sich mit der Thematik aus musikwissenschaftlicher Perspektive. Während Heikki Uimonen (2004) den Einfluss von Klingeltönen auf die zeitgenössische finnische Klanglandschaft untersucht und Sumanth Gopinath (2005) den Versuch einer Beschreibung der globalen Klingeltonindustrie unternimmt und dabei auch die geschichtliche Entwicklung der Klingeltonkomposition berücksichtigt, analysiert Frauke Behrendt (2005) fünf Werke sog. Handymusik – Werke der Klangkunst, in denen sich Künstler und Musiker der Klingeltöne des Mobiltelefons bedienen. Diese Werke sind „häufig am Schnittpunkt zwischen Hoch-, Populär- und Alltagskultur anzusiedeln und [...] spielen auch ganz bewusst mit dieser Schnittstelle“ (Behrendt, 2005, S. 2). Gemäß der GEMA sind jedoch auch Klingeltöne selbst Werke. Sie basieren auf Loops, d. h. kurzen Melodien, Klängen oder Rhythmen, die immer wiederholt aneinandergereiht abgespielt werden. Zwar waren einige frühe Klingeltonunternehmer selbst Komponisten, wie James Winsoar, der über sein Portal über hundert selbst komponierte Klingeltöne vertrieb. Jedoch handelt es sich zumeist um keine Neukompositionen, sondern Arrangements präexistenter Musik. Frühe Klingeltöne bedienten sich häufig Melodien aus Werken sog. klassischer Musik, wie beispielsweise der Nokia-Klingelton der Takte 13–16 aus der 1902 von Francisco Tárrega komponierten Solo-Gitarrenkomposition *Gran Vals* (vgl. Gopinath, 2005). Der Hauptgrund für die Verwendung klassischer Melodien war selbstverständlich die Umgehung von möglichen rechtlichen Problemen, denn bei vielen ist der Urhaberschutz bereits abgelaufen. Der zweite Grund bestand darin, dass klassische Musik mit elitärem bzw. gehobenem Geschmack assoziiert wird und Handys zunächst zum Yuppie-Lifestyle gehörten. Hinzu tritt, dass klassische Musik in den Hauptmärkten der mobilen Telefonie, nämlich Ostasien und Europa, besonders prominent und vor allem Teil der globalen Massenkultur ist sowie trotz programmierungstechnischer Limitierungen klanglich dargestellt werden kann, was auf einen Großteil der Weltmusik mit nicht standardisierten Stimmungssystemen, nicht fixierten Tonhöhen und ungewöhnlichen Rhythmen kaum zutrifft (vgl. ebd.). Derzeit häufig verwendete Klingeltöne basieren dagegen vor allem auf aktuellen Chart-hits, wobei inzwischen auch einige der etablierteren Künstler (z. B. ABBA, David Bowie, The Rolling Stones und U2) ihren ursprünglichen Widerstand gegenüber

Klingeltönen aufgegeben haben und zunehmend Oldies beisteuern (vgl. De Hart & Koranteng, 2006).

Befragungen von Handynutzern zu ihren Klingeltönen lagen zum Zeitpunkt der Planung der eigenen Untersuchung nur von Döring (2002) und Uimonen (2004) vor. Nicola Döring (2002) untersuchte die Nutzung von Handys als Medium der „Uni-Kommunikation“, d. h. als Medium einer indirekten Kommunikation, die in mediatisierten Face-to-Face-Situationen stattfindet, ohne dass die beteiligten Personen sprechen (z. B. Kommunikation über T-Shirt-Aufdrucke). Sie untersuchte die Häufigkeit und Methode, mit der Klingeltöne und Logos auf das Handy heruntergeladen werden, welche „Themen“ der Klingeltöne und Logos verfügbar sind bzw. bevorzugt werden, in welchen sozialen Situationen Klingeltöne und Logos thematisch werden und wie die Umwelt darauf reagiert. Zu diesem Zweck führte sie drei aufeinander aufbauende empirische Studien durch, bei denen sie zehn Internetseiten mit Klingelton- und Logo-Angeboten inhaltlich analysierte, 30 geschlechtergleichverteilte Handy-Nutzer zwischen 13 und 28 Jahren leitfadengestützt befragte und eine vollstrukturierte Online-Befragung von 808 Handy-Nutzern (davon 60 % männl.) im Alter von 11 bis 55 Jahren durchführte (davon 38 bzw. 46 % aus den Altersgruppen 11–18 bzw. 19–28 Jahre). Uimonen (2004) interviewte in Finnland elf männliche und acht weibliche Schüler im Alter von 14–19 Jahren und zwei Erwachsene (25 bzw. 39 Jahre alt) u. a. zu den individuellen Kriterien ihrer Klingeltonauswahl. Hierbei berücksichtigte er auch die mögliche Differenzierung von Anrufern durch verschiedene Melodien.

Erst nach Abschluss der noch zu berichtenden eigenen Studie publizierten Sarah Butt und James Phillips (2008) die Resultate einer Befragung von 112 Mobiltelefonbesitzern (18–59 Jahre alt, davon 78 weibl.). Der verwendete Fragebogen enthielt Fragen zum Handygebrauch sowie u. a. den NEO-FFI. Neben anderen Ergebnissen zeigte sich, dass vor allem extrovertierte Personen mehr Zeit als andere mit dem Wechsel von Klingeltönen und Wallpapers verbringen. Noriko Manabe (2008a, 2008b) befragte 100 japanische Studierende aus Sapporo und 70 Studierende aus New York und Minneapolis vor allem zu ihrer musikbezogenen Handynutzung und konnte dabei erhebliche kulturelle Unterschiede aufzeigen. Die Studie, bei der Christian Licoppe (2011) 245 französischsprachige Mobiltelefonbesitzer im Alter von 15 bis 40 Jahren über einen semistrukturierten Fragebogen und zusätzlich 23 weitere in Interviews direkt zu ihrem Klingeltongebrauch befragte, erbrachte dagegen trotz des viel späteren Befragungszeitpunktes und des abweichenden kulturellen Umfeldes im Wesentlichen die gleichen Ergebnisse wie Döring (2002) und Uimonen (2004). Ofir Turel, Alexander Serenko und Nick Bontis (2010) ordnen Klingeltöne als Beispiele für häufig kostenpflichtige „hedonic digital artifacts“ ein, die keinen substanziellen Vorteil erbringen oder nützlich sind, jedoch dem Vergnügen und der Unterhaltung dienen. Insgesamt 422 Personen im Alter von 18 bis 59 Jahren, zumeist nordamerikanische Studierende, wurden über Fragebögen in Papier- und Onlineversion um ihre Einschätzung von 23 Statements zum wahrgenommenen Wert ihres Klingeltongebrauch gebeten, aus denen die Forscher sieben Skalen als latente Variablen konstruierten. Im Anschluss erfolgte eine Partial Least Squares Ana-

lyse (PLS), bei der quantitative, inhaltlich interpretierbare Beziehungen zwischen latenten und manifesten Variablen durch die Konstruktion eines Kausalmodells signifikant erklärt werden konnten.

## 2 Theoretischer Hintergrund zum Untersuchungsgegenstand

### 2.1 Kategorien von Klingeltönen

Klingeltöne oder gemäß GEMA ‚Ruftonmelodien‘ sind akustische Signale. Sie machen den Nutzer eines Telefons darauf aufmerksam, dass ein bestimmtes Ereignis (eingehender Anruf, Kurznachricht, Bildmitteilung etc.) seine Aufmerksamkeit erfordert. Allerdings hat die Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Klingeltönen ihre Funktion als Signal grundlegend verändert, sodass Klingeltöne nun Teil von persönlichen oder kollektiven Identitäten werden können anstelle undifferenziert mit der gesamten Gemeinschaft der Mobiltelefonbesitzer geteilt zu werden (vgl. Uimonen, 2004, S. 54). Im Laufe der Entwicklung der Mobiltelefone haben sich auch Klingeltöne weiterentwickelt (vgl. Gopinath, 2005). Sie können nach technischen bzw. musikalischen Kriterien in die nachfolgend vorgestellten drei Kategorien unterteilt werden:

- a) *Monophone Klingeltöne* entstanden als Ersatz für die in Festnetztelefonen verwendete Klingel oder Glocke. Es wurden einfache Tongeneratoren verwendet, die in der Tonhöhe und rhythmisch verändert werden konnten. Handys, die nur monophone Klingeltöne wiedergeben können, benutzen dazu in der Regel auch nur ein ‚Instrument‘, d. h. die Klingeltöne können nur in einer Klangfarbe dargestellt werden. Zugleich sind monophone Klingeltöne hinsichtlich Länge (max. 60 s) und Tonumfang (max. 4 Oktaven) begrenzt (vgl. Gopinath, 2005). Einige Handyhersteller programmier(t)en für ihre Geräte einfache Editoren, mit denen es möglich ist, eigene Klingeltöne zu komponieren.
- b) *Polyphone Klingeltöne* stellen eine Weiterentwicklung der monophonen dar, sie ermöglichen die simultane Wiedergabe mehrerer Stimmen. Diese werden von den Handys mit einem Soundchip wiedergegeben, der in der Lage ist, mehrere Stimmen mit verschiedenen klingenden ‚Instrumenten‘ abzuspielen. Gemeint sind hiermit unterschiedlich gefärbte Stimmen, die sich natürlich nicht mit dem Klang eines natürlichen Instruments vergleichen lassen. Sie basieren auf Algorithmen, die den von einem Tongenerator erzeugten Ton in unterschiedlicher Art modulieren, um so zwei voneinander unterscheidbare Stimmen zu produzieren. Die Funktionsweise entspricht dabei in etwa der von Synthesizern und folgt meist dem MIDI-Standard oder ist daran angelehnt. Behrendt spricht sogar von „Stereo-FM-Synthesizern“ (Behrendt, 2005, S. 9), was aufgrund des Monolautsprechers in den meisten Handys keine klanglichen Auswirkungen hat.
- c) Als *Realtones*, *Soundfile-Klingeltöne* oder *Truetones* werden Klingeltöne bezeichnet, die digitale Aufnahmen von Schallquellen oder Tonträgern sind. Dabei kann es sich um Aufnahmen von jedweden Musikstücken handeln; es



werden aber auch Geräusche, Sprachaufnahmen und sonstige Klangereignisse zu den Realtones gezählt. Die Begriffe *Mastertones* und *Real Music Tones* bezeichnen dagegen ausschließlich Klingeltöne, deren Grundlage Tonaufnahmen mit Radio- oder CD-Qualität darstellen, jedoch werden sie nicht für Geräusch- und Sprachaufnahmen verwendet. Die digitale Audioaufzeichnung liegt dazu vorzugsweise in einem stark komprimierten Format vor (z. B. MPEG 1 Layer 3 [mp3], Ogg Vorbis [ogg], Windows Media Audio [wma]), um nicht zu viel des begrenzten Speicherplatzes eines Handys zu belegen, und wird über den kleinen Handylautsprecher nur im Frequenzbereich von 300–3.000 Hz in eher schlechter Klangqualität abgespielt. Realtones können, je nach Handymodell und Hersteller, auf verschiedene Arten auf das Handy geladen werden: per Datenkabel vom Computer, per Infrarotverbindung oder Bluetooth von einem anderen Handy oder Computer, über das Mobilfunknetz in Form von MMS oder über Datenverbindungen mit dem Internet etc. Handys der neuesten Generation verfügen außerdem über immer größer werdende Speichermöglichkeiten und besitzen vermehrt austauschbare Speicherkarten, die in einem Kartenleser mit Daten beschrieben werden können. Viele Handyhersteller sind auch dazu übergegangen, diesen Speicher nicht mehr nur als Speicher für Adress- und Telefonbücher, Nachrichten und Klingeltöne einzusetzen, sondern liefern mit dem Betriebssystemen des Handys vorinstallierte Medienabspiel-Software aus, die es dem Nutzer ermöglicht, das Handy als tragbares Unterhaltungsgerät zu nutzen. In diesen Fällen kann meist jede beliebige Audio- oder sogar Videodatei als Klingelton definiert werden, die sich auf dem Handy befindet.

Bereits frühe Handys boten die Möglichkeit, verschiedene Klingeltöne verschiedenen Ereignissen zuzuweisen. So war und ist es möglich, anhand des Klingeltons zu unterscheiden, ob man gerade einen Anruf erhält oder eine Textmitteilung empfängt. Moderne Handys bieten immer differenziertere Einstellmöglichkeiten. So können Handynutzer Einträgen aus dem Telefon- oder Adressbuch einen bestimmten Klingelton zuweisen, sodass sie bereits am Klingelton erkennen können, um welche Person es sich handelt, die gerade anruft, oder Einträge frei definierbaren Gruppen zuordnen, denen wiederum ein Klingelton zugeordnet wird. In jedem Fall kann auf einem Handy jedoch auch ein Klingelton definiert werden, der für alle unbekannten Anrufer und für jene verwendet wird, denen nicht explizit ein Klingelton zugeordnet ist. Die Klingeltöne, die in der später vorgestellten Untersuchung behandelt werden, sind ausschließlich jene, die in diese Kategorie des ‚Standard-Klingeltons‘ fallen.

## *2.2 Globale Verbreitung vs. kulturelle Unterschiede im Gebrauch von Klingeltönen*

Handys und Klingeltöne finden inzwischen nahezu überall auf der Welt Verwendung. Ein Boom von Klingeltönen war jedoch beispielsweise früher in Japan als in den USA oder Europa festzustellen. So wurde in Japan die Möglichkeit des

Downloads von Klingeltönen schon 1997 eingeführt und 1999 erschienen die ersten polyphonen Klingeltöne sowie 2002 die ersten Mastertones (vgl. Manabe, 2008b, S. 257–259). Diese wurden ab 2006 zu einem wichtigen Teil der Marketing-Kampagne für ein neues CD-Album, typischerweise zwei Wochen bis zwei Monate bevor dieses überhaupt verkauft wurde (vgl. Manabe, 2008a, S. 90).

Mastertones nutzen der Musikindustrie, da diese in die Kategorie des Samplings fallen und erheblich größere Tantiemen erbringen als monophone oder polyphone Klingeltöne und dies sowohl für die Komponisten bzw. Songwriter als auch die ausführenden Künstler. In vielen Fällen übertreffen die Klingeltonverkäufe die der Singleverkäufe des gleichen Songs, weshalb erstere auch der Musikindustrie helfen, sich von den durch Filesharing verursachten Verlusten im Bereich des CD-Verkaufs zu erholen. Seit 2004 gibt es sogar schon Billboard-Klingeltoncharts. Obwohl ursprünglich nicht als profitable Ware konzipiert, machen Klingeltöne die Musikindustrie zunehmend abhängig von deren Profiten und zugleich anfällig für Piraterie durch illegal erzeugte Mastertones, die besonders in Asien verbreitet ist (vgl. Gopinath, 2005). Inzwischen überholt der Klingelton das Musikvideo als kommerzielle Strategie wegen der Grenzenlosigkeit der Mobiltechnologie (vgl. van Elferen & de Vries, 2007, S. 40) und da er als ultrakurze Werbung Konnotationen transportiert, welche nicht nur dem speziellen Song selbst, sondern auch den Künstlern, dem Album, dem begleitenden Musikvideo (sofern vorhanden) und ähnlichen Künstlern anhängen (vgl. de Vries & van Elferen, 2010, S. 72).

Gemäß der Online-Befragung von Döring (2002, S. 385–388) luden die befragten deutschen Handynutzer durchschnittlich 1,75-mal pro Monat Klingeltöne auf ihr Handy bei deutlicher Varianz. Dabei korreliert das Herunterladen von Klingeltönen positiv mit dem von Logos und wird von männlichen Befragten deutlich häufiger betrieben als von weiblichen. Sowohl die Orientierung an allgemeinen Trends (Uniformität), als auch das Pflegen eines eigenen Stils (Individualität) begünstigen das Nutzen von Klingeltönen. Besonders die Intensität der Nutzung von Klingeltönen im Freundes- oder Bekanntenkreis, aber auch die Vertrautheit und der selbstverständliche Umgang mit anderen technischen Möglichkeiten des Handys (Bildmitteilungen, Handy-Gestaltung) wirken sich positiv auf die Klingelton-Nutzung aus.

Die Befragung von Manabe (2008a, 2008b) erlaubte Einblicke in erhebliche kulturelle Unterschiede: So nutzten die japanischen Befragten Handys intensiver und jene waren oft auch technisch besser ausgestattet. Während 94 Prozent der japanischen Studierenden Mastertones verwendeten, galt dies nur für 68 Prozent der New Yorker Studierenden und 35 Prozent der Studierenden aus Minneapolis. Die befragten Japaner luden zudem häufiger Mastertones aus dem Internet herunter und wechselten sie auch häufiger als die befragten Amerikaner. Außerdem verwendeten japanische Studierende diese Klingeltöne nicht nur entsprechend ihrer intendierten Funktion, sondern auch zum Anhören vor allem bei der Überbrückung alltäglicher Wartesituationen oder um sich speziell am hook eines Songs zu erfreuen. Auch spielten sie Mastertones ihren Freunden vor, weshalb sie im Gegensatz zu amerikanischen Studierenden neue Songs kaum über das Radio, sondern vor allem über Klingeltonportale und

klingelnde fremde Mobiltelefone kennenlernten (vgl. Manabe, 2008b, S. 257–263).

Interessanterweise drückten sich die amerikanischen Befragten eher über die Wahl ihres Klingeltons aus als japanische Befragte, was damit zu tun haben mag, das die japanische Etikette den Gebrauch von Klingeltönen in öffentlichen Räumen wie Zügen und Büros verbietet, weshalb über die Hälfte der Japaner an diesen Orten auf Vibrationsalarm umschalteten und nur zu Hause oder mit Freunden Klingeltöne nutzen. Dreimal häufiger als die japanischen Studierenden wählten die befragten amerikanischen Studierenden Songs als Klingeltöne, die für sie eine persönliche Bedeutung besitzen. Beispielsweise verdeutlichte der Klingelton den Stolz auf kulturelles Erbe (z. B. über Musik einer irischen Band), die Filmpräferenz (z. B. über die Filmmusik aus *Der Pate*) oder Charakterzüge wie Sensibilität und Selbstkontrolle. Anhand von Klingeltönen beurteilten Amerikaner auch das Image anderer Personen. So wirkten sich wenig einfallsreiche oder nicht differenzierte Klingeltöne negativ auf das eingeschätzte Image aus. Ebenfalls die befragten Amerikaner verwendeten Klingeltöne häufiger, um spezifische Anrufer zu identifizieren. Hierbei wurden Songs so ausgewählt, dass beispielsweise der Songtext an die entsprechende Person erinnerte oder die Gefühle gegenüber dieser Person ausgedrückt wurden. Somit spiegelte sich das eher extrovertierte Verhalten von Amerikanern auch in ihrem Umgang mit Klingeltönen wider (vgl. Manabe, 2008b, S. 263f.). Grundsätzlich zeigt sich, dass kulturelle Bedeutungen von ästhetischen Objekten durch lokale Praktiken konstruiert werden und dass der Gebrauch von technischen Innovationen häufig vielfältiger ist als es sich die Erfinder zuvor ausmalten (vgl. Uimonen, 2004, S. 53).

### *2.3 Klingeltöne als Bestandteil des Lebensstils, Identitätsstifter und Mittel der Distinktion*

Bei der Auswahl eines Standard-Klingeltons handelt es sich um eine situative Präferenzentscheidung: Indem man ein Objekt anderen Objekten vorzieht, werden andere zumindest momentan zurückgestellt, da man sie für die zugewiesene Funktion oder Wirkungsintention als ungeeignet empfindet oder sie in Bezug auf ihre ästhetischen Charakteristika schlechter oder weniger belohnend als andere bewertet. Da Klingeltöne häufig musikbasiert sind, werden im Grunde aktuelle Musikpräferenzen deutlich, deren Kennzeichen nach Marie Luise Schulten (1990, S. 7–9) ebenfalls ein ordnender und Rangfolgen bildender Charakter ist. Musikpräferenz kann sich dabei sowohl auf Personen (z. B. Musiker, Komponisten, Bands), als auch auf Gegenstände (z. B. Musikwerke, Musikgenres) oder Merkmale der Musik beziehen (z. B. Rhythmus, Harmonie; vgl. ebd., S. 52). Es handelt sich nach Schultens Ansicht außerdem um beobachtbare Ausprägungen des persönlichen Musikgeschmacks (vgl. ebd., S. 20), nach Kunz (1998, S. 22) ein „langfristiges und umfassendes Musikkonzept eines Individuums“, das zeitlich relativ stabil ist, bereits definierte ästhetische Maßstäbe voraussetzt und der Orientierung in der musikalischen Umwelt dient (vgl. Bersch-Burauel, 2004, S. 32 u. 59).



Musik spielt natürlich nicht nur im Kontext des persönlichen Genusses eine Rolle, sondern sie erfüllt gleichzeitig auch eine gesellschaftliche Funktion im Sinne von sozialen Zuordnungen und Abgrenzungen (vgl. Gebesmaier, 2001, S. 47f.). Um diese Funktion genauer zu analysieren, gilt es die alltäglichen Handlungsstrategien mit einzubeziehen (vgl. ebd., S. 68). In der alltäglichen Interaktion, z. B. im Freundeskreis, am Arbeitsplatz oder in der Familie, sind wir selbstverständlich daran gewöhnt, Musik als Teil unserer persönlichen und sozialen Identität zu verwenden und so Objekte subjektiv zu nutzen. Wir lernen Musik als Ausdruck eines Lebensgefühls zu verstehen und bestimmte Musik anzunehmen und abzulehnen, wodurch wir Klassifizierungen vornehmen (vgl. Kloppenburg, 2005, S. 360f.). So wird Musik zu einem persönlichen Merkmal, das uns identifizierbar macht und ausdrückt, was wir sind und was nicht. Diese Musikpräferenz setzen wir strategisch ein, um unsere Position in einem bestimmten sozialen Umfeld zu sichern und anderen unsere Position zu verdeutlichen. Unbewusst wird Musik so zu einer Ressource bei der Suche nach einem Platz im größeren gesellschaftlichen Zusammenhang. Sie schafft Gruppenidentität und zieht Grenzen zwischen Innen und Außen (vgl. Gebesmaier, 2001, S. 69). Handlungen auf der Basis eines Lebensstils werden zu einer „symbolisch-sozialen Form der Darstellung der eigenen Privatsphäre“ (Lüdke, 1989, S. 41): „In diesem allgemeinen Sinn ist auch Distinktion zu verstehen: die Expression der eigenen Person und Sphäre als Teil eines mit anderen geteilten soziokulturellen Territoriums und zugleich als Abgrenzung gegenüber den wiederum anderen“ (ebd.). So wird der Geschmack zur Schnittstelle zwischen Gesellschaft und Individuum (vgl. ebd., S. 74).

Die Schaffung von Identitätskonkretheit und Gruppenzugehörigkeit hat für Jugendliche wohl die größte Bedeutung. Insbesondere in Peer-Groups und Cliquen findet die Inszenierung von Lebensstilen statt, um Verhaltenssicherheit und Distinktion zu ermöglichen (vgl. Kunz, 1998, S. 40). Klingeltöne werden dabei zu Statussymbolen und Kultobjekten, die das Selbstbewusstsein steigern, direkter Ausdruck von Eitelkeit sein können (vgl. Drescher, 2008, S. 48) und wie Musiktrends die Gelegenheit zu einer Distanzierung von den Eltern bieten. Döring (2002, S. 392–394) konnte zeigen, dass der Musikgeschmack bei der Wahl der Klingeltonrubrik eine große Rolle spielt: So hatten sich 85 Prozent derjenigen Nutzer von Klingeltonangeboten, die Interesse an den Charts angaben, schon mindestens einmal einen Klingelton aus dieser Rubrik heruntergeladen, wohingegen nur 31 Prozent der Klingelton-Nutzer, die kein Interesse an den Charts bekundeten, das Angebot dieser Rubrik nutzten. Generell lag die Anzahl der Personen, die das Angebot einer Sparte nutzten und zugleich ihr Interesse an dieser Musikrichtung bekundeten, jeweils über 50 Prozent. Zusätzlich spielten Geschlecht und Alter eine Rolle sowie Erlebnisse und Situationen, an die ein Lied oder ein Liedtext erinnert.

## *2.4 Klingeltöne als kulturelle Performances und Gedächtnistrigger*

Klingeltöne sind virtuelle, kommunikative und kulturelle Performances. Sie sind virtuell, da sie auch stumm präsent und potenziell aktivierbar sind. Sie erschei-

nen unvorhersehbar und kommunizieren kulturelle Zeichen, die vom Angerufenen projiziert und von einem wechselnden, dynamischen Publikum interpretiert werden (vgl. van Elferen & de Vries, 2007, S. 38).

Erwing Goffman verbindet in seinem Buch *Wir alle spielen Theater* (1969) die Selbstdarstellung im Alltag mit der Metapher einer theatralen Performance auf einer Bühne. Goffmans Ansatz bietet sich an, um zu beschreiben, wie Menschen ihre Identität im Alltag konstruieren und präsentieren. Der Eindruck, den wir in einer sozialen Begegnung auf andere machen, wird maßgeblich von Signalen bestimmt. Hierzu kann der Klingelton zählen, der auf Seite des Angerufenen als häufig bewusst ausgesuchtes Zeichen den Beginn der *äußeren Performance* startet, bei der beide Gesprächsteilnehmer in ihrer jeweiligen geografischen Lokalität vor einem Zufallspublikum agieren, das in ihrer Umgebung physikalisch präsent ist. Bei der Verbindung zwischen Anrufer und Angerufenen handelt es sich dagegen um die *innere Performance*, wobei im Wechsel einer der beiden die Leitung als Bühne benutzt und der jeweils andere als Publikum agiert (vgl. van Elferen & de Vries, 2007, S. 39). Die Leitfadeninterviews von Döring (2002, S. 396–398) belegten sowohl, dass es eine gezielte Selbstdarstellung gibt, bei der Klingeltöne bewusst dazu verwendet werden etwas zu präsentieren, sich in Szene zu setzen oder über sich etwas mitzuteilen, als auch eine ungezielte Selbstdarstellung, die spontan und nicht beabsichtigt erfolgt, etwa wenn im Restaurant ein Klingelton als Zeichen persönlicher Musikselektion die Aufmerksamkeit auf sich zieht und den Handybesitzer für fremde Menschen klassifizierbar macht. In Situationen, in denen Personen einer Gruppe sich durch einen Klingelton erkennen bzw. das Zusammengehörigkeitsgefühl stärken, findet *intragruppale Kommunikation* statt, in Situationen, in denen sich Personen infolge von Klingeltönen abgrenzen, *intergruppale*. Individuen sind möglicherweise durch die Globalisierung und das häufigere Auftreten vor anonymem Publikum mehr und mehr darauf angewiesen, durch hörbare oder beobachtbare Signale ihre soziale Zugehörigkeit zu bekunden, was besonders gut über Klingeltöne gelingt, die als aktive Marker auch über räumliche Entfernungen fungieren. Interessanterweise konnten dagegen Turel et al. (2010) zeigen, dass der soziale Wert nicht in den übergreifenden Konsumwert von Klingeltönen einging. Der Vergnügungswert, die musikalische Anziehungskraft und in Grenzen auch der Eskapismuswert bestimmten dagegen wesentlich den übergreifenden Konsumwert, der wiederum ein guter Prädiktor für zukünftige Gebrauchsintentionen und positive mündliche Empfehlungen war.

Alles in allem sollen Klingeltöne Musik nicht unbedingt akkurat reproduzieren, sondern diese repräsentieren und dabei zugleich als Signal, Mittel der sozialen Distinktion und ästhetisches Ereignis fungieren (vgl. Gopinath, 2005). Obwohl die Tonqualität von Handyklingeltönen oft zu wünschen übrig lässt, wird dies anscheinend durch die positive Erinnerung an das ursprüngliche Musikstück beim Handybesitzer überdeckt: Klingeltöne ‚skizzieren‘ somit für ihn gewissermaßen Musik (vgl. Uimonen, 2004, S. 56). Für alle anderen Zuhörer können sie wie ein unfreiwilliger Gedächtnistrigger eines komplexen Netzes von individuellen und kollektiven Erinnerungen funktionieren und sowohl geteilte als auch individuelle Emotionen abrufen. Häufig werden musikalisch induzierte

Erinnerungen mit Vorstellungen vom Selbst und der eigenen Identität verknüpft (vgl. DeNora, 2000, S. 46–74). Gerade wegen dieser Qualitäten eignen sich Klingeltöne für die performative Manifestation und das Zeigen (jugend-)kultureller Identitäten in der öffentlichen Sphäre, die zugleich die Möglichkeit der Identifikation bietet (vgl. van Elferen & de Vries, 2007, S. 38 u. 42).

Üblicherweise werden leicht wiedererkennbare, unverwechselbare Melodien, Strophen sowie hooks von Songs für Klingeltöne ausgewählt. Klingeltöne zur Kennzeichnung eingehender SMS-Nachrichten sind zumeist sogar noch kürzer und bisweilen unauffälliger. Trotzdem konnten Anja Roye, Thomas Jacobsen und Erich Schröger (2007; vgl. auch Roye, Schröger, Jacobsen & Gruber, 2010) selbst in einer Situation der Ablenkung für solche Klingeltöne belegen, dass das Gehirn diese automatisch enkodiert. Voraussetzung war nur, dass es sich um persönlich ausgewählte handelt, die dadurch im Langzeitgedächtnis abgespeichert waren. In ihrer Studie betrachteten zwölf Freiwillige (7 weibl., Durchschnittsalter 23 Jahre) ein selbstgewähltes stummes Video mit Untertitel, während ihr EEG aufgezeichnet wurde. Zugleich ertönten in zufälliger Reihenfolge verschiedene Klingeltöne, unter denen sich auch ihr eigener befand, wobei sie angewiesen waren, alle akustischen Reize zu ignorieren. Bei der Analyse der Ereigniskorrelierten Potenziale (EKP) zeigte sich, dass sämtliche selten präsentierten Klingeltöne eine Mismatch-Negativität (MMN) und eine P3a auslösten und somit die unwillkürliche Aufmerksamkeit auf einen störenden Klang widerspiegeln. Nur bei dem ebenfalls selten ertönenden Klingelton mit persönlicher Relevanz gab es einen zusätzlichen negativen Ausschlag zwischen 184 und 224 ms, eine Verstärkung des späten Teils der P3a-Komponente und einen weiteren negativen Ausschlag zwischen 624 und 784 ms. Insbesondere der erste der zusätzlichen Ausschläge wird von den Autoren als Unterkomponente von N2 in Verbindung mit Klassifikationsprozessen gebracht und der letzte mit der Einschätzung der Relevanz in der aktuellen Situation, da das Klingeln des eigenen Handy gewöhnlich ein typisches Verhalten nach sich zieht (z. B. Handy suchen, Ausschaltknopf drücken etc.).

## *2.5 Einfluss von Klingeltönen auf Klanglandschaften durch die Aufhebung der Grenzen zwischen privatem und öffentlichem Raum*

Klingeltöne von Mobiltelefonen sind ein neueres Beispiel dafür, wie technologische Klänge seit der industriellen Revolution die klangliche Umwelt des Menschen – der kanadische Komponist Raymond Murray Schafer (1977) prägte hierfür den englischen Neologismus „soundscape“ (dt. Klanglandschaft) – unwiderruflich verändern und prägen. Insbesondere die Möglichkeit der Klangverstärkung über Lautsprecher hatte weitreichende Auswirkungen, denn durch sie werden Menschen zunehmend gezwungen, an verschiedenen Orten des Alltags Musik unfreiwillig zu rezipieren. Dies hat zur Folge, dass Menschen sich entweder willentlich zwingen wegzuhören oder die ungewünschte Beschallung

durch selbstgewählte Klänge beispielsweise aus dem Autoradio oder dem MP3-Player übertönen (vgl. Droumeva, 2004).

In den 1980er Jahren prägten sog. Ghettoaster bisweilen mit ihren Musikemissionen öffentliche Plätze. Mobile Telefone sind jedoch weiter verbreitet und bieten die Möglichkeit für jedermann, jede Klanglandschaft über Klingeltöne und laute Gespräche zu verändern. Zugleich verlegen Mobiltelefone Klingeltöne und Telefongespräche in öffentliche Räume, privatisieren diese Plätze und erweitern damit das akustische Territorium ihrer Nutzer. Milena Droumeva (2004) vergleicht daher Klingeltöne treffender Weise mit Vogelgesängen, deren Funktion ebenfalls die Markierung eines Reviers ist. Konversationen und musikalische Rufsignale sind nicht länger privat, sondern können von jedem gehört und kommentiert werden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass nicht alle Personen in Hörweite den Musikgeschmack des Handybesitzers teilen, und selbst wenn dies doch der Fall sein sollte, so ist es fraglich, ob sie ihre bevorzugte Musik als vereinfachtes Klingeltonarrangement an diesem nicht notwendigerweise passenden oder anziehenden Ort zu hören wünschen (vgl. Uimonen, 2004, S. 58–60).

Die von Uimonen Befragten beteuerten zwar, dass sie nicht absichtsvoll die sie umgebende Klanglandschaft beeinflussen wollten (vgl. ebd., S. 58), jedoch kreiert paradoxer Weise eine lautere Gesellschaft den neuen Bedarf für Individuen, sich akustisch unterscheidbar zu machen, und bietet zugleich Werkzeuge an, diesem Bedürfnis nachzukommen (vgl. ebd., S. 60). Klingeltöne sind obendrein Audiologos für Mobiltelefonhersteller und wohlfeile Werbung für Musikünstler und Plattenfirmen, müssen jedoch gleichwohl vom Nutzer (mit-)finanziert werden.

### 3 Fragestellungen und Hypothesen

Der vorliegenden Studie liegt die Vermutung zugrunde, dass die Wahl des Klingeltons eine Entscheidung ist, die nach ähnlichen Regeln verläuft wie die Wahl eines Musikstücks. Diese Entscheidung definieren wir als Präferenzentscheidung und folgen damit Schulten (1990) und Kunz (1998) in Bezug auf den Begriff Musikpräferenz. Es wurden folgende Hypothesen formuliert:

- H1 Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen präferiertem Klingeltongenre und meist präferierten Musikgenre. Die Auswahl des aktuell genutzten Klingeltons wird, unabhängig von seiner Herkunft, von dem individuellen Musikgeschmack zumindest teilweise determiniert.
- H2 Die Übereinstimmung von präferierten Musikgenre und Genre des gewählten Klingeltons ist abhängig von der Klingeltontechnik. Eine modernere Technik sollte somit zu einer häufigeren Übereinstimmung führen, da sich der Klingelton klanglich-ästhetisch den Originalstücken annähert.
- H3 Wenn Handynutzer Klingeltöne auf ihr Handy laden – also nicht bereits ab Werk installierte Klingeltöne nutzen – ist häufiger eine Übereinstimmung mit dem gewöhnlich präferierten Musikgenre zu beobachten als bei Fehlen dieses Engagements, da das Überspielen eines Klingeltons auf das Handy einen gewissen Aufwand bedeutet.



- H4 Personen, die ein Musikstück als Klingelton gewählt haben, von dem sie explizit behaupten, dass es ihnen gefällt, wählen eher einen Klingelton aus dem von ihnen präferierten Musikgenre, im Gegensatz zu Personen, die nicht explizit das Gefallen des Musikstückes nennen.
- H5 In der Altersgruppe der 13- bis 23-Jährigen lässt sich ein stärkerer Zusammenhang feststellen als in anderen Altersgruppen. Hintergrund dieser Hypothese ist die Annahme, dass diese Altersgruppe die Zielgruppe der Klingeltonwerbung in Zeitschriften, Magazinen, Fernsehwerbung etc. ist.

## 4 Methode

### 4.1 Stichprobe und Datenerhebung

Die Befragung fand an drei Nachmittagen im Mai 2005 statt. Befragt wurden zufällig in der Gießener Fußgängerzone ausgewählte Personen, die ein Handy bei sich trugen. In Fällen, in denen angesprochene Personen angaben, kein Handy dabei zu haben, erfolgte keine weitere Befragung.

Die letztliche Gesamtstichprobe umfasst 135 Personen im Alter zwischen 9 und 56 Jahren, davon 52 weibliche und 83 männliche. Der Altersdurchschnitt lag bei circa 23 Jahren. Die Daten wurden zur weiteren Auswertung in Altersgruppen gruppiert, die jeweils eine Klassenbreite von 10 Jahren haben. In die für die fünfte Hypothese interessante Gruppe zwischen 13 und 23 Jahren fielen 75 der befragten Personen (55,6 %).

### 4.2 Befragungsleitfaden und Befragungsablauf

Die einzelnen Befragungen erfolgten mithilfe einer standardisierten Interviewer-Anweisung durch zwei oder drei Mitglieder der Arbeitsgruppe. Die Antworten zeichnete jeweils ein portabler Mini-Disc-Recorder mit angeschlossenem Mikrofon auf, was in einer recht guten Klangqualität resultierte. Nach kurzer Begrüßung und knapper Information der spontan Angesprochenen durch ein durch Uni-Briefkopf offiziell wirkendes Autorisationsschreiben wurde zunächst das Abspielen des aktuell eingestellten Handyklingeltons erbeten, der ebenfalls aufgenommen wurde. Hierbei zeigten sich einige Befragte beschämt über ihren Klingelton oder ihr Handy, während andere Schwierigkeiten hatten, ihr Gerät zu bedienen, und die Funktion zum Abspielen des Klingeltones suchen mussten. Anschließend wurden den Teilnehmern einige Fragen gestellt, auf die sie offen antworten konnten. Hierzu gehörten Fragen nach dem Grund für die Wahl, dem Namen und der Herkunft ihres Klingeltons. Zur Erfassung der allgemeinen Musikpräferenz dienten 16 Musikgenres, die in Anlehnung an Peter Rentfrow und Samuel Gosling (2003, S. 1242) zusammengestellt wurden. Die Befragten konnten aus einer Liste dieser 16 Genres (vgl. Tab. 1) wählen und mussten sich dabei für eines entscheiden. Um die nötige Zellenhäufigkeit für statistische Tests auf Abhängigkeiten zu erhalten, wurden diese 16 Genres in Gruppen zusammen-

**Tab. 1:**  
Liste der 16 Genres zur Erfassung der Musikpräferenz  
(angelehnt an Rentfrow & Gosling, 2003, S. 1242)

Klassik	Jazz
Blues	Alternative
Heavy Metal	Pop
Filmmusik	Soul/Funk
Moderne E-Musik	Latin/Reggae
Volksmusik	Rock
Country/Western	Religiöse Musik
Rap/Hip-Hop	Techno/Dance

**Tab. 2:**  
Zusammenfassung der 16 Genres zu vier Genregruppen  
(angelehnt an Rentfrow & Gosling, 2003, S. 1242)

Genregruppe	Genre
energetisch und rhythmisch	Rap/Hip-Hop, Soul/Funk, Latin/Reggae, Techno/Dance
reflexiv und komplex	Klassik, Blues, Moderne E-Musik, Jazz
intensiv & rebellisch	Heavy Metal, Alternative, Rock
upbeat und konventionell	Pop, Volksmusik, Country/Western, Religiöse Musik, Filmmusik

gefasst, die Rentfrow und Gosling (2003) in drei separaten Studien mit über 3.500 Teilnehmern und verschiedenen statistischen Verfahren als unabhängige Dimensionen erhalten hatten. Der Einfachheit halber wurden auch die Benennungen der Autoren übernommen (vgl. Tab. 2). Darüber hinaus erfassten wir Alter und Geschlecht der Befragten und bedankten uns abschließend für die Mitarbeit.

4.3 Codierung und Auswertung

Das bei den Umfragen erhaltene Audiomaterial wurde im MP3-Format auf CD überspielt, um die Dateneingabe zu erleichtern. Anhand eines Vercodungsplans wurden die Aufnahmen transkribiert. Dabei untersuchten wir auch die bei der Befragung aufgezeichneten Klingeltöne auf verschiedene Charakteristika und erfassten die Ausprägungen dieser Merkmale je Klingelton (vgl. Tab. 3). Die Einordnung in ein Genre bzw. eine Genregruppe erfolgte ebenfalls entsprechend der in den Tabellen 1 und 2 angegebenen Genre bzw. Genregruppen.

**Tab. 3:**

Bei der Befragung bzw. Codierung erfasste Merkmale der Klingeltöne sowie deren (hier bereits zusammengefasste) Ausprägungen

<b>Merkmal</b>	<b>Ausprägungen</b>
Technik	monophon, polyphon, Realtone
Charakter	melodisch, rhythmisch, melodisch und rhythmisch, sonstiges (z. B. bei Geräuschen)
Kategorie	Musikstück, Sprache, Geräusch, Sonstiges
Instrumentierung	instrumental, mit Gesang, keine Instrumentierung
Klingeltongenre	(vgl. Tab. 1)
Grund der Wahl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• weil mir der Klingelton gefällt</li> <li>• der Klingelton war der beste, der drauf war</li> <li>• der Klingelton war schon voreingestellt</li> <li>• weil eine Bekannte/ein Bekannter (Freund, Freundin etc.) diesen Klingelton auch hat</li> <li>• weil eine Bekannte/ein Bekannter mir diesen Klingelton eingestellt hat</li> <li>• weil mir das Musikstück gefällt</li> </ul>
Name	...
Herkunft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• war schon auf dem Handy</li> <li>• aus dem Internet geladen</li> <li>• aufgenommen von CD/Radio/etc.</li> <li>• live aufgenommen (z. B. selbst gesungen)</li> <li>• selbst komponiert</li> <li>• zugeschickt bekommen (per SMS, MMS)</li> <li>• über Klingeltonanbieter-Werbung im Fernsehen bestellt</li> <li>• über Klingeltonanbieter-Anzeige in einer Zeitschrift bestellt</li> <li>• vom PC auf das Handy</li> <li>• weiß</li> </ul>

## 5 Ergebnisse

26,7 Prozent der befragten Personen nutzten monophone Klingeltöne, 52,6 Prozent polyphone Klingeltöne und 20,7 Prozent die relativ neuen Realtones. Dabei ließ sich weiterhin beobachten, dass ungefähr zwei Drittel (64,4 %) dieser Klingeltöne ein konkretes Musikstück zum Vorbild haben oder eigenständige Musikstücke darstellen, während 30,4 Prozent eher als Signalton oder -melodie bezeichnet werden können. Die verbleibenden 5,2 Prozent der aufgenommenen Klingeltöne fallen in die Kategorien Sprache oder Geräusch. Fast drei Viertel (74,1 %) der Klingeltöne sind instrumental, nur in 11,9 Prozent der Fälle beinhalten die Klingeltöne auch eine Gesangsstimme, 14,1 Prozent sind gar nicht instrumentiert (z. B. Geräusche u. ä.).

Die Klingeltöne, die Musik beinhalten, also nicht der Kategorie Geräusch oder Sprache zugeordnet wurden, ordneten wir außerdem den 16 Genres zu, die wir auch zur Erfassung der Musikpräferenz nutzten (vgl. Tab. 2). Hierbei fällt auf, dass sechs der insgesamt 16 Genres überhaupt nicht vertreten waren. Am häufigsten (18,5 %) sind Klingeltöne des Genres Pop, gefolgt von Techno/Dance (11,9 %) sowie Rap/Hip-Hop und Soul/Funk (jeweils 9,6 %). Ebenfalls vergleichsweise häufig finden sich Klingeltöne aus den Genres Klassik (8,9 %) und Filmmusik (7,4 %). Wenn ein Klingelton in die Kategorie Geräusch, Signalton oder ähnliches fällt, wurde er gar nicht zugeordnet. Dadurch fallen 31 der Klingeltöne bei späteren Berechnungen aus der Wertung heraus (vgl. Tab. 4). Die Umcodierung der Genres in die vier Genregruppen ergibt die folgende Verteilung: Von den 104 zugeordneten Klingeltönen sind 45 (43,3 %) in die Gruppe „energetisch und rhythmisch“ einzuordnen. Fast genauso viele, nämlich 42 (40,4 %), gehören der Gruppe „upbeat und konventionell“ an, gefolgt mit großem Abstand von „reflexiv und komplex“ (13,5 %) und „intensiv und rebellisch“ (2,9 %).

Die Verteilung der von den Teilnehmern angegebenen allgemeinen Präferenz für ein Musikgenre sieht hingegen etwas anders aus. Die meisten (36,3 %) gaben hier Rap/Hip-Hop an, gefolgt von Rock (18,5 %) und Pop (14,1 %). Alle anderen Ausprägungen liegen unter fünf Prozent, wie Tabelle 5 zeigt. Bei der Einteilung

**Tab. 4:**  
Häufigkeiten der angetroffenen Klingeltongenres

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Pop	25	18,5	24,0	24,0
	Techno/Dance	16	11,9	15,4	39,4
	Rap/Hip-Hop	13	9,6	12,5	51,9
	Soul/Funk	13	9,6	12,5	64,4
	Klassik	12	8,9	11,5	76,0
	Filmmusik	10	7,4	9,6	85,6
	Volksmusik	7	5,2	6,7	92,3
	Latin/Reggae	3	2,2	2,9	95,2
	Rock	3	2,2	2,9	98,1
	Jazz	2	1,5	1,9	100,0
	Gesamt	104	77,0	100,0	
Fehlend	(nicht zuzuordnen)	31	23,0		
Gesamt		135	100,0		



**Tab. 5:**  
Häufigkeiten der angegebenen präferierten Musikgenres

		Häufig- keit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Rap/ Hip-Hop	49	36,3	36,6	36,6
	Rock	25	18,5	18,7	55,2
	Pop	19	14,1	14,2	69,4
	Soul/Funk	6	4,4	4,5	73,9
	Blues	5	3,7	3,7	77,6
	Filmmusik	5	3,7	3,7	81,3
	Alternativ	5	3,7	3,7	85,1
	Techno/ Dance	5	3,7	3,7	88,8
	Jazz	4	3,0	3,0	91,8
	Latin/Reggae	4	3,0	3,0	94,8
	Heavy Metal	3	2,2	2,2	97,0
	Klassik	2	1,5	1,5	98,5
	Moderne E-Musik	1	0,7	0,7	99,3
	Religiöse Musik	1	0,7	0,7	100,0
	Gesamt	134	99,3	100,0	
Fehlend	keine Angabe	1	0,7		
Gesamt		135	100,0		

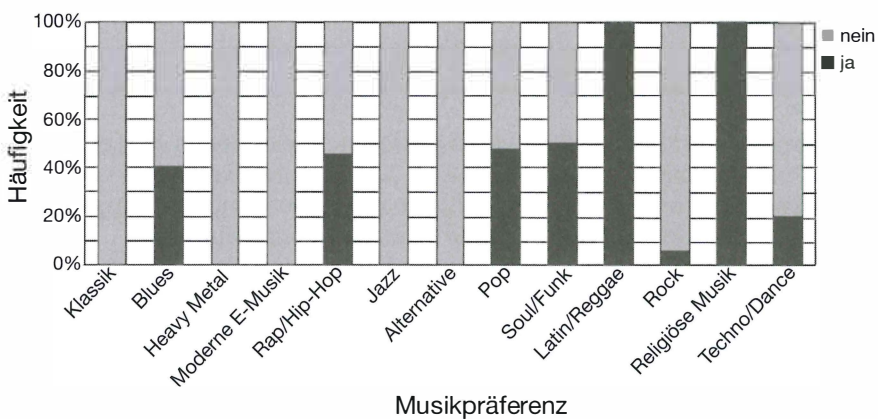
der allgemeinen Präferenzen für Musikgenres in die Gruppen geht „energetisch und rhythmisch“ mit 64 Nennungen (47,8 %) als klarer Favorit hervor, gefolgt von „intensiv und rebellisch“ mit 33 (24,6 %), „upbeat und konventionell“ mit 25 (18,7 %) und „reflexiv und komplex“ mit 12 Nennungen (9 %).

Auf die Frage nach dem Grund für die Klingeltonwahl sagten 40 Befragte (33,3 %) „weil mir der Klingelton gefällt“, direkt gefolgt von „weil mir das Musikstück gefällt“ (38, 31,7 %). 33-mal (27,5 %) wurde geantwortet, dass es der beste von den bereits installierten Klingeltönen gewesen sei. 15 Personen machten keine oder nicht zuzuordnende Angaben. Um zu vergleichen, wie viele der Befragten explizit das Gefallen des Musikstücks als Grund nannten und wie viele nicht, wurden die anderen Kategorien zusammengefasst. Demnach war in 28,1 Prozent der Fälle das Musikstück für die Entscheidung wichtig, während in allen anderen Fällen (71,9 %) andere Gründe angegeben wurden.

Zur Herkunft des Klingeltones gaben 86 Personen (63,7 %) an, der Klingelton sei schon auf dem Handy installiert gewesen. 18 (13,3 %) hatten ihren Klingelton aus dem Internet heruntergeladen, während 13 (9,6 %) ihn per Kurzmitteilung (SMS, MMS) zugeschickt bekommen hatten. Die weiteren Ausprägungen verteilten sich auf selbstaufgenommene Lieder oder Geräusche bis hin zu selbst komponierten ‚Songs‘. Nur eine Person konnte sich nicht an die Herkunft erinnern. Die Herkunft lässt sich zusammenfassen in die drei Ausprägungen ‚war schon installiert‘ (64,2 %), ‚von extern überspielt‘ (32,8 %) und ‚selbst produziert‘ (3 %).

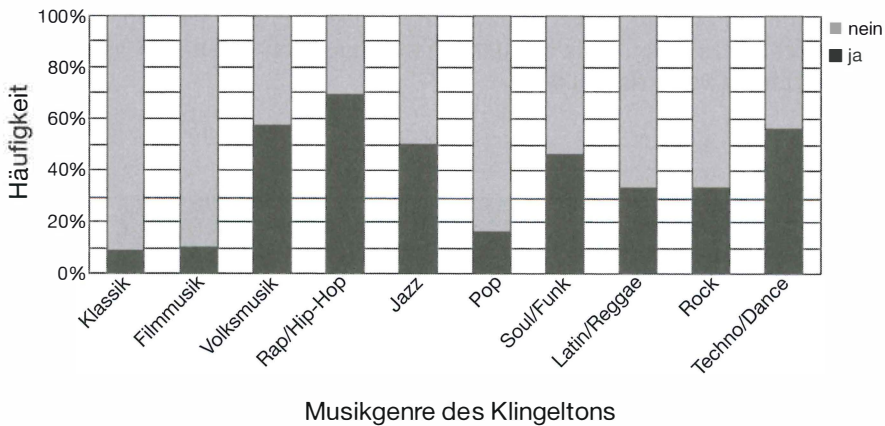
### 5.1 Übereinstimmung des Klingeltongenres mit dem gewöhnlich präferierten Musikgenre

Zunächst wurde mithilfe eines Chi-Quadrat-Tests ein direkter Zusammenhang zwischen Klingeltongenre und der angegebenen Musikpräferenz untersucht. Dieser Test scheiterte, da die erwarteten Häufigkeiten zu gering ausfielen. Auch bei Genregruppierung sind die erwarteten Häufigkeiten aufgrund der relativ geringen Fallzahl zu gering für aussagekräftige statistische Tests. Daher wurden nun die Fälle mit und ohne Übereinstimmung der Genregruppen von Klingelton und Musikpräferenz getrennt voneinander betrachtet. Bestimmt man nun die Abhängigkeit der Übereinstimmung von der Musikpräferenz durch einen Chi-Quadrat-Test, zeigt sich ein mittlerer Zusammenhang ( $Cramers\ V = 0,446$ ,  $p = 0,025$ ). Beim Vergleich der Häufigkeiten der angegebenen Musikpräferenzen bei Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung fällt außerdem auf, dass insbesondere den Präferenzen für die Genres Rock, Alternative und Heavy Metal (intensiv und rebellisch) und Klassik, Moderne E-Musik und Jazz (reflexiv und komplex) kaum durch den Klingelton entsprochen wurde. Im Gegensatz dazu gelang dies im Genre Rap/Hip-Hop (energetisch und rhythmisch) sowie Pop (upbeat und konventionell) wesentlich besser, wie Abbildung 1 zeigt.



**Abb. 1:**

Übereinstimmung zwischen Klingeltongenre und gewöhnlich präferiertem Musikgenre in Abhängigkeit von der Musikpräferenz

**Abb. 2:**

Übereinstimmung zwischen Klingeltongenre und gewöhnlich präferiertem Musikgenre in Abhängigkeit vom Genre des gewählten Klingeltons

Betrachtet man umgekehrt die Abhängigkeit der Übereinstimmung vom Musikgenre des Klingeltons, zeigt sich wiederum ein mittlerer Zusammenhang ( $Cramers V = 0,466, p = 0,007$ ). Der Anteil der Nichtübereinstimmung überwiegt in den Genres Pop, Filmmusik und Klassik, während umgekehrt beim Genre Rap/Hip-Hop die Übereinstimmungen überwiegen (vgl. Abb. 2).

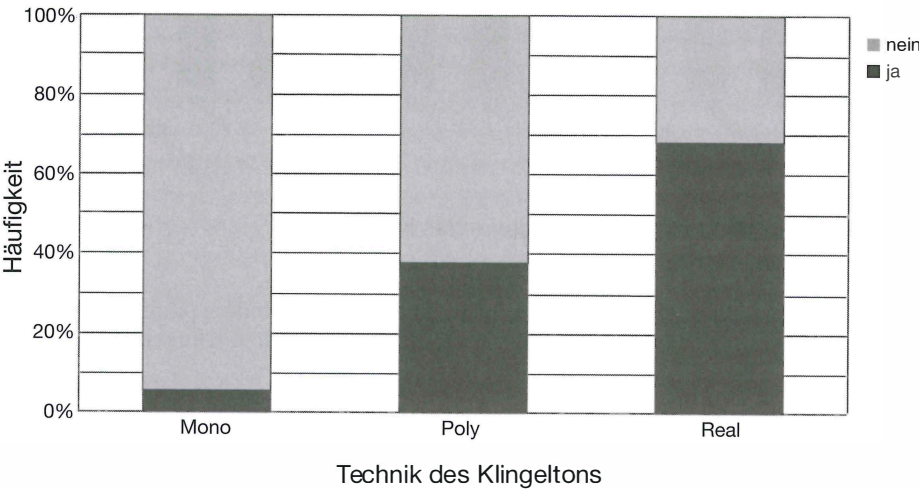
## 5.2 Einfluss der Klingeltontechnik auf die Übereinstimmung von Klingelton- und Musikpräferenz

Dass das Genre Klassik bei den Klingeltönen häufig zu beobachten war, gleichzeitig aber kaum als Präferenz angegeben wurde, könnte möglicherweise darauf zurückzuführen sein, dass Handynutzer einen Klingelton aus dem Genre Klassik wählen, weil er ihnen situativ gefällt, sie dabei möglicherweise jedoch das Stück nicht diesem Genre zuordnen. Es würde sich dabei also um die gewöhnlich als ‚klingend‘ bezeichnete Präferenz handeln. Zugleich sollten jedoch die Befragten ihre Präferenz verbal angeben, und verbale Präferenzen stimmen oft mit klingenden nicht überein (vgl. Gembris, 2005, S. 283 f.)

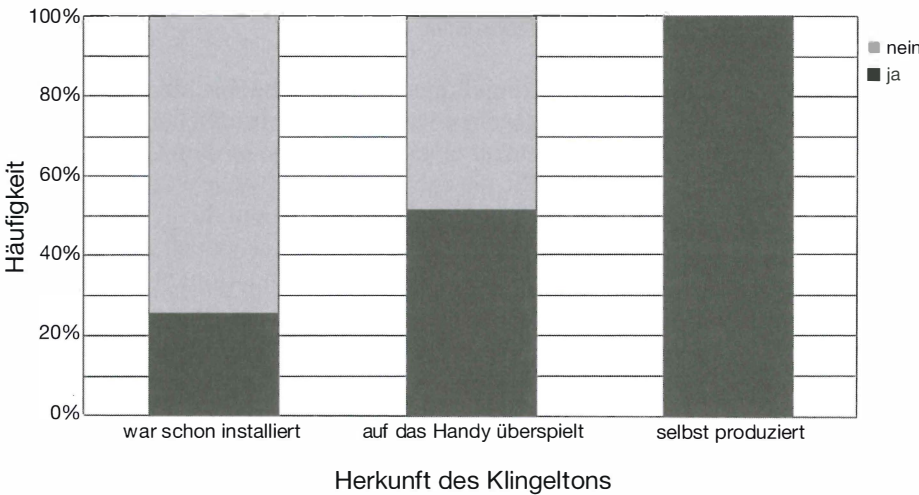
Diese möglichen Effekte sollten jedoch durch die Gruppierung in die Genregruppen minimiert worden sein. Vielmehr wird vermutet, dass die Klingeltontechnik an dieser Stelle viel entscheidender für Widersprüche zwischen dem Genre des gewählten Klingeltons und der angegebenen Präferenz ist. Diese Vermutung basiert auf der Beobachtung, dass monophone Klingeltöne vornehmlich bekannte Melodien klassischer Musik zum Vorbild haben.

Der Chi-Quadrat-Test auf Abhängigkeit der Übereinstimmung von der Technik zeigt einen höchst signifikanten mittleren Zusammenhang ( $Cramers V = 0,416, p < 0,001$ ), wie Abbildung 3 verdeutlicht. Die Häufigkeiten der Über-

einstimmungen für die Fälle, in denen Realtones genutzt werden, liegen bei 68,2 Prozent, was zeigt, dass bei der Verwendung von Realtones häufiger die Musikpräferenz verwirklicht wird.



**Abb. 3:**  
Einfluss der Klingeltontechnik auf die Übereinstimmung von  
Klingelton- und Musikpräferenz



**Abb. 4:**  
Einfluss der Klingeltonherkunft auf die Übereinstimmung von  
Klingelton- und Musikpräferenz



### 5.3 Einfluss der Klingeltonherkunft auf die Übereinstimmung von Klingelton- und Musikpräferenz

Zur Überprüfung der dritten Hypothese wurde die Übereinstimmung auf einen Zusammenhang mit der Herkunft des Klingeltons geprüft. Für die Herkunft wurden die Ausprägungen zu den Kategorien „war schon installiert“, „von extern überspielt“ und „selbst produziert“ zusammengefasst. Der Chi-Quadrat-Test zeigt einen mittleren Zusammenhang bei hoher Signifikanz an (*Cramers V* = 0,366,  $p = 0,001$ ). Abbildung 4 zeigt, dass Klingeltongenre und präferiertes Musikgenre umso mehr übereinstimmen, wenn statt eines vorhandenen (ab Werk vorinstallierten) Klingeltons ein Klingelton auf das Handy überspielt wird bzw. selbst produziert wird.

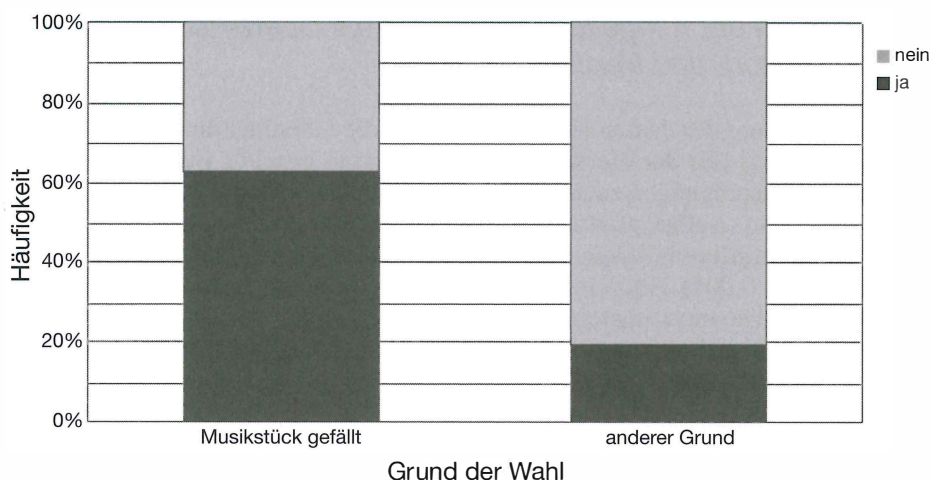
Betrachtet man diesen Zusammenhang unter zusätzlicher Berücksichtigung der Klingeltontechnik, so werden einzelne Zellen-Häufigkeiten zu klein, um einen statistisch sicheren Test durchzuführen. Es lässt sich jedoch beobachten, dass Teilnehmer, die einen Klingelton auswählen, der ihrer Musikpräferenz entspricht, diesen besonders häufig als Realtone auf ihr Handy laden (vgl. Tab. 6).

**Tab. 6:**  
Einfluss der Klingeltontechnik auf die Übereinstimmung der Gruppe des Klingeltongenres mit der Gruppe des Musikgenres

Technik	Übereinstimmung		Gesamt
	ja	nein	
Mono	21	12	33
Poly	12	23	35
Real	30	4	34
Gesamt	63	39	102

### 5.4 Einfluss des Auswahlgrundes auf die Übereinstimmung von Klingelton- und Musikpräferenz

Rund ein Drittel der Befragten sagten explizit, dass sie ihren Klingelton gewählt haben, weil ihnen „das Musikstück gefällt“. Der Test auf Abhängigkeit vom Auswahlgrund zeigt einen höchst signifikanten mittleren Zusammenhang an ( $\Phi = 0,455$ ,  $p < 0,001$ ) (vgl. Abb. 5). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Klingeltonherkunft zeigte sich sogar ein höchst signifikanter starker Zusammenhang (*Cramers V* = 0,674,  $p < 0,001$ ): 83,8 Prozent der 37 Personen, die angaben, dass ihnen das Musikstück gefällt, hatten den Klingelton von extern überspielt. Umgekehrt gaben von 97 Personen 83,5 Prozent einen anderen Grund an und verwendeten dabei einen vorinstallierten Klingelton.



**Abb. 5:**  
Einfluss des Auswahlgrundes auf die Übereinstimmung von  
Klingelton- und Musikpräferenz

### 5.5 Zusammenhänge mit dem Alter der befragten Personen

Zusammenhänge mit der Altersgruppe der 13- bis 23-Jährigen, wie sie in Hypothese 5 vermutet wurden, fallen insgesamt sehr niedrig aus. Es lässt sich jedoch ein schwacher Zusammenhang zum Auswahlgrund nachweisen: Die Befragten dieser Altersgruppe gaben häufiger als Befragte anderer Altersgruppen an, dass sie den Klingelton gewählt haben, weil ihnen „das Musikstück gefällt“ ( $\Phi = 0,261$ ,  $p = 0,002$ ).

## 6 Diskussion

Die vorliegende Studie konnte verschiedene Zusammenhänge zwischen dem allgemein präferierten Musikgenre und dem Genre der ausgewählten Handyklingeltöne nachweisen, was sich bei Döring (2002) und Uimonen (2004) aus methodischen Gründen bisher nur andeutete. Insbesondere sollte darauf aufmerksam gemacht werden, dass in keiner dieser Studien der aktuelle Standardklingelton erfasst und analysiert wurde, weshalb die Interviewaussagen keine quantifizierbare Verifikation erfahren. Zwar konnte die vorliegende Studie keinen direkten allgemeinen Zusammenhang zwischen den Genres bzw. Genregruppen des Klingeltons und Musikpräferenz nachweisen, zumal in Parallelsetzung zur Entscheidung für einen Standardklingelton die Befragten gezwungen wurden, sich in der Befragungssituation spontan für nur *ein* Musikgenre zu entscheiden, wohl wissend, dass viele Personen im Alltag sicherlich mehrere Genres tolerieren und möglicherweise je nach Situation verschiedene Musikgenres bevorzugen

würden. Unsere Studie hat jedoch gezeigt, dass die Häufigkeit der Übereinstimmung zwischen Klingelton- und gewöhnlich präferierten Musikgenre je nach Musikpräferenz unterschiedlich hoch ist: Personen, die als Präferenz Rock angeben, wählen eher nicht einen Klingelton aus diesem Genre. Rap/Hip-Hop-Präferenzen spiegeln sich mit höherer Wahrscheinlichkeit im Handyklingelton wider. Personen mit einer bestimmten Musikpräferenz haben also ein größeres Bedürfnis, ihre Präferenz durch Auswahl eines entsprechenden Klingeltons auszudrücken, als Menschen mit einer anderen Präferenz. Dies könnte z. B. im Fall Rap/Hip-Hop darauf zurückzuführen sein, dass in der Rap- und Hip-Hop-Kultur viel Wert auf Statussymbole gelegt wird, zu denen auch Mobiltelefone gezählt werden können. Um dies genauer zu untersuchen, wäre eine Betrachtung der Handy-Modelle in Bezug auf Aktualität (Stand der Technik), Qualität („Einstiegsmodell“, „Mittelklasse“, „Oberklasse“) und des Verhältnisses des Besitzers zu seinem Handy eine Möglichkeit, diese Hypothese zu überprüfen. Rock-Fans hingegen drücken ihre Vorliebe nicht über einen passenden Klingelton aus. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die ‚Rock-Kultur‘ in Bezug auf Technik eher konservativ orientiert ist: So werden z. B. Röhrenverstärker und Schallplatten, die technisch funktionieren wie vor 50 Jahren, den technisch aktuellen Digital-Produkten vorgezogen, ‚analog‘ gilt als das Non-Plus-Ultra in Bezug auf eine ‚warme‘ und nicht ‚sterile‘ Wiedergabe und die Musik wird auf den für das Genre ‚klassischen‘ akustischen Instrumenten (die elektrisch verstärkt werden) ‚handgemacht‘.

Hinzu kommt, dass die in den Mobiltelefonen eingebauten Lautsprecher – trotz eingangs beschriebener starker Verbesserung in den letzten Jahren – noch immer nur eine technisch bedingt eingeschränkte Wiedergabequalität ermöglichen. Die Ästhetik der Wiedergabe liegt also noch immer weit unter der von anderen Wiedergabegeräten. Gerade bei der Wiedergabe von Rock-Musik, bei der z. B. verzerrte Gitarren und die Qualität des Gesangs eine wichtige Rolle spielen, wird die Wiedergabequalität dem ästhetischen Anspruch des Rock-Liebhabers nicht gerecht. Hip-Hop-Fans könnte es dagegen vor allem auf den Rhythmus der Beats und des Sprechgesangs ankommen, gepaart mit ohnehin elektronisch erzeugten Sounds, bei denen eine naturgetreue Wiedergabe nicht so wichtig ist.

Eine weitere wichtige Determinante ist die verwendete Technik des Klingeltons. Mobiltelefone mit monophonen Klingeltönen erlauben es kaum, einen der eigenen Musikpräferenz entsprechenden Klingelton auszuwählen. Mit Realtones, bei denen zum Beispiel MP3-Dateien, also Aufnahmen in annähernd Radio- oder CD-Qualität, als Klingelton ausgewählt werden können, wird den Handybenutzern die Möglichkeit eröffnet, ihre Lieblingsmusik zu wählen, die somit tatsächlich meist der Musikpräferenz entspricht. Dies knüpft an die Beobachtung von Behrendt (2005) an, die beschreibt, dass erst durch die Weiterentwicklung der Technik eine klangästhetische Annäherung an HiFi-Qualität möglich geworden ist.

Zusätzlich ist es mit dem Siegeszug des Realtones auf den meisten Handys möglich geworden, per Datenkabel, Wireless LAN, Infrarot- oder Bluetooth-Verbindung sowie anderer mobiler Datenverbindungen (UMTS, HSDPA, LTE)

Dateien auf das Handy zu laden. Dies verbessert neben der Klangqualität des Klingeltons auch die Benutzerfreundlichkeit, welche als weiterer Grund angenommen werden kann, dass Handynutzer ihren Musikgeschmack durch ihren Klingelton zum Ausdruck bringen. Mit der inzwischen fast flächendeckenden Verbreitung von Mobiltelefonen, die es ermöglichen Realtones zu nutzen, sollte somit die Übereinstimmung von Klingelton und Musikpräferenz aufgrund dieser beiden Aspekte weiter zunehmen.

Es konnte weiterhin festgestellt werden, dass die Herkunft des Klingeltons, also ob der Klingelton sich ab Werk auf dem Handy befand oder vom Handynutzer überspielt wurde, einen Zusammenhang zur Übereinstimmung von allgemein präferierten Musikgenre mit dem Genre des eingestellten Klingeltons aufweist. Dies würde die Vermutung unterstützen, dass Nutzer, die die Möglichkeit des Klingelton-Downloads etc. nutzen, ihren Musikgeschmack verwirklichen und ihn mit dem eingestellten Klingelton ihrer Umwelt demonstrieren, wie es auch Döring (2002, S. 392 f.) im Rahmen ihrer Studie über Handyklingeltöne als Medium der Uni-Kommunikation herausfand. Die Tatsache, dass einige Befragte ihr eigener Klingelton peinlich war, belegt, dass sie sich ohne Zweifel der Wirkung für ihr eigenes Image bewusst waren.

Eine Untersuchung auf Zusammenhänge diverser Parameter mit dem Alter der befragten Personen gab keine aussagekräftigen Ergebnisse. In der Altersgruppe der 13- bis 23-Jährigen wurde lediglich ein schwacher Zusammenhang zwischen dem gewählten Klingeltongenre und dem Auswahlgrund („Musikstück gefällt mir“) sichtbar. Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich Kinder und Jugendliche zwischen 13 und 23 Jahren intensiver mit dem Handy beschäftigen und die technischen Möglichkeiten, wie z. B. das Herunterladen eines Klingeltons, häufiger und intensiver nutzen als ältere Handynutzer. Diese These bleibt jedoch leider Spekulation, da die erhobenen Daten keine Überprüfung ermöglichen; sie stellt jedoch einen möglichen Ausgangspunkt für die weitere Erforschung von Klingeltönen dar.

Weitere Untersuchungen scheinen nötig, um die Ergebnisse besser differenzieren zu können und die festgestellten Zusammenhänge erklären zu können. Dabei sollten nach Meinung der Autoren die folgenden Punkte beachtet werden: Personen, die Realtones verwenden, scheinen eher in der Lage zu sein, einen Klingelton auszuwählen, der ihrer allgemeinen Musikpräferenz entspricht. Daher erscheint es sinnvoll, besonders diese Gruppe bei weiteren Studien zu betrachten. Dabei sollte das Handymodell, das die befragte Person nutzt, erfasst werden, um die Auswirkung der technischen Möglichkeiten, die das Handy bietet, auf die Auswahl des Klingeltones untersuchen zu können. Eine genauere Erfassung der Musikpräferenz, beispielsweise durch die Möglichkeit von Erst-, Zweit- und Drittwahl des bevorzugten Genres, könnte eine genauere Ermittlung der Stärke des Zusammenhangs zwischen allgemeiner Musikpräferenz und Klingeltonwahl ermöglichen. Allerdings ist hierbei nicht außer Acht zu lassen, dass eine solche Erweiterung des Designs sicherlich eine erhebliche Vergrößerung der Stichprobe erforderlich machen würde, wodurch die Durchführbarkeit mit der bisher erprobten Methode möglicherweise in Frage gestellt würde. Die Quelle bzw. die Herkunft des Klingeltons sollte genauer abgefragt werden, was z. B. die Betrach-



tung von Zusammenhängen zwischen dem Alter und der Nutzung von Downloadangeboten etc. ermöglichen würde. Für genauere statistische Tests (bspw. für Korrelationsberechnungen) sollten die in dieser Studie ermittelten Ausprägungen möglichst mittels Items mit höherem Skalenniveau, also z. B. endpunktbenannten Intervallskalen („trifft voll und ganz zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“) erhoben werden. Weitere Angaben, wie z. B. zusätzliche sozio-demografische Daten, könnten erhoben werden, um mögliche Scheinkorrelationen ausschließen zu können.

Ob die befragten Personen damals die deutsche Gesamtpopulation der Handynutzer repräsentierten, lässt sich nicht abschließend beantworten, da es bei Handynutzern nicht möglich ist, die Grundgesamtheit klar zu definieren: Die Grundgesamtheit der Haushalte mit (Festnetz-)Telefonanschluss ist z. B. durch Verzeichnisse wie Telefonbücher klar zu bestimmen – was jedoch aufgrund steigender Zahlen anonymer Anschlüsse fraglich wird –, bei Handy- oder Internetanschlüssen müsste man jedoch aufgrund des Fehlens eines solchen Verzeichnisses die Daten der Betreiber einsehen können, was aus datenschutzrechtlichen und firmenpolitischen Gründen nicht möglich ist. Es ist zudem davon auszugehen, dass selbst gesetzt den Fall einer Repräsentativität für die deutsche Bevölkerung von einer kulturellen Spezifität der Ergebnisse auszugehen ist, welche sich nur evtl. auf EU-Handybesitzer insgesamt, jedoch keinesfalls auf solche aus Asien oder den USA übertragen lassen.

## Literatur

- Becker, J. (2002). Die Lizenzierungspraxis der GEMA bei Ruftonmelodien: Rechteeräumung und Rechteleuß. In J. Becker, R. M. Hilty, J. F. Stöckli & Th. Würtenberger (Hrsg.), *Recht im Wandel seines sozialen und technologischen Umfeldes: Festschrift für Manfred Reh binder* (S. 187–198). München & Bern: C. H. Beck/Stäppli.
- Behrendt, F. (2005). *Handymusik: Klangkunst und „mobile devices“*. Osnabrück: Electronic Publications.
- Bersch-Burauel, A. (2004). *Entwicklung von Musikpräferenzen im Erwachsenenalter. Eine explorative Untersuchung*. Dissertation an der Universität Paderborn. [Zugriff am 15.07.2006] <http://ubdata.uni-paderborn.de/ediss/04/2004/bersch/disserta.pdf>
- Butt, S. & Phillips, J. G. (2008). Personality and self reported mobile phone use. *Computers in Human Behavior*, 24, 346–360.
- De Hart, J. & Koranteng, J. (2006). UpFront: Global – Somebody Gave Them a Call. *Billboard – The International Newsweekly of Music, Video and Home Entertainment*, May 27, 118, 21.
- DeNora, T. (2000). *Music in Everyday Life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- de Vries, I. & van Elferen, I. (2010). The Musical Madeleine: Communication, Performance, and Identity in Musical Ringtones. *Popular Music and Society*, 33, 1, 61–74.
- Döring, N. (2002). Klingeltöne und Logos auf dem Handy: Wie neue Medien der Unikomunikation genutzt werden. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 50 (3), 376–401.
- Döring, N. (2006). Handy-Kids: Wozu brauchen sie das Mobiltelefon? In U. Dittler & M. Hoyer (Hrsg.), *Machen Computer Kinder dumm? Wirkung interaktiver, digitaler*

- Medien auf Kinder und Jugendliche aus medienpsychologischer und mediendidaktischer Sicht* (S. 45–65). München: KoPaed Verlag.
- Drescher, P. (2008). Could ringtones be more annoying? In K. Collins (Eds.), *From Pac-Man to Pop Music. Interactive Audio in Games and New Media* (pp. 47–53). Aldershot und Burlington: Ashgate.
- Droumeva, M. (2004). The music must always play: Redefining the public and private. *Soundscape*, 5 (1), 23–25.
- Friedrichsen, M., Heinrich, G., Meyer, H., Schmid, A., Steimer, T. & Weimar, A. (2010). *Mobile Music. Herausforderungen und Strategien im mobilen Musikmarkt*. Baden-Baden: Nomos.
- Gebesmair, A. (2001). *Grundzüge einer Soziologie des Musikgeschmacks*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Geißler, J. (2005). Mobile Music. In M. Clement & O. Schusser (Hrsg.), *Ökonomie der Musikindustrie* (S. 229–242). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Gembris, H. (2005). Musikalische Präferenzen. In R. Oerter & Th. Stoffer (Hrsg.), *Spezielle Musikpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Serie Musikpsychologie, Bd. 2, S. 279–342). Göttingen: Hogrefe.
- Goffman, E. (1969). *Wir alle spielen Theater – Die Selbstdarstellung im Alltag*. München: Piper.
- Gopinath, S. (2005). Ringtones, or the auditory logic of globalization. *First Monday*, 10 (12). [Zugriff am 02.05.2006] <http://dx.doi.org/10.5210%zFfm.v10i12.1295>
- Harders-Wuthenow, F. (2006). Mendelssohn wird Klingelton: Die Musikverlage im Wandel. In A. Jakobshagen & F. Reininghaus (Hrsg.), *Musik und Kulturbetrieb. Medien, Märkte, Institutionen* (= Handbuch der Musik im 20. Jahrhundert, Bd. 10, S. 217–227). Laaber: Laaber.
- Höflich, J. R. (2010). „Gott – es klingelt!“ – Studien zur Mediatisierung des öffentlichen Raums: Das Mobiltelefon. In M. Hartmann & A. Hepp (Hrsg.), *Die Mediatisierung der Alltagswelt* (S. 97–110). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kloppenburger, J. (2005). Musikpräferenzen, Einstellungen, Vorurteile, Einstellungsänderung. In H. de la Motte-Haber & G. Rötter (Hrsg.), *Musikpsychologie* (Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft, Bd. 3, S. 357–393). Laaber: Laaber.
- Kunz, A. (1998). *Aspekte der Entwicklung des persönlichen Musikgeschmacks*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Landfermann, R. (2006). *Handy-Klingeltöne im Urheber- und Markenrecht*. Göttingen: V&R unipress.
- Lange, E. & Fries, K. R. (2006). *Jugend und Geld 2005. Eine empirische Untersuchung über den Umgang von 10–17-jährigen Kindern und Jugendlichen mit Geld*. Münster: Institut für Jugendforschung (IJF). [Zugriff am 02.05.2006] [http://www.bitkom.org/files/documents/Endbericht\\_Jugend\\_und\\_Geld\\_22.02.06.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/Endbericht_Jugend_und_Geld_22.02.06.pdf)
- Licoppe, Chr. (2011). What Does Answering the Phone Mean? A Sociology of the Phone Ring and Musical Ringtones. *Cultural Sociology*, 5(3), 367–384.
- Lütke, H. (1989). *Expressive Ungleichheit. Zur Soziologie der Lebensstile*. Opladen: Leske & Budrich.
- Manabe, N. (2008a). New Technologies, Industrial Structure, and the Consumption of Music in Japan. *Asian Music*, 39 (1), 81–107.
- Manabe, N. (2008b). Ring My Bell: Cell Phones And The Japanese Music Market. In E. M. Richards & K. Tanisaki (Eds.), *Music of Japan Today* (pp. 257–267). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Medienpädagogischer Forschungsbund Südwest (2004). *JIM 2004. Jugend, Information, (Multi-) Media*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsbund Südwest. [Zugriff am 02.05.2006] <http://www.mpfs.de/fileadmin/studien/JIM2004.pdf>

- Prill, A. (2006). *Urheberrecht und Klingeltöne. Die Lizenzierung von Ruftonmelodien und Ringbacktones und das Bearbeitungsrecht gemäß §§ 23 i.V.m. 14 und 39 UrhG*. Baden-Baden: Nomos.
- Rentfrow, P. J. & Gosling, S. D. (2003). The Do Re Mi's of Everyday Life: The Structure and Personality Correlates of Music Preferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 1236–1256.
- Roye, A., Jacobsen, Th. & Schröger, E. (2007). Personal significance is encoded automatically by the human brain: an event-related potential study with ringtones. *European Journal of Neuroscience*, 26, 784–790.
- Roye, A., Schröger, E., Jacobsen, Th. & Gruber, Th. (2010). Is My Mobile Ringing? Evidence for Rapid Processing of a Personally Significant Sound in Humans. *The Journal of Neuroscience*, 30 (21), 7310–7313.
- Schafer, R. M. (1977). *The Tuning of the World. Toward a Theory of Soundscape Design*. New York: Knopf.
- Schulten, M. L. (1990). *Musikpräferenz und Musikpädagogik: ein Beitrag zur pädagogischen Grundlagenforschung*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Turel, O., Serenko, A. & Bontis, N. (2010). User acceptance of hedonic digital artifacts: A theory of consumption values perspective. *Information & Management*, 47, 53–59.
- Uimonen, H. (2004). 'Sorry, can't hear you! I'm on a train!' Ringing tones, meanings and the Finnish soundscape. *Popular Music*, 23 (1), 51–62.
- van Elferen, I. & de Vries, I. (2007). Floating Fabulousness: Representation, Performativity and Identity in Musical Ringtones. In *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Mobile Music Workshop, May 6–8, 2007* (pp. 38–44). Amsterdam.
- von Pape, T., Karnowski, V. & Wirth, W. (2007). Identitätsbildung bei der Aneignung neuer Kommunikationsdienste. Ergebnisse einer qualitativen Studie mit jugendlichen Mobiltelefon-Nutzern. In L. Mikos, D. Hoffmann & R. Winter (Hrsg.), *Mediennutzung, Identität und Identifikationen. Die Sozialisationsrelevanz der Medien im Selbstfindungsprozess von Jugendlichen* (S. 21–38). Weinheim und München: Juventa.