



Lehrstuhl für
Wirtschaftsinformatik
Information Systems
Management

No. 59

October 2014

Bayreuther Arbeitspapiere zur Wirtschaftsinformatik

Christoph Buck, Claas Christian Germelmann, Torsten Eymann

Werte und Motive als Treiber der Smartphone-Nutzungsaktivitäten - Eine empirische Studie

Bayreuth Reports on Information Systems Management



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**

ISSN 1864-9300

Die Arbeitspapiere des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik dienen der Darstellung vorläufiger Ergebnisse, die i. d. R. noch für spätere Veröffentlichungen überarbeitet werden. Die Autoren sind deshalb für kritische Hinweise dankbar.

Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen – auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

Authors:

Christoph Buck (University of Bayreuth)
Claas Christian Germelmann (University of Bayreuth)
Torsten Eymann (University of Bayreuth)

The Bayreuth Reports on Information Systems Management comprise preliminary results which will usually be revised for subsequent publications. Critical comments would be appreciated by the authors.

All rights reserved. No part of this report may be reproduced by any means, or translated.

**Information Systems Management
Working Paper Series**

Edited by:

Prof. Dr. Torsten Eymann

Managing Assistant and Contact:

Universität Bayreuth
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (BWL VII)
Prof. Dr. Torsten Eymann
Universitätsstrasse 30
95447 Bayreuth
Germany

Email: wi@uni-bayreuth.de

ISSN 1864-9300

Werte und Motive als Treiber der Smartphone-Nutzungsaktivitäten - Eine empirische Studie

1 Einleitung

Smartphones, die Verbindung aus klassischen Mobiltelefonen, Pagem, Netbooks und Digitalkameras, sind mittlerweile fest im Alltag von Konsumenten verankert.

Bereits die reinen Verkaufs- und Bezugszahlen von Smartphones und mobilen Applikationen zeigen deren Akzeptanz im Konsumenten-Massenmarkt. Im Jahr 2013 wurden weltweit mehr als 1 Milliarde Smartphones verkauft – die prognostizierten Absätze von Smartphones verdoppeln sich bis zum Jahre 2018 [1]. Die aktiven 1,4 Milliarden Smartphone-Nutzer in 2013 haben aus über 2 Millionen angebotenen mobilen Applikationen 21 Milliarden mobile Applikationen bezogen [2], [3]. Auf der persönlichen Ebene des Konsumenten zeigt sich, dass der durchschnittliche Smartphone-Nutzer über 30 mobile Applikationen zur Befriedigung seiner individuellen Bedürfnisse nutzt.

Die tiefgreifende Integration des Smartphones in den Alltag von Konsumenten wird durch weitere technische sowie soziale und psychologische Faktoren unterstützt [4]. So integrieren Smartphones anhand ihrer zahlreichen Sensoren eine Vielzahl an zuvor unabhängigen Einzelgeräten. Durch die Nutzung eines Smartphones können vormals eigenständige Produktkategorien wie bspw. ein Laptop, ein Mobiltelefon, eine Digitalkamera und eine Spielekonsole in einem Endgerät vereint werden [5].

Auch soziale und psychologische Faktoren zeichnen sich als Ursachen für verschiedene Aspekte der Smartphone-Nutzung ab [6], [7], [4]. So kann beispielsweise an bestimmten sozialen Gruppen oder Aktivitäten (bspw. WhatsApp-Gruppen) nur durch die Nutzung eines Smartphones an teilgenommen werden. Überdies konnte sich das Smartphone bereits als Prestigeobjekt positionieren und somit zum (wahrgenommenen) sozialen Stellenwert beitragen [7], [8]. Aufbauend auf Jensen beschreiben Brøder et al. eine entstehende und sich über die Zeit verändernde soziale Beziehung zwischen Nutzern und ihren Smartphones als Alltagsartefakte [9], [4].

Durch bspw. den Apple-Werbeslogan “There’s an app for everything” [10] wird deutlich, in welcher Weise eine tiefe Integration des Smartphones in den Alltag zu einer psychischen und informationellen Abhängigkeit des Konsumenten führen kann.

Doch warum nutzen Konsumenten Smartphones in einer derartig präsenten Form? Welchen tieferliegenden Antriebskräften folgen Konsumenten bei der Nutzung von Smartphones? Um die Hauptakteure im beschriebenen Massenmarkt – die Konsumenten – besser verstehen zu können, müssen deren grundlegende psychologische Antriebskräfte identifiziert und verstanden werden. Hieraus begründet sich die fundamentale Forschungsfrage des vorliegenden Beitrags:

1. Wie lassen sich verschiedene Präferenzen in Bezug auf die Smartphone-Nutzung durch dahinter liegende Motive und Werte erklären?

Da die Werteforschung zeigt, dass geschlechtsspezifische Unterschiede bei Werten und Motiven möglich sind, wird die erste Forschungsfrage um eine geschlechtsspezifische Komponente im Zuge der zweiten Forschungsfrage erweitert.

2. Lassen sich Hinweise auf geschlechtsspezifische Unterschiede in Nutzungsmotiven und Werten bei Männern und Frauen feststellen?
3. Lassen sich die Motive und Werte für konkrete Strategien in der Marketingkommunikation für Smartphones verwenden?

Mit diesem Artikel sollen relevante Werthaltungen aufgedeckt werden, die sich hinter den Motiven zur Smartphone-Nutzung im Alltag verbergen. Um die drei Forschungsfragen beantworten zu können, gliedert sich der vorliegende Beitrag wie nachfolgend beschrieben.

Nachdem ein theoretisches Fundament hinsichtlich Smartphones, experiential computing sowie Werten und Motiven gelegt wird, wird in die Means-End-Theory und das Laddering-Verfahren eingeführt, welche zur Identifizierung der mit der alltäglichen Nutzung verknüpften Werthaltungen genutzt werden. Hiernach werden die explorative empirische Studie und deren Ergebnisse sowie die Nutzbarkeit der Ergebnisse für die Marketingkommunikation vorgestellt. Der Artikel schließt mit einer Diskussion der Limitationen der Studie und einem Forschungsausblick.

2 Smartphones als ‚everyday life computing‘

2.1 Das Smartphone als Alltags-Artefakt von Konsumenten

Getrieben durch die rapide steigende Leistungsfähigkeit von Mikroprozessoren und die damit einhergehende Miniaturisierung von vernetzten Endgeräten, wird die Vision des »ubiquitous computing« von Weiser zunehmend in die Realität umgesetzt [11]. Durch „smarte“ Technologien erhalten vernetzte Endgeräte Einzug in den Alltag von Konsumenten, wodurch deren alltägliche Probleme scheinbar unsichtbar gelöst werden können.

Während Weiser vordergründig auf die technische Umsetzung des »ubiquitous computing« durch scheinbar unsichtbare, aber vernetzte Technologien abzielt, wird hinsichtlich des „bedienenden Subjekts“ durchweg lediglich von »dem« Nutzer gesprochen. Während dieser zum Ende des vergangenen Jahrhunderts und zum Anfang des letzten Jahrzehnts noch vermehrt im organisatorischen und vermeintlich einheitlichen Umfeld angesiedelt war, sollte der wissenschaftliche Diskurs und die Perspektive auf Informationssysteme auf einen neuen Nutzertyp – den privaten Konsumenten – ausgedehnt werden [12].

Durch den disruptiven Innovationscharakter des Informationssystems Smartphone (in Verbindung mit mobilen Applikationen) hat das »ubiquitous computing« den Massenmarkt der Konsumenten erreicht. Alltagsaufgaben können und werden mit Hilfe von Smart Mobile Devices (SMDs) und deren mobilen Applikationen erledigt. Als primäres Endgerät wählen Nutzer hierfür Smartphones [1]. Smartphones (in Verbindung mit mobilen Applikationen) können somit als Archetyp des »ubiquitous computing« angesehen werden. Sie bieten gegenüber anderen mobilen Endgeräten

den Nutzen, dass sie die Funktionalität einer Vielzahl von Einzelgeräten in einem Medium vereinen und sowohl multimedia- als auch internetfähig sind [5].

Ein Smartphone wird definiert als „Mobiltelefon mit erweitertem Funktionsumfang. Dazu zählen neben der Telefonie und Short Message Service (SMS) üblicherweise Zusatzdienste wie Electronic Mail (E-Mail), World Wide Web (WWW), Terminkalender, Navigation sowie Aufnahme und Wiedergabe audiovisueller Inhalte“ [13]. Der vorliegenden Definition inhärent, ist die von Smartphones verwendete Software in Form eines rudimentären Betriebssystems.¹ Ein Schlüsselmerkmal von Smartphones ist im zugrunde liegenden Ökosystem und der Möglichkeit des zentralen Bezugs von mobilen Applikationen bei Dritt-Anbietern zu sehen [14].

Informationssysteme verändern/unterstützen die Umwelt ihrer Anwender, sollten jedoch auch von diesen reflektiert betrachtet und evaluiert werden. Diesbezüglich identifiziert Yoo in seinem MISQ-Artikel „Computing in Everyday Life: A Call for Research in Experiential Computing“ zwei miteinander verbundene und charakteristische Faktoren, welche Informationssysteme in einer sich verändernden Umwelt beschreiben [12]. Während die eine Antriebskraft der sich ändernden Informationssysteme das digitalisierte Alltagsartefakt Smartphone beschreibt (The Emergence of Ubiquitous Computing Technologies), muss ebenso der sich verändernde Anwender und die sich veränderte Nutzung in die Betrachtung des Informationssystems Smartphone eingehen [12].

Lamb und Kling bemängeln diesbezüglich einen zu eingeschränkten Nutzerbegriff, der in der IS-Literatur traditionell als einzelnes Individuum einer übergeordneten Organisation wahrgenommen wird, welches das (organisationale) Informationssystem zur Ausführung einer (organisationalen) Aufgabe nutzt. Bereits in der Anwendungsrichtung und den unterstellten eindeutigen Präferenzen der Nutzer zeigt sich der nicht mehr zeitgemäße Nutzerbegriff [15].

Die Nutzer des Informationssystems Smartphone zeichnen sich durch besondere Charakteristika aus. So erfüllt das Informationssystem Smartphone oft Aufgaben, die im Zeitpunkt ihrer Erfüllung in der Peripherie des Nutzers stattfinden und nicht die volle Aufmerksamkeit von diesem verlangen [4], [12]. Aus diesem Grund sollte beim Informationssystem Smartphone die Perspektive hin zum Nutzer gewechselt werden. So sollte die Betrachtung von Informationssystemen, im Gegensatz zu traditionellen Ansätzen der IS-Forschung, die das (technische) Informationssystem in den Mittelpunkt der Betrachtung stellen [16], [17], um eine Nutzer-zentrierte Perspektive erweitert werden.

Yoo stellt im Rahmen des experiential computing einen Nutzerbegriff vor, der die Verankerung von Informationssystemen in Alltagsartefakten unterstützt und die weitreichende private, organisationale und soziale Vernetzung der Nutzer berücksichtigt [12]. Während der Begriff experiential computing in früheren Arbeiten im Sinne von erfahrungsbezogen aus der Perspektive der Systementwicklung betrachtet wurde [18,

¹ Rudimentär im Vergleich zu Betriebssystemen für Personal Computer. Auf Smartphones laufen gegenüber herkömmlichen Mobiltelefonen komplexere Betriebssysteme wie etwa Symbian OS, Blackberry OS oder das iPhone OS.

19], stellt Yoo auf die empfundene und erfahrbare Nutzung von Informationssystemen durch den Nutzer ab.

Der Nutzerbegriff, von Yoo als „new user“ bezeichnet, weitet maßgeblich drei Dimensionen aus [12]:

1. Nutzer des experiential computing sind nicht notwendigerweise Angehörige einer übergeordneten Organisation, sondern „rather ordinary individuals outside of the organizational context“ [12]. Gerade bei der Nutzung von Smartphones kann exakt die unterstellte Dimensionsausweitung identifiziert werden. So zeichnet sich das Informationssystem Smartphone durch „innovation first in consumer markets“ aus [20]. Aktuelle Absatzzahlen belegen eindeutig die Verwendung von Smartphones auf dem Massenmarkt der Endkonsumenten [2]. Analog zu Yoo's Argumentation des experiential computing können durch die Beleuchtung des Informationssystems Smartphone aus der Konsumentenperspektive auch Rückschlüsse auf den organisationalen Kontext getroffen werden. Durch den Trend der IT-Konsumerisierung [21], bspw. durch Bring Your own Device (BYOD), wird das Informationssystem aus dem privaten Kontext heraus im organisationalen Kontext verwendet. 2. Im Rahmen der Perspektive des experiential computing stehen die Konsumenten nahezu in dauerhafter Interaktion mit Informationssystemen [12]. Diese Interaktion gründet auf der zunehmenden Alltagsintegration von Rechnelementen im Sinne des »ubiquitous computing«. Informationssysteme werden hierdurch allgegenwärtig und ihre Nutzung durch die Konsumenten im alltäglichen Leben zu einem hohen Grad selbstverständlich. Als Alltagsgegenstände oder -artefakte werden Objekte bezeichnet, die in einem vom Konsumenten als selbstverständlich erachteten Wirklichkeitsbereich eingebunden sind und zumeist erst dann bewusst wahrgenommen werden, wenn sie von ihrem gewohnten Dasein abweichen [22], [23]. Die Alltagsintegration von Smartphones führt zu einer von der traditionell (organisationalen) abweichenden Nutzung von Informationssystemen, bei deren Nutzung von den Konsumenten jedoch nicht die volle Aufmerksamkeit zur Aufgabenerfüllung beansprucht wird, sondern diese zunehmend intuitiv, unbewusst und hintergründig abläuft.

Dieses besondere Merkmal des experiential computing geht einher mit der von Prensky beschriebenen neuen Konsumentengeneration der »digital natives« [24]. »Digital natives« integrieren rechnergestützte (bspw. das Smartphone) und vernetzte (bspw. smarte Gegenstände wie ein GPS-gestütztes Hundehalsband) Alltagsartefakte intuitiv in ihren Alltag, wodurch Faktoren wie Nutzungsakzeptanz und Systemtraining untergeordnete Rollen einnehmen.

3. Durch den Wechsel von organisationalen Nutzern von Informationssystemen zu privaten Konsumenten von in den Alltag integrierten Informationssystemen ergibt sich das von Yoo aufgezeigte dritte Charakteristikum des experiential computing: Konsumenten nutzen Informationssysteme über die Befriedigung des reinen Informationsbedürfnisses hinaus [12]. Im Gegensatz zur Nutzung traditioneller Informationssysteme, bei denen die Verwendung eines Artefakts automatisch mit der Interpretation einer symbolischen Darstellung einherging, sind beim experiential computing die vernetzte Rechnerfunktion direkt mit der Nutzungserfahrung des Konsumenten verknüpft [25].

Yoo stößt im Rahmen des experiential computing einen Perspektivenwandel bei der Betrachtung von Informationssystemen und ihrer Nutzer an [12], welcher durch Bødker et al. erweitert wird [4]. Im Vergleich zur traditionellen organisationalen Nutzung sind die Bedürfnisse der Konsumenten bei der Nutzung von Smartphones, als Teil des experiential computing, wesentlich breiter als der reine Informationsbedarf: „User needs are, therefore, much broader than informational needs for task performance in organizations, reflecting deeper basic human needs and values.“ [12]

2.2 Werte und Motive als Treiber von Nutzungsaktivitäten

Werte bezeichnen stark verfestigte Einstellungen, die für das persönliche Leben relevant sind [26]. Aufgrund ihrer Fähigkeit zur unterschweligen Beeinflussung von Einstellungen, Motivationen und den sich daraus ergebenden Handlungen, müssen Werte in Bezug auf die Nutzung von Smartphones durch Konsumenten tiefgreifender betrachtet werden. Sie stellen bedeutungsvolle Orientierungsgrößen dar, die dem Denken und Handeln von Individuen, Gruppen und Gesellschaften zugrunde liegen, und eignen sich als “Breitband-Vorhersager” für die Aufdeckung von Verhaltensmustern [27].

Hinweise für relevante Wertedimensionen, die mit der Nutzung von Smartphones verknüpft sein könnten, gibt die von Venkatesh et al. entwickelte Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) [28]. Sie stellt eine Symbiose aus acht Technologie-Akzeptanz-Modellen dar und wurde entwickelt, um die Nutzung und Akzeptanz von Technologien zu erklären. UTAUT vereint mit der Leistungserwartung, der Anstrengungserwartung, dem sozialen Einfluss und den erleichternden Bedingungen vier Kernkonstrukte, welche die Verhaltensabsicht zur Nutzung einer Technologie beeinflussen [28]. Die Verhaltensabsicht und erleichternden Bedingungen bestimmen wiederum die Nutzung der Technologie. Darüber hinaus wird angenommen, dass individuelle Variablen wie Alter, Geschlecht und Erfahrung verschiedene UTAUT Beziehungen beeinflussen [28].² Venkatesh et al. verdeutlichen hiermit die Verbindung zwischen der Nutzung und Akzeptanz von Technologien und einer sozialen und leistungsorientierten Komponente. Die Determinanten sind als relevante Nutzungsmotive zu sehen und beeinflussen das technologische Akzeptanzverhalten. Da Motivationen eng mit verhaltensprägenden Werten verknüpft sind [27], können soziale und leistungsbezogene Faktoren auch für die Wertedimensionen des Smartphone-Nutzungsverhalten von Bedeutung sein.

Da sich die UTAUT primär auf einen organisationalen Kontext bezieht, erweitern Venkatesh et al. die Theorie um konsumentenspezifische Einflussfaktoren des Nutzungsverhaltens und erreichen durch die UTAUT II die Generalisierbarkeit der UTAUT um einen auf den Konsumenten abgestimmten Nutzungskontext [29]. Im

² UTAUT ermöglicht die Erklärung von etwa 70% der Varianz an individuellen Verhaltensabsichten und ca. 50 % an technologischem Nutzungsverhalten [29].

Rahmen von der UTAUT II wird die UTAUT um die Determinanten preislicher Wert, Gewöhnung und hedonistische Motivation ergänzt.³

Aus den Forschungsarbeiten von Venkatesh et al. geht hervor, dass Motive bei der Erklärung des Verhaltens in Bezug auf Technologien, wie bspw. dem Smartphone, eine maßgebliche Rolle spielen [29]. Werte können die Motivlage von Konsumenten erklären [29]. In Ergänzung zum analytischen Ansatz von UTAUT II müssen demnach die hinter der Nutzung von Smartphones liegenden Werte im Alltag erforscht werden. Der in UTAUT II integrierte Einflussfaktor Gewöhnung kann bei einer alltäglichen Nutzung des Mediums vorausgesetzt werden. Der preisliche Wert könnte für die Nutzung spezieller mobiler Dienste von Bedeutung sein - auf Grund der abnehmenden Relevanz der kostengünstigeren Alternative „Mobiltelefon“ jedoch tendenziell nicht für die Nutzung des Smartphones an sich.

3 Means-End-Theory und Laddering

Um die mit der Nutzung des Smartphones verknüpften Wertevorstellungen aufzuschlüsseln zu können, sind die Assoziationen aufzudecken, die ein Konsument im Laufe des Nutzungsprozesses zu seinem Smartphone entwickelt. Hierfür eignen sich die in der Konsumentenforschung bewährten „Means-End-Chains“ und das zu deren Messung existierende Laddering-Verfahren [30], [31]. Mit Hilfe der „Assoziationsketten mit Wertorientierung“ lassen sich konsumrelevante Zusammenhänge zwischen Produktattributen, Konsequenzen und Werten [32], wie in Abbildung 1 veranschaulicht, nachvollziehbar darstellen.

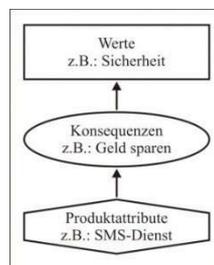


Abb. 1. Means-End-Chain [34]

Produktattribute bezeichnen dabei physisch beobachtbare und abstrakte Eigenschaften eines Produktes. Konsequenzen reflektieren den wahrgenommenen funktionalen und psychosozialen Nutzen, den das Individuum den jeweiligen Produktattributen direkt oder indirekt zuschreibt [33], [34]. Werte beziehen sich in dem Modell auf das Wer-

³ Preislicher Wert bezeichnet dabei den kognitiven Trade Off zwischen dem wahrgenommenen Vorteil einer Anwendung und dem damit verbundenen monetären Aufwand. Gewöhnung beschreibt, wie stark Individuen dazu neigen, ein erlerntes Verhalten automatisch auszuführen. Hedonistische Motivation definiert sich als die Freude, die sich aus der Nutzung einer Technologie ergibt [29].

tekonzept von Rokeach, welches zwischen 18 instrumentalen und 18 terminalen Werten differenziert [35]. Terminale Werte umfassen dabei die von Individuen angestrebten finalen Endzustände des Lebens, instrumentale Werte dienen hingegen als Werkzeug zum Erlangen der präferierten Endzustände [36]. Die auf einer niedrigeren Ebene angeordneten Produktattribute („means“) dienen dabei zur Erlangung der übergeordneten Werte („ends“). Dabei beruht das Modell auf der Annahme, dass Konsumenten mit der Nutzung von Produkten versuchen inhärente Wünsche zu erfüllen und wählen stets jene Produkialternativen „... that produce desired consequences and minimize undesirable consequences“ [36].

Zur Messung der Means-End-Chains hat sich das „Laddering Verfahren“ bewährt [30]. Mit dem Verfahren konnten bereits Werthaltungen von Internetnutzern und mobilen Multimedianoutzern aufgedeckt werden [32], [37]. Zudem konnten McManus et al. auf der Basis des Verfahrens Adoptionsentscheidungskriterien zur Nutzung von mobilen Diensten bestimmen [38].

Im vorliegenden Beitrag wird das Verfahren zur Erfassung der Werthaltungen von Smartphone-Nutzern verwendet. Beim „Laddering“ handelt es sich um eine qualitative Gesprächstechnik, bei der ausgehend von Produktattributen die vom Konsumenten verknüpften Nutzenkomponenten und Werte erschlossen werden. In Anlehnung an das Means-End-Chain-Modell gilt es dabei zunächst die Schlüsselattribute zu identifizieren, welche die Ausgangsbasis für das Laddering darstellen. Daraufhin werden die mit den Produktattributen assoziierten funktionalen und psychologischen Konsequenzen ermittelt, um letztlich an die Werthaltungen zu gelangen, die den Konsequenz-Erwartungen zugrunde liegen. Zuletzt werden die aggregierten Means-End-Chains graphisch in Form einer Hierarchical Value Map (HVM) dargestellt [39]. Eine direkte Erhebungstechnik zur Identifizierung von Schlüsselattributen stellt das „Free Elicitation“ dar, wobei Teilnehmer direkt die für sie als relevant empfundenen Merkmale eines Produktes benennen [40], [34]. Die Durchführung des Verfahrens kann auf zwei alternativen Wegen erfolgen [41]. Die traditionelle Form - bezeichnet als „Soft Laddering“ - erfolgt im Rahmen von Einzelgesprächen durch Tiefeninterviews und bietet den Vorteil, dass der Interviewer flexibel auf Aussagen der Gesprächspartner eingehen kann [42]. Das „Hard Laddering“ hingegen erfolgt in Form eines regelbasierten Verfahrens, weshalb der Interviewer keinen Einfluss auf den Gesprächsverlauf hat. Die beiden Verfahren weisen unter bestimmten Voraussetzungen vergleichbare Ergebnisse auf [30]. Für vorliegende Untersuchung wurde entsprechend der Empfehlung von Grunert und Grunert das „Soft Laddering“ gewählt [41], da komplexe kognitive Strukturen seitens der Befragten und weitestgehende Unkenntnis über den zu erforschenden Bereich zu erwarten waren.

4 Design der Studie

Die Studie wurde in den Monaten November und Dezember 2011 mit zehn Smartphone-Nutzern durchgeführt. Bei der Auswahl der Befragten wurde nach dem von Glaser und Strauss entwickelten Prinzip des „Theoretical Samplings“ vorgegangen [43]. Demnach wurden Interviewpartner so lange akquiriert, bis eine „theoretische

Sättigung“ erreicht wurde und somit keine weiteren Werthaltungen aus den Gesprächen entnommen werden konnten. Es wurden zehn (n=10) Probanden befragt, die zu 50% weiblich und zu 50% männlich waren. Das Alter der Teilnehmer reichte von 21 bis 27 Jahren. Die Probanden waren durchweg Studierende im 1.-10. Studiensemester. 50% der Probanden verwendeten zum Zeitpunkt der Befragung ein iPhone-Modell, während 50% ein Samsung- oder HTC-Modell nutzten.

Die Interviews begannen mit Fragen zu den Kaufgründen des Smartphones und des jeweiligen Modells. Anschließend wurden nach dem Prinzip des „Direct Elicitation“ die relevanten Produktattribute ermittelt um das Soft-Laddering einzuleiten. Zur Entschlüsselung der Nutzenkomponenten wurde immerzu die Frage „warum ist Ihnen das wichtig?“ gestellt. Abschließend wurden Alter, Geschlecht und Semesterzahl festgehalten.

Die erhobenen Daten wurden im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Es wurden relevante Textpassagen erläutert und Kategorien zugeordnet. In einem Test-Retest-Verfahren wurden die Daten von einer weiteren Person kodiert und eine Übereinstimmung von 76% erzielt; die fehlenden Übereinstimmungen konnten in einer anschließenden Diskussion überwunden werden. Auf der Basis des entwickelten Kategoriensystems wurden individuelle Means-End-Leitern für die Probanden erstellt. Die Kategorienverknüpfungen wurden gemäß ihrer auftretenden Häufigkeit in eine Implikationsmatrix abgetragen und in einer HVM graphisch repräsentiert.

5 Ergebnisse der Studie

Im Rahmen der Inhaltsanalyse wurden 48 Kategorien identifiziert. Diese wurden - um die Anzahl der Kategorien auf eine adäquate Größe zu reduzieren und Redundantes auszuschließen - zu acht Produktattributen, 19 Konsequenzen und sechs Werten verdichtet. Abbildung 2 veranschaulicht die Attribute, Konsequenzen und Werte.

Für die Festlegung des Kategorienschemas der Werthaltungen wurde die „List of Values“ (LOV) von Kahle herangezogen, da sie die Werte Rokeachs in neun übergeordnete Werte zusammenfasst und inhaltlich mit den Aussagen der Befragten korrespondierte [44], [35]. Aufgrund der mit der Smartphone-Nutzung vielfältig assoziierten Nutzenkonsequenzen wurde ein Kategorienschema mit insgesamt sechs Werten festgelegt: „Identifizierung“, „Sicherheit“, „Selbstverwirklichung“, „Leistung“, „Zugehörigkeit“, und „Freude und Spaß“. Die Einführung des Wertes „Identifikation“, welcher in keiner existierenden Werteliste vertreten ist, bezieht sich auf das mit Besitztümern verbundene Konzept der verlängerten Persönlichkeit („extended self“). Hierbei wird davon ausgegangen, dass Besitztümer die Identität eines Menschen reflektieren und somit deren Formung beeinflussen [45]. Bereits Leung und Wei konnten in ihrer Untersuchung zur Nutzung von Pägern „Mode und Status“ als relevante Gratifikation identifizieren [7]. Auch die Langzeitstudie von Peters und Allouch ergab, dass zu Beginn der Nutzung von PDAs instrumentale, soziale und intrinsische Motive wichtig sind [6]. Im Zeitablauf rückt das Motiv „Mode und Status“ in den Bedeutungsvordergrund. Innerhalb der Interviews ließ sich feststellen, dass die Entscheidung zum Kauf eines Smartphone-Modells mit Motiven zur Abgrenzung gekoppelt

ist, und es Teilnehmern wichtig ist, dass das Modell zum eigenen Personentyp passt, was wiederum zur Aufnahme von „Identifizierung“ in das Werte-Konzept führte. Gemäß der Laddering- Standardtechnik wurden Implikationsmatrizen erstellt. Eine Implikationsmatrix gibt an, wie häufig einzelne Kategorien miteinander verknüpft werden, und dient als Grundlage für die Erstellung der „Hierarchical Value Map“ (HVM).

5.1 Hierarchical Value Map zur Smartphone-Nutzung

Um die für die HVM besonders wichtigen Pfade bestimmen zu können und keine bedeutsamen Relationen zu verlieren, wurde in den Implikationsmatrizen zwischen direkten und indirekten Verknüpfungen differenziert. Unabhängig von der Nennungshäufigkeit wurden Verbindungen pro Person nur einmal gewertet. Da für eine übersichtliche Darstellung der aggregierten Means-End-Chains nicht alle Verbindungen in der HVM berücksichtigt werden können, wurde ein Cut-Off-Level bestimmt, welches angibt, wie viele Personen eine Verbindung zwischen zwei Leiterelementen mindestens benennen müssen, um in der HVM abgebildet zu werden. Für die beide Geschlechter umfassende HVM wurde ein Cut-Off-Level von 3 und für die separaten HVMs ein Cut-Off-Level von 2 bestimmt. Die HVMs bilden 70% bzw. 80% der genannten Verbindungen ab, womit der Erfahrungswert von Reynolds und Gutman von 70% - 85% erreicht wurde [34]. In der HVM zur Smartphone-Nutzung (siehe Abb. 2) lässt sich ein Assoziationszentrum um die Attribute „Internet“, „Kommunikationsdienste“ und „Multimediasdienste“ erkennen. Alle Befragten verbinden das Internet mit „Informationen“. „Kommunikationsdienste“ werden von allen Studierenden mit dem Pflegen von Kontakten verknüpft. Beiden Konsequenzen ist die Assoziation mit der Nutzenkomponente „zeitliche und örtliche Flexibilität“ gemein. Demzufolge ergibt sich für Smartphone-Nutzer nicht ausschließlich aufgrund der bloßen Möglichkeit Kontakte zu pflegen und Informationen zu beschaffen ein hoher Produktnutzen, sondern insbesondere auf Grund der diesbezüglichen zeitlichen und örtlichen Unabhängigkeit.

„Informationen“, im Sinne von Informationsbedürfnis, stellt ein zentrales Kettenelement dar. Es steht in direkter Verbindung mit „Wissen“, „Effizienz“ und „auf dem aktuellen Stand sein“. Hinter der Nutzenkonsequenz „Wissen“ verbirgt sich für drei der Befragten der Wert der „Selbstverwirklichung“. Dies offenbarte sich in Äußerungen wie z.B. „ich habe die Einstellung, jeden Tag etwas lernen zu möchten“. Als besonders stark hat sich die Verbindung „Information → auf dem aktuellen Stand sein“ erwiesen. So ist es den Probanden wichtig, dauerhaft auf einem zeitgemäßen Nachrichtenstand zu sein, da dieser mit beruflichem Erfolg verknüpft wird, und genau wie die Nutzenkomponente „Effizienz“ zur Befriedigung des Leistungsbedürfnisses dient. Zudem fördert ein „up-to-date-sein“ den Wert der „Zugehörigkeit“, was gemäß den Interviewaussagen insbesondere auf ein „Mitredenkönnen“ in der sozialen Gruppe zurückzuführen ist.

Eine weitere wichtige Relation besteht zwischen „Kommunikationsdiensten“ und „Geld sparen“. Dabei ist es für die Befragten nicht ausschlaggebend, mit der Nutzung von Kommunikationsdiensten an sich Geld zu sparen, sondern vielmehr im Vergleich

zu anderen Kommunikationsdiensten ökonomisch zu handeln (z.B. die Nutzung von WhatsApp anstelle der im Smartphone integrierten Nachrichten-Funktion zur Sendung von SMS).

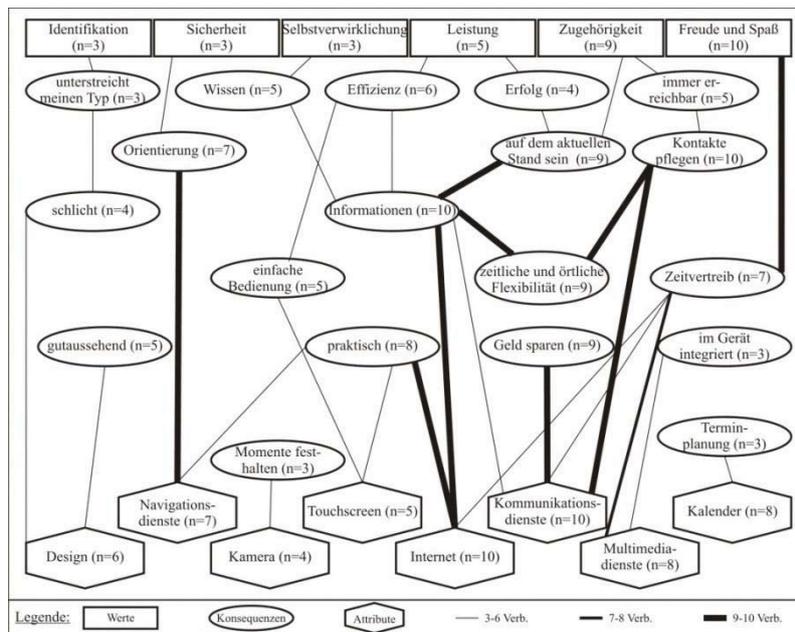


Abb. 2. Hierarchical Value Map zur Smartphone-Nutzung

Primär geht es den Probanden bei der Nutzung von Kommunikationsdiensten um die Kontaktpflege, welche sich bei der Hälfte der Teilnehmer in dem Wunsch „immer erreichbar (zu) sein“ äußert, und somit dem Wert der „Zugehörigkeit“ unterliegt. Sowohl das Internet, als auch Kommunikationsdienste und Multimediale Dienste werden häufig mit der Nutzenkomponente „Zeitvertreib“ verknüpft, eine Konsequenz, die letztlich bei allen Teilnehmern in die Werthaltung „Freude und Spaß“ mündete. Während sich Männer hierbei häufiger an Spieldiensten erfreuen, empfinden Frauen überwiegend in der Nutzung von Musik- oder Videodiensten Freude. Keine deutliche Verbindung zur Werthaltung „Freude und Spaß“ ergab sich aus dem Produktattribut „Touchscreen“. Stattdessen resultiert für die Befragten aus dem berührungsempfindlichen Bildschirm eine „einfache Bedienung“, die letztlich als zielführend wahrgenommen wird, aber nur schwach mit dem Leistungsmotiv verzahnt ist. Das „Design“ wird von der Hälfte der Befragten mit „gutaussehend“ und fast genauso häufig mit „schlicht“ assoziiert. Die Nutzenkomponente „schlicht“ wird wiederum von drei Probanden mit der Aussage „unterstreicht meinen Typ“ verknüpft, woraus der Wert „Identifikation“ hervorgeht. „Navigationsdienste“ werden mit „praktisch“ und am häufigsten mit „Orientierung“ assoziiert, wohinter sich für drei der Probanden ein Wert von „Sicherheit“ verbirgt.

5.2 Geschlechtsspezifische Hierarchical Value Map zur Smartphone-Nutzung

Betrachtet man die HVMs der Männer und Frauen im Vergleich (siehe Abb. 3), wird deutlich, dass die HVM der Männer komplexer ausfällt.

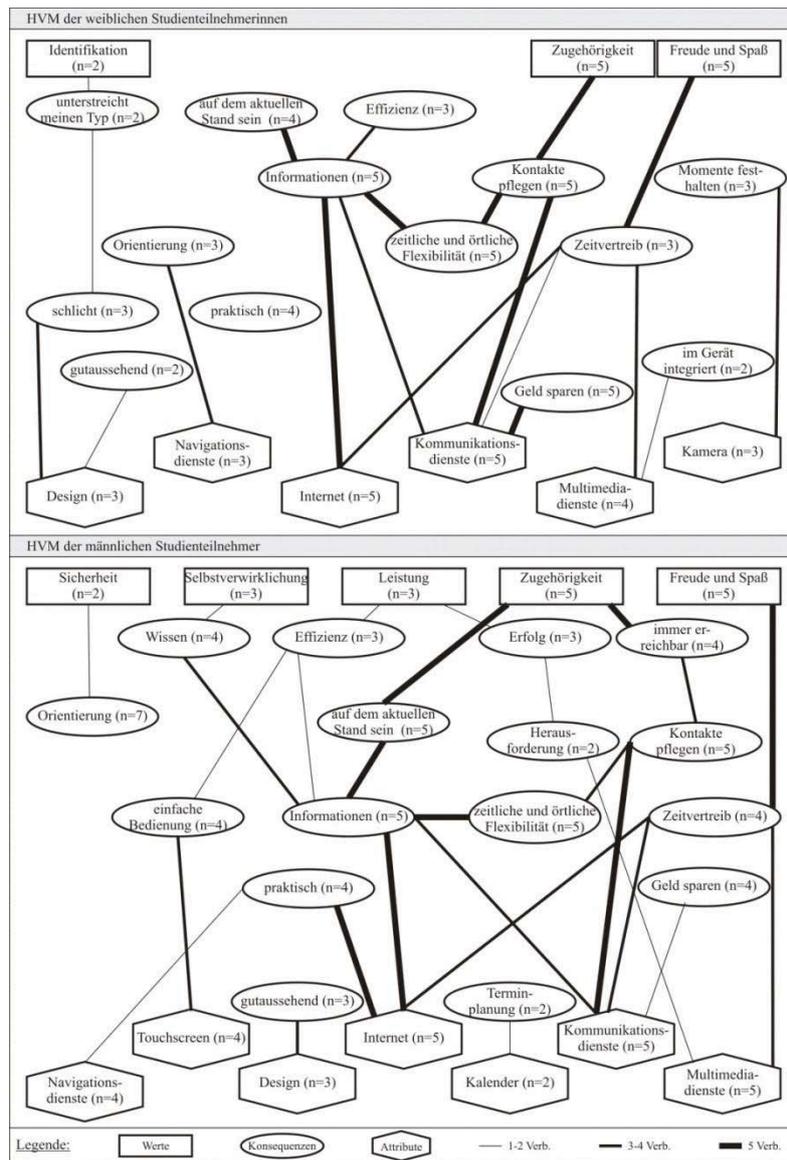


Abb. 3. Geschlechterspezifische Hierarchical Value Maps

Ein bedeutsamer Unterschied ist im Assoziationsnetz zu erkennen, welches die Nutzenkomponente „Informationen“ umgibt. Während sich Männer auf einen aktuel-

len Informationsstand bringen möchten, sich mit anderen austauschen wollen (Zugehörigkeit) oder die eigene Karriere fördern (Erfolg → Leistung), geht es Frauen lediglich um das Aktualisieren der eigenen Person. Auch der an „Wissen“ angeknüpfte Wert der „Selbstverwirklichung“ konnte bei den befragten Probandinnen nicht identifiziert werden. Lediglich in der HVM der Männer ist die Nutzenkomponente „Herausforderung“ repräsentiert, welche im Zusammenhang mit Spieldiensten zum Ausdruck kam (z.B. „High Score des Freundes knacken“) und wiederum mit Erfolg und einem positiven Gefühl „etwas erreicht zu haben“, verknüpft ist. Eine sicherheitsorientierte Werthaltung wird nur von Männern deutlich mit den Orientierung stiftenden Navigationsdiensten verfolgt, wohingegen Frauen verstärkt über das Design die eigene Persönlichkeit zum Ausdruck bringen möchten. Männer assoziieren das Pflegen von Kontakten mit der Konsequenz „immer erreichbar sein“, welche den Aussagen der Frauen nicht zu entnehmen war.

5.3 Implikationen für die Marketingpraxis

Für die Marketingpraxis lassen sich Erkenntnisse aus dem Laddering mit dem an das Means-End-Chains gekoppelte „MECCAS Modell“ ableiten [34]. Das von Olson und Reynolds entwickelte Modell führt die Komponenten einer Strategie für die Marketingkommunikation mit den verschiedenen Abstraktionsebenen der Means-End-Chains zusammen [46]. Die Elemente „Driving Force“, „Leverage Point“, „Executional Framework“, „Consumer Benefit“ und „Message Elements“ eines Werbekonzepts lassen sich dabei direkt aus den Attributen, Konsequenzen und Werten ableiten [33], [34]. Im MECCAS Modell stellen „Message Elements“ die spezifischen Attribute bzw. Konsequenzen des Produktes dar, welche verbal oder visuell kommuniziert werden sollen. „Consumer Benefit“ bezeichnet die positive Hauptkonsequenz, die explizit angesprochen werden soll. Das „Executional Framework“ steht für die Gesamtszene, den „overall tone and style“ der Anzeigeexekution. Die Wertorientierung der Strategie und damit das angestrebte „End-Level“, das in der Anzeige hervorgehoben werden soll, benennt die „Driving Force“. Der „Leverage Point“ gibt an, auf welche Art und Weise die Werbeanzeige die Werthaltung aktivieren wird [46]. Wie eine Kommunikationsstrategie auf der Basis der gewonnenen aggregierten Means-End-Chains gestaltet werden könnte zeigt Abbildung 4.

MECCAS	Beschreibung	Kommunikationsinhalte
Driving Force	Grundausrichtung der Kommunikationsstrategie (Werthaltung)	Im Leben etwas erreichen
Leverage Point	Instrument/Claim zur Aktivierung der Werthaltung	Einfach schneller aktuell sein
Consumer Benefit	Wichtigster Kundennutzen (Nutzenkomponente)	Informationen
Message Elements	Konkrete Kommunikations-Elemente (Attribute)	schnell einfach von unterwegs

Abb. 4. Kommunikationsstrategie auf der Basis des MECCAS-Modells

6 Diskussion, Limitation und Ausblick

Die vorliegende Studie liefert wichtige Hinweise darauf, dass die Werte Identifikation, Sicherheit, Selbstverwirklichung, Leistung, Zugehörigkeit sowie Freude und Spaß hinter der Smartphone-Nutzung im Alltag stehen. Als spezifische Werte in Bezug auf die Nutzung des Smartphones im Alltag konnten Sicherheit, Selbstverwirklichung und Identifikation ermittelt werden. Die mittels Laddering identifizierten zentralen Antriebskräfte reflektieren die Determinanten „Leistungserwartung“, „soziale Einflüsse“ und „hedonistische Motivation“ der UTAUT II. Wie durch das theoretische Akzeptanzmodell postuliert, konnten auch mittels Laddering Verfahren geschlechtsspezifische Unterschiede für die mit der Smartphone-Nutzung verbundenen Werte aufgedeckt werden. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass sich die Wirkung hedonistischer Motivationen auf die Verhaltensabsicht je nach Alter, Geschlecht und Erfahrung verändern kann.

Die Grenzen der Erkenntnisse liegen vor allem in der explorativen Natur der Studie begründet. Die Stichprobe der Untersuchung war mit zehn Studierenden für die Gewinnung erster Erkenntnisse über das alltägliche Smartphone-Nutzungsverhalten ausreichend, allerdings sind die Ergebnisse als nicht repräsentativ für alle Smartphone-Nutzer und somit als nur sehr bedingt generalisierbar zu sehen. Sowohl das Laddering Verfahren als auch dessen theoretische Fundierung – die Means-End-Theory – sind nicht ohne Kritik geblieben. Die Means-End-Theory geht von einer rein kognitiven Sichtweise der Motivation aus [26]. Aktivierende Komponenten der Motive werden folglich im Modell vernachlässigt. Ferner können mit dem Means-End-Modell kognitive Strukturen nicht immer vollständig abgebildet werden. Zudem wird zumindest implizit vorausgesetzt, dass menschliches Wissen in den Köpfen hierarchisch angeordnet ist [47], [41].

Eine Stoßrichtung zukünftiger Forschung sollte UTAUT II im Hinblick auf die ergründeten Werte, die sich auf die Smartphone-Akzeptanz beziehen, überprüfen und das Modell gegebenenfalls erweitern. Im Rahmen weiterer Studien muss auf eine quantitativ und qualitativ ausgeweitete Stichprobe geachtet werden.

Literatur

1. Statista, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/256337/umfrage/prognose-zum-weltweiten-absatz-von-tablets-pcs-und-smartphones> (Zugriff am: 25.07.2014)
2. Statista, <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/309656/umfrage/prognose-zur-anzahl-der-smartphone-nutzer-weltweit> (Zugriff am: 25.07.2014)
3. Meeker, M., http://s3.amazonaws.com/kpcbweb/files/85/Internet_Trends (Zugriff am: 21.07.2014)
4. Bødker, M., Gimpel, G., Hedman, J.: Time-out/time-in: the dynamics of everyday experiential computing devices. *Information Systems Journal* 24(2), 143-166 (2014)
5. Kumar, S. : Mobile communications: global trends in the 21st century. *International Journal of Mobile Communications* 2(1), 67-86 (2004)
6. Peters, O., Allouch B. : Always connected: a longitudinal field study of mobile communication. *Telematics and Informatics* 22(3), 239-256 (2005)

7. Leung, L., Wei, R.: The gratifications of pager use: sociability, information-seeking, entertainment, utility, and fashion and status. *Telematics and Information* 15(4), 253-264 (1998)
8. Wiberg, M.: Interaction per se: understanding 'the ambience of interaction' as manifested and situated in everyday and ubiquitous IT-use. *International Journal of Ambient Computing and Intelligence* 2, 1-26 (2010)
9. Jensen, K.B.: *The Social Semiotics of Mass Communication*. SAGE Publications, London (1995)
10. Apple, <https://www.apple.com/legal/intellectual-property/trademark/appletmlist.html>, (Zugriff am: 02.08.2014)
11. Weiser, M.: The Computer for the 21st Century. *Sci Am* 265(3), 94–104 (1991)
12. Yoo, Y.: Computing in Everyday Life: A Call for Research on Experiential Computing. *Management Information Systems Quarterly* 34(2), 213–231 (2010)
13. Gabler Wirtschaftslexikon, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/569824/smartphone-v1.html> (Zugriff am: 22.07.2014)
14. Enck, W.: Defending Users against Smartphone Apps: Techniques and Future Directions. In: *Proceeding ICISS'11 Proceedings of the 7th international conference in Information Systems Security*, S. 49-70. Springer, Berlin Heidelberg (2011)
15. Lamb, R., Kling, R.: Reconceptualizing Users as Social Actors in Information Systems Research. *Management Information Systems Quarterly* 27(2), 197–236 (2003)
16. Benbasat, I., Zmud, R.W.: "The Identity Crisis Within the IS Discipline: Defining and Communicating Tghe Discipline's Core Proprerties". *Management Information Systems Quarterly* 27(2), 183-194 (2003)
17. Orlikowski, W.J., Iacono, C.S.: "Desperately Seeking the 'IT'". In: *IT Research: Information Systems Research* 12(2), S. 121-13 INFORMS, Catonsville (2001)
18. Jain, R.: Experiential computing. *Communications of the ACM - a game experience in every application* 46(7), 48-55 (2003)
19. Lew, M.S., Sebe, N., Djeraba, C., Jain, R.: Content-based multimedia information retrieval: State of the art and challenges. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM)* 2(1), 1-19 (2006)
20. Terryn, W.C.: *Consumerization. Information technology, Neologism, Consumer electronics Fer, Mauritius* (2011)
21. Weiß, F., Leimeister, J.M.: *Consumerization. Wirtschaftsinformatik*, 1-4 (2012)
22. Heidegger, M.: *Sein und Zeit* (11). Max Niemeyer, Tübingen (1967)
23. Schütz, A., Luckmann, T.: *Strukturen der Lebenswelt* (1). Suhrkamp, Frankfurt (1979)
24. Prensky, M.: Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon* 9(5), 1-6 (2001)
25. Ihde, D.: *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Indiana University Press, Bloomington (1990)
26. Kroeber-Riel, W., Weinberg, P.: *Konsumentenverhalten* (10). Vahlen, München (2013)
27. Trommsdorff, V.: *Konsumentenverhalten* (7). Kohlhammer, Stuttgart (2009)
28. Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis G.M., Davis F.D.: User acceptance of information technology: toward a unified view. *Management Information Systems Quarterly* 27(3), 425-478 (2003)
29. Venkatesh, V., Thongs, J.Y.L., Xu, X.: Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *Management Information Systems Quarterly* 36(1), 157-178 (2012)
30. Botschen, G., Thelen, E.M.: Hard versus soft laddering: implications for appropriate use. In: *New Developments and Approaches in Consumer Behaviour Research*, S. 321-339. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, (1998)

31. Valette-Florence, P., Rapacci, B.: Improvements in means-end chain analysis: using graph theory and correspondence analysis. *Journal of Advertising Research* 31(1), 30-45 (1991)
32. Neibecker, B.: Werthaltungen und kognitive Strukturen der Internetnutzer. *Journal für Marketing* 37(3-4), 227-238 (1998)
33. Reynolds, T.J., Gutman, J.: Advertising is image management. *Journal of Advertising Research* 24(1), 27-37 (1984)
34. Reynolds, T.J., Gutman, J.: Laddering theory, method, analysis, and interpretation. *Journal of Advertising Research* 28(1), 11-31 (1988)
35. Rokeach, M.: *The nature of human values*. Free Press, New York (1973)
36. Gutman, J.: A means-end chain model based on consumer's categorization processes. *Journal of Marketing* 46 (2), 60-72 (1982)
37. Leitner, M., Wolkerstorfer, P., Sefelin, R., Tscheligi, M.: Mobile multimedia: identifying user values using the means-end theory. *Tenth International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services*, New York, 167-175 (2008)
38. McManus, P., Standing, C., Zanoli, R.: A preliminary laddering analysis on mobile services usage. *17th European Conference on Information System*, Verona (2009)
39. Liebel, F.: Motivforschung - Eine kognitionspsychologische Perspektive. In: Naderer, G., Balzer, E. (Hrsg.) *Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis. Grundlagen, Methoden und Anwendungen*. LNCS, 2. Aufl S. 473-490. Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, Wiesbaden (2011)
40. Costa, A.A., Deckker, M., Jongen, W.M.F.: An overview of means-end theory: potential application in consumer-oriented food product design. *Trends in Food Science & Technology* 15(7-8), 403-415 (2004)
41. Grunert, K.G., Grunert, S.C.: Measuring subjective meaning structures by the laddering method: Theoretical considerations and methodological problems. *International Journal of Research in Marketing* 12(3), 209-225 (1995)
42. Veludo-de-Oliveira, T., Ideda, A.A., Campomar, M.C.: Laddering in the practice of marketing research: marries and solutions. *Qualitative Market Research: An International Journal* 9(3), 297-306 (2006)
43. Glaser, B.G., Strauss, A.L.: *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research* (3). Aldine Transaction, Brunswick (1967)
44. Kahle, L.R., Beatty, S.E., Homer, P.: Alternative measurement approaches to consumer values: The list of values (lov) and values and lifestyles (vals). *Journal of Consumer Research* 13(3), 405-409 (1986)
45. Belk, R.W.: Possessions and the extended self. *Journal of Consumer Research* 15(2), 139-168 (1988)
46. Olson, J.C., Reynolds, T.J.: Understanding consumers' cognitive structures: implications for advertising strategy. In: Percy, L., Woodside, A.G. (Hrsg.) *Advertising and Consumer Psychology*. LCNS, S. 77-90. Ann Arbor, Michigan (1983)
47. Grunert, K.G., Grunert, S.C., Sørensen, E.: Means-end chains and laddering: an inventory of problems and an agenda for research. *The Aarhus School of Business MAPP* (34), 1-23 (1995)

Durch Smartphones und mobile Applikationen integrieren Konsumenten zunehmend Informationssysteme in ihren Alltag. Der Beitrag deckt relevante Werthaltungen auf, die sich hinter den Motiven als Treiber von Smartphone-Nutzungsaktivitäten verbergen. Tiefeninterviews mit Konsumenten wurden auf der Basis des Laddering Verfahrens durchgeführt. In theoretischer Anlehnung an Maslow und McClelland konnten fünf relevante Smartphone-Nutzungsmotive identifiziert werden: „Zugehörigkeit“ und „Freude und Spaß“ als stärkste Motive bei allen Probanden; das „Identifikationsmotiv“ speziell bei weiblichen Probanden, außerdem das „Leistungsmotiv“, das „Sicherheitsmotiv“ sowie das „Motiv der Selbstverwirklichung“ speziell bei männlichen Probanden. Die mittels Laddering identifizierten zentralen Antriebskräfte reflektieren die Determinanten „Leistungserwartung“, „soziale Einflüsse“ und „hedonistische Motivation“ der UTAUT II. Wie durch das theoretische Akzeptanzmodell postuliert, konnten auch mittels Laddering Verfahren geschlechtsspezifische Unterschiede für die mit der Smartphone-Nutzung verbundenen Werte aufgedeckt werden. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass sich die Wirkung hedonistischer Motivationen auf die Verhaltensabsicht je nach Alter, Geschlecht und Erfahrung verändern kann.