Miriam Yom und Thorsten H. Wilhelm

## Zur Wirkung von Hilfefunktionen auf das Online-Shoppingerleben und Shoppingverhalten bei Web-Novizen

Effects of Online Help on Web Novices Shopping Experience and Consumer Behaviour

Web Usability\_Web-Novizen\_eCommerce\_Zielgruppenspezifische Gestaltung von Online-Shops\_Guided Tours\_ Hilfefunktionen

Zusammenfassung. Insbesondere wenn es um das Thema Neukundengewinnung geht, dann sind Web-Novizen ein interessantes Segment für Online-Shop-Betreiber. Novizen haben noch kein festes Surf-Revier und keine Online-Shopping-Präferenzen aufgebaut. In diesem Artikel werden Erkenntnisse über novizenspezifische Erwartungen und Probleme beim Erstkontakt mit Online-Shopping-Angeboten referiert. Darüber hinaus werden Formen von Hilfefunktionen als novizenspezifisches Gestaltungsmittel zur Optimierung der Usability von Online-Shops dargestellt. Insbesondere die "Guided Tour" als für Novizen geeignete Hilfekomponente wird in ihren Wirkungen auf die wahrgenommene Orientierung, das Shoppingerleben und -verhalten auf Basis eigener empirischer Ergebnisse diskutiert.

**Summary.** Web novices comprise an interesting market segment for electronic commerce, especially when the issue of how to win new customers arises. Novices have no regular surfing habits and no online-shopping preferences. This article reviews findings in respect of the expectations of novices and the problems they encounter on first contact with online shopping offers. In addition, various forms of help-function (help-tool) will be introduced, as a means of optimising the usability of Online-Shops for novices. The "guided tour", which is a help-tool well-suited to novices, will be focused on. The effect of this tool on orientation, the shopping experience and consumer behaviour will be discussed with reference to empirical research results

# 1. Web-Novizen als attraktive Zielgruppe

Im Zeitraum Herbst-Frühjahr 2000/2001 haben mehr als 6,2 Mio. Neulinge ihre ersten Erfahrungen mit dem Web als Informations-, Kommunikations-Transaktionsplattform gemacht GFK-ONLINE MONITOR 2001). Insbesondere wenn es um das Thema Neukundengewinnung geht, dann sind Web-Novizen ein interessantes Segment für eCommerce-Betreiber. Denn Novizen haben noch kein festes Surf-Revier und keine Online-Shopping-Präferenzen aufgebaut und sind entsprechend offen für werbliche Angebote. Die Überführung vom Online-Surfer zum Shopping-Erstbesucher ist bei Web-Novizen also leichter als bei erfahrenen Surfern. Dies wird durch die Ergebnisse einer Spezialauswertung der W3B-Studie (2001, S.1) untermauert. Sie stellt fest, dass bei Neulingen eine im Vergleich zur Gesamtnutzerschaft höhere Akzeptanz und Nutzung von Banner und Buttons als Zugangswege zur Unternehmens-Website bzw. Shopping-Angeboten vorliegt.

Mit zunehmender Surf- und Shoppingerfahrung geht diese Adaptionsbereitschaft jedoch verloren. Werden erst ein mal positive Erfahrungen mit einem Anbieter gemacht, so entstehen Wechselbarrieren durch Habitualisierungseffekte (z.B. Gewöhnung an Bestell- und Bezahlvorgänge, vorgenommene Registrierungen etc.) und Vertrauensbildungsprozesse. D.h. auch wenn der nächste Anbieter nur einen Click ent-

fernt ist, zeigen Online-Käufer im Gegensatz zu früheren Vermutungen eine überraschend hohe Shop-Treue. So gaben in einer Studie von A.T. Kearney (2000) 61 % der befragten Shopper an, lediglich bei 1–3 Shops wiederholt einzukaufen.

Zielsetzung sollte es also sein, Web-Novizen frühzeitig als Kunden zu gewinnen. Im weiteren Kundenentwicklungsprozess muss der Shop-Besucher, ggf. vermittelt über einen gezielten Wiederholungskontakt mit dem Shop, dann als Online-Käufer gewonnen werden. Wie die geringen Wandlungsquoten illustrieren, gelingt dieser Prozess vom Besucher zum Käufer nur eingeschränkt. In Online-Shops wird die Usability des Shop-Interface also zum wichtigen Erfolgsfaktor zur Steigerung der Wandlungsquote 2. Interaktionserleben und -verhalten von Web-Novizen beim Online-

Shopping

und damit für den kommerziellen Erfolg. Das Gespräch mit dem Kundenberater wird durch eine Mensch-Computer-Interaktion ersetzt. Das Shop-Interface muss nicht nur das gesamte Spektrum an visuellen, olfaktorischen und taktilen Reizen eines Geschäfts kompensieren, sondern auch das je nach Produkteigenschaften und Nutzerprofil unterschiedlich ausgeprägte Spektrum an Informations- und Beratungsbedürfnissen befriedigen (vgl. Lohse 2000). Ob der Besucher ein positives Einkaufserlebnis im Web hat, wird maßgeblich davon beeinflusst, inwieweit es dem Unternehmen gelingt, Informationen visuell und inhaltlich attraktiv darzustellen und den Informationszugang erwartungskonform und transparent zu gestalten.

Für die Zielgruppe Web-Novizen stellen sich in diesem Zusammenhang ganz spezielle Fragen:

- Welche gruppenspezifischen Erwartungen und Probleme existieren? Dieser Frage soll insbesondere im Punkt 2 nachgegangen werden, in dem ausgewählte Ergebnisse einer Gruppendiskussion mit shoppingerfahrenen Web-Novizen dargestellt werden.
- Welche Gestaltungselemente eines Online-Shops fungieren gerade bei Web-Novizen als (positive) Katalysatoren für den Konversionprozess?
  Der Beantwortung dieser Fragestellung wollen wir uns im Punkt 3 zuwenden, in dem wir auf Hilfefunktionen in Online-Shops und deren Wirkung auf das Erleben und Verhalten bei shoppingunerfahrenen Web-Novizen eingehen werden.

Die derzeit vorliegenden Befunde decken nur wenige Aspekte des Verhaltens und Erlebens von Web-Novizen<sup>1</sup> bei der Webnutzung und beim Online-Shopping ab. Es existieren ausgewählte Strukturdaten und quantitative Daten zum Informationsverhalten und zu Interessen dieser Zielgruppe im Web. So sind es insbesondere die 20-29-jährigen Frauen und über 50-jährigen Männer, die derzeit das WWW für sich entdecken (vgl. W3B-Studie 2001). Auch hat sich gezeigt, dass Weberfahrung, operationalisiert über Dauer und Häufigkeit der Netznutzung, und Kaufrate im Web positiv miteinander korrelieren (vgl. z.B. @facts 2000). Zum Zusammenhang zwischen Surferleben sowie Informationssuch- und Online-Shoppingverhalten bei Web-Novizen und Weberfahrung sei auf die Arbeiten von Hoffman & Novak (1997) im Rahmen ihrer (Online-)Flow-Forschung hingewiesen. Demnach fühlen sich Nutzer, die ihre Kompetenz im Umgang mit dem Web als hoch einstufen und die Interaktion als herausfordernd empfinden, sicherer bei der Suche produktbezogener Informationen und kaufen im Netz mit größerer Wahrscheinlichkeit als andere. Nutzer, die aufgrund ihrer geringen Fähigkeiten und der hohen situativen Herausforderung bei der Webnutzung Unsicherheit empfinden, wenden sich im Rahmen ihrer Informationssuche eher traditionellen Medien zu und kaufen nur selten online ein (ebda S. 34 ff.).

In einer qualitativen Studie untersuchten wir anhand von vier 120-minütigen Gruppendiskussionen mit ie 6-8 Web-Novizen<sup>2</sup> ausgewählte Aspekte des Online-Shoppingverhaltens und -Erlebens. Die Teilnehmer der Diskussion verfügten über eine geringe Kompetenz im Umgang mit dem WWW<sup>3</sup>, hatten jedoch bereits erste Erfahrungen mit dem Online-Shopping gemacht. Die verbalen Daten wurden deskriptiv-reduktiv mit dem Analyseverfahren der Cut-and-Paste-Technik ausgewertet. Eine der zentralen Fragestellungen war die vertiefte Analyse der Erlebensqualität beim ersten Online-Einkauf (zur ausführlicheren Darstellung der Vorgehensweise und Ergebnisse vgl. Silberer & Yom 2001).

Von einem Teil der Novizen wird die erste Interaktion mit einem Online-Shop als anstrengend und umständlich erlebt. Der erste Online-Einkauf kann für Novizen eine komplexe, herausfordernde Handlung sein, die entsprechenden kognitiven Aufwand und Problemlöseverhalten erfordert. So berichtete eine Teilnehmerin von ihrem ersten Online-Shopping-Versuch: "Das war spannend, habe erst mal geschaut, wie funktioniert das. Wo muss ich drauf clicken, damit ich überhaupt erst mal das Angebot bekomme. Wo muss ich was aussuchen, wie kriege ich das in die Bestellung rein, wie kriege ich die Bestellung endgültig abgeschickt. Es war beim ersten Mal recht schwierig, sich durchzuhangeln. Ich habe es geschafft, die Sachen sind bei mir gelandet, aber nicht wie beim Katalog. Der ganze Vorgang war schon ganz schön zäh."

Web-Novizen wird über nutzungsunfreundliche Navigationskonzepte und fehlende Hilfestellungen der ersten Online-Einkauf unnötig erschwert. Sie erleben teilweise ein hohes Maß an Desorientierung und Überforderung. Eine andere Teilnehmerin umreißt ihre Erfahrung wie folgt: "Das erste Mal war ziemlich chaotisch, ich habe ein Buch gezielt gesucht, bin über mehrere Online-Shops. Einige waren sehr chaotisch, keine Rückmeldung, ob ich bestellt habe oder nicht. Bezahlung ging über Abbuchung vom Konto. Zum Teil war es echt frustrierend, weil die Homepage so chaotisch war. Ich wollte was bestellen, aber es war schier unmöglich."

Das Phänomen der Desorientierung in hypermedialen Umgebungen ("Lost

- <sup>1</sup> Die referierten Studien setzen die Webkompetenz mit der Weberfahrung (Dauer und/oder Frequenz der Webnutzung) gleich.
- <sup>2</sup> Um die für Gruppendiskussion erwünschte Enthüllungsatmosphäre zu schaffen (vgl. Lamnek 1998), wurden die Gruppen homogen bezüglich des Merkmals Webkompetenz zusammengesetzt. Zur Erfassung eines möglichst breiten Meinungsspektrum waren die Gruppen heterogen bezüglich der Merkmale Geschlecht, Alter, Berufstätigkeit und Bildungsgrad (sog. theoretical sampling) zusammenzusetzen. Über einen Kurzfragebogen wurden Soziodemographie, Internetzugangsmöglichkeiten, Online-Shopping-Nutzung und Webkompetenz erhoben. Das Alter der aus Göttingen stammenden Teilnehmer lag zwischen 20 und 40 Jahren.
- <sup>3</sup> Zur Webkompetenz: Unter Webkompetenz verstehen wir die "Fähigkeiten und Kenntnisse im allgemeinen Umgang mit dem WWW" (Yom 2001a, S. 4) Basierend auf den Erkenntnissen der Expertiseforschung kann davon ausgegangen werden, dass die Erfahrung bzw. Übung im Umgang mit dem Web notwendige, jedoch nicht hinreichende Bedingung für den Aufbau von Webkompetenz ist. Weberfahrung ist nicht automatisch mit Webkompetenz bzw. Webexpertise gleichzusetzen. Scores der deklarativen und prozeduralen Webkompetenzskala korrelieren stärker mit der Frequenz als mit der Dauer der Webnutzung (vgl. Yom 2001a, S.14–18). Die Messung der Webkompetenz erfolgte über eine 13-Item umfassende Skala (vgl. Yom 2001b).

in Hyperspace") sowie der kognitiven Überlastung (cognitive load) ist aus der Hypertextforschung wohl bekannt (vgl. z.B. Conklin 1987, Smith 1996, Otter & Johnson 2000 u.a.). Die Determinanten der kognitiven Überlastung sind dabei die "informationelle Kurzsichtigkeit" (informational myopia) und "Ablenkbarkeit" (serendipity).

Der User muss in der Interaktionssituation permanent Handlungsentscheidungen darüber treffen, welche der Vielzahl an Informationsangeboten er verfolgt. Dabei können ihn die vielen Handlungsalternativen vom eigentlichen Informationsziel ablenken (serendipity). Hinzu kommt die informationelle Kurzsichtigkeit. Sie bezieht sich auf die hypertext-spezifische Eigenschaft, dass die Relevanz eines Links zur Problemlösung nicht immer zweifelsfrei beurteilt werden kann. Der User muss sich durch die Hypertext-Struktur seinen Weg "ertasten". Dies erfolgt häufig über einen Tryand-Error-Process, bei dem alternative Pfade erkundet werden. Die Beurteilung der Zielrelevanz eines Links fällt Novizen aufgrund ihrer geringen Erfahrung schwerer als erfahrenen Usern. Hinzu kommt, dass Novizen eine Standortbestimmung im gesamten Informationskontext (Orientierung) häufig schwer

Neben intransparenten Navigationsstrukturen sind es fehlende Hilfestellungen, die den Web-Novizen eine effektive, effiziente und zufrieden stellende Shop-Nutzung erschweren. Eine Teilnehmerin fasst ihre Erfahrungen und Erwartungen wie folgt zusammen: "Ich habe Hilfestellung benötigt, dann habe ich D. gerufen. Habe eine Art Kochrezept vermisst: wenn Sie bestellen wollen, dann machen Sie dies, das und das. Einfach ein schrittweiser Aufbau, wie ich was machen muss. Viele Buttons und Links sind eher verwirrend. Warum machen die nicht unterschiedliche Webseiten für Anfänger und Experten?".

Die Ergebnisse der Gruppendiskussion haben uns dazu veranlasst, uns im Detail den Formen und Wirkungen von Online-Hilfefunktionen in Web-Shopping-Angeboten zuzuwenden.

## 3. Web-novizenspezifische **Usability Optimierung** von Online-Shopping-Angeboten durch Hilfefunktionen

Hilfefunktionen können die Deckung web-novizenspezifischer Informationsbedürfnisse unterstützen. Allgemein kann man in Anlehnung an Sellen & Nicol (1995) fünf Fragetypen bei der Nutzung von Online-Shopping-Angeboten identifizieren:

- Zielorientierte Fragen: Was kann ich hier machen? Was bietet mir der Shop bzw. die Website?
- Deskriptive Fragen: Was ist das? (z.B. Was ist das für ein Button? Was ist das für ein Link? etc.)
- Prozedurale oder zielführende Fragen: Wie geht das? (z.B. Wie kann ich hier etwas bestellen? Wie nutze ich effizient und effektiv die internen Suchmaschinen? etc.)
- Interpretative Fragen: Warum ist das passiert? (z. B. Warum erhalte ich keine Suchergebnisse? etc.)
- Navigationsbezogene Fragen: Wo bin ich? Wohin kann ich gehen? Woher komme ich?

An dieser Stelle sei angemerkt, dass diese Informationsbedürfnisse im Idealfall durch das gut gestaltete Webangebot selbst und nicht über die Hilfefunktionen gedeckt werden. Der Hilfebereich ist als eine alternative, zusätzliche Informationsquelle zu verstehen, die ein gutes Interfacedesign nicht ersetzen, sondern nur ergänzen kann. Hilfefunktionen sollen jedoch gerade den shoppingunerfahrenen Novizen bei der Beantwortung der genannten Fragen unterstützen. Aus diesem Grund sind Hilfefunktionen als web-novizenspezifisches Gestaltungsmittel eines Online-Shops von besonderem Interesse.

## 3.1 Formen von Hilfefunktionen in Online-Shopping-Angeboten

Indem mehrere Möglichkeiten der Online-Hilfe optional angeboten werden, kann den unterschiedlichen Präferenzen verschieden kompetenter User und unterschiedlicher Situationen Rechnung getragen werden. An dieser Stelle werden Hilfefunktionen im engeren Sinne betrachtet, d.h. navigationslastige Hilfeelemente wie beispielsweise Site-Maps, Suchfunktionen etc. werden nicht berücksichtigt.

(1) FAQs, Linkliste mit Hilfethemen und indexbasierten Texthilfen

Für User, die den schnellen, situationsspezifischen Zugriff auf Problemlöseinformationen präferieren, sollten Hilfen in Form von "Frequently asked questions" (FAQs), Linklisten mit Hilfethemen bzw. indexbasierten Texthilfen angeboten werden. FAQs sind eine Frage- und Antwortliste mit häufig auftretenden Problemen, während ein Index die Inhalte nach Stichwörtern alphabetisch strukturiert. Auch die Linklisten mit Hilfethemen sind ähnlich wie FAQs aufgebaut, jedoch erfolgt die Darstellung nicht zwangsweise im Frage-Antwort-Modus.

Diese Formen der Online-Hilfe können gleichermaßen zur Deckung von zielorientierten, prozeduralen und deskriptiven Informationsbedürfnissen die-

(2) Anthropomorphe Agenten & Virtuelle Helfer/Assistenten sind virtuelle Figuren, die je nach Programmierung Hilfethemen vorstellen, durch eine Guided Tour führen oder flexibel und intelligent auf Fragen des Nutzers antworten. Als zentraler Vorteil wird die strukturelle Ähnlichkeit zur face-to-face Kommunikationssituation genannt, die einen leichteren Zugang zur Anwendung vermuten lässt. Auch kommt sie dem Hang der Menschen entgegen, Computer durch Zuschreibung von menschlichen Attributen und Eigenschaften zu personifizieren. Webspezifische, intelligente Anwendungen befinden sich jedoch noch im Erprobungsstadium. Die Vorteile dieser Interfacegestaltung werden erst dann nutzbar, wenn sich die technischen Möglichkeiten der Eingabeseite (Spracherkennung, mimikbasierte Emotionsmessung etc.) und Ausgabeseite (natürliche Sprachein- und -ausgaben, adäguate non-verbale Reaktionen etc.) entsprechend weiterentwickeln (vgl. Krämer & Bente 2001). Dann können virtuelle Helfer zu aktiven Dialogpartnern werden. (3) Bei Guided Tours handelt es sich um einen Rundgang durch das Webangebot. Sie sind besonders dazu geeignet, und eCommerce-unerfahrene

Erstbesucher systematisch in die wesent-

lichen Inhalte und Funktionsbereiche ei-

nes Online-Shops einzuführen. Je nach

Tabelle 1: Wichtigkeit verschiedener Hilfefunktionen auf Online-Shopping-Angeboten

n = 88	Mittelwert*/StdAbweichung Novizen	Mittelwert/StdAbweichung Experten	Signifikanz des Gruppenunterschieds
Wichtigkeit der Hilfefunktion bei Online-Shops (allgemein)	4.23/1.14	3.36/1.57	T=2.95, df=86, p<0.05
Wichtigkeit Alphabetischer Index**	4.23/1.22	4.10/1.01	n.s.
Wichtigkeit Themenliste	3.82/ .90	4.05/ .99	n.s.
Wichtigkeit Guided Tours	3.50/ .88	2.32/ .86	T=6.40, df=86, p<0.001
Wichtigkeit FAQs	3.41/1.45	3.45/1.42	n.s.
Wichtigkeit Assistent	3.23/1.36	3.24/1.36	n.s.
Anmerkungen: *1= sehr unwichtig, 6 = sehr wichtig; ** Alle Hilfefunktionen wurde den Befragten kurz beschrieben.			

Umfang gibt die Tour Tipps bei der Bedienung der Website (z.B. Produktsuche) bis hin zur gesamten Abfolge notwendiger Schritte für den Abschluss einer Transaktion.

## 3.2 Wichtigkeit von Hilfefunktionen in Online-Shopping-**Angeboten**

Um einen Eindruck davon zu bekommen, welche Hilfefunktionen für die Zielgruppe Web-Novizen von besonderem Interesse sind, befragten wir im Rahmen einer Laborstudie 88 Novizen und Experten zur Wichtigkeit von Online-Hilfen auf Online-Shopping-Angeboten. Die Tabelle 1 gibt einen detaillierten Überblick der Gruppenunterschiede bei der wahrgenommenen Wichtigkeit einzelner Formen von Online-Hilfefunktionen:

Web-Novizen stuften dabei die Online-Hilfefunktionen insgesamt als signifikant wichtiger ein als die Webexperten. Als eher wichtig (Mittelwert > 3.5) beurteilten sowohl die Web-Novizen als auch -Experten den alphabetischen Index und die Themenliste. Lediglich bei den Guided Tours unterscheidet sich das Wichtigkeitsurteil zwischen den beiden Gruppen signifikant. Sie werden von den Web-Novizen als eher wichtig eingestuft, während die Experten diese als unwichtig bewerten. Dies ist ein Indiz dafür, dass Guided Tours im besonderem Maße für die Unterstützung von Web-Novizen geeignet sind. Wie die Ergebnisse der Gruppendiskussion gezeigt haben, wird diese Art der Unterstützung vor allem bei

den ersten Online-Shopping-Versuchen vermisst. In einer zweiten Studie untersuchten wir deshalb die Wirkung von Guided Tours bei Web-Novizen.

## 3.3 Usability-Optimierung für Web-Novizen mittels **Guided Tours**

#### 3.3.1 Theoretische Überlegungen

Als strukturierte Leitfäden müssten Guided Tours einer Überwindung der genannten Probleme von Web-Novizen zuträglich sein. Über die sequentielle Informationspräsentation erhält der Novize einen Überblick über die Produktofferten, grundsätzliche Handlungsmöglichkeiten sowie den Ablauf eines Transaktionsprozesses. Auf diese Weise wird die informationelle Kurzsichtigkeit reduziert und eine Lagebestimmung innerhalb eines Handlungsprozesses (z.B. Bestellung eines Produkts) erleichtert.

Schaumburg & Issing (1996) untersuchten in einer Studie die Wirkung von Führungskomponenten (u.a. auch Guided Tours) auf die Lernleistung, wahrgenommene Orientierung, informationelle Kurzsichtigkeit u.a. bei der Nutzung eines Hypermedia-Lernprogramms. Hier waren die Effekte der Treatment-Variable Guided Tour auf die abhängigen Variablen Orientierung und informationelle Kurzsichtigkeit jedoch nicht signifikant. Diese Ergebnisse sind ggf. auch dadurch zu erklären, dass in dem kleinen und einfach strukturierten Stimulusprogramm die genannten hypermediaspezifischen Probleme nur in leichter bis mittlerer Intensität auftraten (ebda S.119).

Wir leiteten aus diesen Ergebnissen folgende Schlüsse für eine eigene empirische Studie ab.

(1) Das Stimulus-Angebot muss entsprechend umfangreich und komplex gestaltet sein, so dass hypermediaspezi-

- fische Probleme in ausreichender Intensität überhaupt erlebbar werden.
- (2) Anders als Schaumburg & Issing (1996) verzichteten wir auf eine mehrdimensionale Messung. Wir gingen vielmehr von einem eindimensionalen Konstrukt der wahrgenommenen Orientierung aus, das sowohl Aspekte der informationellen Kurzsichtigkeit als auch Lagebestimmung umfasst
- (3) Des Weiteren war für uns die Erlebens- und Verhaltenskomponente von Interesse. Ausgangspunkt der Überlegungen war die zentrale Annahme der kognitiven Umweltpsychologie, die Fischer (1991, S. 249) wie folgt formuliert: "Dem menschlichen Individuum wohne ein Bestreben inne, Ereignisse und Zustände in seiner Umwelt beeinflussen, vorhersehen oder zumindest erklären zu können". Sind Ereignisse und Zustände vorhersehbar, erklärbar und damit kontrollierbar, dann fühlen sich Menschen wohl. Übertragen auf die Nutzung von Online-Shops schlussfolgerten wir: gelingt es, die wahrgenommene Orientierung bei der Nutzung des Online-Shops über eine Guided Tour zu erhöhen, dann muss ein über die verbesserte Orientierung vermittelter positiver Effekte auf das Shoppingerleben nachzuweisen sein.

## 3.3.2 Vorgehensweise bei der Datenerhebung

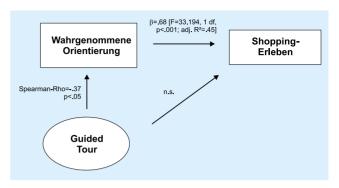
Zur Überprüfung dieser Überlegungen führten wir in Kooperation mit dem Institut für Marketing und Handel, Universität Göttingen, ein Laborexperiment zur Wirkung von Guided Tours auf das Erleben und Verhalten bei der Erstnutzung eines Online-Buchshops durch. Als Stimulus-Website nutzten wir ein Live-Angebot eines datenbankgestützten Online-Buchshops, d.h. alle Informationsan-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Skala zur wahrgenommenen Orientierung: Cronbachs Alpha in Höhe von 0.90 weist auf eine hohe interne Konsistenz der Items hin, die durch eine Herausnahme von Items nicht zu verbessern war. Es ergab sich ein Faktor (Hauptkomponentenmethode) mit einem Eigenwert von 4.45 (alle Faktorladungen über .75) und einer erklärten Gesamtvarianz von 63.5 %.

gebote, sowie Such- und Transaktionsfunktionen waren im vollen Umfang von den Testpersonen nutzbar. Als Treatment diente eine selbst programmierte Guided Tour im Design des Buchshops. Die Tour umfasste dabei visuelle und audio-visuelle Erklärungen zu Nutzungsmöglichkeiten des Shops und dem Bestellvorgang. Um eine dem Erstkontakt entsprechende Interaktionssituation zu gewährleisten, wurden nur shoppingunerfahrene Novizen ausgewählt, die den Shop vorher noch nicht zu Informationszwecken genutzt hatten. Die Zuweisung der Versuchspersonen auf die Experimentalbedingungen Guided Tour/Keine Guided Tour (pro Bedingung n=20) erfolgte zufällig. Typische, aufgabenbezogenen Nutzungssituationen (gezielte Produktsuche, themenumfeldbezogenes "Stöbern") wurden durch zwei Aufgaben induziert (vgl. Yom 2001b).

#### 3.3.3 Operationalisierung der Variablen

- (1) Zur Messung der wahrgenommenen Orientierung passten wir die von Bost (1987) eingesetzten Items zur Messung der Orientierungsfreundlichkeit der Ladenumwelt an die Gegebenheiten von Online-Shops an:
  - Das Angebot hat eine klar erkennbare Struktur.
  - Es ist immer ersichtlich, in welchem Bereich des Angebots man sich gerade befindet.
  - Man erkennt sehr schnell, wo man was findet.
  - Man findet die Informationen, die man gerade sucht.
  - Die gewünschten Produkte sind leicht auffindbar.
  - Man fühlt sich im Angebot orientiert.
  - Die Verweise zu den Inhaltsrubriken (Themenkatalog) sind sinnvoll benannt.



**Bild 1:** Einfluss der Guided Tour auf die Orientierung und das Shoppingerleben, Quelle: Yom (2001b)

- (2) Das Shoppingerleben wurde in Anlehnung an Donovan & Rossiter (1982) über vier sechsstufige bipolare Items der Dimension Lust – fröhlich/traurig, verärgert/erfreut, zufrieden/unzufrieden, glücklich/trübsinnig – operationalisiert.
  - Die in (1) und (2) genannten Skalen wurden auf ihre interne Konsistenz und faktorielle Struktur überprüft.<sup>4</sup>
- (3) Anhand der benötigten Zeit bzw. Anzahl der Clicks bis zum Auffinden des Produktes sowie die benötigte Zeit bzw. Anzahl der Clicks zur Durchführung der Bestellung wurde die Effizienz des Shoppingverhaltens gemessen.

#### 3.3.4 Wirkungen der Guided Tour

(1) Wirkungen der Guided Tour auf die Orientierung und das Shoppingerleben Zum einen bestätigte sich unsere Hypothese, dass die Guided Tour einen positiven Effekt auf die wahrgenommene Orientierung hat. So zeigte sich ein signifikanter Effekt der Guided Tour auf diese. Damit fühlten sich die Novizen, die eine Hilfestellung über die Guided Tour erhielten, in dem Shop besser orientiert als Personen der Kontrollgruppe.

Die Mittelwertunterschiede beim Shoppingerleben zwischen der Experimental- und Kontrollgruppe waren nicht signifikant.<sup>6</sup> Die Guided Tour hatte also keinen direkten Effekt auf das Shoppingerleben. Anders sieht es jedoch aus, wenn man bei der Analyse auch die wahrgenommene Orientierung berücksichtigt. Hier zeigte sich: der über die wahrgenommene Orientierung vermittelte Effekt der Guided Tour auf das Shoppingerleben ist signifikant.<sup>7</sup>

(2) Wirkungen der Guided Tour auf das Shoppingverhalten

Es zeigte sich, dass die Guided Tour auch einen positiven Einfluss auf die Effizienz der Produktsuche und Bestelldurchführung hat. So fanden die Teilnehmer, die zuvor eine Guided Tour gesehen hatten, die gesuchten Produkte tendenziell schneller als Testpersonen, die das Angebot ohne Guided Tour nutzten. Noch stärker fiel der Effekt der Guided Tour auf die benötigte Zeit für die Bestellung aus. Mit Guided Tour konnten die Testpersonen die Bestellung signifikant schneller durchführen als ohne Guided Tour.8 Dies weist darauf hin, dass Guided Tours insbesondere in der Lage sind, die Novizen bei der effizienteren Abwicklung des Bestellprozesses zu unterstützen. Für die benötigte Anzahl an Clicks ergeben sich folgende Ergebnisse: Sowohl für die durchschnittlich benötigte Anzahl der Clicks bei der Produktsuche, als auch für die benötigte Anzahl an Clicks beim Bestellvorgang ergaben sich signifikante Effekte der Gui-

Skala zum Shoppingerleben: Die interne Konsistenz der eingesetzten Skala war mit .91 deutlich über den geforderten Wert von .70. Eine Verbesserung der internen Konsistenz durch Kürzung der Skala war nicht möglich. Die Faktorenanalyse ergab einen Faktor (Hauptkomponentenmethode) mit einem Eigenwert von 3.24 (alle Faktorladungen über .85), der 81.03 % der Varianz erklärt.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Guided Tour – Wahrgenommene Orientierung: t-Tests für unabhängige Stichproben (T = 2.09, df = 38; p < .05; signifikante Korrelation: Spearman-Rho – .37 (p < .05).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Guided Tour – Shoppingerleben: t-Test für unabhängige Stichproben: (T = 1.487, df = 38, p < .15).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Lineare Regression (UV = wahrgenommene Orientierung, AV = Shoppingerleben) ergibt einen Beta-Wert von .68 (F = 33.19, df = 39, p < .001) und einem adjustierten R2 von .45. Beide Werte sind für verhaltenswissenschaftliche Analysen als hoch einzuschätzen.

 $<sup>^8</sup>$  Für die benötigte Zeit bei der Produktsuche ist lediglich ein tendenzieller Gruppenunterschied (T=-1.88, df=38, p<.10) und ein mäßiger Zusammenhang festzustellen (Spearman-Rho=0.27, p<.10). Für die benötigte Zeit zur Bestellung der Produkte ergeben sich signifikante Gruppenunterschiede (T=-2.80, df=38, p<.05) und eine signifikante Korrelation (Spearman-Rho=.38, p<.05).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Guided Tour – benötigte *Anzahl an Clicks* bei der Produktsuche: t-Tests für unabhängige Stichproben (T = -2.58, df = 38; p < .05; signifikante Korrelation: Spearman-Rho = .37, p < .05

Guided Tour – benötigte Anzahl an Clicks beim Bestellvorgang: t-Tests für unabhängige Stichproben (T = -2.99, df = 38; p < .01 (Spearman-Rho = .43, p < .01)

ded Tour auf die abhängigen Variablen<sup>9</sup>; d.h. Testpersonen, die eine Guided Tour vorher genutzt hatten, benötigten signifikant weniger Clicks bis zum Auffinden des gesuchten Produkts bzw. für die Abwicklung des Bestellprozesses.

## 4. Fazit

Guided Tours können die wahrgenommene Orientierung von Web-Novizen bei der Erst-Nutzung eines Online-Shops erhöhen und die Effizienz des Produktsuchverhaltens sowie der Durchführung der Bestellung unterstützen. Die verbesserte Orientierung bewirkt darüber hinaus ein positives Shoppingerleben.

Diese Potentiale zur Usability-Optimierung werden jedoch in der eCommerce-Praxis nicht genutzt. Vielmehr ist festzustellen, dass insgesamt der Hilfebereich sehr oft stiefmütterlich behandelt wird und meistens nicht den minimalen Anforderungen genügt. Stellvertretend seien hier die Buch- und Tourismusbranche genannt. So stellte sich in einer Monitoring-Studie von Online-Buchshops aus Deutschland, USA, Großbritannien und Niederlanden heraus, dass zwar ein Großteil der untersuchten Shops eine Hilfefunktion anbieten (i.d.R. FAQs und Textinformationen zur ausgewählten Themen), jedoch nur bei der Hälfte der Shops diese als vollständig bezeichnet werden kann. Keine der 10 größten deutschen Online-Buchshops boten zum Analysezeitpunkt eine Guided Tour an (vgl. Yom & Pothe 2001). Und auch eine Analyse von 20 großen Reise-Shops (klassische Reiseveranstalter und branchenfremde Anbieter) im Sommer 2001 zeigte, dass lediglich zwei Anbieter eine Guided Tour anboten. Gründe für die mangelnde Präsenz von Guided Tours in Online-Shops sind wohl darin zu suchen, dass die Konzeption einer ansprechenden und am zielgruppenspezifischen Informationsbedarf orientierten Guided Tour anspruchsvoll ist und vergleichsweise hohe Produktionskosten verursacht. Die festzustellende Nachlässigkeit bei der Gestaltung der Hilfebereiche insgesamt lässt sich nur so

interpretieren, dass sie in den Augen der Designer und Websitebetreiber nicht für wichtig erachtet werden. Wie unsere Studie gezeigt hat, sind Hilfefunktionen jedoch durchaus in der Lage, das Navigationsverhalten und die wahrgenommene Orientierung von unerfahrenen Usern zu unterstützen. Hier existieren noch einfach zu nutzende Optimierungspotentiale, um die Web-Usability für die Zielgruppe Web-Novizen zu er-

#### Literatur

- Kearney, A.T.: Satisfying the Experienced On-line Shopper. http://www.atkearney.com/ pdf/eng/E-Shopping survey.pdf (Letzter Zugriff am 12.12.02).
- Bost, E.: Ladenatmosphäre und Konsumentenverhalten. Heidelberg: Physica Verlag, 1987
- Conklin, J.: Hypertext: An Introduction An Survey. IEEE Computer 20 (1987) 17-41.
- Donovan, R.J.; Rossiter, J.R.: Store Atmosphere: An Environmental Approach. Journal of Retailing 58 (1982) 34-57.
- GFK-ONLINE MONITOR: Die siebte Welle EMS-Analyse der 7 Erhebungswelle des GfK Online-Monitors. http://www.ems.guj.de (Letzter Zugriff am 30.04.02).
- Fischer, M.: Umwelt und Wohlbefinden. In: Wohlbefinden: Theorie - Empirie - Diagnostik. (Hrsa. Abele. A. und Becker. P.) Weinheim: Juventa, 1991.
- Hoffman, D.L.; Novak, T.P.; Peralta, M.: Building consumer trust online. Communications of the ACM 42 (1999) 80-85
- Krämer, N.C.; Bente, G.: Mehr als Usability: (Sozial-)psychologische Aspekte bei der Evaluation von anthropomorphen Interface-Agenten. i-com – Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien 0 (2001) 26-31.
- Lamnek, S.: Gruppendiskussion: Theorie und Praxis. Weinheim: Psychologie Verlags Uni-
- Lohse, G.L.: Usability and Profits in the Digital Economy, In: People and Computer XIV -Usability or else! Proceedings of HCI 2000 Conference. (Hrsg. McDonald, S.; Waern, Y. und Cockton, G.) London: Springer, 2000.
- Otter, M.; Johnson, H.: Lost in Hyperspace: Metrics and Mental Models. Interacting with Computers 13 (2000) 1-40.
- Schaumburg, H.; Issing, L.J.: Lernen mit Hypermedia: Verloren im Hyperraum. HMD -Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik 33 (1996)108-121.
- Silberer, G.: Yom, M.: Das Verhalten und Erleben von Webnovizen beim Online-Shopping. In: Internet-Marketing. Perspektiven und Erfahrungen aus Deutschland und den USA.

- (Hrsg. Fritz, W.), 2. Auflage, Schäffer-Poeschel: Stuttgart, 2001.
- Sellen, A.; Nicol, A.: Building user-centered on-line help. In: Readings in Human-Computer Interaction: Toward the Year 2000. (Hrsg. Baecker, R.M.; Grudin, J.; Buxton, W.A.S.; Greenberg, S.). 2nd Edition, San Francisco: Morgan Kaufmann, 1995.
- Smith, P.A.: Toward a Practical Measure of Hypertext Usability. Interacting with Computers 8 (1996) 365-381.
- W3B: Sonderauswertung Newbies. www.wuvstudien.de/wuv/studien/022001/215/ summary.htm (Letzter Zugriff am 28.02.01).
- Yom, M.: Ein Meßinstruments für die Erfassung der Webkompetenz, eResult Paper Nr.4, Göttingen: eResult GmbH, 2001a.
- Yom, M.: Wirkungen von Orientierungshilfen auf das Shoppingverhalten und Shoppingerleben bei Webnovizen. In: Perspectives on Internet Research: Concepts and Methods (Online-Document).(Hrsg. Jonas, K. J.; Breuer, P.; Schauenburg, B. & Boos, M.). http://server3.uni-psych.gwdg.de/gor/ contrib/yom-miriam/article.html (Letzter Zugriff am 25.01.02), 2001b.
- Yom, M.; Pothe, N.: eCommerce im internationalen Buchhandel – Ergebnisse einer Monitoring-Analyse deutscher, amerikanischer, britischer und niederländischer Online-Buchshops, eResult-Studienbeitrag Nr. 4, Göttingen: eResult GmbH, 2001.





- 1 Dipl.-Kffr. Miriam Yom, Geschäftsführerin des Marktforschungs- und Beratungsunternehmen eResult GmbH und promoviert zum Thema Web Usability von Online-Shopping-Angeboten (Universität Dortmund), Hauptarbeitsgebiete: Usability-Testing, Zielgruppenmarketing in interaktiven Medien, Online-Focus Groups; Branchenfokus: Frauenmärkte, Medien- & Tourismusbranche. E-Mail: miriam.yom@eresult.de, www.eresult.de
- 2 Dipl.-Kfm. Thorsten H. Wilhelm, geschäftsführender Gesellschafter des Marktforschungsund Beratungsunternehmen eResult GmbH und Dozent am Institut für Marketing und Handel an der Universität Göttingen, Hauptarbeitsgebiete: Online-Sponsoring und Usability-Testing; Branchenfokus: Werbung, Medien und Seniorenmärkte. E-Mail: thorsten.wilhelm@eresult.de, www.eresult.de