



Gerrit Heinemann

# **Der neue Mobile-Commerce**

Erfolgsfaktoren  
und Best Practices



Springer Gabler

---

# Der neue Mobile-Commerce

---

Gerrit Heinemann

# Der neue Mobile-Commerce

Erfolgsfaktoren und Best Practices



**Springer** Gabler

Gerrit Heinemann

Prof. Dr. Gerrit Heinemann ist Professor für Betriebswirtschaftslehre, Management und Handel an der Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach und leitet dort das eWeb-Research-Center.

Springer Gabler

ISBN 978-3-8349-3171-9

DOI 10.1007/978-3-8349-3626-4

ISBN 978-3-8349-3626-4 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2012

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Einbandentwurf: KünkelLopka Medienentwicklung, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE.

Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media

[www.springer-gabler.de](http://www.springer-gabler.de)

# Vorwort

2010 galt als Jahr der mobilen Internet-Nutzung und 2011 soll das Jahr des Tablet-PC gewesen sein. Egal welche Devise für das Jahr 2012 ausgegeben wird, die digitale Revolution nimmt ihren Lauf. Dabei stellt das Tempo und die Kraft des mobilen Internet alles in den Schatten, was es bisher im Handel zu beobachten gab. Die mobilen Geräte verlagern nicht nur das Internet vom Schreibtisch auf das Sofa und die Straße, sondern ermöglichen auch völlig neue Anwendungen. Experten gehen davon aus, dass diese Technologie jede Handelsbranche transformieren wird. Der Schlüssel liegt in der Kombination mit dem sozialen, dem lokalen und dem mobilen Internet. Das Internet repräsentiert auf mobilem Wege nicht bloß einen neuen Vertriebskanal, sondern definiert als disruptive Technologie den gesamten Handel neu. Insbesondere die massenweise Verbreitung der Smartphones ermöglichen neue Geschäftsmodelle, die ein enormes Potenzial für die Einzelhändler beinhalten. So hat Amazon über seine mobile Website im Geschäftsjahr 2009/10 bereits eine Milliarde Dollar Umsatz erzielt. Der Mitbewerber eBay konnte im Geschäftsjahr 2010 mit Mobile-Commerce sogar über zwei Milliarden Dollar umsetzen. Auch die Entwicklung mobiler Suchanfragen verdeutlicht, dass das mobile Web sehr schnell wachsen und schon bald Laptops und PC als primäres Gerät für die Internet-Nutzung ablösen wird. Nach Prognosen der Investmentbank Morgan Stanley soll es 2014 weltweit mehr mobile Internet-Nutzer als Desktop-Nutzer geben.

Das mobile Internet ermöglicht nicht nur neue Geschäftsmodelle, sondern weckt auch neue Erwartungen und Bedürfnisse der Kunden, die aus deren Sicht auch traditionelle Einzelhändler erfüllen müssen. Es ist nicht mehr länger sinnvoll, von der Online- und der Offline-Welt zu sprechen, denn beides verschmilzt zur „No-line“-Welt. Diesbezüglich sind sicherlich disruptive Risiken für die traditionellen, alteingesessenen Handelsbetriebe nicht von der Hand zu weisen. Auf der anderen Seite ergeben sich aber auch enorme Chancen für die stationären Einzelhändler. Denn die technologischen Innovationen der Smartphones der vierten Generation machen ein völlig neues Einkaufserlebnis möglich, das die Anbieter sich zunutze machen können, indem sie beispielsweise Konsumenten gezielt mit mobilen Werbeformen in ihre Geschäfte lenken. In nicht allzu ferner Zukunft wird es möglich sein, die sich beim Einkaufsbummel befindenden Kunden gezielt mit Werbeanzeigen anzusprechen. Diese erhalten dann einen Gutschein für ein bestimmtes Geschäft oder bekommen die Verfügbarkeit des gewünschten Produkts in umliegenden Stores angezeigt. In Kombination mit ihren intuitiven Navigationsfunktionen bringen die Smartphones die Kunden dann sprichwörtlich in die Filialen.

In der Kombination mit dem sozialen, dem lokalen und dem mobilen Netz vollzieht der Mobile-Commerce einen regelrechten Generationenwechsel und erlebt auch einen zweiten Frühling. Denn nach anfänglicher Euphorie in den 90er Jahren und langem Dahindümpeln in der ersten Dekade des neuen Jahrtausends wächst der Mobile-Commerce so schnell wie nie zuvor. Dieses hat zugleich auch einen weit reichenden „Nebeneffekt“, denn durch den Mobile-Boom wird der ebenfalls stark wachsende Online-Handel zusätzlich befeuert. Auch in den kommenden Jahren wird in Deutschland der Verkauf über den Online-Kanal weiter boomen, während der stationäre Einzelhandel seit Jahren nur auf der Stelle tritt. Eine weitere Steigerung der Online-Anteile an den Einzelhandelsumsätzen ist offensichtlich auch für die nächsten Jahre sichergestellt. Dieses setzt allerdings voraus, dass der Mobile-Commerce den aktuellen Generationenwechsel tatsächlich vollzieht und sich an den zugrunde liegenden Erfolgsfaktoren ausrichtet. Die mittlerweile fast zwanzigjährige Erfahrung im Mobile-Commerce lässt es heute zu, Empfehlungen für eine erfolgreiche Neugründung oder aber auch (Neu-)Ausrichtung von Mobile-Commerce-Systemen zu geben. Hier setzt das vorliegende Buch an, das sieben zentrale Erfolgsfaktoren für den Mobile-Commerce der neuen Generation aufzeigt und um internationale Best-Practice-Beispiele aus diesem Bereich ergänzt.

Die Idee für dieses Buch entstand während eines Executive Meetings bei Google Inc. in Mountain View, an dem ich vom 6. bis 9. März 2011 zusammen mit deutschen Handelsmanagern teilnehmen durfte. Die Einblicke von Google auf der Veranstaltung machten deutlich, dass kein Weg mehr am mobilen Internet vorbeigeht. Die Devise „Mobile First“, die der ehemalige CEO von Google, Eric-Schmidt, in 2010 ausgegeben hat, ist in jedem Winkel des Internet-Giganten spürbar. Dieses Erlebnis traf mit der Gründung des von mir mit geleiteten neuen eWeb-Research-Centers an der Hochschule Niederrhein zusammen, dass sich maßgeblich mit den neuen Entwicklungen des Internet beschäftigt und auch Material für dieses Buch geliefert hat.

Mein Dank gebührt Frau Barbara Roscher und Frau Jutta Hinrichsen vom Gabler-Verlag für die bisher ausgezeichnete Zusammenarbeit. Ohne meine Frau Kirsten, die mir während der Entstehungsphase den Rücken freigehalten hat, wäre das Buch allerdings nicht so reibungslos und schnell fertig geworden, wofür ich ihr ganz besonders danken möchte. Abschließend möchte ich gerne darauf verweisen, dass es mein vordringlichstes Anliegen war, mit diesem Buch wiederum eine Brücke zwischen Theorie und Praxis zu bauen und dieses benutzerfreundlich zu gestalten. Sollte ich diesem Anspruch jedoch nicht genügt haben, bitte ich um Nachsicht, aber auch um entsprechendes Feedback.

Mönchengladbach

Gerrit Heinemann

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Mobile-Commerce im Wandel – Digitale (R)Evolution .....</b>	<b>1</b>
1.1 Mobile-Commerce der neuen Generation .....	1
1.2 Mobile-Commerce als verlängerter Arm des E-Commerce .....	3
1.3 Entwicklung und Status des Mobile-Commerce .....	5
1.4 Gängige Anwendungen im Mobile-Commerce.....	8
1.5 Mobile-Commerce-Mehrwerte.....	11
1.6 Zukunftsaussichten des Mobile-Commerce.....	12
<b>2 New Mobile-Commerce – Grundlagen und Formen .....</b>	<b>15</b>
2.1 Technologische Grundlagen des New Mobile-Commerce.....	15
2.1.2 Mobile Übertragungstechnologien .....	15
2.1.1 Mobile Endgeräte.....	18
2.1.3 Mobile Betriebssysteme.....	24
2.1.4 Mobile-relevante technologische Trends .....	28
2.2 Netzwirtschaftliche Grundlagen des New Mobile-Commerce.....	30
2.2.1 Zunehmende Nutzung des mobilen Internet.....	30
2.2.2 Soziale Vernetzung im mobilen Internet .....	32
2.2.3 Einfluss des mobilen Internet auf ROPO .....	36
2.3 Geschäftsmodelle im New Mobile-Commerce .....	39
2.3.1 Perspektiven und Wertschöpfungsketten im Mobile-Commerce .....	41
2.3.2 Geschäftskonzepte im Mobile-Business.....	43
2.3.3 Telematic und Cross-Technology-Plattformen im Mobile-Commerce ...	46
2.3.4 Website versus Applikation .....	47
2.4 Besonderheiten des New Mobile-Marketing.....	48
2.4.1 Spezifische Anwendungen im Mobile-Marketingmix .....	49

2.4.2 mCRM – Customer Relationship Management im Mobile-Commerce ...	59
2.4.3 NFC – Near Field Communication im Mobile-Commerce .....	63
2.4.4 Mobile-Viral-Marketing .....	66
2.5 Formen des New Mobile-Commerce .....	70
2.5.1 Pure-Mobile-Commerce .....	71
2.5.2 Kooperativer Mobile-Commerce .....	72
2.5.3 Multi-Channel-Mobile-Commerce .....	72
2.5.4 Hybrider Mobile-Commerce .....	73
2.5.5 Vertikaler Mobile-Commerce .....	74
2.5.6 Tablet-Shopping als neue Form des Mobile-Commerce.....	76
2.6 Mobile-Commerce pusht No-Line-Handel.....	78
<b>3 Web-Exzellenz im neuen Mobile-Commerce .....</b>	<b>79</b>
3.1 Ermittlung der 7-B-Erfolgsfaktoren im neuen Mobile-Commerce.....	79
3.2 Bestehender und bereits erfolgreicher Online-Shop als Erfolgsfaktor Nr. 1....	82
3.2.1 Gültigkeit der Online-Erfolgsfaktoren .....	82
3.2.2 Zusätzliches Angebot von Killer-Applikationen .....	85
3.2.3 Angebot mobiler Dienste und Anwendungen.....	86
3.2.4 Flankierende Mobile-Marketing-Kampagnen.....	90
3.2.5 Integration des Mobile-Marketing in das Marketingmix .....	92
3.3 Bezug zur situativen und realen Lebenswelt als Erfolgsfaktor Nr. 2.....	93
3.3.1 Situationsadäquanz im Mobile-Marketing .....	93
3.3.2 Situationspotenziale im Mobile-Marketing .....	96
3.3.3 Situationsorientiertes CRM.....	98
3.3.4 Kontextsensitive Dienste.....	101
3.3.5 Location Based Services .....	103
3.4 Best Price und Bargaining als Erfolgsfaktor Nr. 3 .....	104
3.4.1 Besonderheiten des Pricing im Mobile-Commerce .....	104
3.4.2 Bargaining und Couponing .....	106



3.4.3 Virtuelle Gutscheine und Bonuskarten .....	109
3.4.4 Mobiles ePayment.....	110
3.4.5 Integration der Mobile-Preiswelt in das Multi-Channel-Umfeld .....	114
3.5 Broadcasting und Blogging als Erfolgsfaktor Nr. 4.....	116
3.5.1 Crowdsourcing und Outernet.....	117
3.5.2 Mikroblogging und Twitter.....	119
3.5.3 Group Deals und Community-driven-Shopping .....	120
3.5.4 Gamification im mobilen Internet.....	122
3.5.5 Facebook-Credits und Sellaround-Widgets.....	123
3.6 Bedienungsfreundlichkeit und Block-Reduction als Erfolgsfaktor Nr. 5 .....	124
3.6.1 Mobile-Navigation und Usability .....	124
3.6.2 Mobile Informationsarchitektur .....	127
3.6.3 Mobile-Website-Design .....	131
3.6.4 Schnelligkeit und Automatisierung.....	132
3.6.5 Barrierefreiheit im Mobile-Commerce .....	134
3.7 Betriebssystem und Browsertechnologie als Erfolgsfaktor Nr. 6 .....	139
3.7.1 Betriebssysteme im Systemvergleich.....	139
3.7.2 Browserlösung und Internet-Fähigkeit .....	140
3.7.3 Applikationsumsetzung und -potenzial .....	144
3.7.4 Benutzeroberfläche und Display.....	146
3.7.5 Sonstige technische Aspekte.....	148
3.8 Backend-Sicherheit und Benutzer-Risikoreduktion als Erfolgsfaktor Nr. 7.....	151
3.8.1 Risikowahrnehmung im Mobile-Commerce .....	153
3.8.2 Bezahlsicherheit und -flexibilität .....	154
3.8.3 Datensicherheit und -schutz .....	156
3.8.4 Angriffspunkte und technische Lösungen .....	157
3.8.5 Rechts- und AGB-Sicherheit .....	158

<b>4 Best Practices im New Mobile-Commerce .....</b>	<b>162</b>
4.1 Erfolgsbeispiele für Betriebssysteme.....	162
4.1.1 Ranking der Betriebssysteme .....	162
4.1.2 Bestmögliche Netzanbieter für Betriebssysteme.....	163
4.1.3 Bestmögliche Kombination aus Netzanbieter und Betriebssystem.....	166
4.2 Erfolgsbeispiele für Mobile-Web-Exzellenz .....	167
4.2.1 Erfolgsbeispiele für vertikalen Mobile-Commerce.....	168
4.2.2 Erfolgsbeispiele für kooperativen Mobile-Commerce .....	170
4.2.3 Erfolgsbeispiele für Multi-Channel-Mobile-Commerce .....	176
4.2.4 Erfolgsbeispiele für hybriden Mobile-Commerce.....	181
4.2.5 Erfolgsbeispiele für Pure-Mobile-Commerce .....	185
4.3 „Lessons Learned“ – 20 Regeln für den neuen Mobile-Commerce .....	187
 <b>5 Risk-Benefit für den New Mobile-Commerce .....</b>	 <b>189</b>
5.1 Risk-Benefit mobiler Services im stationären Handel .....	189
5.1.1 Chancen mobiler Services im Handel .....	189
5.1.2 Bedrohungspotenziale und Hemmfaktoren für mobile Services .....	191
5.2 Risk-Benefit für den Mobile-Commerce als Zusatzkanal .....	192
5.2.1 Risk-Benefit des Mobile-Commerce aus Anbietersicht.....	193
5.2.2 Risk-Benefit des Mobile-Commerce aus Kundensicht .....	200
5.3 Risiken nicht anforderungsgerechter AGB im Mobile-Commerce .....	203
5.3.1 Neue Widerrufsbelehrung.....	203
5.3.2 Kein Widerrufsrecht bei Produktindividualisierung .....	205
5.4 Transformation und Perspektiven im Mobile-Commerce.....	207
 <b>Literaturverzeichnis.....</b>	 <b>209</b>
<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>227</b>

# Abkürzungsverzeichnis

2G.....	2. Generation
2,5G.....	2,5. Generation
3D.....	dreidimensional
3G.....	3. Generation
3,5G.....	3,5. Generation
Abb.....	Abbildung
Adm.....	Administration
AGB.....	Allgemeine Geschäftsbedingungen
Agof.....	Arbeitsgemeinschaft Online-Forschung
App.....	Application
ARM.....	Advanced RISC Machine
asw.....	Absatzwirtschaft
BGB.....	Bürgerliches Gesetzbuch
BGG.....	Behindertengleichstellungsgesetz
BITKOM.....	Bundesverband Informationswirtschaft Telekommunikation Neue Medien
bn.....	billion
B2C.....	Business to Consumer
B2B.....	Business to Business
BSI.....	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie
BVH.....	Bundesverband des Deutschen Versandhandels e.V.
bzw.....	beziehungsweise
CAGR.....	Cumulated Average Growth Rate
CBC.....	Customer Buying Cycle
CCG.....	Centrale für Coorganisation
CCRP.....	Customer-to-Customer-Reference-Points

CEO.....	Chief Executive Officer
CGA.....	Consumer Generated Advertising
CGC.....	Consumer Generated Content
CIC.....	Customer Interaction Center
CM.....	Category Management
CNC.....	Costs New Customer
Comp.....	Company
CPI.....	Cost per Interest
CPC.....	Cost per Click
CRM.....	Customer-Relationship-Management
CS.....	Customer Service
CU.....	Corporate Units
Disc.....	Discount
DMB.....	Digital Multimedia Broadcasting
DSL.....	Digital Subscriber Line
DVB.....	Digital Video Broadcasting
e.....	expected
E.....	Electronic
EAN.....	Europäische Artikel-Nummer
EAV.....	electronic added values
EBIT.....	earnings before interests and taxes
EBITDA.....	earnings before interests, taxes, depreciation and amortisation
EC.....	Electronic Cash
ECC.....	E-Commerce-Center
ECR.....	Efficient Consumer Response
EDGE.....	Enhanced Data Rates for GSM Evolution
EH.....	Einzelhandel
EHI.....	Euro Handelsinstitut
et al.....	et alii

etc.....	et cetera
e.V.....	eingetragener Verein
EVP.....	Endverbraucherpreis
FAZ.....	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FernAbsG.....	Fern-Absatz-Gesetz
f.....	folgende
ff.....	fortfolgende
ges.....	gesamt
GfK.....	Gesellschaft für Konsumforschung
ggf.....	gegebenenfalls
GmbH.....	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GPRS.....	General Packet Radio Service
GPS.....	Global Positioning System
GSM.....	Global System for Mobile Communications
HMWVL.....	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
Hrsg.....	Herausgeber
HSDPA.....	High Speed Downlink Packet Access
HSPA+.....	High Speed Packet Access+
HSUPA.....	High Speed Uplink Packet Access
HTML.....	Hyper Text Markup Language
http.....	Hyper Text Transfer Protocol
i.d.R.....	in der Regel
IfH.....	Institut für Handelsforschung
IEEE.....	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IMS.....	IP Multimedia Subsystem
inkl.....	inklusive
IPS.....	In-Plan Switching
IPTV.....	Internet Protocol Television
ISDN.....	Integrated Services Digital Network

IT.....	Informationstechnologie
IVR.....	Interactive Voice Response
KFZ.....	Kraftfahrzeuge
KB.....	Kilobyte
kBit/s.....	Kilobit pro Sekunde
KRW.....	Käuferreichweite
LBS.....	Location Based Services
Log.....	Logistik
LTE.....	Long Term Evolution
m.....	million
M.....	Mobile
MAV.....	mobile added values
MAC.....	Media Access Control
Max.....	maximal
MB.....	Megabyte
Mio.....	Millionen
MMS.....	Multimedia Messaging Service
MP3.....	Moving Picture 3
Mrd.....	Milliarden
MW.....	Mittelwert
NGMN .....	Next Generation Mobile Networks
NFC.....	Near Field Communication
NOS.....	Never Out of Stock
Nr.....	Nummer
OEM.....	Original Equipment Manufacturer
OHA.....	Open Handset Alliance
o.J.....	ohne Jahr
OS.....	Operating System
PAN.....	Personal Area Network

PC.....	Personal Computer
PDA.....	Personal Digital Assistant
PDF.....	Portable Document Format
PIN.....	Personal Identification Number
POI.....	Point of Interest
P&L.....	Profit & Loss
POS.....	Point of Sale
ProdHaftG.....	Produkthaftungs-Gesetz
QR.....	Quick Response
RFID.....	Radio Frequency Identification-System
ROI.....	Return of Investments
ROPO.....	research online – purchase offline
RP.....	Rheinische Post
s.....	siehe
S.....	Seite
Sec.....	Sekunden
SKU.....	Stock Keeping Unit
SMS.....	Short Message Service
Std.....	Stunde
SSID.....	Service Set Identifier
SU.....	Service Units
TIFF.....	Tagged Image File Format
TV.....	Television
UMTS.....	Universal Mobile Telecommunications System
URI.....	Uniform Resource Identifier
URL.....	Uniform Resource Locator
US.....	United States
USP.....	Unique Selling Proposition
uvm.....	und viel mehr

vgl.....	vergleiche
vs.....	versus
VDA.....	Verband der Deutschen Automobilwirtschaft e.V.
WAMS.....	Welt am Sonntag
WAP.....	Wireless Application Protocol
WEP.....	Wired Equivalent Privacy-Verschlüsselung
WIMAX.....	Worldwide Interoperability for Microwave Access
WLAN.....	Wireless Local Area Network
WWW.....	World Wide Web
ZAW.....	Zentralverband der Deutschen Werbewirtschaft



# 1 Mobile-Commerce im Wandel – digitale (R)Evolution

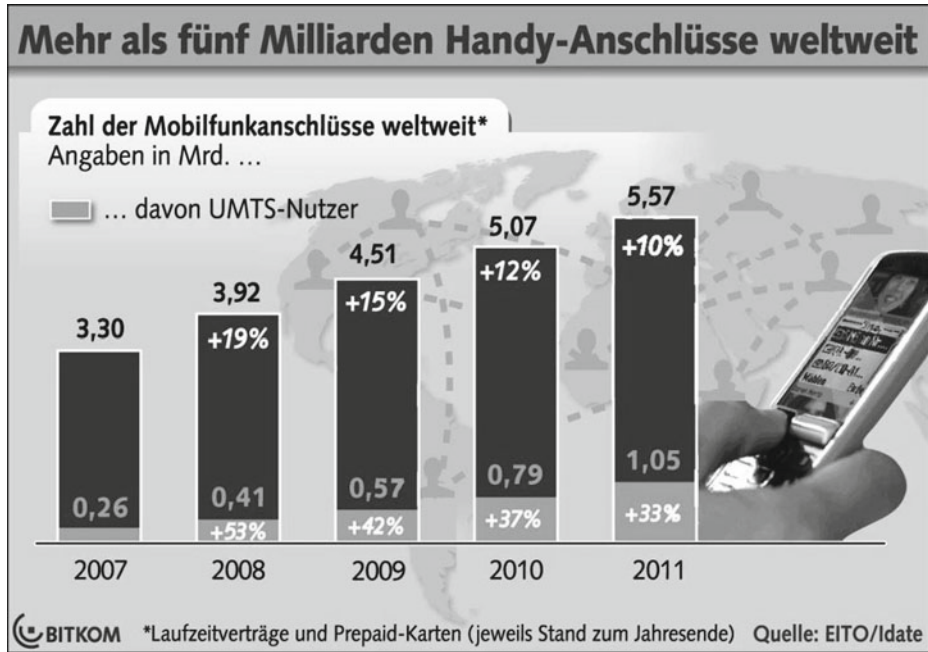
## 1.1 Mobile-Commerce der neuen Generation

Die High-Tech-Smartphones der vierten Generation läuten eine neue Phase im Mobile-Commerce ein. Sie eröffnen neue Verkaufschancen durch ihre mobile Einsatzmöglichkeit sowie das Senden lokaler Informationen in Verbindung mit innovativen Services und Technologien. Diese „Location Based Services“ (LBS) sind zunehmend mit attraktiven Discount-Angeboten verbunden, durch die Kunden in stationäre Läden gelockt werden sollen. Sie ermöglichen darüber hinaus eine neue Dimension der Preistransparenz durch lokale Preisvergleichsmöglichkeiten sowie eine sofortige Belieferung digitaler Leistungen, so genannte OTA-Lieferungen – „over the air deliveries“. Dabei übernimmt das Smartphone immer mehr die Bezahlfunktion und ersetzt zukünftig die Kreditkarte (vgl. BV Capitals 2011; Heinemann 2012a, S. 11). Die vernetzte Nutzung von „Location Based Services, Transparent Pricing, Deep Discounts, Immediate Gratification and Mobile Payments“ (ebenda) kennzeichnet unter dem neuen Begriff „Cross-Technology-Platform“ im Wesentlichen den Mobile-Commerce der neuen Generation. Der Schlüssel liegt in der Kombination von sozialem, lokalem und mobilem Netz, durch die das Internet als disruptive Technologie den gesamten Handel neu definiert.

Auch die Entwicklung mobiler Suchanfragen verdeutlicht, dass das mobile Web enorm wächst und schon bald Laptop und PC als primäres Gerät für die Internet-Nutzung ablösen wird. Schon jetzt haben die Notebook-Verkaufszahlen den PC-Markt überholt. Nach Prognosen der Investmentbank Morgan Stanley soll es 2014 weltweit mehr mobile Internet-Nutzer als Desktop-Nutzer geben mit entsprechender Mobilitätswirkung auf Kunden und Händler (vgl. Bruce 2011, S. 50). Schon heute sind mehr als 1 Milliarde UMTS-Nutzer („Universal Mobile Telecommunications System“) weltweit zu verzeichnen (vgl. Abbildung 1-1). Das weckt auch neue Erwartungen und Bedürfnisse bei den Kunden, die aus deren Sicht auch von traditionellen Einzelhändlern erfüllt werden sollten. Zweifelsohne spielt der „Mobile-Commerce der neuen Generation“ diesbezüglich eine Schlüsselrolle im zukünftigen Online-Handel, da damit der simultane Kauf auf allen Kanälen am konsequentesten möglich wird, und zwar mit dem Smartphone im Laden. Wie allerdings ein Händler die disruptive Technologie des mobilen Internet bestmöglich für sein Stationärgeschäft nutzt, hängt von einigen Erfolgsfaktoren ab und soll im vorliegenden Werk beantwortet werden.

Abbildung 1-1: Anzahl Mobilfunkanschlüsse weltweit

Quelle: BITKOM 2011



Wer als Händler einen Bogen um das Online-Thema macht, sollte es erst recht um das Mobile-Thema tun. Darüber hinaus muss eine Optimierung zu mobilgerechten Inhalten und formatgerechter Website erfolgen. Auch ist das Angebot um Mobile-Dienste und Anwendungen bzw. Killer-Applikationen zu erweitern. Dabei ist die situative und lebensstilgerechte Anpassung der Angebote an die individuellen Einkaufsgewohnheiten der Kunden sicherlich die hohe Schule des Mobile-Commerce. Nur so lassen sich die Synergien ausspielen, die sich aus der sozialen, lokalen und mobilen Vernetzung ergeben. Dazu gehören auch individualisierbare virtuelle Regale und der Einsatz des Augmented Reality in allen denkbaren Facetten. Mobile-2.0, also die mobile-orientierte Umsetzung von Social-Media-Instrumenten mit Vernetzung zu Facebook, Twitter & Co., ist Standard. Twitter Accounts funktionieren dabei nicht nur als Service-Tool, um Kundenfragen zu beantworten, wie bei BestBuy mit seinem Twelpforce praktiziert. Sie können auch die anderen Verkaufskanäle nachhaltig befeuern, wie Whole Foods Market (WFM) dies zeigt. Viel stärker als im Online-Shop ist im Mobile-Commerce auf ein Höchstmaß an Mobile-Navigation und Mobile-Usability zu achten. Dabei hilft auch eine flexible Formatgestaltung, die den Einsatz unterschiedlicher Geräteformen bis hin zum Tablet-PC ermöglicht. Auch Schnelligkeit im Seitenaufbau und Barrierefreiheit sind insbesondere in Hinblick auf mögliche Übertra-

gungsprobleme bestmöglich umzusetzen. Zu schwere Websites mit minutenlangen Ladezeiten vergraulen Kunden und treiben diese den Mitbewerbern zu, die nur einen Click entfernt sind.





Derzeit vollzieht der Mobile-Commerce in Verbindung mit der rasanten Smartphone-Penetration als disruptive Technologie einen radikalen Generationenwechsel und ist geeignet, alle Handelsbranchen nachhaltig zu transformieren. Dieses zeichnet sich in den USA bereits ab. Da die Etablierung eines vorzeigbaren Online-Shops mit nennenswerter Betriebsgröße ein wesentlicher Erfolgsfaktor für den Mobile-Commerce ist, kann der Mobile-Shop auch als „verlängerter Arm des E-Commerce“ angesehen werden. Dieses beinhaltet einen weitreichenden „Nebeneffekt“, denn durch den Mobile-Boom wird der ebenfalls stark wachsende Online-Handel zusätzlich befeuert.

## 1.2 Mobile-Commerce als verlängerter Arm des E-Commerce

Ungeklärt ist häufig noch die Frage, was Mobile-Commerce, M-Commerce oder M-Shopping konkret bedeuten. Der Begriff „mobile“ bzw. „M“ verdeutlicht bereits, dass diese Art des Shoppings nicht an einen festen Standort gebunden ist. Mobil wird das Shopping durch die Verwendung von Geräten, die für den mobilen Einsatz entwickelt wurden (vgl. Turowski/Pousttchi 2004, S. 2) Sie können im Alltag mitgenommen und benutzt werden und sind außerdem in der Lage, mobiles Internet darzustellen (vgl. Bernauer 2008, S. 26). Bei den mobilen Endgeräten handelt es sich um klassische Mobiltelefone (Handys) im weiteren Sinne, den „Personal Digital Assistant“ (PDA) oder das Smartphone (vgl. Wiecker 2002, S. 405). Allerdings wird als Abgrenzung zum klassischen Online-Handel das Notebook als Möglichkeit des M-Shoppings ausgeschlossen, da es dem stationären PC in seinen Möglichkeiten (z.B. hinsichtlich Displaygröße, Eingabemöglichkeiten etc.) zu ähnlich ist. Hinsichtlich des PDA ist festzustellen, dass der Verkauf dieser Geräte rückläufig ist. Diese werden außerdem immer mehr durch das Smartphone – einer Mischung aus Handy und PDA – ersetzt (vgl. BITKOM/ Goldmedia 2008, S.13; Wiecker 2002, S. 417). Das Smartphone ist dabei als Mobiltelefon zu betrachten, für das synonym der Begriff Handy verwendet werden kann. Dieses ermöglicht mit Hilfe von Übertragungstechnologien wie z.B. dem UMTS den Zugang zum Internet, der dann in dieser Kombination das mobile Internet darstellt. Der M-Shop unterscheidet sich folglich vom Online-Handel durch den Einsatz eines mobilen Endgerätes an Stelle eines stationären PC. Für ihn gelten ansonsten dieselben Merkmale wie für den „klassischen“ Online-Handel und damit den Distanzhandel (vgl. Thelen 2009, S. 4). M-Shopping ist ein Teilbereich des Mobile-Commerce (M-Commerce). Zwar steht hier der Austausch von Waren und Dienstleistungen im Vordergrund, doch zählen ebenfalls Informations- und Kommunikationsprozesse wie z.B.

Abbildung 1-2: Der neue Mobile-Commerce als höchste Evolutionsstufe im E-Commerce

Quelle: In Anlehnung an BV Capital/ eVenture 2011

Evolution Steps	Initial E-Commerce	Shopping Comparison	Optimization and Scale Up	Web 2.0 and Membership	New Mobile Commerce
Phase:	1993-1999	1999-2005	2005-present	2008-present	2011-?
Key Issues:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simple concept</li> <li>- Trial and error</li> <li>- Launch a web-site, acquire traffic, sale stuff</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simple layer on top of traditional E-Commerce-sites</li> <li>- Rankings/ filters</li> <li>- Find best product against specific criteria (price etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Increase lift</li> <li>- Rump up/ expansion</li> <li>- Acceleration</li> <li>- Optimize shopping experience</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communities/ memberships</li> <li>- Socialization/ societing</li> <li>- Exchange of experiences</li> <li>- Invite/ acquire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ropo - research! onlin/purchase offline</li> <li>- Location Based Services LBS</li> <li>- No line world</li> </ul>
Typical Player:					
Notes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Most of todays top-10 E-Commerce websites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Searching and browsing</li> <li>- Open market-places</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- New system solutions</li> <li>- Professional service provider</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- New online retailing</li> <li>- Moving pictures</li> </ul>	

„Location Based Services“ (LBS) zum M-Commerce (vgl. Scheer et al. 2002, S. 100; Lehner 2002, S. 8; Turowski/Pousttchi 2004, S.2). M-Commerce und E-Commerce grenzen sich vor allem hinsichtlich der verwendeten Endgeräte voneinander ab. Beim E-Commerce handelt es sich in der Regel um stationäre Geräte, wodurch der Handel überwiegend ortsgebunden stattfindet, während dieser beim M-Shopping nicht an einen Ort gebunden ist (vgl. Turowski/Pousttchi 2004, S.1).

Es zeichnet sich ab, dass in den kommenden Jahren in Deutschland vor allem der Verkauf über den mobilen Online-Kanal weiter boomen wird, während der stationäre Einzelhandel seit Jahren nur auf der Stelle tritt. Eine weitere Steigerung der Online-Anteile an den Einzelhandelsumsätzen ist offensichtlich auch für die nächsten Jahre sichergestellt. In den nächsten Jahren wird der Mobile-Commerce den E-Commerce nachhaltig prägen und dabei den Online-Handel in eine neue Evolutionsstufe überführen. Bei genauer Betrachtung der Entwicklung des E-Commerce lassen sich bis 2011 vier unterschiedliche Phasen identifizieren (vgl. Abbildung 1-2). In der Anfangsphase von 1993 bis 1999 wurde eine Reihe einfacher Konzepte gelauncht und in Traffic investiert. Dieser Lernphase folgte von 1999 bis 2005 das Zeitalter der Shopping-Vergleiche, in dem auch zahlreiche Preisvergleichsseiten gegründet wurden. Seit 2005 dauert die Phase der Shop-Optimierung an, in der die Websites auf Perfektion getrimmt werden. Zusätzlich tat sich seit 2008 die Zeit der Mitglieder-Seiten auf, in der die Shopping-Clubs gegründet und die meisten der Web-2.0-Funktionalitäten installiert wurden (vgl. BV Capital 2011). Welche Phase sich aktuell auftritt und den Online-Handel der neuesten Generation prägt, wird durch die explosionsartige Nutzung des

mobilen Internet beantwortet. Diesbezüglich spielt die mobile Internet-Nutzung zweifelsohne eine Schlüsselrolle. Mittlerweile kann davon ausgegangen werden, dass der Mobile-Commerce die höchste Evolutionsstufe im E-Commerce darstellt (vgl. Heinemann 2012a, S. 19).

## 1.3 Entwicklung und Status des Mobile-Commerce

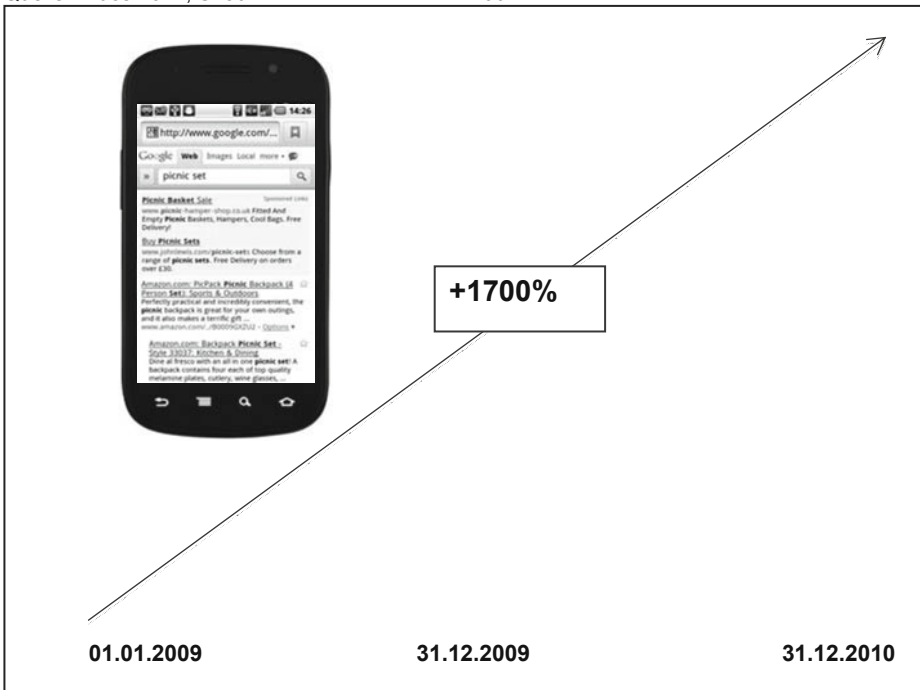
Das Surfen im Internet per Mobiltelefon ist seit der Einführung des „Wireless Application Protocol“ (WAP-Standard) im Jahr 1997 möglich (vgl. Turowski/Pousttchi 2004, S. 89; Alby 2008, S. 22). Langsame Verbindungen, fehlende Angebote und hohe Kosten führten jedoch zunächst zu einer unzureichenden Nutzung des WAP. Inzwischen ist es aufgrund der technischen Weiterentwicklung im Bereich der Übertragungstechnologien und mobilen Endgeräte aber gelungen, neue Perspektiven für das mobile Internet zu schaffen (vgl. Bernauer 2008, S. 4). Wie die „Mobile Web Watch“-Studie 2010 von Accenture belegt, nutzten in 2009 bereits 17 Prozent aller deutschen Internet-User das mobile Internet (vgl. Accenture 2010). Dieses entsprach 7,7 Millionen Personen in Deutschland, allerdings mit stark zunehmender Tendenz. Eine Schlüsselrolle für diese Entwicklung spielen die mobilen Endgeräte mit bedienungsfreundlichen Betriebssystemen und dabei insbesondere das iPhone (vgl. Accenture 2010, S. 4). Die berührungsempfindlichen Displays schaffen dabei eine neue Art der Interaktion. So vereinfachen moderne Applikationen die Handhabung des mobilen Internets, erleichtern den Zugang und gleichen die Übertragung der Inhalte des World Wide Web auf das kleine Display des Smartphone aus (vgl. Otto Group & Google Inc. 2010, S.18). Im Gegensatz zum „stationären Web“ hat das Mobile-Shopping den Vorteil, dass mittlerweile fast jeder Konsument ein mobiles Endgerät als ständigen Begleiter bei sich hat. In Verbindung mit der immer besser werdenden Übertragungstechnologie führt dies unweigerlich zu einer intensiveren Nutzung des Internet. Bereits heute ist die Marktdurchdringung des Mobiltelefons erheblich höher als die des PC. Statistisch gesehen besitzt jeder fünfte Deutsche mehr als ein Handy. Bereits im April 2008 wurde die Grenze von 100 Millionen Mobilfunkteilnehmern in Deutschland überschritten (vgl. Gruner + Jahr 2008a, S. 6). Davon gibt es hierzulande per 2011 rund 10 Millionen Smartphone-Besitzer, von denen mehr als 23 Prozent täglich mobil im Internet surfen (vgl. BITKOM 2011). Wesentlicher Grund für die vermehrte Nutzung von Smartphones ist die verbesserte Oberfläche mit benutzerfreundlichen Touchscreens. Die mobilen Endgeräte wie das Apple iPhone werden immer bedienungsfreundlicher und auch die Displays immer größer und besser lesbar (vgl. Otto Group & Google Inc. 2010, S. 5; Negele 2011, S. 1ff). Als wesentliches Hindernis muss aber immer noch die Mobilfunktechnik „Universal Mobile Telecommunications System“ (UMTS) angesehen werden. Sie sollte ursprünglich als Wachstumsmotor für das mobile Internet gelten, kann aber dem gestiegenen Datenvolumen im Mobilfunk nicht mehr gerecht werden und gilt

inzwischen als überholt (vgl. Kowalewski 2010, S. A7; Spehr/Jörn 2010, S. T1). Die explosionsartige Zunahme des Datenverkehrs per Mobiltelefon wird gefördert durch den verstärkten Preisverfall bei der Netztechnik, wodurch immer günstigere Angebote für mobiles Surfen möglich werden. In Hinblick auf das heutige Datenvolumen hat sich UMTS in der Rückschau als Fehlschlag erwiesen. Insofern weisen die in 2010 versteigerten neuen Mobilfunkfrequenzen den Weg in die Zukunft: „Long Term Evolution (LTE) ist ein Paradigmenwechsel, es ist die vierte Mobilfunkgeneration, die alles besser machen soll – mehr Kapazität, höhere Bandbreiten, bessere Funkabdeckung – und das zu geringeren Kosten“ (Spehr/Jörn 2010, S. T1). Dieser wird auch die Nutzung des mobilen Internet noch einmal beflügeln, auch wenn die Anzahl mobiler Suchanfragen schon jetzt enorm wächst. Wie Abbildung 1-3 zeigt, sind in Deutschland z.B. mobile Suchanfragen mit Fashion-Bezug von Anfang 2009 bis Ende 2010 nahezu um das 20-fache gestiegen. Auch wenn dieses von einer relativ kleinen Basis aus erfolgt ist, so ist die Geschwindigkeit des Wachstums dennoch bemerkenswert. Zwar machen per Dezember 2010 in Deutschland mobile Suchanfragen „nur“ etwa sechs Prozent aller Suchanfragen aus.

**Abbildung 1-3:** Indizierte Entwicklung mobiler Suchanfragen mit Mode-Bezug

Quelle: Bruce 2012, S. 56

N=100



Allerdings verdeutlicht die in Abbildung 1-3 gezeigte Entwicklung, dass das mobile Web sehr schnell wachsen und schon bald Laptops und PC als primäres Gerät für die Internetnutzung ablösen wird. Vor allem die Verbindung des Webs mit der Kamerafunktion eines Handys hat bereits mehrere innovative Fashion-Applikationen hervorgebracht. Vorteile bieten diese Dienste auch durch individualisierte Produktempfehlungen. Dieses ermöglicht zum Beispiel der M-Commerce-Pionier Stylight. Die User können mit der iPhone-App dieses Anbieters beispielsweise ein Foto eines Passanten machen und anschließend nach genau den Kleidungsstücken eine Suche starten: Es handelt sich dabei um eine Art Einkaufsinspiration auf der Straße mit direkter Kaufoption. Dadurch wird Mobile als weiterer Informations- und Absatzkanal etabliert (vgl. Bruce 2012, S. 50 ff.).

Mit der zusätzlichen, rasanten Verbreitung der Smartphones nimmt die digitale Revolution im Handel ihren Lauf. Dabei stellt das Tempo und die Kraft des mobilen Web alles in den Schatten, was bisher an Dynamik im Handel zu beobachten war: Mit den mobilen Geräten wird das „Wheel of Retailing“ quasi zum Turbolader, durch den der Online-Kauf vom Schreibtisch auf das Sofa und die Straße gezogen wird und dadurch immer neue Anwendungen ermöglicht. Der Reiz in der Verwendung eines Smartphones mit integriertem Betriebssystem ist die ständige Verfügbarkeit von Informationen im Netz. An diese gewöhnt sich der Nutzer schnell, da sie den Alltag erleichtern können und einen Mehrwert bieten (vgl. Otto Group & Google Inc. 2010, S. 12; Negele 2011, S. 1ff.). Die Kunden möchten das mobile Internet und dessen Anwendungen im Mobile-Shopping möglichst ohne Barrieren nutzen können. Bei der Wahl des Smartphone spielt das Betriebssystem des mobilen Endgerätes eine maßgebliche Rolle, da dieses die einfache und schnelle Bedienung erst möglich macht (vgl. Negele 2011, S. 1ff.). Je nach Herkunft eines Betriebssystems, der technischen Ausstattung der Hardware und der Marktreion, können die mobilen Endgeräte in ihren Funktionen und Möglichkeiten voneinander abweichen. Im Allgemeinen stehen die Hersteller unter einem enormen Innovationsdruck, denn der Lebenszyklus eines mobilen Endgerätes auf dem Markt liegt gerade einmal bei acht Monaten, bevor es durch eine neue Entwicklung theoretisch ersetzbar wird (vgl. Klopffleisch 2009, S. 56). Die Auswahl an verschiedenen Betriebssystemen und Smartphones ist sehr groß. Meist nutzen verschiedene Hardware-Hersteller ein und dasselbe Betriebssystem für ihre Endprodukte. Nutzer müssen sich dann nicht nur für ein bestimmtes Betriebssystem entscheiden, sondern ebenfalls für die ausführende Hardware.

Der Wettbewerb auf dem Markt der mobilen Betriebssysteme ist so intensiv wie nie zuvor. Dabei ist es nicht allzu lange her, dass die Entscheidung für ein funktionsreiches Smartphone mit Betriebssystem noch recht einfach war. Erst im November 2007 ist das erste Apple iPhone in Deutschland über die Ladentheke gegangen und hat eine Revolution mobiler Endgeräte heraufbeschworen. Es verfügte über eine Bedienung, die in dieser Art und Weise noch nicht bekannt war. Auch die Anwendungsvielfalt mobiler Endgeräte wurde durch den App-Store und den Möglichkeiten des Betriebs-



systems nach oben getrieben. Allerdings holte die Konkurrenz schnell auf. Das Google-Betriebssystem Android hat es innerhalb von nur einem Jahr geschafft, das iPhone OS an der Spitze abzulösen. Android liegt bereits in 2011 mit seinem Marktanteil in Höhe von 38,9 Prozent ganz weit vorne und wird diesen sogar in den nächsten Jahren noch weiter ausbauen können (vgl. Gartner 2011).

## 1.4 Gängige Anwendungen im Mobile-Commerce

Das mobile Internet eröffnet Handelsunternehmen neue Chancen und gibt Raum für neue Geschäftsmodelle. Diesbezüglich können Innovationen wie z.B. die GPS-Ortung mit Hilfe von Apps sehr hilfreich sein. Das mobile Internet kann aber auch einfach auf die schon vorhandene stationäre Webseite übertragen werden und diese durch den mobilen Zugriff unterstützen (vgl. manager magazin new media 2010). Welchen Nutzen die verschiedenen Anwendungen im Mobile-Shopping dem Kunden geben können, soll an dieser Stelle ein erster Ausblick aufzeigen, der in den späteren Kapiteln noch einmal detailliert vertieft wird (vgl. Negele 2011):

### Mobile-Shopping Webseite

Eine entwickelte mobile Webseite wird nicht betriebssystemspezifisch entwickelt und läuft theoretisch auf allen Betriebssystemen mobiler Endgeräte. Auf den zur Verfügung stehenden Webseiten ist insofern die Auswahl des Kunden nicht durch die Wahl des Betriebssystems begrenzt. Jedes Betriebssystem im Mobile-Shopping besitzt einen Internet-Browser, mit dem mobile Webseiten im Netz aufgesucht werden können. Dazu ist das Installieren einer App, also Applikation, nicht unbedingt notwendig. Außerdem sind die Unternehmen für die Wartung ihrer mobilen Webseiten verantwortlich. Dies erweist sich als positiv für den Kunden im Mobile-Shopping, denn bei nativen Apps muss die Aktualisierung durch den Anwender selbst geschehen (vgl. Alby 2008, S103 ff). Der mobile Internetnutzer wird dabei teilweise auf die spezialisierte mobile Website-Version weitergeleitet, da er im Browser automatisch erkannt wird. Andererseits kann jedes Unternehmen auch auf der Standard-Website einen Link zur mobilen Website installieren, wenn der Kunde nicht automatisch identifiziert wird (vgl. Negele 2011). Der Zugriff auf das mobile Internet kann dem Kunden im Mobile-Shopping Informationen über Preise und Produktvergleiche liefern. Deswegen wird dieser mit Hilfe des Browsers auch häufig auch von den Smartphone-Nutzern favorisiert und für seine Anwendungen genutzt (vgl. ebenda).

### Mobile-Shopping Apps

Eine App bzw. Applikation muss immer speziell für das spezifische Betriebssystem eines mobilen Endgerätes entwickelt werden und wird durch den betriebssystemeige-



nen Code für den Kunden ausführbar. Daraus folgt, dass dem Kunden je nach Betriebssystem nicht immer dieselbe Auswahlmöglichkeit geboten wird. Darin muss aber nicht unbedingt ein Nachteil bestehen, wenn sichergestellt wird, dass alle Funktionen ohne Einschränkung auf dem mobilen Endgerät ablaufen können. Im Gegensatz zu der mobilen Webseite greifen Applikationen unter Umständen auf bestimmte Funktionen des Smartphones zu und erlauben dadurch eine personalisierte Anwendung. Im Gegensatz zur mobilen Webseite sind Apps oft schneller zu nutzen, da sie sich in der Regel auf eine bestimmte Aufgabe oder Funktion konzentrieren (vgl. Rio mobile 2010, S. 11; Alby 2008, S. 103ff). Dies könnte ein Grund dafür sein, dass insgesamt 60 Prozent aller Nutzer des mobilen Internet Applikationen anwenden, wie die „Mobile Web Watch“-Studie 2010 zeigt (vgl. Accenture 2010, S. 30). Die Umsetzung von Mobile-Shopping-Applikationen hat vor allem in Verbindung mit dem stationären Online-Handel dann hohes Erfolgspotenzial, wenn diese unmittelbar an den bereits vorhandenen Online-Shop angeschlossen werden. Beides kann sich dann gegenseitig unterstützen und somit zum beiderseitigen Umsatzwachstum beitragen (vgl. Rio mobile 2010, S. 13; Negele 2011).

### **Mobile-Shopping im stationären Handel**

Mobile Anwendungen können auch dem stationären Handel Chancen bieten und bedeuten nicht automatisch einen Verlust für die Offline-Kanäle (vgl. Klopffleisch 2009, S. 21f). Über mobile Services wird es sogar möglich, auch Kunden in die Geschäfte zu locken. Diesbezüglich gibt es verschiedene Service-Funktionen, die ein Händler für in Form von Mobile-Shopping Apps seinen Kunden bereitstellen kann. Die Funktion des Store-Locators gehört mittlerweile schon fast zu den Grundanwendungen einer App, da sie eine große Hilfe ist, den Kunden auf einfachstem Wege ins Geschäft zu locken. Über die Ortung via GPS kann der Standort des Kunden durch die Position seines Smartphones genauestens festgelegt werden und mit den im Internet vorhandenen Informationen aus seiner Umgebung abgeglichen werden. Anhand grafischer Darstellungen kann ein Einzelhändler so auf die nächstgelegene Filiale hinweisen (vgl. Rio mobile 2010, S. 14). H&M und ZARA nutzen diese Möglichkeit bereits in ihrem Mobile-Kanal (vgl. Abbildung 1-4). Beide Unternehmen stellen ihren Kunden über eine App den Store-Locator zur Verfügung. Diese machen es möglich, die nächste Filiale automatisch zu orten, egal an welchem Standort der Welt sich der Nutzer gerade befindet. Ein Nachteil dieser Service-Funktion besteht allerdings darin, dass nur Kunden angesprochen werden, die von vornherein schon die Absicht besitzen, ein bestimmtes Geschäft aufzusuchen. Von Vorteil ist es daher, wenn eine Service-Anwendung automatisch Hinweise und Angebote liefert, sobald sich ein Kunde in der Nähe des Geschäftes aufhält. Dieses ist auf Basis von Geo-Targeting möglich. Location Based Services (LBS) können den Kunden, die sich gerade in der Nähe des Geschäftes aufhalten und dem Dienst zugestimmt haben, gezielt per SMS oder E-Mail anschreiben und Informationen über aktuelle Angebote zustellen. Dabei kann das Mobile-Couponing zusätzliche Anreize bieten (vgl. Negele 2011).