

Institut für Marktorientierte Unternehmensführung
Universität Mannheim
Postfach 10 34 62

68131 Mannheim

Reihe:
Wissenschaftliche Arbeitspapiere
Nr.: W026

Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Bauer, H. H. / Fischer, M. / Sauer, N. E.

Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als Einkaufsstätte -Theorie und empirische Befunde-

Mannheim 1999
ISBN 3-89333-209-X

Professor Dr. Hans H. Bauer

ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing II an der Universität Mannheim und Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung (IMU) an der Universität Mannheim.

Dipl.-Kfm. Marc Fischer

ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing II, Universität Mannheim, L 5, 1, D-68131 Mannheim.

Dipl.-Kffr. Nicola E. Sauer

ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Dekanat für Betriebswirtschaftslehre, Universität Mannheim.

Das Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung** an der Universität Mannheim versteht sich als Forum des Dialogs zwischen Wissenschaft und Praxis. Der wissenschaftlich hohe Standard wird gewährleistet durch die enge Anbindung des IMU an die beiden Lehrstühle für Marketing an der Universität Mannheim, die national wie auch international hohes Ansehen genießen. Die wissenschaftlichen Direktoren des IMU sind

Prof. Dr. Hans H. Bauer und **Prof. Dr. Christian Homburg**.

Das Angebot des IMU umfasst folgende Leistungen:

◆ **Management Know-How**

Das IMU bietet Ihnen Veröffentlichungen, die sich an Manager in Unternehmen richten. Hier werden Themen von hoher Praxisrelevanz kompakt und klar dargestellt sowie Resultate aus der Wissenschaft effizient vermittelt. Diese Veröffentlichungen sind häufig das Resultat anwendungsorientierter Forschungs- und Kooperationsprojekte mit einer Vielzahl von international tätigen Unternehmen.

◆ **Wissenschaftliche Arbeitspapiere**

Die wissenschaftlichen Studien des IMU untersuchen neue Entwicklungen, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Hieraus werden praxisrelevante Erkenntnisse abgeleitet und in der Reihe der wissenschaftlichen Arbeitspapiere veröffentlicht. Viele dieser Veröffentlichungen sind inzwischen in renommierten Zeitschriften erschienen und auch auf internationalen Konferenzen (z.B. der American Marketing Association) ausgezeichnet worden.

◆ **Schriftenreihe**

Neben der Publikation wissenschaftlicher Arbeitspapiere gibt das IMU in Zusammenarbeit mit dem Gabler Verlag eine Schriftenreihe heraus, die herausragende wissenschaftliche Erkenntnisse auf dem Gebiet der marktorientierten Unternehmensführung behandelt.

◆ **Anwendungsorientierte Forschung**

Ziel der Forschung des IMU ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Deshalb bietet Ihnen das IMU die Möglichkeit, konkrete Fragestellungen aus Ihrer Unternehmenspraxis heranzutragen, die dann wissenschaftlich fundiert untersucht werden.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, L5, 1, 68131 Mannheim (Telefon: 0621 / 181-1755)** oder besuchen Sie unsere Internetseite: **www.imu-mannheim.de**.

In seiner Arbeit wird das IMU durch einen **Partnerkreis** unterstützt. Diesem gehören renommierte Wissenschaftler und Manager in leitenden Positionen an:

Dr. Arno Balzer,
Manager Magazin

BASF AG,
Hans W. Reiners

BSH GmbH,
Matthias Ginthum

Carl Zeiss AG,
Dr. Michael Kaschke

Cognis Deutschland GmbH & Co. KG,
Dr. Antonio Trius

Continental AG,
Heinz-Jürgen Schmidt

Deutsche Bank AG,
Rainer Neske

Deutsche Messe AG,
Ernst Raue

Deutsche Post AG,
Jürgen Gerdes

Deutsche Telekom AG,
Achim Berg

Dresdner Bank AG,
Dr. Stephan-Andreas Kaulvers

Dürr AG,
Ralf W. Dieter

E.On Energie AG,
Dr. Bernhard Reutersberg

EvoBus GmbH,
Wolfgang Presinger

Hans Fahr

Freudenberg & Co. KG,
Jörg Sost

Fuchs Petrolub AG,
Dr. Manfred Fuchs

Grohe Water Technology AG & Co. KG,
N.N.

Stephan M. Heck

Heidelberg Druckmaschinen AG,
Dr. Jürgen Rautert

HeidelbergCement AG,
Andreas Kern

Hoffmann-La Roche AG,
Karl H. Schlingensief

HUGO BOSS AG,
Dr. Bruno Sälzer

IBM Deutschland GmbH,
Johann Weißen

IWKA AG,
N.N.

K + S AG,
Dr. Ralf Bethke

KARSTADT Warenhaus AG,
Prof. Dr. Helmut Merkel

Prof. Dr. Dr. h.c. Richard Köhler,
Universität zu Köln

Körper PaperLink GmbH,
Martin Weickenmeier

Monitor Company,
Dr. Thomas Herp

Nestlé Deutschland AG,
Christophe Beck

Pfizer Pharma GmbH,
Jürgen Braun

Dr. Volker Pfahlert,
Roche Diagnostics GmbH

Thomas Pflug

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG,
Hans Riedel

Procter & Gamble GmbH,
Willi Schwerdtle

Dr. h.c. Holger Reichardt

Robert Bosch GmbH,
Uwe Raschke

Roche Diagnostics GmbH,
Dr. Manfred Baier

Rudolf Wild GmbH & Co. KG,
Dr. Eugen Zeller

RWE Energy AG,
Dr. Andreas Radmacher

Thomas Sattelberger,
Continental AG

SAP Deutschland AG & Co. KG
Joachim Müller

St. Gobain Deutsche Glass GmbH
Udo H. Brandt

Dr. Dieter Thomaschewski

TRUMPF GmbH & Co. KG,
Dr. Mathias Kammüller

VDMA e.V.,
Dr. Hannes Hesse

Voith AG,
Dr. Helmut Kormann

- W097 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Wagner, S.-N.: Übereinstimmung von Marken- und Konsumentenpersönlichkeit als Determinante des Kaufverhaltens – Eine Metaanalyse der Selbstkongruenzforschung, 2005
- W095 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Reichardt, T.: Location Based Services in Deutschland. Eine qualitative Marktanalyse auf Basis von Experteninterviews, 2005
- W094 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Schüle, A.: User Requirements for Location Based Services. An analysis on the basis of literature, 2005
- W093 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Exler, S. / Kiss, S.: Entstehung und Wirkung von Smart Shopper-Gefühlen. Eine empirische Untersuchung, 2005
- W092 Homburg, Ch. / Stock, R. / Kühlborn, S.: Die Vermarktung von Systemen im Industriegütermarketing, 2005
- W090 Bauer, H. H. / Falk, T. / Kunzmann, E.: Akzeptanz von Self-Service Technologien – Status Quo oder Innovation?, 2005
- W089 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Huber F.: Präferenzschaffung durch preis-psychologische Maßnahmen. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Preispräsentationsformen, 2005
- W088 Bauer, H.H. / Albrecht, C.-M. / Sauer, N. E.: Markenstress bei Jugendlichen. Entwicklung eines Messinstruments am Beispiel von Kleidung, 2005
- W087 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Neumann, M. M.: Kundenvertrauen in Lebensmitteldiscounter. Eine experimentelle Untersuchung, 2005
- W086 Bauer, H. H./ Neumann, M. M. / Mäder, R.: Virtuelle Verkaufsberater in interaktiven Medien. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Avataren in interaktiven Medien, 2005
- W085 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Haber, T. E. / Olic, K.: Markendifferenzierung mittels irrelevanter Attribute. Eine experimentelle Studie, 2005
- W084 Homburg, Ch. / Kuester, S. / Beutin, N. / Menon, A.: Determinants of Customer Benefits in Business-to-Business Markets: A Cross-Cultural Comparison, 2005
- W083 Homburg, Ch. / Fürst, A.: How Organizational Complaint Handling Drives Customer Loyalty: An Analysis of the Mechanistic and the Organic Approach, 2005
- W082 Homburg, Ch. / Koschate, N.: Behavioral Pricing-Forschung im Überblick – Erkenntnisstand und zukünftige Forschungsrichtungen, 2005
- W081 Bauer, H. H. / Exler, S. / Sauer, N.: Der Beitrag des Markenimage zur Fanloyalität. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Klubmarken der Fußball-Bundesliga, 2004
- W080 Homburg, Ch. / Bucerius, M.: A Marketing Perspective on Mergers and Acquisitions: How Marketing Integration Affects Post-Merger Performance, 2004
- W079 Homburg, Ch. / Koschate, N. / Hoyer, W. D.: Do Satisfied Customers Really Pay More? A Study of the Relationship between Customer Satisfaction and Willingness to Pay, 2004
- W078 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Garde, U.: Messung der Werbeeffizienz – Eine Untersuchung am Beispiel von Online-Werbung, 2004
- W077 Homburg, Ch. / Jensen, O.: Kundenbindung im Industriegütergeschäft, 2004
- W076 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Neumann, M. M.: Bestimmungsfaktoren der Konsumentenakzeptanz von Mobile Marketing in Deutschland. Eine empirische Untersuchung, 2004
- W075 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Schmitt, P.: Die Erfolgsrelevanz der Markenstärke in der 1. Fußball-Bundesliga, 2004
- W074 Homburg, Ch. / Krohmer, H.: Die Fliegenpatsche als Instrument des wissenschaftlichen Dialogs. Replik zum Beitrag „Trotz eklatanter Erfolglosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs“ von Alexander Nicolai und Alfred Kieser, 2004
- W073 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Lange, M. A.: Bestimmungsfaktoren und Wirkungen von Mitarbeiterzufriedenheit. Eine empirische Studie am Beispiel des Automobilhandels, 2004
- W072 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Garde, U.: Marketingeffizienzanalyse mittels Efficient Frontier Benchmarking - Eine Anwendung der Data Envelopment Analysis, 2004
- W071 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hölzing, J. A.: Markenallianzen als Instrument des Imagetransfers im elektronischen Handel, 2004
- W070 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Valtin, A.: Auswirkungen des Markennamenwechsels auf den Markenwert. Eine Analyse der Konsequenzen von Markenportfoliokonsolidierung, 2003
- W069 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hoffmann, Y.: Konsumententypologisierung im elektronischen Handel. Eine interkulturelle Untersuchung, 2003

- W068 Homburg, Ch. / Stock, R.: The Link between Salespeople's Job Satisfaction and Customer Satisfaction in a Business-to-Business Context. A dyadic Analysis, 2003
- W067 Homburg, Ch. / Koschate, N.: Kann Kundenzufriedenheit negative Reaktionen auf Preiserhöhungen abschwächen? Eine Untersuchung zur moderierenden Rolle von Kundenzufriedenheit bei Preisanstiegen, 2003
- W066 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hölzing, J. A. / Huber, F.: Determinanten und Konsequenzen von Vertrauen im elektronischen Handel. Eine kausalanalytische Studie, 2003
- W065 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Elmas, Ö.: Messung und Steuerung der Kundenbindung bei Internetportalen, 2003
- W064 Bauer, H. H. / Falk, T. / Hammerschmidt, M.: Servicequalität im Internet. Messung und Kundenbindungseffekte am Beispiel des Internet-Banking, 2003
- W063 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Müller, V.: Nutzen und Probleme des Lifestyle-Konzepts für das Business-to-Consumer Marketing, 2003
- W062 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Ebert, S.: Die Corporate Identity einer Universität als Mittel ihrer strategischen Positionierung. Erkenntnisse gewonnen aus einem deutsch-amerikanischen Vergleich, 2003
- W061 Homburg, Ch. / Sieben, F. / Stock, R.: Einflussgrößen des Kundenrückgewinnungserfolgs. Theoretische Betrachtung und empirische Befunde im Dienstleistungsbereich, 2003
- W060 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Müller, A.: Frauen als Zielgruppe. Das Beispiel einer geschlechtsspezifischen Vermarktung von Bildungsangeboten, 2003
- W059 Bauer, H. H. / Keller, T. / Hahn, O.K.: Die Messung der Patientenzufriedenheit, 2003
- W058 Homburg, Ch. / Stock, R.: Führungsverhalten als Einflussgröße der Kundenorientierung von Mitarbeitern. Ein dreidimensionales Konzept, 2002
- W057 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M./Staat, M.: Analyzing Product Efficiency. A Customer-Oriented Approach, 2002
- W056 Bauer, H. H. / Grether, M.: Ein umfassender Kriterienkatalog zur Bewertung von Internet-Auftritten nach markenpolitischen Zielen, 2002
- W055 Homburg, Ch. / Faßnacht, M. / Schneider, J.: Opposites Attract, but Similarity Works. A Study of Interorganizational Similarity in Marketing Channels, 2002
- W054 Homburg, Ch. / Faßnacht, M. / Günther, Ch.: Erfolgreiche Umsetzung dienstleistungsorientierter Strategien von Industriegüterunternehmen, 2002
- W053 Homburg, Ch. / Workman, J.P. / Jensen, O.: A Configurational Perspective on Key Account Management, 2002
- W052 Bauer, H. H. / Grether, M. / Sattler, C.: Werbenutzen einer unterhaltenden Website. Eine Untersuchung am Beispiel der Moorhuhnjagd, 2001
- W051 Bauer, H. H. / Jensen, S.: Determinanten der Kundenbindung. Überlegungen zur Verallgemeinerung der Kundenbindungstheorie, 2001
- W050 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Fischer, C.: Determinanten der Werbewirkung von Markenhomepages, 2001
- W049 Bauer, H. H. / Kieser, A. / Oechsler, W. A. / Sauer, N. E.: Die Akkreditierung. Eine Leistungsbeurteilung mit System?, 2001,
- W048 Bauer, H. H. / Ohlwein, M.: Zur Theorie des Kaufverhaltens bei Second-Hand-Gütern, 2001
- W047 Bauer, H. H. / Brünner, D. / Grether, M. / Leach, M.: Soziales Kapital als Determinante der Kundenbeziehung, 2001
- W046 Bauer, H. H. / Meeder, U. / Jordan, J.: Eine Konzeption des Werbecontrolling, 2000
- W045 Bauer, H. H. / Staat, M. / Hammerschmidt, M.: Produkt-Controlling. Eine Untersuchung mit Hilfe der Data Envelopment Analysis (DEA), 2000
- W044 Bauer, H. H. / Moch, D.: Werbung und ihre Wirkung auf die Tabaknachfrage. Eine Übersicht der theoretischen und empirischen Literatur, 2000
- W043 Homburg, Ch. / Kebbel, Ph.: Komplexität als Determinante der Qualitätswahrnehmung von Dienstleistungen, 2000
- W042 Homburg, Ch. / Kebbel, Ph.: Involvement als Determinante der Qualitätswahrnehmung von Dienstleistungen, 2000
- W041 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Huber, F.: Markenpersönlichkeit als Grundlage von Markenloyalität. Eine kausalanalytische Studie, 2000
- W040 Bauer, H. H. / Huber, F. / Bächmann, A.: Das Kaufverhalten bei Wellness Produkten. Ergebnisse einer empirischen Studie am Beispiel von Functional Food, 2000
- W039 Homburg, Ch. / Stock, R.: Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit. Eine dyadische Analyse, 2000
- W038 Becker, J. / Homburg, Ch.: Marktorientierte Unternehmensführung und ihre Erfolgsauswirkungen. Eine empirische Untersuchung, 2000
- W037 Bauer, H. H. / Fischer, M.: Die simultane Messung von Kannibalisierungs-, substitutiven Konkurrenz- und Neukäuferanteilen am Absatz von line extensions auf der Basis aggregierter Daten, 2000
- W036 Homburg, Ch. / Pflesser, Ch.: A Multiple Layer Model of Market-Oriented Organizational Culture. Measurement Issues and Performance Outcomes., 2000

Weitere Arbeitspapiere finden Sie auf unserer Internet-Seite: www.imu-mannheim.de

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Abstract	IV
1. Die steigende Attraktivität des Internet	1
2. Makro- und mikroökonomische Veränderungen durch das Internet	2
2.1. Die Optimierung der Angebots- und Nachfragebedingungen.....	2
2.2. Chancen eines Internet-Engagements für die Marktteilnehmer..	4
3. Das Internet als alternatives Distributions- und Einkaufsmedium	5
3.1. Die Integration des Internet in den Marketing-Mix.....	5
3.2. Das Internet als Einkaufsstätte.....	7
4. Ein Rahmenkonzept des Internetkaufs	9
5. Determinanten der Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als alternative Einkaufsstätte	13
5.1. Technologiezugang.....	13
5.2. Technologieinvolvement und -erfahrung.....	14
5.3. Wahrgenommene Risiken des Transaktionsprozesses.....	16
5.4. Aktivierung.....	17
5.5. Soziodemographika.....	18

6.	Design der Empirischen Untersuchung	19
6.1.	Stichprobenauswahl.....	19
6.2.	Operationalisierung des theoretischen Modells.....	20
7.	Ergebnisse der Modellschätzung	22
7.1.	Gruppenvergleiche in den Variablen.....	22
7.2.	Binomiales Probit- und Logitmodell.....	23
7.3.	Bivariates Probitmodell.....	26
8.	Diskussion der Ergebnisse	29
	Anhang	33
	Literaturverzeichnis	38

Abstract

Dem Internet wird ein großes Potential als zukünftiges Handelsmedium attestiert. Es tritt als alternative Betriebsform des Handels in Konkurrenz zu anderen Typen. Potentielle Käufer stehen vor dem Problem der Wahl einer Einkaufsstätte. Mit Hilfe klassischer Einstellungsmodelle des Konsumentenverhaltens ließe sich dieses Entscheidungsproblem bequem empirisch untersuchen. Allerdings sind die Einzelhandelsumsätze via Internet derzeit noch auf einem sehr geringen Niveau - ein Indiz für die fehlende Akzeptanz des Mediums als Einkaufsstätte. Im Kern ist der elektronische Einzelhandel ein Problem der Diffusion eines innovativen Handelsmediums, welches die Kaufwiderstände in der Population erst zu überwinden hat. Während viele Studien das Nutzungsverhalten elektronischer Medien und seine Barrieren deskriptiv zu erfassen suchen, liegen noch keine Ergebnisse aus empirischen Untersuchungen vor, die Hypothesen über das Kaufverhalten im Internet überprüfen. Die Autoren entwickeln auf der Basis eines Rahmenmodells, das auf Erkenntnissen der Adoptions-/Diffusionstheorie und der Theorie des wahrgenommenen Risikos aufbaut, mehrere Hypothesen über die Bedingungen und Einflußfaktoren der Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als Einkaufsstätte. Eine empirische Studie in den USA und Deutschland zeigt, daß vor allem die Erfahrung im Umgang mit dem Internet, die Intensität seiner Nutzung und die Aktivierung für einen Kauf durch Werbeanzeigen im Internet die Akzeptanzbarrieren abbauen. Außerdem lassen sich geringere Kaufwiderstände bei männlichen Konsumenten identifizieren.

1. Die steigende Attraktivität des Internet

Die Menschheit sieht sich zur Jahrtausendwende bedeutenden gesellschaftlichen Umwälzungen gegenüber. Diese werden durch die enormen Fortschritte in der Entwicklung und Anwendung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien bestimmt. Die Rede ist von der digitalen Revolution oder einem herannahenden Informationszeitalter (Bauer 1998). In der Tat bringen die neuen Informationstechnologien Veränderungen in nahezu allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens mit sich, so auch im Sektor wirtschaftlichen Handelns. Eine herausragende Stellung nimmt in diesem Zusammenhang das Internet als neues interaktives Medium ein. Seit seiner Kommerzialisierung im Jahre 1993 hat das Internet eine rasante Entwicklung erfahren (Bauer/Leach/Grether 1998; Ellsworth/Ellsworth 1997; Peters/Clement 1998), die sich anhand des Wachstums der Zahl der Internetnutzer verdeutlichen läßt. Deren Umfang läßt sich jedoch nur schwer bestimmen, da es fast unmöglich ist, festzustellen, wieviele Internetnutzer über einen einzigen Computer Zugang zum Internet finden. Die Ergebnisse der verschiedenen Marktforschungsstudien weisen deshalb auch beträchtliche Differenzen in ihren Schätzungen auf. Ein Anstieg läßt sich dennoch einwandfrei identifizieren. Betrug die Zahl der Internetnutzer in Nordamerika 1995 noch weniger als 10 Millionen, so stieg sie 1998 auf 60-75 Millionen an. Schätzungen für das Jahr 2005 belaufen sich auf über 200 Millionen (CyberAtlas 1998). Diese Entwicklung ist in Tabelle T1 im Anhang dargestellt.

Die Forschungsgruppe des Graphics, Visualisation & Usability Center (GVU) des *Georgia Institute of Technology* schätzte in ihrem '9th WWW User Survey', daß sich über 80 Prozent der Internet-Bevölkerung in den USA einloggen (Georgia Institute of Technology 1998-a-). Aber auch in Ländern außerhalb Nordamerikas läßt sich das Wachstum des Internet beobachten. Das Marktforschungsunternehmen *Jupiter Communications, Inc.* (1996) konkretisiert diesen Befund (siehe Abbildung A1 im Anhang). Deutschland hatte mit 2 Million im Jahr 1996 die größte Anzahl an Internetnutzern in Europa. Die Schätzungen für das Jahr 2000 belaufen sich auf 6,9 Millionen Nutzer.

2. Makro- und mikroökonomische Veränderungen durch das Internet

2.1. Die Optimierung der Angebots- und Nachfragebedingungen

Der wirtschaftspolitische Auftrag der Verbraucherpolitik umfaßt u.a. die Herstellung von Markttransparenz, die Förderung des Wettbewerbs und den Schutz des Verbrauchers (Steffens 1996). Das sind Ziele, die zugleich Merkmale des wettbewerbspolitischen Leitbildes eines vollkommenen Marktes darstellen, der über ein Optimum des Ausgleichs von Angebot und Nachfrage verfügt (Hartmann 1989). Die Volkswirtschaftslehre stellt eine Liste von Prämissen auf, die für das Vorhandensein eines vollkommenen Marktes erfüllt sein müssen (u.a. Hartmann 1989, Nieschlag/Dichtl/Hörschgen 1997, Sander 1991):

1. Alle Anpassungsprozesse an Veränderungen der Umwelt vollziehen sich unendlich schnell.
2. Die Marktteilnehmer haben keine Präferenzen in räumlicher, zeitlicher, persönlicher oder sachlicher Hinsicht.
3. Es herrscht völlige Markttransparenz.
4. Es bestehen weder Markteintritts- noch Marktaustrittsbarrieren.

Diese Merkmale entstanden in modelltheoretischen Betrachtungen und sind auf realen Märkten mit Ausnahme der Wertpapierbörsen nicht anzutreffen (Sander 1991). Da diese Faktoren zumeist als nicht erreichbar erschienen, entstand das Konzept des funktionsfähigen Wettbewerbs als wirtschaftspolitisches Ziel (Nieschlag/Dichtl/ Hörschgen 1997). Die Verbreitung der neuen Medien, insbesondere des Internet, hat jedoch gravierende wettbewerbspolitische Implikationen. Manche Prämissen des vollkommenen Marktes, die zuvor bei weitem nicht realisierbar erschienen, werden durch die Integration des Internet in den Marktprozeß „tendenziell“ erfüllt. Dies kann zu einer Erhöhung der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs und letztlich auch zu einer Verbesserung der Versorgungslage aller Konsumenten führen (Bauer 1998).

Es wird erstens eine fast **unendlich schnelle Reaktion** auf Veränderungen der Umwelt durch die sekundenschnelle Übertragungsgeschwindigkeit des Internet ermöglicht (Kabel 1995). Die Informationserstellung und -übertragung wie auch die Reaktion erfolgen in hohem Maße beschleunigt. Zweitens wird die Prämisse der **Abwesenheit**

von Präferenzen durch das Internet z.T. realisiert. Dies soll anhand der Abwesenheit räumlicher Präferenzen demonstriert werden: In räumlicher Hinsicht waren sowohl Anbieter als auch Nachfrager gezwungen, dort am Austausch von Waren zu partizipieren, wo die physische Erreichbarkeit gegeben war. Die neuen Medien, und insbesondere das Internet, ermöglichen jedoch eine weltweite Mobilität. Anbieter wie auch Nachfrager können mit Partnern in der ganzen Welt kommunizieren und Geschäfte abwickeln (Kinnebrock 1994).

Das Internet ermöglicht drittens in verstärktem Maße eine **Markttransparenz** (Strauß 1998). Völlige Markttransparenz bedeutet, daß jegliche Marktteilnehmer über alle in der Bedarfssituation erforderlichen Informationen verfügen (Hartmann 1989; Sander 1991). Dieses Kriterium erscheint in unserer heutigen Wirtschaft als nicht erfüllt, da i.allg. die Anbieter besser informiert sind als die Nachfrager. Man spricht von asymmetrischer Information (Blankart 1994; Rosen/Windisch 1992; Varian/Buchegger 1991). Bei entsprechender Nutzung des Internet kann der Informationsvorsprung der Anbieter relativiert werden. Der einzelne Nachfrager kann seinen Bedürfnissen entsprechend Informationen auswählen und abrufen. Die größere Vollständigkeit und Relevanz des Informationsangebots führt dazu, daß ein Konsument mit höherer Wahrscheinlichkeit auch jene Informationen findet, die er sucht. Dieses verbesserte und für die Nachfrager abrufbare Informationsangebot bedeutet eine erhebliche Wissenssteigerung, was in eine beträchtliche Erhöhung der Markttransparenz mündet. Neben wettbewerbspolitischen werden somit auch verbraucherpolitische Ziele erfüllt.

Viertens verkörpern die niedrigen **Markteintritts-** und **Marktaustrittsbarrieren** einen der wichtigsten Vorteile des Internet. Der Markteintritt eines Unternehmens ist i.allg. mit hohen finanziellen Belastungen verbunden. Diese Belastungen reduzieren sich bei Eintritt in den Internetmarkt auf ein Minimum, wodurch einer großen Anzahl von Unternehmen die Partizipation am Marktgeschehen ermöglicht wird. In modelltheoretischen Betrachtungen würde die Abwesenheit bzw. die auf ein Minimum reduzierten Markteintritts- und Marktaustrittsbarrieren vollkommene Konkurrenz herbeiführen.

2.2. Chancen eines Internet-Engagements für die Marktteilnehmer

Nach *Kotler (1997)* ergeben sich für alle Online-Anbieter mindestens die folgenden drei Vorteile. Erstens haben sowohl kleine als auch große Anbieter die Möglichkeit der Partizipation, zweitens sind der Werbefläche keine Grenzen gesetzt und drittens erfolgt der Zugriff auf Informationen sehr schnell und einfach. Darüber hinaus hat das anbietende Unternehmen Vorteile der weltweiten Verfügbarkeit seines Angebots, was zu einer globalen Präsenz, Imagevorteilen und einer 24-stündigen Angebotsleistung führt (*Gates 1996; Lehr 1997; Roll 1996; Silberer 1995*). Einer der bedeutendsten Vorteile, der mit einer Integration des Internet in den Marketing-Mix verbunden ist, stellt das enorme Kosteneinsparpotential dar (*Lehr 1997; Link/Hildebrand 1995; Peppers/Rogers 1996-a-; Post 1996; Strauß 1998*). Online-Anbieter werden nicht mit den Kosten des Unterhalts von Geschäftsräumen konfrontiert, und sie entgehen den Kosten, die durch den indirekten Absatz an Zwischenhändler entstehen (*Kotler 1997; Roll 1996*). Das Internet stellt ein Direkt-Marketing-Medium dar (*Link/Hildebrand 1995; Roll 1996*).

In den letzten Jahren integrierten immer mehr Anbieter Direktmaßnahmen in ihr Marketing-Portfolio (*Vögele 1996*). Mit den Aufwendungen für das Direkt-Marketing stiegen auch die Umsätze (*Herbst 1993; Kotler 1997*). Es gilt zu hinterfragen, weshalb Direkt-Marketing so erfolgreich ist. Das bedeutendste Charakteristikum des Direkt-Marketing ist die inhärente Interaktivität (*Hilke 1993; Weinhold-Stünzi 1984*). Unter Interaktivität eines Mediums wird dessen Eignung verstanden, mit dem Sender direkt zu kommunizieren und eine Botschaft nach dem Wunsch des Empfängers zu gestalten und abzurufen (*Kaiser 1995*). Die neuen Medien zeichnen sich insbesondere durch diese Interaktivität aus (*Cross/Smith 1996; Hodgson 1996; Lehr 1997; Roll 1996*). Sie werden nicht nur das Direkt-Marketing verändern, sondern stellen auch die Ausgangsbasis für eine Entwicklung vom Massenmarketing zum interaktiven Marketing dar (*Deighton 1997; Link/Hildebrand 1995*).

Auch für die Nachfrager ergeben sich durch die Nutzung des Internet Vorteile. Interaktivität und Individualmarketing führen dazu, daß die Nutzer der interaktiven

Medien mehr und mehr ihre passive Rezipientenhaltung aufgeben und in einen aktiven Dialog mit dem Anbieter treten. In bezug auf das WWW bedeutet dies primär, daß die Nutzer durch das Anklicken von Hyperlinks bestimmen, welche Informationen sie empfangen möchten (Roll 1996). Die damit für den Konsumenten verbundene größere Vollständigkeit und Relevanz des Informationsangebots und die Individualisierung der Leistung wird langfristig eine verbesserte Qualität der Kaufentscheidungen fördern. Die höhere Qualität der Kaufentscheidung ist positiv mit der Zufriedenheit der Konsumenten korreliert. Ein zufriedener Kunde neigt weniger häufig zum Anbieterwechsel als ein unzufriedener, womit die Vorteile für den Konsumenten indirekt Chancen für den Anbieter verkörpern.

Weitere Vorteile des erhöhten Informationsangebots durch das Internet sind die Verbesserung der Kosten-Nutzen-Relation für Informationssuchende und die stärkere Individualisierung der angebotenen bzw. beschafften Informationen (Alba et al. 1997; Lehr 1997; Trommsdorff 1993). Dies hat zur Folge, daß das Internet dem Konsumenten die Möglichkeit verschafft, mit geringerem Aufwand die Informationen zu finden, die für ihn in seiner Entscheidungssituation relevant sind. Das Internet stellt also auch ein Mittel zur Bewältigung der Informationsüberflutung dar.

3. Das Internet als alternatives Distributions- und Einkaufsmedium

3.1. Die Integration des Internet in den Marketing-Mix

Für die Anbieterseite war die Kommunikation bisher das Haupteinsatzgebiet des Internet, da es ein weites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten für die Marketing-Kommunikation, insbesondere die Möglichkeit der Realisierung von individuell adressierten Botschaften, bietet (Kalkota/Whinston 1996; Roll 1996). *Rogers und Peppers* (1996-b-) zufolge sind 1:1 Medien 'two-way', nicht 'one-way'. Diese 'Zwei-Wege-Kommunikation' bedeutet, daß außer des Kommunikationsflusses vom Sender (Anbieter) zum Empfänger (Nachfrager) auch die Möglichkeit des Kommunikations-Rückflusses besteht (Hünerberg 1995; Peppers/Rogers 1996-b-; Resch 1996). *Hoffman et al.* (1995) wie auch *Resch* (1996) bezeichnen diese neue Art des Kommunizierens

‘many-to-many communications’ im Vergleich zur traditionellen Kommunikation des ‘one-to-many’. Abbildung 2 zeigt links das ‘one-to-many’- und rechts das ‘many-to-many’ Marketing-Kommunikationsmodell.

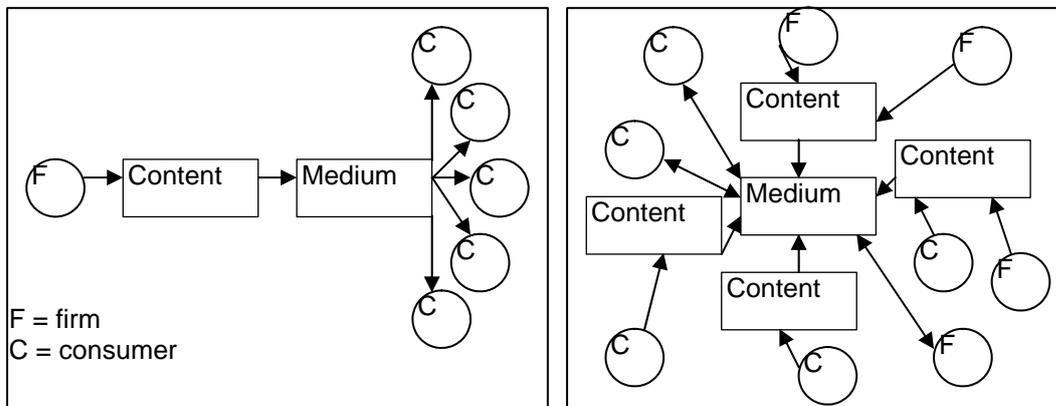


Abb. 1: ‘One-to-Many’- versus ‘Many-to-Many’-Marketing-Kommunikation

Quelle: in Anlehnung an Hoffman et al. (1996)

Das kurzfristige Ziel vieler Unternehmen ist es, im Internet präsent zu sein und mit den Nachfragern zu kommunizieren - auch wenn keine nennenswerten Erlöse erzielt werden (Böhm 1996/97; Resch 1996). Es gibt verschiedene Arten von Präsenz- und Distributions-Typen im WWW, die insbesondere *Hoffman et al.* (1995) und *Resch* (1996) versucht haben zu klassifizieren. Diese sind in Tabelle T2 im Anhang dargestellt. Auf die lange Sicht ist die Intention der Anbieter jedoch, Online-Umsätze zu verwirklichen (Desiere 1996). Mit den interaktiven Medien öffnet sich ein neuer, direkter Vertriebskanal zum Verbraucher (Hanser 1995; Roll 1996). Electronic Commerce oder auch kurz E-Commerce ist der neu entstandene Terminus, unter den die drei Bereiche Electronic Marketing, Electronic Shopping und Electronic Customer Relationship summiert werden (Bauer 1998).

Es stellt sich die Frage nach der Wichtigkeit und Stellung von E-Commerce im Marktgeschehen. *Jupiter Communications, Inc.* (1997-b-) schätzte den weltweiten WWW-Umsatz für das Jahr 1996 auf \$301 Millionen. Die Umsätze in Europa und Asien umfassen nur einen Bruchteil des weltweiten Umsatzes. Abbildung 3 zeigt die Online-Umsätze in Europa und Asien von 1995 bis 2000.

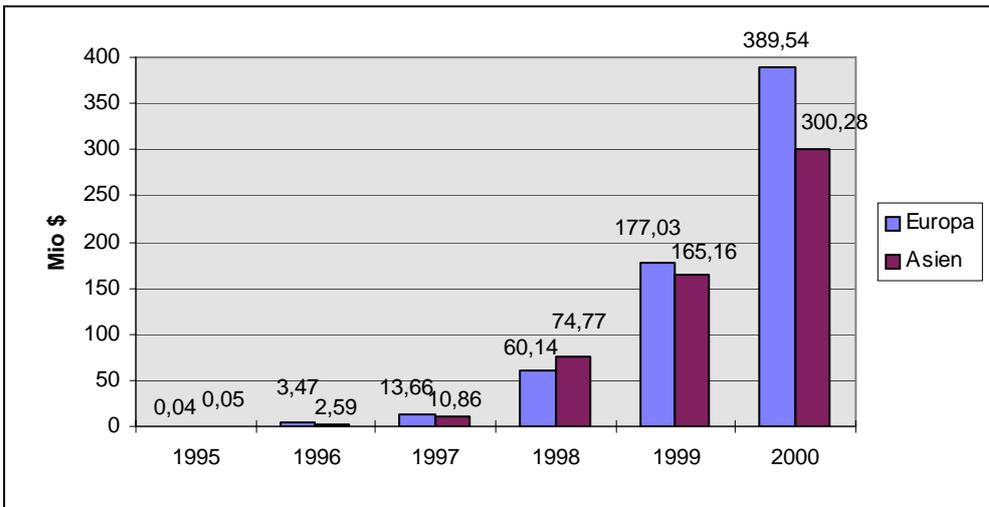


Abb. 2: Online-Umsätze in Europa und Asien

Quelle: Jupiter Communications, Inc. (1997-a-)

Obwohl der Online-Umsatz in Europa mit ca. \$3,5 Millionen 1996 nur etwa 1 Prozent des weltweiten Umsatzes erreichte, ist diese Zahl um so beeindruckender, zieht man die Neuheit des Mediums Internet mit ins Kalkül. Das Wachstum des E-Commerce wird jedoch in den nächsten Jahren keine grundlegende Veränderung der Handelsstruktur bewirken (Bader 1996). Sehr wohl aber werden in naher Zukunft einzelne Handelskanäle negativ vom Wachstum des Internet betroffen sein (Albers/Peters 1997; Kinnebrock 1994). Mit großer Wahrscheinlichkeit gehört hierzu der klassische Buchhandel, dessen Wettbewerbsfähigkeit schon heute durch Online-Buchhändler wie *Amazon* in Frage gestellt wird (o.V. 1997-a-).

3.2. Das Internet als Einkaufsstätte

Obwohl der Anteil der Online-Käufe ständig wächst, greift die Mehrheit der Verbraucher auf das Medium Internet zu, um nach Informationen zu suchen, sich zu unterhalten und weiterzubilden, d.h. um geschäftliche, berufliche oder wissenschaftliche Recherchen durchzuführen (Fittkau/Maaß 1998). Eine Analyse des Käuferverhaltens im Internet ist aber aus drei Gründen besonders wichtig. Erstens ist das Wachstum von Online-Käufen evident (Fittkau/Maaß 1997; Georgia Institute of Technology 1997; Hünenberg/Heise/Mann 1996; Lehr 1997; o.V. 1997-b-). Zweitens verkörpert der Online-Verkauf das langfristige Ziel eines Internet-Engagements der Anbieter (Desiere

1996). Drittens wurde von mehreren Autoren geäußert, daß das Internet einen Wandel im Verbraucherverhalten initiieren wird (Bühler 1996; Hobohm 1993; Lehr 1996; Otto 1996).

Die langsame, aber kontinuierliche Zunahme des Online-Shopping spiegelt sich in den Internet-Umfragen des *Georgia Institute of Technology*. Während in der sechsten Umfrage noch 42 Prozent der Befragten keinen Online-Kauf getätigt hatten, waren es in der siebten Umfrage nur noch 39 Prozent und in der achten Umfrage 33 Prozent (Georgia Institute of Technology 1996; 1997). Das Marktforschungsinstitut *Fittkau & Maaß* (1997) fand in einer deutschlandweiten Umfrage heraus, daß 59,7 Prozent der Befragten die Aussage "Ich denke, daß Online-Shopping auch in Deutschland eine sehr wichtige Einkaufsmöglichkeit sein wird" mit "sehr wahrscheinlich" und "wahrscheinlich" bewerteten.

Die wirtschaftliche Bedeutung des privaten Internetkaufs bleibt jedoch vorerst gering (Alba et al. 1997; Bakos 1997; Berman 1996; Hoffman/Novak/Chatterjee 1996; Hoffman/Novak 1997; Rohrbach 1997). Selbst die enthusiastischen Prognosen über die Entwicklung des Internethandels bis zum Jahr 2000, die den sehr viel bedeutsameren Business-to-Business Bereich einschließen, gehen nur von maximal 3% des Weltbrutto-sozialprodukts aus. Der Anteil des Handels mit Endverbrauchern dürfte deutlich unter 1% liegen (Bauer 1998).

Offensichtlich existieren noch wirksame psychologische Barrieren des elektronischen Einkaufs in den Köpfen der Endverbraucher. In der Literatur werden in diesem Zusammenhang häufig die Verfügbarkeit von Zugangsmedien, die Sicherheit der Finanz- und Gütertransaktionen und die wahrgenommenen Kosten durch lange Wartezeiten bei der Datenübertragung genannt (u.a. Albers/Peters 1997; Bauer 1998; Bauer/Huber/Henneberg 1999; Clement/Peters/Preiß 1998; Hoffman/Novak/Chatterjee 1995; Whinston/Stahl/Choi 1997).

Allerdings ist das Wirken dieser und anderer Einflußfaktoren in empirischen Studien bisher allenfalls deskriptiv untersucht worden. Mit vorliegender Arbeit wird erstmalig eine Untersuchung vorgestellt, die Hypothesen über das Kaufverhalten im Internet

empirisch überprüft. Den Rahmen der Hypothesengenerierung bildet der psychologische Prozeß der Einkaufsstättenwahl, wobei das Internet als innovative Betriebsform des Handels grundsätzlich in Konkurrenz zu anderen Typen steht. Die Kaufverhaltenstheorie hat hierzu bereits Bewertungsmodelle erarbeitet, die insbesondere der Tradition der Einstellungsforschung folgen (Mason/Mayer 1990; Müller-Hagedorn 1998; Kroeber-Riel/Weinberg 1996). Allerdings sind diese Ansätze derzeit aufgrund der noch geringen tatsächlichen Nutzung elektronischer Handelsbetriebe von begrenztem Wert für die empirische Forschung. Eine Erweiterung der einstellungstheoretisch fundierten Bewertungsmodelle erfaßt zwingend die Wahrnehmung und Akzeptanz einer Einkaufsstätte, so auch des Internet, als Alternative durch den Konsumenten. Diese Vorstufe der Einkaufsstättenwahl läßt sich nunmehr anhand mehrerer kaufverhaltensrelevanter Einflußfaktoren näher beschreiben.

Auf der Basis dieser Überlegungen wird zunächst ein Rahmenkonzept des Internetkaufs abgeleitet, das die Faktoren der Wahrnehmung und Akzeptanz des neuen elektronischen Mediums für den Einkauf systematisch zusammenfaßt und der Hypothesengenerierung dient. Eine empirische Untersuchung in den USA und Deutschland gibt anschließend Aufschluß über die Validität der postulierten Zusammenhänge. Die Arbeit schließt mit der Diskussion der Befunde.

4. Ein Rahmenkonzept des Internetkaufs

Kaufentscheidungen werden in der Tradition des kognitiven Paradigmas der Verhaltensforschung häufig als individuelles Problemlösungsverhalten beschrieben, das mehrere Phasen der Entscheidungsfindung umfaßt (z.B. Engel/Blackwell/Miniard 1995; Kroeber-Riel/Weinberg 1996; Herrmann 1992; Peter/Olson 1996). Dabei stellt der Konsument zunächst einen Mangel fest, der zur Formulierung des Entscheidungsproblems führt. Die am Markt angebotenen Produkte bzw. Leistungen der Anbieter verkörpern Problemlösungsalternativen, die er selektieren und bewerten muß. Die Anwendung einer Entscheidungsregel führt schließlich zur Produktwahl, worauf die Nachkaufphase der Entscheidungskontrolle folgt. Die Phasen dieses einfachen

Kaufentscheidungsmodells werden in Abhängigkeit von situativen Faktoren, Persönlichkeitsmerkmalen, Charakteristika der Produktkategorie etc. unterschiedlich intensiv durchlaufen. Die Phase der Produktbewertung nimmt dabei einen breiten Raum in der empirischen Forschung ein und ist insbesondere mit der Messung von Einstellungen und Präferenzen verbunden.

Eine Entscheidung, die vor dem Kauf implizit zwingend getroffen werden muß, ist die der Wahl einer Einkaufsstätte. Produktwahl und Einkaufsstättenwahl sind dabei nur schwer voneinander zu trennen, da sie sich wechselseitig bedingen. So verwundert es nicht, daß die Ansätze zur Erklärung des Wahlverhaltens von Einkaufsstätten ebenfalls dem Schema des oben dargestellten Phasenmodells der Produktwahl folgen und für die Phase der Alternativenbewertung Modelle der Einstellungs- und Präferenzbildung heranziehen (Mason/Mayer 1990; Müller-Hagedorn 1998; Levy/Weitz 1995; Theis 1992). Die Komponenten der Einstellungsbildung verkörpern gleichzeitig die relevanten Wettbewerbsdimensionen, in denen die Betriebsformen des Handels miteinander konkurrieren. Es sind dies insbesondere die traditionellen Handelsfunktionen, die unter elektronischen Marktbedingungen durch die Anbieter entbündelt und neu zusammengefaßt werden. Die potentiellen relativen Vorteile gegenüber Händlern außerhalb der digitalen Welt sind Gegenstand mehrerer theoretischer Arbeiten (u.a. Alba et al. 1997; Bauer/Huber/ Henneberg 1999; Hoffman/Novak 1997; Hoffman/Novak/Chatterjee 1996). Ihre Messung wäre mit Hilfe des weithin verfügbaren Modell-Instrumentariums der Einstellungs- und Präferenzforschung ohne weiteres möglich. Studien hierzu liegen jedoch noch nicht vor, was vor allem auf die fehlende empirische Basis zurückzuführen ist.

Der Online-Kauf ist ein Phänomen ohne Breitenwirkung. Offensichtlich liegen hier noch wirksame Hemmschwellen vor, die den Einkauf via Internet als Alternative ausklammern. Welche Faktoren die Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als Handelsmedium systematisch bestimmen, zeigt Abbildung 4, die den theoretischen Bezugsrahmen der nachfolgenden Hypothesengenerierung konstituiert. Die Systematisierung der Sets an Einflußfaktoren wird zum einen durch die Erkenntnisse der Adoptions-/Diffusionstheorie und der Theorie des wahrgenommen Risikos getragen

(Bauer 1960; Böcker/Gierl 1987; Cunningham 1967; Kroeber-Riel/Weinberg 1996; Rogers 1995; Schmalen/Pechtl; Weiber/Pohl 1996) und baut zum anderen auf den theoretischen Arbeiten zum Internethandel auf (Alba et al. 1997; Bauer 1998; Bauer/Huber/Henneberg 1999; Clement/Peters/Preiß 1998; Hoffman/Novak 1997; Hoffman/Novak/Chatterjee 1996; Whinston/Stahl/Choi 1997). Die Nutzung des Internet als elektronisches Einzelhandelsmedium ist u.E. im Kern noch immer ein Problem der Diffusion einer innovativen Betriebsform des Handels.

Wir differenzieren zunächst nach Stimuli, die der *Aktivierung* dienen, d.h. die Möglichkeit eines Online-Kaufs in das Wahrnehmungsbewußtsein des Konsumenten verlagern. Des weiteren identifizieren wir Einflußgrößen, welche die Schwierigkeiten des *Technologiezugangs* und die *wahrgenommenen Risiken des elektronischen Transaktionsprozesses* umfassen. Eine weitere Gruppe von Einflußfaktoren beschreibt das *Technologieinvolvement*, das auch einen Gradmesser der Technologieakzeptanz darstellt. Schließlich erfassen wir *soziodemografische Variablen*.

Die Kästchen in Abbildung 4 enthalten nur die Einflußfaktoren, die auch empirisch gemessen wurden. Wir erheben damit keinen Anspruch, sämtliche relevanten Größen erfaßt zu haben. Eine vollständige Spezifikation ist aufgrund der Komplexität menschlichen Verhaltens nicht möglich und war in der vorliegenden Anwendung auch nicht beabsichtigt.

In empirischen Studien beobachtet man häufig, daß Verhaltensvariablen nicht unabhängig voneinander wirken. Es bestehen Interaktionsbeziehungen zwischen ihnen. Wir können auch in unserem Modell Interaktionseffekte vermuten, die durch Doppelpfeile zwischen den Kästchen angezeigt werden. Insbesondere nehmen wir solche Wirkungsbeziehungen zwischen den Variablen des Technologieinvolvements, des Technologiezugangs und den Soziodemografika an. So ist es bspw. denkbar, daß der Effekt des Technologieinvolvements mit dem Alter variiert oder eine unterschiedliche Stärke in Abhängigkeit vom Geschlecht aufweist.

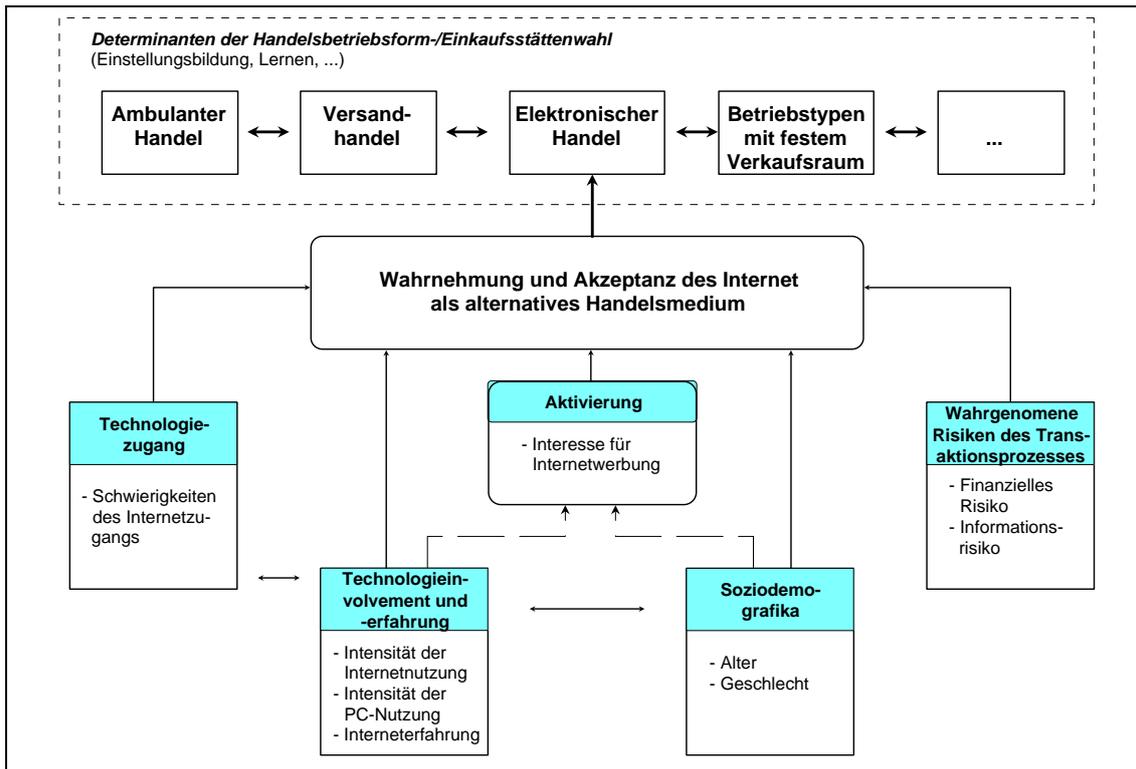


Abb. 3: Rahmenkonzept des Internetkaufs

Die Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als alternative Einkaufsstätte ist die zentrale zu erklärende Variable im Modell. Dabei verkörpert die Aktivierung eine intervenierende Verhaltensgröße, die diesen Prozeß beeinflusst, selbst aber auch durch andere Variablen determiniert wird. Sie ist damit exogen in Bezug auf die Wahrnehmung und Akzeptanz, besitzt jedoch auch einen endogenen Status, wenn ihre Abhängigkeit von anderen Variablen im Modell berücksichtigt wird. Man kann dies im vorliegenden Ansatz für soziodemografische Personencharakteristika und die Variablen des Technologieinvolvements annehmen. In Abbildung 4 sind diese Beziehungen durch gestrichelte Verbindungslinien dargestellt.

5. Determinanten der Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als alternative Einkaufsstätte

Wir präsentieren im folgenden die Hypothesen über die Wirkung der Einflußfaktoren des Modells aus Abbildung 4 auf die individuelle Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als Einkaufsstätte. Zwar können wir dieses Konstrukt nicht direkt beobachten.

Der Online-Kauf stellt aber eine sinnvolle und valide Proxyvariable dar, die wir auch in der Befragung zur empirischen Validierung der Hypothesen verwendet haben. Nur wenig mehr als 10% der Befragten haben jemals über das Internet eingekauft. Im Gegensatz zu den Nichtkäufern muß diese Gruppe das Medium als alternative Einkaufsstätte zwingend selektiert haben. In Übereinstimmung mit der Interpretation der Ergebnisse der empirischen Studie formulieren wir die Hypothesen im folgenden als nomologische Aussagen über die Wahrscheinlichkeit eines Internetkaufs.

5.1. Technologiezugang

In der Mehrzahl der empirischen Studien und theoretischen Abhandlungen über das Nutzungsverhalten des Internet und den elektronischen Handel wird auf die technologischen Zugangsbarrieren hingewiesen (u.a. Albers/Peters 1997; Bauer 1998; Clement/Peters/Preiß 1998; Georgia Institute of Technology 1998-b; Hoffman/Novak/Chatterjee 1996; o.V. 1999). Diese können zum einen in der Ausstattung mit den erforderlichen technischen Ressourcen wie Computer, Modem etc. bestehen. Ohne die Verfügbarkeit solcher Geräte bleibt der Zugang zur digitalen Einkaufswelt versperrt. Soll der Zugriff auf die Dienste des Internet von daheim erfolgen, muß der Haushalt Konsuminvestitionen für die Beschaffung der Computertechnologie tätigen, die für ihn Sunk Costs darstellen. Zum anderen werden Barrieren genannt, die sich aus den Entgelten an Internetprovider, Online-Dienste, Telekommunikationsgesellschaften und andere ergeben. Hier entstehen variable und (bei Blocktarifen) fixe Kosten der Internetnutzung. Einen indirekten Kosteneffekt bedingt die Leistungsfähigkeit der technologischen Infrastruktur. Die Übertragung von Daten über das Internet kann lange Wartezeiten verursachen, wodurch sich die variablen Kosten inklusive psychologischer Opportunitätskosten des Wartens erhöhen. Die Bereitschaft zur Nutzung des Internet sinkt.

Die in unserer Studie befragten Personen nutzen alle das Internet, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß. Eine komplette Ablehnung des Mediums aufgrund eines oder mehrerer der genannten Gründe liegt somit nicht vor. Internetnutzer können aber nach wie vor Zugangsbarrieren aus den genannten Gründen wahrnehmen. Eine solche Wahr-

nehmung sollte einen negativen Einfluß auf die Akzeptanz des Internet als Einkaufsstätte ausüben. Für den Internetkauf resultiert daraus:

H1: Empfindet ein Konsument den Zugang zum Internet als schwierig, so verringert sich die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs. (Schwierigkeit des Internetzugangs)

5.2. Technologieinvolvement und -erfahrung

Die Adoptions- und Diffusionsforschung beschäftigt sich mit den Faktoren, die die Übernahme einer Innovation durch Mitglieder einer sozialen Population beeinflussen. Eine Reihe von adoptionsrelevanten Determinanten wird durch die Eigenschaften der Innovation selbst beschrieben. Hierunter werden solche Kriterien wie die relative Vorteilhaftigkeit, die Kompatibilität, die Komplexität, die Erprobbarkeit und die Kommunizierbarkeit gefaßt (z.B. Böcker/Gierl 1987; Schmalen/Pechtl 1996; Rogers 1995; Tornatzky/Klein 1982).

Das Internet stellt ohne Zweifel eine innovative Form des Einkaufens für Konsumenten dar, die sich deutlich von den gewohnten Verhaltensmustern unterscheidet. Dimensionen der relativen Vorteilhaftigkeit wie die Bequemlichkeit des Einkaufens, die Transparenz von Preisen und Produktqualitäten, die Aktualität der Informationen, die Reduktion von Suchkosten usw. (Alba et al. 1997; Bakos 1997; Bauer/Huber/Henneberg 1999; Hoffman/Novak 1997; Rohrbach 1997) bestimmen die Attraktivität des elektronischen Einkaufs und damit seine Überlegenheit gegenüber traditionellen Formen. Voraussetzung ist jedoch, daß diese Vorteile tatsächlich wahrgenommen und erlernt werden. Der Umgang mit Computern als auch mit dem World Wide Web als bedeutendste Benutzeroberfläche bedarf der Schulung der Anwender. Der Einsatz digitaler Techniken schafft virtuelle Konsumwelten, die großartige neue Möglichkeiten für die Vermarktung von Produkten eröffnen. Virtuelle Realitäten sind jedoch leblos und erzeugen eine weitgehend emotionslose Umgebung. Kaufentscheidungen in einer solchen Umwelt können als unbehaglich und fremd empfunden werden. Das Vertrauen in die Vorteilhaftigkeit des Verhaltens ist noch nicht

gegeben, sondern muß erst erworben werden.

Einen Gradmesser für den Fortschritt dieses Prozesses stellt nunmehr das Technologieinvolvement dar. Das Involvement ist ein bedeutendes Konstrukt der Kaufverhaltenstheorie und beschreibt das Ausmaß des gedanklichen Engagements, mit dem sich jemand einem Gegenstand oder einer Aktivität zuwendet (Kroeber-Riel/Weinberg 1996; Krugman 1965). Es beeinflusst insbesondere die Effizienz des Lernens und ist eine wichtige Determinante beim Aufbau von Wissensstrukturen. Mit einem höheren Technologieinvolvement steigt die Vertrautheit mit der neuen Technologie. Der Umgang mit Computern und dem Internet sind zwei Dimensionen dieses Technologieinvolvements, die wir über das zeitliche Ausmaß der Beschäftigung mit Computern und dem Internet messen. Als Hypothesen ergeben sich damit:

H2: Die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs steigt mit der wöchentlich verbrachten Zeit am Computer. (Intensität der PC-Nutzung)

H3: Die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs steigt mit der wöchentlich verbrachten Zeit im Internet. (Intensität der Internetnutzung)

Wissensstrukturen übernehmen eine wichtige Funktion in der Informationsaufnahme und -verarbeitung. Sie steuern insbesondere Wahrnehmungsprozesse, sind mithin ein konstitutives Element der selektiven Wahrnehmung (Hoyer/MacInnis 1997; Kroeber-Riel/Weinberg 1996; Peter/Olson 1996). Die Erfahrung im Umgang mit dem Internet ist ein valider Indikator für das Ausmaß und die Verankerung des Technologiewissens. Wir können davon ausgehen, daß die erfahrenen Internetnutzer geringere Akzeptanzbarrieren des Online-Kaufs besitzen als Unerfahrene. Die Erfahrung im Umgang mit einer neuen Technologie steigt, je länger diese angewandt wird, d.h.:

H4: Je länger ein potentieller Käufer das Internet nutzt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs. (Internetnutzung)

5.3. Wahrgenommene Risiken des Transaktionsprozesses

Der Kauf über das Internet wird als Transaktionsprozeß angesehen, der in mehrerer Hinsicht für den Kunden mit Risiken behaftet ist (u.a. Hoffman/Novak/Chatterjee 1996; Bauer 1998; Bauer/Huber/Henneberg 1999). Insbesondere die Sicherheit finanzieller

Transaktionen wird als Akzeptanzschwelle in empirischen Studien angeführt (Georgia Institute of Technology 1998-b-; Fittkau/Maß 1998), auch wenn es hier nationale Unterschiede zwischen den Konsumenten gibt. Noch existiert kein wirksamer und weltweit akzeptierter Schutz für die Übertragung von persönlichen Informationen über das Internet. Konsumenten sind kriminellen Handlungen potentiell ausgesetzt, wenn sie z.B. ihre Kreditkartennummer im World Wide Web preisgeben. Vergleiche zwischen dem Mißbrauch des Internet und z.B. Scheckkarten liegen nicht vor. Es mag durchaus sein, daß dieser zugunsten des Internet ausfällt oder der Unterschied unerheblich ist. Der Online-Kauf mit online-Finanztransaktion wäre dann nicht risikoreicher als die Verwendung von Scheckkarten. Kaufentscheidend ist jedoch die Wahrnehmung dieser Risikokomponente. Wir formulieren somit die folgende Hypothese:

H5: Die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs sinkt mit der Einschätzung, daß die Sicherheit der finanziellen Transaktion über das Internet nicht gegeben ist. (Finanzielles Risiko)

Eine andere Risikowirkung kann von der Informationsseite herrühren. Wir hatten bereits ausgeführt, daß die digitale Einkaufsumwelt des Internet ein Unbehagen bei potentiellen Käufern auslösen kann. Ausdruck der Emotionalität des Kaufs ist u.a. die physische Untersuchbarkeit von Produkten. Die direkte, haptische Untersuchung von Produkten ist im Internet jedoch nicht möglich. Wir abstrahieren hier von Produkten, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften grundsätzlich nicht für den Vertrieb im Internet eignen (Bauer/Huber/Henneberg 1999; Rohrbach 1997). Ein stark affektiv gefärbtes Informationsrisiko könnte aus der Emotionslosigkeit der virtuellen Einkaufswelt resultieren, das Akzeptanzschwellen aufbaut. Die Möglichkeit, Produkte grundsätzlich physisch zu untersuchen, wäre hier eine kritische Variable, sofern sie auch von den Kunden als problematisch für das Internet angesehen wird, und führt zu der Hypothese:

H6: Schätzt ein Konsument die fehlende physische Untersuchbarkeit von Produkten als problematisch ein, dann sinkt die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs. (Informationsrisiko)

5.4. Aktivierung

Die Aktivierung ist ein psychologisches Basiskonstrukt der Kaufverhaltenstheorie. Sie bedingt sowohl aktivierende als auch kognitive Verhaltensprozesse, indem sie ein psycho-energetisches Potential für die psychischen Vorgänge im menschlichen Organismus bereitstellt (Kroeber-Riel 1996; Peter/Olson 1996). Aktivierung ist somit auch eine Voraussetzung für den Prozeß der Wahrnehmung, in dessen Rahmen Reize aus der Umwelt aufgenommen und entschlüsselt, d.h. für die Einbindung in nachfolgende kognitive Vorgänge interpretiert werden. Dadurch erhalten diese Reize einen individuellen informativischen Gehalt (Kroeber-Riel/Weinberg 1996).

Eine zumindest kurzfristige Aktivierung wird durch die Erzeugung von Aufmerksamkeit erzeugt. Dies ist die erste Wirkungsdomäne von Werbeimpulsen. Wir können davon ausgehen, daß auch die Wahrnehmung des Internet als Einkaufsstätte durch Werbebotschaften über Produkte und Unternehmen beeinflusst wird. Die kommunikationspolitischen Aktivitäten müssen nicht auf die Handelsunternehmen im Internet beschränkt sein. Produkt- und Firmenwerbung hat u.E. eine aufmerksamkeitsfördernde Wirkung, die vom Rezipienten mit dem Medium insgesamt in Verbindung gebracht wird. Dies kann eine wirksame Vorstufe in der Beschäftigung mit Produktalternativen sein und schließlich zur Selektion des Internet als Einkaufsstättenalternative führen. Ein Ausdruck der Aufmerksamkeitswirkung von Werbebotschaften im Internet ist das bekundete Interesse von Nutzern, das ihnen entgegengebracht wird. Wir stellen somit die Hypothese auf:

H7: Die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs steigt mit dem Interesse an Werbebotschaften im Internet. (Interesse für Internetwerbung)

5.5 Soziodemografika

Persönlichkeitsvariablen nehmen einen hohen Stellenwert bei der Erklärung menschlichen Verhaltens ein. Hierunter fallen insbesondere sozio-demografische Bestimmungsfaktoren wie das Geschlecht, die Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht oder das Alter (Hoyer/MacInnis 1997; Peter/Olson 1996). Solche

Personencharakteristika besitzen trotz abnehmender Erklärungskraft in der Praxis eine besondere Bedeutung für Kundensegmentierungsstudien. Sie sind relativ einfach und reliabel meßbar und in der Interpretation ihrer Wirkung vielen leicht zugänglich. Das vereinfacht die Abstimmungs- und Überzeugungsprozesse in Unternehmen erheblich.

Die Gemeinde der Internetnutzer wird nach wie vor überwiegend als jung, einkommensstark und überdurchschnittlich gebildet beschrieben (Georgia Institute of Technology 1998-a-; Fittkau/Maß 1998). Sie ist damit nicht repräsentativ für die Bevölkerung. Die grundsätzliche Nutzung des Internet kann somit bereits auf sozio-demografische Bestimmungsfaktoren zurückgeführt werden. Sozio-demografische Charakteristika können aber auch Unterschiede im Online-Kaufverhalten erklären. Bereits seit den 40er Jahren wird versucht, die Markentreue auf solche Einflußgrößen zurückzuführen (Guest 1944, siehe Rohrbach 1997). So nimmt man an, daß die Trägheit im Verhalten mit dem Alter zunimmt (Weinberg 1977). Eingübte Aktivitäten wie die Beschaffung von Konsumgütern werden aus Bequemlichkeit oder zur Reduktion des Kaufrisikos beibehalten. Neue Betriebsformen des Handels haben es in einem solchen Umfeld schwerer, in das Consideration Set eines Konsumenten aufgenommen zu werden. Dieser Zusammenhang zwischen der Geschäftstättentreue und dem Alter wird z.B. durch *Jungwirth* (1997) empirisch belegt. Es ist jedoch denkbar, daß dieser Zusammenhang nur in Abhängigkeit von der Art des Geschäfts zu sehen ist, wie es die Studienergebnisse von *Rothberg* (1971) nahelegen. Der ersten Argumentation folgend formulieren wir dennoch:

H8: Mit zunehmendem Alter eines Konsumenten sinkt die Wahrscheinlichkeit des Online-Kaufs. (Alter)

Ein Zusammenhang zwischen der Bereitschaft zum Online-Kauf und dem Geschlecht kann ebenfalls vermutet werden. Frauen gelten gemeinhin als weniger technisch interessiert, was sich bereits in den geringeren Nutzerzahlen des Internet niederschlägt. Die Abwicklung von Einkäufen über das Internet ist im Vergleich zu traditionellen Einkaufsstätten eine technische Innovation, der Frauen weniger Interesse als Männer entgegenbringen könnten. Weiterhin geht man davon aus, daß Männer grundsätzlich

stärker nach Abwechslung in ihrem Verhalten streben. Im Zusammenhang mit dem Kaufverhalten äußert sich dies im bekannten variety seeking-Phänomen und fand in empirischen Studien bereits Bestätigung (McAlister/Pessemier 1982; Tscheulin 1994). Die Übertragung auf das Kaufverhalten im Internet führt somit zur letzten Hypothese:

H9: Die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs ist bei Männern höher als bei Frauen.
(Geschlecht)

6. Design der empirischen Untersuchung

6.1. Stichprobenauswahl

Die folgende Untersuchung basiert auf einer Umfrage unter Studenten in den USA und Deutschland. Dazu wurden 700 Fragebögen an jeweils 14 Universitäten pro Land versandt. Der Fragebogen wurde einer Expertengruppe zur Beurteilung der Verständlichkeit vorgelegt und aus dem englischen rückübersetzt, um die Validität der Frageformulierungen zu prüfen. Die Fragen waren sehr einfach und direkt formuliert (siehe dazu im Anhang 4). Dies sichert eine hohe Reliabilität der Beantwortung.

Die Konzentration auf Studenten als Zielgruppe der Befragung ist zwar nicht repräsentativ für die Gesamtbevölkerung, sie stellen jedoch eine breite Schicht der Internetnutzer dar, die leicht zu kontaktieren ist und in ihren sozio-demografischen Merkmalen dem Profil des typischen Internetnutzers sehr nahe kommen (Georgia Institute of Technology 1998-a-; Fittkau/Maß 1998). Darüber hinaus bilden sie für die Zukunft eine einkommensstarke Gruppe mit deutlicher Affinität zu modernen Kommunikationsmedien. Schließlich erhöhen wir die externe Validität der Studienergebnisse wieder dadurch, daß wir Studenten aus zwei verschiedenen Ländern befragen.

Insgesamt wurden 369 Fragebögen zurückgesandt. Das entspricht einer sehr erfreulichen Rücklaufquote von 53%. 47 dieser Fragebögen enthielten keine Angaben zum Online-Kauf. Weitere 6 Fragebögen waren in anderen untersuchungsrelevanten Fragen unvollständig ausgefüllt. Um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden, eliminierten wir diese Rückantworten, so daß sich ein Stichprobenumfang von $N=316$

ergibt.

6.2. Operationalisierung des theoretischen Modells

Die empirische Validierung erfolgt auf der Basis einer Befragung zum Nutzungsverhalten des Internet, wobei die Probanden angeben mußten, ob sie jemals Produkte oder Dienstleistungen über das Internet gekauft haben. Die zu erklärende Kaufverhaltensgröße ist somit dichotom. Leistungsfähige Kausalmethoden zur Analyse diskreter abhängiger Variablen liegen mit den Modellen der kategorialen Regression vor. Der Regressionsansatz ist im Kern ein Wahrscheinlichkeitsmodell (Hamerle/Kemény/Tutz 1984; Greene 1997). Die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs $p(Y=1)$ wird durch das Set der Prediktorvariablen bedingt und läßt sich über eine vorab zu spezifizierende kumulierte Verteilungsfunktion in den zu schätzenden Regressionskoeffizienten und Prediktorvariablen $F(\mathbf{b}'\mathbf{x})$ beschreiben, d.h. $p(Y=1) = F(\mathbf{b}'\mathbf{x})$ bzw. $p(Y=0) = 1 - F(\mathbf{b}'\mathbf{x})$. Das Wahrscheinlichkeitsmodell kann dann als eine Regression der Form $E[y|\mathbf{x}] = 0[1 - F(\mathbf{b}'\mathbf{x})] + 1[F(\mathbf{b}'\mathbf{x})] = F(\mathbf{b}'\mathbf{x})$ beschrieben werden.

Die am häufigsten verwandten Verteilungsfunktionen für F sind die Normalverteilung und die logistische Verteilung, wenngleich jede andere Verteilung prinzipiell denkbar wäre. Die resultierenden Modelle sind bekannt als Binomiales Probit- bzw. Logitmodell. Beide Verteilungen unterscheiden sich nur an den Enden merklich voneinander. Welches der Modelle vorzuziehen ist, läßt sich nur selten theoretisch plausibel begründen. Wir präsentieren die Ergebnisse aus beiden Modellschätzungen.

Das Prediktorenset \mathbf{x} enthält sowohl kontinuierlich als auch dichotom gemessene Variablen. Letztere lassen sich z.B. über eine Dummykodierung problemlos metrisieren (siehe im Anhang 4 die Fragen 1, 5, 6, 7 und 8). Allerdings sind auch die kontinuierlichen Variablen über Fragen operationalisiert, denen diskrete Antwortkategorien zugrunde liegen. Bei diesen Fragen ist immer eine strenge Monotonie in den zugehörigen Variablen erkennbar (siehe die Fragen 2, 3, 4 und 9). Die Monotonieeigenschaft bleibt erhalten, wenn wir die Kategorien beginnend mit 1 in aufsteigender Rangfolge durchnummerieren.

Das verwendete Prediktorenset \mathbf{x} ist somit aus einer monotonen Transformation des im Fragebogen durchgängig diskret erfaßten Variablensets \mathbf{z} hervorgegangen: $\mathbf{z} \rightarrow \mathbf{x} = g(\mathbf{z})$. Welche Form g besitzt, wissen wir nur von den dichotom erfaßten Variablen. Für die restlichen Variablen ist dagegen lediglich gesichert, daß die Monotonieeigenschaft erhalten bleibt. Diese Eigenschaft reicht jedoch aus, um Aussagen über die Richtung und die Signifikanz des Einflusses einer Prediktorvariable zu treffen. In der vorliegenden Studie überprüfen wir Hypothesen eines theoretischen Modells. Aussagen über die Richtung und Signifikanz der postulierten Zusammenhänge sind hierbei kritisch, nicht jedoch deren Stärke. Die vorgenommene Skalentransformation erfüllt diese Anforderungen und ist im übrigen in volkswirtschaftlichen Untersuchungen, die z.B. auf ähnlich strukturierten Zensusdaten basieren, akzeptiert (z.B. Greene 1984; Rubinfeld 1977).

Alternativ ließen sich jedoch auch Kausalmethoden wie der Loglineare Modellansatz oder die diskrete Diskriminanzanalyse anwenden. Kategoriale Regressionsmodelle weisen gegenüber diesen Verfahren, die gänzlich auf der Basis diskreter Variablen arbeiten, einige nicht zu unterschätzende Vorteile auf. Sie sind einerseits effizienter in der Schätzung und weniger komplex, wodurch sich die empirische Modellselektion entschieden vereinfacht. Andererseits fällt die Interpretation der Ergebnisse leichter, da z.B. keine Inkonsistenzen zwischen den geschätzten Parametern der Kategorien auftreten können. Darüber hinaus sind die Verteilungsannahmen des empirischen Modells zumindest für größere Stichproben ($N > 100$) erfüllt und die asymptotischen Eigenschaften des Maximum Likelihood-Schätzers hinreichend bekannt. Zumindest für die Diskriminanzanalyse ist dies kritisch zu beurteilen (Press/Wilson 1978).

Wir schätzen die binomialen Modelle mit Hilfe der Maximum Likelihood-Methode (ML-Methode). Die Maximierung der Log-Likelihood-Funktionen im Probit- und Logitmodell führt zu nicht-linearen Bedingungen erster Ordnung. Ihre Lösung erfordert die Anwendung iterativer Techniken wie bspw. den Newton-Algorithmus. Die Hessematrix der zweiten Ableitungen der Log-Likelihoodfunktion ist immer negativ definit, so daß ein globales Maximum existiert, welches i.d.R. mit dem Newton-

Algorithmus in wenigen Iterationsschritten gefunden wird. Die Effizienz- und Konsistenzeigenschaften des Schätzers sind die bekannten asymptotischen Eigenschaften der ML-Schätzung (Greene 1997; Maddala 1983).

7. Ergebnisse der Modellschätzung

7.1. Gruppenvergleiche in den Variablen

Tabelle 1 faßt den Datensatz in Form von statistischen Zentralwerten zusammen und trennt dabei in die beiden Länder USA und Deutschland. In den meisten Variablen lassen sich deutliche Unterschiede zwischen Amerikanern und Deutschen identifizieren. So ist bekannt, daß deutsche Konsumenten in ihrem Verhalten tendenziell risikoscheuer sind. Dies schlägt sich in den Variablen der wahrgenommenen Risiken des Transaktionsprozesses nieder. Die Unterschiede in den Häufigkeitsverteilungen sind signifikant. Gleiches gilt für das bekundete Interesse an Werbung im Internet. Allerdings gibt es keine systematischen Unterschiede in den Anteilen der Online-Käufer.

Die Differenzen in den Mittelwerten der metrischen Variablen sind alle signifikant. Bei ungleichen Gruppenvarianzen wurden die empirischen t-Werte entsprechend korrigiert. An den Signifikanzaussagen änderte sich grundsätzlich jedoch nichts. Amerikanische Studenten besitzen im Durchschnitt ein höheres Technologieinvolvement und mehr Erfahrung im Umgang mit dem Internet, sind aber jünger. Diese Ergebnisse entsprechen unseren Erwartungen.

Tab. 1: Gruppencharakteristika		USA	Deutschland
	Anzahl der Fälle	202	114
Häufigkeiten in % ^{1,2}	Online-Kauf	12.9	10.5
	Schwierigkeit des Internet-zugangs	36.1	33.3
	Finanzielles Risiko ***	48.5	73.7
	Informationsrisiko ***	45.0	60.5

	Interesse für Internet- werbung **	14.4	23.7
	Geschlecht (männlich) *	51.5	61.4
Mittelwerte ³	Intensität der Internet- nutzung ***	1.8	1.5
	Intensität der PC-Nutzung **	2.1	1.9
	Interneterfahrung ***	3.0	2.5
	Alter **	3.5	3.8

¹ Wenn nicht anders vermerkt, bezieht sich die Häufigkeit auf die Ja-Antwortkategorie der betreffenden Fragen.

² Gruppenvergleich basiert auf asymptotischem zweiseitigen χ^2 -Test

³ Gruppenvergleich basiert auf zweiseitigem t-Test

* $p < .10$

** $p < .05$

*** $p < .01$

7.2. Binomiales Probit- und Logitmodell

Die Koeffizientenschätzungen des Binomialen Probit- und Logitmodells zeigt Tabelle 2. Beide Modellvarianten liefern sehr ähnliche Ergebnisse, auch wenn die geschätzten Koeffizienten in der Mehrzahl deutlich voneinander abweichen. Allerdings sind diese auch nicht direkt miteinander vergleichbar. Die partiellen Ableitungen der Verteilungsfunktionen an einer bestimmten Stelle können dagegen einander gegenübergestellt werden. Sie betragen z.B. ausgehend von der mittleren Ausprägung der Variablen Interneterfahrung in der Stichprobe 0.043 für das Probitmodell und 0.039 für das Logitmodell.

Tab. 2: ML-Schätzung der binomialen Modelle		Binomiales Probitmodell	Binomiales Logitmodell
	Konstante	-3.38 *** (.712)	-6.16 *** (1.37)
<i>Technologiezugang</i>	Schwierigkeit des Internetzugangs	.106 (.250)	.274 (.458)
<i>Technologieinvolvement und -erfahrung</i>	Intensität der Internetnutzung	.317 ** (.157)	.535 * (.278)
	Intensität der PC-Nutzung	.069 (.217)	.130 (.402)
	Internetenerfahrung	.268 * (.144)	.505 * (.280)
<i>Wahrgenommene Transaktionsprozeßrisiken</i>	Finanzielles Risiko	.039 (.246)	.071 (.456)
	Informationsrisiko	.055 (.247)	.196 (.453)
<i>Aktivierung</i>	Interesse für Internetwerbung	.486 * (.276)	.890 * (.493)
<i>Soziodemografika</i>	Alter	.028 (.091)	.028 (.163)
	Geschlecht	.587 ** (.268)	1.24 ** (.543)
Klassifikationsraten	Analysestichprobe ¹ (n=224)	87.05%	87.05%
	Validierungsstichprobe ² (n=92)	90.22%	89.13%
Log Likelihood		-71.75	-71.83

* p < .10

** p < .05

*** p < .01

¹ Proportional Chance-Kriterium = 78.12% / Maximum Chance-Kriterium = 87.50%

² Proportional Chance-Kriterium = 80.62% / Maximum Chance-Kriterium = 89.13%

Werte in Klammern sind Standardfehler.

Die Hälfte der Koeffizienten ist signifikant auf dem 10% Niveau. Die Hypothesen über die Intensität der Internetnutzung, der Interneterfahrung, das Interesse an Internetwerbung und das Geschlecht gelten als nicht widerlegt. Wir akzeptieren die höhere Wahrscheinlichkeit, die Nullhypothese fälschlich abzulehnen, zugunsten einer größeren Teststärke. Dieses Vorgehen entspricht dem Untersuchungsziel des Theorietestens und wird für frühe Forschungsstadien eines neuen Gegenstandsbereichs akzeptiert.

Die Modelle in Tabelle 2 weisen keine Schätzungen für mögliche Interaktionseffekte aus. Wir hatten bei der Modellbeschreibung darauf hingewiesen, daß Interaktionen zwischen den demografischen Variablen, den Variablen des Technologieinvolvements und -zugangs sowie der Aktivierung bestehen können. Bei großen Prediktorenssets steigt die Zahl zusätzlicher Prediktoren in Form von Interaktionsvariablen sehr schnell. Für k Prediktoren resultieren allein $k(k-1)/2$ zusätzliche Interaktionsvariablen 1. Ordnung. Dies hat oft unerwünschte Auswirkungen auf die Effizienz der Modellschätzung, da zum einen die Anzahl der Freiheitsgrade sinkt und zum anderen die Wahrscheinlichkeit multikollinear Beziehungen unter den Prediktoren steigt. Wir konnten keine signifikanten einzelnen Interaktionseffekte schätzen. Die Zusammenfassung der Interaktionsvariablen in Gruppen gemäß der Systematik des Rahmenmodells aus Abbildung 4 führte ebenfalls zu keiner signifikanten Verbesserung des Modellfits gegenüber dem restringierten Modell mit den Haupteffekten. Der Likelihood Ratio-Test war für jede der drei Gruppen nicht signifikant.

Die Werte der Log-Likelihood-Funktionen des Binomialen Probit- und Logitmodells sind nah beieinander. Der Modellfit ist somit für beide Modellvarianten sehr ähnlich. Ein globales Gütekriterium für die Anpassung der kategorialen Regressionsfunktion in Form eines R^2 existiert nicht. Allerdings sind mehrere Pseudomaße entwickelt worden, worunter McFadden's R eine dominante Stellung einnimmt (Greene 1997; McFadden 1974). Hier wird die relative Verbesserung des Log-Likelihood-Wertes der Parameterschätzung im zu testenden Modell gegenüber dem Log-Likelihood-Wert des restringierten Nullmodells beurteilt. Letzteres Modell erfaßt nur die Konstante. Das Maß ist auf Werte im Intervall $[0,1]$ beschränkt. Allerdings werden die Extrempunkte nur im Unendlichen für x erreicht. Werte von 0.2 gelten bereits als gut. McFadden's R

beträgt in unseren Schätzungen 0.15 und erreicht damit nicht ganz den angestrebten Wert. Ein anderes Goodness of Fit-Maß, das dem Verständnis der Varianzdekomposition des klassischen R^2 eher entspricht, stammt von *Zavoina* und *McKelvey* (1975) für das Binomiale Probitmodell. Hier ermitteln wir als Wert 0.41. Varianzaufklärungen in dieser Höhe gelten als überdurchschnittlich für lineare Regressionsanalysen von individuellen Verhaltensdaten. Die Modellanpassung ist somit durchaus akzeptabel.

Die Prognosegüte des geschätzten Modells läßt sich anhand der Menge der richtig klassifizierten Fälle beurteilen. Als Vergleichsmaßstab dienen das Maximum Chance-Kriterium und das Proportional Chance-Kriterium (Hair et al. 1992). Letzteres Maß gewinnt an Bedeutung, wenn die Gruppengrößen wie in unserem Fall sehr unterschiedlich sind. Um die externe Validität der Untersuchungsergebnisse zu erhöhen, sollte ein Teil der Stichprobe ausschließlich für Prognosezwecke verwendet werden. Sofern die Stichprobe groß genug ist, steht der Bildung einer Validierungsmenge nichts im Wege. *Steckel* und *Vanhonacker* (1993) empfehlen, 25% der gesamten Stichprobe als Validierungsmenge zu nutzen. Wir folgen dieser Richtgröße und weisen der Validierungsstichprobe zufallsgesteuert 92 Fälle zu. Die Klassifizierungsergebnisse sowohl für die Analyse- als auch die Validierungsstichprobe sind insgesamt zufriedenstellend (siehe Tabelle 2).

7.3. Bivariates Probitmodell

Bislang hatten wir nur eine Variable als endogen betrachtet, den Online-Kauf. Dieser ist nach wie vor die zentrale zu erklärende Größe. Allerdings ist die Endogenität des Interesses an Internetwerbung, wie bereits bemerkt, durchaus plausibel. Abb. 1 macht dies anhand der gestrichelten Verbindungslinien deutlich. Wir hatten in diesem Zusammenhang postuliert, daß die soziodemografischen Personenmerkmale und die Variablen des Technologieinvolvements einen Einfluß auf das Werbeinteresse ausüben. Darüber hinaus zeigt der Gruppenvergleich in Tabelle 1, daß deutliche Unterschiede im bekundeten Interesse für die Internetwerbung zwischen den Ländern bestehen. Welche Faktoren hinter diesem Gruppeneffekt stehen, ist nicht bekannt. Ihre zusammengefaßte

Nettowirkung läßt sich jedoch über eine Länderdummyvariable erfassen.

Die Berücksichtigung der Endogenität des Werbeinteresses führt formal zu einem rekursiven Zwei-Gleichungsmodell:

$$(1) \quad p(\text{Online-Kauf}) = F(\text{Technologiezugang}, \text{Technologieinvolvement/-erfahrung}, \text{Wahrgenommene Transaktionsprozeßrisiken}, \text{Soziodemografika}, \text{Interesse für Internetwerbung}) + \varepsilon_1$$

$$(2) \quad p(\text{Interesse für Internetwerbung}) = F(\text{Technologieinvolvement/-erfahrung}, \text{Soziodemografika}) + \varepsilon_2.$$

Die Annahme, daß die Störterme der beiden Gleichungen voneinander unabhängig sind, ist unter diesen Bedingungen nicht mehr haltbar. Es gilt nunmehr $\text{Cov}(\varepsilon_1, \varepsilon_2) = \rho$, wobei der Korrelationskoeffizient aus den Stichprobendaten konsistent geschätzt werden muß. Der Ansatz ist bekannt als Bivariates Probitmodell (Greene 1997).

Die Schätzergebnisse des Zwei-Gleichungsmodells sind in Tabelle 3 zusammengefaßt. Die Korrelation der Residuen über beide Gleichungen ist manifest, wie der hochsignifikante Korrelationskoeffizient demonstriert. Die Einflußfaktoren auf den Online-Kauf bleiben im wesentlichen bestehen, wenn auch die Standardfehler der meisten Koeffizientenschätzungen relativ steigen. Dadurch sind nur noch drei Variablen signifikant auf dem 10% Niveau. Im Vergleich zum Binomialen Probitmodell verändern sich die Richtung und Stärke der dort als signifikant ermittelten Koeffizienten aber nicht bzw. nur unmerklich. Eine Ausnahme bildet das Interesse für Internetwerbung, welches vorher offensichtlich unterschätzt war. Der Effekt ist jetzt annähernd viermal so groß.

In der zweiten Gleichung ist nur der Gruppeneffekt (USA vs. Deutschland) signifikant. Das Vorzeichen der übrigen Koeffizienten ist plausibel begründbar, aber nicht statistisch signifikant. Die überragende Bedeutung der Länderdummyvariable weist hier auf die unvollständige Spezifikation der Modellgleichung hin.

<i>Tab. 3: FIML-Schätzung des Bivariaten Probit-modells</i>		Online-Kauf	Interesse für Internetwerbung
	Konstante	-.278 *** (.593)	-.540 (.547)
	Länderdummyvariable	-	-.006 ** (.002)
<i>Technologiezugang</i>	Schwierigkeit des Internetzugangs	.192 (.210)	-
<i>Technologieinvolvement und -erfahrung</i>	Intensität der Internetnutzung	.300 * (.157)	.072 (.118)
	Intensität der PC-Nutzung	.055 (.205)	.232 (.161)
	Internetenerfahrung	.162 (.114)	.077 (.105)
<i>Wahrgenommene Transaktionsprozeßrisiken</i>	Finanzielles Risiko	-.049 (.200)	-
	Informationsrisiko	-.039 (.202)	-
<i>Aktivierung</i>	Interesse für Internetwerbung	1.90 *** (.544)	-
<i>Soziodemografika</i>	Alter	.047 (.071)	-.070 (.080)
	Geschlecht	.377 * (.220)	-.060 (.185)
Klassifikationsraten	N = 316	94.94% ¹	82.28% ²
Korrelation		-.764 *** (.278)	
Log Likelihood		-240.79	

* p < .10

** p < .05

*** p < .01

¹ Proportional Chance-Kriterium = 78.52% / Maximum Chance-Kriterium = 87.80%

² Proportional Chance-Kriterium = 70.84% / Maximum Chance-Kriterium = 82.28%

Werte in Klammern sind Standardfehler.

Goodness of Fit-Kriterien wie McFadden's R liegen für simultane Gleichungsmodelle der kategorialen Regression nicht vor. Eine Einschätzung ist aber anhand der Prognosewerte möglich. Die Prognosegüte des Bivariaten Probitmodells ist passabel, wie die Klassifikationsraten unterstreichen. Allerdings konnten wir keine Validierungsstichprobe nutzen. Die Schätzung des Korrelationskoeffizienten anhand der reduzierten Analysestichprobe bewegte sich außerhalb des Intervalls $[-1,1]$. Der verwendete Schätzer im Bivariaten Probitmodell ist ein Full Information Maximum Likelihood-Schätzer (FIML-Schätzer) und reagiert bekanntlich sensibel auf Fehlspezifikationen des Gleichungsmodells (Greene 1997; Gujarati 1995). Daß das vorliegende Modell nur einen Teil der relevanten Variablen erfaßt, ist bereits betont worden. Insofern müssen wir die Grenzen des FIML-Schätzers akzeptieren, die sich aus seiner geringen Robustheit ergeben. Die Ausweitung der Fallzahl kann wie im vorliegenden Fall etwas Abhilfe schaffen.

8. Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Modellschätzung bestätigen vier der neun aus dem Rahmenmodell abgeleiteten Hypothesen. Wir hatten hier zwischen den Phasen der Selektion und der Bewertung alternativer Einkaufsstätten explizit getrennt und in diesem Zusammenhang postuliert, daß die Entscheidung für einen Kauf im Internet derzeit noch primär ein Akzeptanz- und Wahrnehmungsproblem ist. Mehrere Einflußfaktoren, die sich inhaltlich zusammenfassen lassen, wurden vorgeschlagen, um die individuelle Wahrnehmung und Akzeptanz des Internet als Einkaufsstätte zu erklären.

In der empirischen Überprüfung bewährten sich vor allem die Variablen des Technologieinvolvements und der Technologieerfahrung. Sowohl für die Intensität der Internetnutzung als auch für die Erfahrung im Umgang mit diesem Medium liegen signifikante Schätzungen vor. Die Wahrscheinlichkeit eines Online-Kaufs steigt mit der im Internet wöchentlich verbrachten Zeit. Gleichfalls tendieren Personen, die vergleichsweise länger das Internet nutzen, eher zu einem Online-Kauf. Die Vertrautheit im Umgang mit diesem Medium baut ganz offensichtlich Akzeptanzbarrieren ab. Allerdings konnten

wir dies nicht für die Intensität der wöchentlichen PC-Nutzung nachweisen. Der Zusammenhang mit dem Online-Kauf ist hier nicht signifikant. Die Bedienung von Computern ist ohne Zweifel eine Voraussetzung, um das Internet nutzen zu können. Offensichtlich ist dies aber nur mehr eine technische Restriktion, die keinen Beitrag zur Erklärung der Akzeptanz und Wahrnehmung des Internet als Einkaufsstätte leistet. Hier entscheidet lediglich das Involvement und die Erfahrung mit dem Medium.

Wahrgenommene Schwierigkeiten des Zugangs zum Internet haben keinen Einfluß auf die Online-Kaufwahrscheinlichkeit. In vielen Studien zum Potential von E-Commerce wird gerade diese Facette als hemmender Faktor akzentuiert. Man muß jedoch deutlich unterscheiden zwischen dem grundsätzlichen Fehlen eines Zugangs und den vom Nutzer wahrgenommenen Schwierigkeiten während einer Internetsitzung, die sich z.B. aus den langen Datenübermittlungszeiten oder Einwählkosten ergeben. Solche Barrieren können dazu führen, daß ein Individuum das Internet weniger nutzt. Die Qualität der Nutzung im Sinne einer Einkaufsstätte ist davon offenbar nicht betroffen. Diese Nachricht dürfte von potentiellen Anbietern im Netz positiv aufgenommen werden. Allerdings führen die genannten Schwierigkeiten vermutlich zu einer weniger intensiven Nutzung des Mediums, was bekanntlich einen negativen Einfluß auf die Online-Kaufwahrscheinlichkeit ausübt.

Bedeutsam für die Erklärung des Online-Kaufs ist neben dem Technologieinvolvement die Aktivierung im Sinne des bekundeten Interesses für Werbung im Internet. Dieser empirische Zusammenhang, der im Bivariaten Modell besonders ausgeprägt ist, verwundert nicht. Aktivierungsvorgänge sind eine notwendige Voraussetzung, damit Informationen wahrgenommen und interpretiert werden können. Das gilt auch für die Wahrnehmung von Einkaufsstätten, insbesondere dann, wenn sie neu sind und der Konsument noch wenig Wissen darüber besitzt. Aktivierung ist ein Kernziel jeder Werbeaktivität. Die bekannten Zusammenhänge sind in der digitalen Welt nicht außer Kraft gesetzt.

Überraschend wirkt sich die wahrgenommene Sicherheit von Finanztransaktionen im Internet und die Virtualität der Produktpräsentation, die ein physisches Untersuchen un-

möglich macht, nicht auf die Akzeptanz der Einkaufsstätte Internet aus. Ein jeweils hoher Prozentsatz der Befragten in beiden Ländern äußerte sein Bedenken bezüglich dieser Punkte. Trotzdem reduzieren die wahrgenommenen Transaktionsrisiken nicht die Kaufwahrscheinlichkeit. Es gibt auch keine nationalen Unterschiede im Verhalten der Konsumenten. Die Koeffizienten waren bei separater Modellschätzung für die einzelnen Länder ebenfalls nicht signifikant. Möglicherweise sind die häufig diskutierten Transaktionsrisiken überhaupt kein Verhaltensproblem. Unsere Untersuchungsergebnisse legen diese Einschätzung zumindest nahe. Allerdings haben wir keine Angaben über den durchschnittlich ausgegebenen Betrag pro Internetkauf in der Stichprobe. Neben der Unsicherheit über die Konsequenzen des Kaufs bestimmt das erwartete Ausmaß negativer Konsequenzen die Höhe des wahrgenommenen Risikos. Bei geringwertigen Produkten wird die Risikotoleranzschwelle tendenziell weniger schnell überschritten.

Unter den Soziodemografika hat das Geschlecht einen Einfluß auf die Online-Kaufwahrscheinlichkeit. Männer haben offenbar bereits in stärkerem Maße das Internet als Beschaffungskanal adaptiert. Unsere Hypothesenformulierung wies unter dem Hinweis auf ihr ausgeprägteres variety seeking-Verhalten in diese Richtung. Außerdem sprechen einige empirische Befunde für die Annahme, daß Frauen geschäftstättentreuer sind und somit höhere Akzeptanzbarrieren bezüglich eines digitalen Einkaufs besitzen. Die Überlegungen sind plausibel. Allerdings hat die Angebotsvielfalt im Internet noch längst nicht den Zustand des klassischen Einzelhandels erreicht. Möglicherweise liegt hier ein asymmetrischer Selektionseffekt vor, wenn vor allem von Männern präferierte Produkte wie Computer & Zubehör angeboten und verkauft werden. Die Überlegungen bezüglich des Alters halten der empirischen Überprüfung nicht stand. Allerdings ist das Altersspektrum durch die Stichprobenauswahl in seiner Breite begrenzt.

Zusammenfassend können wir festhalten, daß einige wichtige Hypothesen über das Kaufverhalten im Internet Bestand haben. Insbesondere konnten wir anhand der vorliegenden Studie deutlich machen, daß E-Commerce im Consumer-Bereich noch überwiegend ein Diffusionsproblem ist. Die neue Idee vom digitalen Einkaufen muß sich erst in der Gesellschaft ausbreiten und akzeptiert werden. Dies gilt auch für die USA, die in

der Adaption neuer Kommunikationstechnologien gemeinhin als fortschrittlicher gelten. Das vorgeschlagene Rahmenmodell hat seine Schwächen. Es kann nur einen Ausschnitt aus den vielfältigen Verhaltensprozessen liefern. Insbesondere erfassen wir mit den empirischen Variablen nur sehr unvollständig die Menge der relevanten Variablen. Die Studienergebnisse stellen aber einen ersten Schritt zum besseren empirischen Verständnis des zukunftsweisenden Gegenstandsbereichs „Kaufverhalten im Internet“ dar. Wir hoffen, daß sie dazu anregen, die empirische Forschung auf diesem Feld voranzutreiben.

Anhang

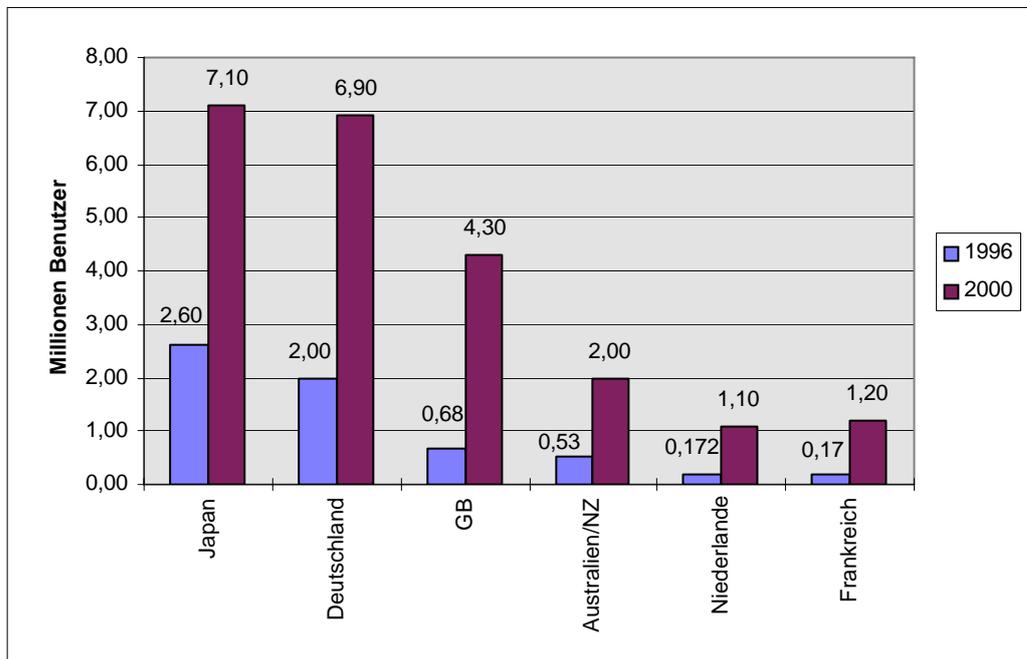
Seite

Tabelle T1:	Geschätzte Zahl der Internetnutzer 1995-1999.....	34
Abbildung A2:	Die Internet-Bevölkerung außerhalb der USA.....	35
Tabelle T3:	Eine Klassifizierung von Internet-Präsenzen.....	36
Anhang 4:	Operationalisierung der Variablen im Fragebogen.....	37

Tabelle T1: Geschätzte Zahl der Internetnutzer 1995 bis 1999

Forschungsinstitut	Internet-Benutzer (in Mio)	Jahr	Zeitpunkt der Erhebung (bzw. Veröffentlichung)	Nutzer Def. (Alter)	Erhebungs- gebiet
FIND/SVP(1997-a-)	8.4	1995	(Jan. 1996)	18+	USA
O'Reilly/Trish (1997)	9.7	1995	Mai - Aug. 96	18+	USA
Jupiter Commu- nications (1996)	9.6	1995	(Nov. 1996)	Haus- halte	USA und Kanada
SRI International (1997)	33.7	1996	Juni 1996	18+	USA
Project 2000 (Hoffman/ Kalsbeck/Novak 1996)	28.8	1996	(Juli 1996)	16+	USA
CommerceNet/Nielsen (1997)	37	1996	März - April 1996	16+	USA und Kanada
IntelliQuest (1997-a-)	47	1996	(Feb. 1997)	16+	USA
FIND/SVP (1997-b-)	31.3	1997	Februar - April 1997	18+	USA
IntelliQuest (1997-b-)	56	1997	Juli - September 1997	16+	USA
IntelliQuest (1998)	72.6	1998	Juli - September 1998	16+	USA
Mediamark Research (1998)	53.5	1998	Herbst 1998	18+	USA
ZD Market Intelligence (1998)	62	1998	Okt.- Dez. 1998	18+	USA
Ovum (CyberAtlas 1998)	50	1998	(Dezember1998)	N/A	weltweit

Abbildung A1: Die Internet-Bevölkerung außerhalb der USA



Quelle: Jupiter Communications, Inc. (1996)

Tabelle T2: Eine Klassifizierung von Internet-Präsenzen

	Hoffman et al.	Resch	Beschreibung
Zielpräsenzen	Online Storefronts	Virtual Shops	überwiegend elektronische Kataloge: bedingen direkte Online-Verkäufe
	Internet Presence Sites	Marketing Sites/ Prestige Sites	<ul style="list-style-type: none"> • Flat Ads: Werbeanzeigen ohne Hyperlinks • Internet Presence Image Sites: garantieren Präsenz des Unternehmens • Information Sites: Angebot an Informationen über das Unternehmen und die Leistungen
	Content Sites	N/A	spezielle Informationen und Datenbanken (zumeist gebührenpflichtig)
Weiterleitende Präsenzen	Malls	Cyber Malls	Ansammlung von virtuellen Geschäften
	Search Agents	Search Engines	Datenbanken, in denen Webseiten in einem Index gespeichert sind
	Incentive Sites	Regional Sites	Weiterleitung von Internetnutzern zur Unternehmens-Webseite

Quelle: in Anlehnung an Hoffman/Novak/Chatterjee (1995); Resch (1996)

Anhang 4: Operationalisierung der Variablen im Fragebogen

Technologiezugang

1. Haben Sie irgendwelche Probleme, Zugriff auf das Internet zu bekommen?

(Als mögliche Gründe wurden angeboten: kein Computer im Privatbesitz, Zeitaufwand für die Internetnutzung, Kosten der Internetnutzung, Verfügbarkeit eines lokalen Internetprovider, andere Gründe)

Technologieinvolvement

2. Wie lange arbeiten Sie im Durchschnitt pro Woche am Computer?
(<5 Std.; 5-20 Std.; >20 Std.)
3. Wieviel Zeit verbringen Sie pro Woche im Internet?
(<3 Std.; 3-10 Std.; 11-20 Std.; >20 Std.)
4. Wie lange nutzen Sie das Internet schon?
(<6 Monate; 6-12 Monate; 1-2 Jahre; >2 Jahre)

Wahrgenommene Transaktionsprozeßrisiken

Was ist Ihrer Meinung nach der bedenklichste Aspekt, der den Kauf eines Produktes oder einer Dienstleistung im Internet begleitet (bitte markieren Sie alle zutreffenden Aspekte)?

5. Datensicherheit
6. Möglichkeit, Produkte physisch zu untersuchen

Aktivierung

Die Probanden wurden erst befragt, ob sie sich an Werbeanzeigen im Internet erinnern konnten. Daran anschließend folgte die Frage nach dem Werbeinteresse.

7. Hat Sie irgendeine Werbeanzeige interessiert?

Soziodemografika

8. Was ist ihr Geschlecht?
(männlich; weiblich)
9. Wie alt sind Sie?
(17-18 J.; 19-20 J.; 21-22 J.; 23-24 J.; 25-30 J.; 31-35 J.; 36 J. oder älter)

Literaturverzeichnis

- Alba, J./Lynch, J./Weitz, B./Janiszewski, C./Lutz, R./Sawyer, A./Wood, S.** (1997): Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacturer Incentives to Participate in Electronic Marketplaces, in: *Journal of Marketing*, 61. Jg., Juli, S. 38-53.
- Albers, S./Peters, K.** (1997): Die Wertschöpfungskette des Handels im Zeitalter des Electronic Commerce, in: *Marketing ZFP*, 19. Jg., S. 69-80.
- Bader, G.** (1996): Der Einsatz von Multimedia im Direktmarketing, in: *Jahrbuch Marketing Kommunikation*, 7. Jg., S. 73-76.
- Bakos, J. Y.** (1997): Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces, in: *Management Science*, 43. Jg., S. 1676-1692.
- Bauer, H. H.** (1998): Electronic Commerce, Stand, Chancen und Probleme, Arbeitspapier Nr. 131 des Instituts für Marketing, Universität Mannheim.
- Bauer, H. H./Huber, F./Henneberg, S. C. M.** (1999): Klick & Kauf - Electronic Commerce als strategische Option für den Handel, in: *Thexis*, Nr. 1, S. 47-52.
- Bauer, H. H./Leach, M./Grether, M.** (1998): Der Beitrag des Internet zum Relationship Marketing, Eine theoretische und empirische Analyse, Arbeitspapier Nr. 129 des Instituts für Marketing, Universität Mannheim.
- Bauer, R. A.** (1960): Consumer Behavior as Risk Taking, in: Hancock, R. S. (Hrsg.): *Dynamic Marketing for a Changing World, Proceedings of the 43rd Conference of the American Marketing Association*, S. 389-398.
- Blankart, C. B.** (1994): Öffentliche Finanzen in der Demokratie: Eine Einführung in die Finanzwissenschaft, 2., völlig überarb. Aufl., München.
- Böcker, F./Gierl, H.** (1987): Determinanten der Diffusion neuer industrieller Produkte, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 57. Jg., S. 684-698.
- Böhm, M.** (1996/1997): Online-Marketing: Erschließung eines neuen Vertriebskanals, in: *w&v Jahrbuch - Ganz direkt*, S. 188-189.
- Bühler, W.** (1996): Das Kaufhaus im Wohnzimmer, in: *BMi Report*, Bundesministerium für Wirtschaft: Die Informationsgesellschaft - Fakten, Analysen, Trends, Bonn, S. 37.
- Clement, M./Peters, K./Preiß, F. J.** (1998): Entwicklung Interaktiver Medien und Dienste: Electronic Commerce, in: Albers, S./Clement, M./Peters, K. (Hrsg.): *Marketing mit Interaktiven Medien - Strategien zum Markterfolg*, Frankfurt a. M., S. 49-64.
- CommerceNet/Nielsen** (1997): CommerceNet/Nielsen Internet Demographic Survey Frequently Asked Questions, in: <http://www.nielsenmedia.com/commercenet/cnet-qa2html>, v. 03.06.1997.
- Cross, R./Smith, J.** (1996): Customer-Focused Strategies and Tactics, in: Forrest, E./Mizerski, R. (Hrsg.): *Interactive Marketing: The Future Present*, Chicago, S. 5-28.
- Cunningham, S. M.** (1967): The Major Dimensions of Perceived Risk, in: Cox, D. F. (Hrsg.): *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Boston, S. 82-108.
- CyberAtlas** (1998): Online Population to Quadruple, http://www.cyberatlas.com/big_pic-ture/demographics/ovum.html, v. 17.01.1999.
- Deighton, J.** (1997): Interaktives Marketing: Erfolgreiche Methode oder heiße Luft?, in: *Harvard Business Manager*, 19. Jg., Nr. 2, S. 71-83.

- Desiere, S.** (1995): Globaler Marktplatz, in: *Cogito*, 11. Jg., Nr. 4, S. 28-30.
- dies.** (1996): Total digital, in: *Cogito*, 12. Jg., Nr. 1, S. 50-51.
- Ellsworth, J. H./Ellsworth, M. V.** (1997): *Marketing on the Internet*, 2. Aufl., New York.
- Engel, J. F./Blackwell, R. D./Miniard, P. W.** (1995): *Consumer Behavior*, 8. Aufl., Fort Worth et al.
- FIND/SVP** (1997-a-): The American Internet User Survey – Survey Highlights, in: <<http://etrg.findsvp.com/internet/highlights.html>>, v. 06.05.1997.
- dies.** (1997-b-): The 1997 American Internet User Survey - Survey Overview, in: <<http://etrg.findsvp.com/internet/overview.html>>, v. 16.01.1998.
- Fittkau & Maaß** (1997): W3B-Umfrage Oktober/November 1997: Wichtige Trends im deutschsprachigen Raum setzen sich fort, in: <<http://www.w3b.de/W3B-1997/Okt-Nov/Zusammenfassung.html>>, v. 26.12.1997.
- Fittkau & Maaß** (1998): W3B-Umfrage Oktober/November 1998, in: <<http://www.w3b.de/>>, v. 17.01. 1999.
- Gates, B.** (1996): Die Informationsgesellschaft als eine globale Herausforderung, in: *BMi Report, Bundesministerium für Wirtschaft: Die Informationsgesellschaft - Fakten, Analysen, Trends*, Bonn, S. 12-13.
- Georgia Institute of Technology** (1996): GVU's 6th WWW User Survey, in: <http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-10-1996/#exec>, v. 21.01.1997.
- dies.** (1997): Bulleted List of Results, in: <http://www.gvu.gatech.edu/user_su...1997-10/bulleted/use_bullets.html>, v. 26.12. 1997.
- dies.** (1998-a-): GVU's 9th WWW User Survey - General Demographics Summary, in: <http://www.gvu.gatech.edu/user_su...8-04/reports/1998-04-General.html>, v. 17. 01.1999.
- dies.** (1998-b-): GVU's 9th WWW User Survey - General Demographics Summary, in: <http://www.gvu.gatech.edu/user_su...8-04/reports/1998-04-Netshop2.html>, v. 17. 01.1999.
- Greene, W. H.** (1984): Estimation of the Correlation Coefficient in a Bivariate Probit Model Using the Method of Moments, in: *Economics Letters*, 16. Jg., S. 285-291.
- Greene, W. H.** (1997): *Econometric Analysis*, 3. Aufl., New Jersey.
- Guest, L.** (1944): A Study of Brand Loyalty, in: *Journal of Applied Psychology*, 28. Jg., S. 16-27.
- Gujarati, D. N.** (1995): *Basic Econometrics*, New York et al.
- Hair, Jr., J. F./Anderson, R. E./Tatham, R. L./Black, W. C.** (1992): *Multivariate Data Analysis*, 3. Aufl., New York et al.
- Hamerle, A./Kemény, P./Tutz, G.** (1984): Kategoriale Regression, in: *Fahrmeir, L./Hamerle, A. (Hrsg.): Multivariate statistische Verfahren*, Berlin/New York, S. 211-257.
- Hanser, P.** (1995): Aufbruch in den Cyberspace, in: *Absatzwirtschaft*, 38. Jg., Nr. 8, S. 34-39.
- Hartmann, G. B.** (1989): *Theorie und Praxis der Volkswirtschaftslehre*, Rinteln.
- Herbst, H.** (1993): Entwicklung des Direktmarketing in Deutschland, in: *Hilke, W. (Hrsg.): Direkt-Marketing*, Wiesbaden, S. 31-49.
- Herrmann, A.** (1992): *Produktwahlverhalten*, Stuttgart.
- Hilke, W.** (1993): Kennzeichnung und Instrumente des Direkt-Marketing, in: *Hilke, W. (Hrsg.): Direkt-Marketing*, Wiesbaden, S. 5-30.

- Hobohm, H.-C.** (1993): Informationen für die Sozialwissenschaften: Ökonomische und strukturelle Rahmenbedingungen und Entwicklungsperspektiven, Vortrag, gehalten auf der 15. Online-Tagung der Deutschen Gesellschaft für Dokumentation, Frankfurt a. M., 25. bis 27. Mai 1993.
- Hodgson, R. S.** (1996): Considerations for 21st Century Direct Marketers, in: Forrest, E./Mizerski, R. (Hrsg.): Interactive Marketing: The Future Present, Chicago, S. 97-105.
- Hoffman, Donna L./Kalsbeek, William D./Novak, Thomas P.** (1996): Internet and Web Use in the United States: Baselines for Commercial Development, in: <<http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu...ine/internet.demosjuly9.1996.html>>, v. 10.07.1996.
- Hoffman, D. L./Novak, T. P.** (1996): Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations, in: Journal of Marketing, 60. Jg., Juli, S. 50-68.
- Hoffman, D. L./Novak, T. P./Chatterjee, R.** (1995): Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges, in: Journal of Computer-Mediated Communication, Special Issue on Electronic Commerce, <<http://shum.huji.ac.il/jcmc/vol1/issue3/hoffman.html>>, v. 16.12.1998.
- Hoyer, W. D./MacInnis, D.** (1997): Consumer Behavior, Chicago et al.
- Hünerberg, R.** (1995): Online-Kommunikation, in: Hünerberg, R./Heise, G./Mann, A. (Hrsg.): Handbuch Online-Marketing - Wettbewerbsvorteile durch weltweite Netze, Landsberg/Lech, S. 107-130.
- Hünerberg, R./Heise, G./Mann, A.** (1995): Online: Die neue Marketingdimension, in: Hünerberg, R./Heise, G./Mann, A. (Hrsg.): Handbuch Online-Marketing - Wettbewerbsvorteile durch weltweite Netze, Landsberg/Lech, S. 15-30.
- IntelliQuest, Inc.** (1997-a-): Latest IntelliQuest Survey Counts 47 Million American Adults on the Internet, in: <<http://www.intelliquest.com/about/release24.htm>>, v. 18.02.1997.
- dies.** (1997-b-): Latest IntelliQuest Survey Reports 56 Million American Adults Access the Internet, in: <<http://www.intelliquest.com/about/release37.htm>>, v. 18.11.1997.
- dies.** (1998): Did You Know?, in: <<http://www.intelliquest.com>> v. 17.01.1999.
- Jungwirth, G.** (1997): Geschäftstreue im Einzelhandel, Determinanten, Erklärungsansätze, Meßkonzepte, Wiesbaden.
- Jupiter Communications, Inc.** (1996): Total Online Households Worldwide will rise to 66.6 Million by Year 2000, in: <<http://www.jup.com/jupiter/release/nov96/market.shtml>>, v. 18.11.1996.
- Jupiter Communications, Inc.** (1997-a-): World Online Ad Revenue well behind U.S. - but Growing, in: <<http://www.jup.com/jupiter/release/feb97/worldad.shtml>>, v. 11.02.1997.
- dies.** (1997-b-): 1996 Total Online Ad Revenue \$301 Million, in: <<http://www.jup.com/jupiter/release/mar97/q4adspend.shtml>>, v. 12.03.1997.
- Kabel, P.** (1995): Multi-Media am Point-of-Fun und Point-of-Sale, in: Hünerberg, R./Heise, G. (Hrsg.): Multi-Media und Marketing, Wiesbaden.

- Kaiser, A.** (1995): Elektronische Medien: Herausforderung für die Marketingkommunikation, in: Bauer, H. H./Diller, H. (Hrsg.): Wege des Marketing: Festschrift zum 60. Geburtstag von Erwin Dichtl, Berlin, S. 81-91.
- Kalkota, R./Whinston, A. B.** (1996): Frontiers of Electronic Commerce, Reading, MA.
- Kinnebrock, W.** (1994): Marketing mit Multimedia: neue Wege zum Kunden, Landsberg/Lech.
- Kotler, P.** (1997): Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control, 9. Aufl., Upper Saddle River, NJ 1997.
- Kroeber-Riel, W./Weinberg, P.** (1996): Konsumentenverhalten, 6. Aufl., München.
- Krugman, H. E.** (1965): The Impact of Television Advertising: Learning Without Involvement, in: Public Opinion Quarterly, 29. Jg., S. 349-356.
- Lehr, A.** (1997): Die Dialog-Chance, in: Dallmer, H. (Hrsg.): Handbuch Direct Marketing, 7., völlig überarb. Aufl., Wiesbaden, S. 287-311.
- Levy, M./Weitz, B. A.** (1995): Retailing Management, 2. Aufl., Chicago et al.
- Link, J./Hildebrand, V. G.** (1995): Mit IT immer näher zum Kunden, in: Harvard Business Manager, 17. Jg., Nr. 3, S. 30-39.
- Maddala, G.** (1983): Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics, New York.
- Mason, J. B./Mayer, M. L.** (1990): Modern Retailing, Theory and Practice, 5. Aufl., Homewood/Boston.
- McAlister, L./Pessemier, E. A.** (1982): Variety Seeking Behavior: An Interdisciplinary Review, in: Journal of Consumer Research, 9. Jg., S. 311-322.
- McFadden, D.** (1974): The Measurement of Urban Travel Demand, in: Journal of Public Economics, 3. Jg., S. 303-328.
- Müller-Hagedorn, L.** (1998): Der Handel, Stuttgart et al.
- Nieschlag, R./Dichtl, E./Hörschgen, H.** (1997): Marketing, 18., durchges. Aufl., Berlin.
- O'Reilly & Associates** (1997): Defining the Internet Opportunity, in: <<http://www.ora.com/research/users/charts/pop-proj.html>>, v. 02.06.1997.
- Otto, M.** (1996): Homeshopping - eine virtuelle Welt eröffnet sich zu Hause, in: BMi Report, Bundesministerium für Wirtschaft: Die Informationsgesellschaft - Fakten, Analysen, Trends, Bonn, S. 36.
- o.V.** (1997-a-): Der größte Internet-Buchhändler kommt nach Europa, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 49. Jg., 4. Oktober 1997, S. 19.
- o.V.** (1997-b-): Starker Schub fürs Online-Shopping, in: Business Online (1997), Nr. 9, S. 10.
- o.V.** (1999): Jeder fünfte Deutsche wird 1999 Zugang zum Internet haben, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 51. Jg., 4. Januar 1999, S. 28.
- Peppers, D./Rogers, M.** (1996-a-): One-to-One Media in the Interactive Future, in: Forrest, E./Mizerski, R. (Hrsg.): Interactive Marketing: The Future Present, Chicago, S. 113-134.
- dies.** (1996-b-): The One-to-One Future, New York.
- Peter, J. P./Olson, J. C.** (1996): Consumer Behavior and Marketing Strategy, 4. Aufl., Chicago et al.

- Peters, K./Clement, M.** (1998): Entwicklung Interaktiver Medien und Dienste: Online Dienste, in: Albers, S./Clement, M./Peters, K. (Hrsg., 1998): Marketing mit Interaktiven Medien - Strategien zum Markterfolg, Frankfurt a. M., S. 19-32.
- Press, J. S./Wilson, S.** (1978): Choosing Between Logistic Regression and Discriminant Analysis, in: Journal of the American Statistical Association, 73. Jg., S. 699-705.
- Resch, J.** (1996): Marktplatz Internet, Unterschleißheim.
- Rogers, E. M.** (1995): Diffusion of Innovations, 4. Aufl., New York et al.
- Rohrbach, P.** (1997): Interaktives Teleshopping, Elektronisches Einkaufen auf dem Informationhighway, Wiesbaden.
- Roll, O.** (1996): Marketing im Internet, München.
- Rosen, H. S./Windisch, R.** (1992): Finanzwissenschaft I, München.
- Rothberg, R.** (1971): Consumer-Retailer Loyalty, in: Journal of Retailing, 47. Jg., S. 72-95.
- Rubinfeld, D.** (1977): Voting in a Local Scholl Election: A Micro Analysis, in: Review of Economics and Statistics, 59. Jg., S. 30-42.
- Sander, H.** (1991): Volkswirtschaft, 2. Aufl., Achim.
- Schmalen, H./Pechtl, H.** (1996): Die Rolle der Innovationseigenschaften als Determinanten im Adoptionsverhalten, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 48. Jg., S. 816-836.
- Silberer, G.** (1995): Marketing mit Multimedia im Überblick, in: Silberer, G. (Hrsg.): Marketing mit Multimedia, Stuttgart, S. 4-31.
- Steckel, J. H./Vanhonacker, W. R.** (1993): Cross-validating Regression Models in Marketing Research, in: Marketing Science, 12. Jg., S. 415-427.
- SRI International** (1997): New Study by SRI Consulting Maps Consumer Use of New Media, in: <<http://www.sri.com/press-release/2-4-97.html>>, v. 04.02.1997.
- Steffens, H.** (1996): Gefahren für den Verbraucher? Mehr Schutz für Teleshopper auf virtuellen Märkten, in: BMi Report, Bundesministerium für Wirtschaft: Die Informationsgesellschaft - Fakten, Analysen, Trends, Bonn, S. 56-57.
- Strauß, R. E.** (1998): Geschäfte im Netz, in: Cebit '98, Verlagsbeilage der Frankfurter Allgemeine Zeitung, 49. Jg., 17. März 1998, S. B 5.
- Theis, H.-J.** (1992): Einkaufsstätten-Positionierung, Wiesbaden.
- Trommsdorff, V.** (1993): Konsumentenverhalten, 2., überarb. Aufl., Stuttgart.
- Tornatzky, L. G./Klein, K. J.** (1982): Innovation Characteristics and Innovation Adoption - Implementation: A Meta-Analysis of Findings, in: IEEE Transactions on Engineering Mangement, Vol. EM-29, Nr. 1, S. 28-45.
- Tscheulin, D. K.** (1994): "Variety-seeking-behavior" bei nicht-habitualisierten Konsumententscheidungen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 46. Jg., S. 54-61.
- Varian, H. R./Buchegger, R.** (1991): Grundzüge der Mikroökonomik, 2., überarb. u. erw. Aufl., München.
- Vögele, S.** (1995): Direktmarketing im Wandel: Im Anlauf zum Quantensprung?, in: Jahrbuch Marketing Kommunikation, 6. Jg., S. 44-45.
- Weiber, R./Pohl, A.** (1996): Das Phänomen der Nachfrageverschiebung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 66. Jg., S. 675-696.
- Weinberg, P.** (1977): Die Produkttreue der Konsumenten, Wiesbaden.

- Weinhold-Stünzi, H.** (1984-c-): Direct Marketing und Indirect Marketing, in: Thesis, 1. Jg., Nr.1, S. 35.
- Whinston, A. B./Stahl, D. O./Choi, S. Y.** (1997): The Economics of Electronic Commerce, Indianapolis.
- Zavoina, R./McElvey, W.** (1975): A Statistical Model for the Analysis of Ordinal Level Dependent Variables, in: Journal of Mathematical Sociology, Summer, S. 103-120.
- ZD Market Intelligence** (1998): It's Beginning to look a lot like Web-mas, in: <<http://www.infobeads.com/InfoBeads/Pages/Main/Main.asp>> v. 17.01.1999.