



Gefördert durch das
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

m/e/c/k

www.meck-online.de



Christian Fuchs, Ralph Rippel

Webshop-Usability

Erfolgsfaktoren von Online-Shops

www.meck-online.de



Netzwerk Elektronischer
Geschäftsverkehr

www.ec-net.de

Christian Fuchs

Ralph Rippel

Webshop-Usability

Erfolgsfaktoren von Online-Shops

April 2008

Projektträger & Projektbeteiligte

Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG)

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) unterstützt seit Mitte 1998 insgesamt 25 regionale Kompetenzzentren sowie ein Branchenzentrum (Handel) für den elektronischen Geschäftsverkehr. Ihre Aufgabe ist es, kleine und mittlere Unternehmen sowie das Handwerk in ihrer jeweiligen Region zum Thema Elektronischer Geschäftsverkehr (E-Business)

- neutral zu informieren,
- konkret zu beraten und Hilfestellung zu geben sowie
- durch Schulungen und Seminare das Know-how zu steigern.

Seinen Service bietet das NEG für diese Zielgruppe sowohl in den 25 Kompetenzzentren als auch im Internet an. Vielfältige Informationen zu verschiedenen Themen des E-Business finden Sie online unter www.ec-net.de.

Mainfränkisches Elektronik Commerce Kompetenzzentrum (MECK)

Das Mainfränkische Electronic Commerce Kompetenzzentrum MECK setzt sich seit 1998 das Ziel, Electronic Commerce (E-Commerce), die Abwicklung von Geschäftsprozessen über Netze (z. B. das Internet), eines der schillernden Schlagworte aus dem Bereich der IT-Industrie auch den Unternehmen in der Region Mainfranken und hier speziell den kleinen und mittelständischen Unternehmen zugänglich zu machen. Hier sollten die Potenziale der digitalen Geschäftsprozessabwicklung nutzbar gemacht werden, sowie die Sicherheitsmängel im Internet, rechtliche Rahmenbedingungen beim Handel über das Internet und Möglichkeiten von Bezahlssystemen im Netz den Unternehmen verdeutlicht werden. Auch die Vermittlung der betriebswirtschaftlichen Potenziale bereits verfügbarer Technologien und Ausblicke in die Zukunft gehörten zu den Aufgaben des MECK. Dabei stand immer im Vordergrund, die Geschäftsführer aufzurütteln, den Anschluss an das Internet-Zeitalter nicht zu verlieren und Vorbehalte gegenüber dem Electronic Commerce abzubauen. Den Anspruch, als neutraler Ansprechpartner für Electronic Commerce in der Region

Mainfranken bekannt zu sein und als Institution zu gelten, hatte das Kompetenzzentrum von Beginn an.

Universität Würzburg

Lehrstuhl für BWL und Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. R. Thome

Ziel des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik von Prof. Dr. Thome ist die inner- und zwischenbetriebliche Integration der Informationsverarbeitung. Dazu erarbeitet der Lehrstuhl mit derzeit 15 wissenschaftlichen Mitarbeitern in vier zentralen Forschungsgebieten Ansätze und praktisch verwertbare Lösungen. Die Forschungsschwerpunkte sind:

Die Erstellung und Weiterführung neuer Studiengänge wie z. B. eines berufsbegleitenden MBA-Studiengangs, der Bereich eGovernment, besonders mit den Ausprägungen Electronic Data Interchange (EDI) und Enterprise Application Integration (EAI), die Themenkomplexe Multi Media und e-Learning sowie der Bereich der Standardanwendungssoftware für die Bereiche Enterprise Resource Planning (ERP) und Supply Chain Management (SCM). Gerade die Auswahl und Einführung geeigneter Softwarelösungen sowie deren betriebswirtschaftlich sinnvoller Einsatz sind Schwerpunkte dieses Forschungsbereiches. Bei allen Betrachtungen steht der Aspekt „Integration von Daten und Inhalten“ immer im Mittelpunkt der Betrachtungen.

Des Weiteren gehören die Simulation komplexer Systeme und die Verdrängung klassischer Printmedien durch Electronic Publishing über die Vorteile des Dokumentenmanagements zu Kernbereichen des Lehrstuhls.

Seit dem Jahr 2003 ist der Lehrstuhl durch Prof. Dr. Thome offizieller Berater der Bayerischen Staatskanzlei zum Thema eGovernment. Hier entstand am Lehrstuhl eine Kopfstelle zur Koordination von eGovernment-Aktivitäten in Bayern. Durch eine intensive Kooperation mit der Stadt Würzburg konnte das Thema eGovernment auch auf regionalem Gebiet vorangebracht werden. Gerade die Konzeption sog. „Public-Private-Partnerships“ steht dabei im Mittelpunkt der Betrachtungen.

Autoren

Dipl.-Kfm. Christian Fuchs

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr. R. Thome am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Würzburg, wo er sich hauptsächlich mit den Themengebieten ERP-Auswahl für den Mittelstand, Supply Chain Management, aber auch mit Prozessmanagement beschäftigt. Seit 2006 arbeitet er als Berater für das Mainfränkische Electronic Commerce Kompetenzzentrum im Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr.



B. SC. Ralph Rippel

studierte Wirtschaftsinformatik an der Universität Würzburg und absolviert derzeit den Masterstudien-gang im selben Fach. Herr Rippel beschäftigt sich bereits seit längerer Zeit mit dem Themengebiet Online-Shops und deren Usability-Anforderungen im Business to Consumer Bereich (B2C).



Inhaltsverzeichnis

1	WIE FUNKTIONIERT ONLINE-SHOPPING?	1
1.1	ERFOLGREICHE ONLINE-SHOPS.....	1
1.2	EIGENARTEN DES B2C-COMMERCE	1
1.2.1	Ablauf eines Online-Kaufvorgangs.....	1
1.2.2	Probleme des Online-Handels	2
1.2.3	Vorteile des Online-Handels.....	3
1.3	EINFLUSSFAKTOREN DER ONLINE-KAUFENTSCHEIDUNG	5
2	USABILITY VON WEBSHOPS	7
2.1	AUFGABENERLEDIGUNG ONLINE	8
2.2	POSITIONIERUNG VON ELEMENTEN	9
2.2.1	Seitenaufteilung.....	9
2.2.2	Hotspots	10
2.2.3	Scrollen.....	11
2.2.4	Bildschirmauflösung	11
2.2.5	Festes oder skalierendes Layout	12
2.3	GESTALTUNG VON ELEMENTEN.....	12
2.3.1	Animationen und andere Eye-Catcher	13
2.3.2	Hyperlinks.....	14
2.3.2.1	Wohin kann ich?.....	14
2.3.2.2	Wo war ich schon?.....	15
2.3.2.3	Wohin gelange ich?.....	15
2.3.2.4	Wo bin ich im Moment?.....	16
2.3.2.5	Popups und interne Links.....	16
2.3.3	Text.....	16
2.3.4	Formulare	17
2.3.4.1	Pflichtfelder.....	18
2.3.4.2	Anordnung der Felder	18
2.3.4.3	Auswahl der Feldtypen.....	18
2.3.4.4	Validierung und Rückmeldung.....	19
2.4	TECHNISCHES HANDWERKSZEUG.....	20
2.4.1	Ladezeit.....	20
2.4.2	Technologieanforderungen	20
2.4.2.1	Cookies	20
2.4.2.2	JavaScript.....	21
2.4.2.3	Flash, Java und Multimedia.....	21
2.4.2.4	Frames	21
2.4.2.5	Zurück-Button.....	22
2.5	GESTALTUNG TYPISCHER VORGÄNGE IN ONLINE-SHOPS.....	22
2.5.1	Suche	22

2.5.1.1	Ablauf eines Suchvorgangs.....	23
2.5.1.2	Eingabefeld	24
2.5.1.3	Darstellung der Resultate.....	25
2.5.1.4	After-Search.....	25
2.5.1.5	Funktionalität.....	27
2.5.2	Katalogmenü.....	27
2.5.2.1	Vorteile gegenüber der Suche.....	27
2.5.2.2	Tiefe vs. Breite	28
2.5.3	Produktliste	28
2.5.3.1	Inhalt	28
2.5.3.2	Darstellung.....	29
2.5.4	Produktdetailseite	29
2.5.5	Registrierung.....	30
2.5.6	Bestellvorgang	30
2.5.6.1	Stolperfallen	30
2.5.6.2	Ablauf.....	32
2.6	SILVER SURFER	33
3	GLAUBWÜRDIGKEIT	35
3.1	VERTRAUEN REICHT NICHT	35
3.1.1	Risiken	35
3.1.2	Glaubwürdigkeit – mehr als Vertrauen	35
3.1.3	Maßnahmen um die Glaubwürdigkeit zu erhöhen.....	36
3.2	INTERPERSONELLE MAßNAHMEN	36
3.2.1	Design.....	37
3.2.2	Struktur	38
3.2.3	Bekanntheit / Ruf	38
3.2.4	Fokus / Umfang des Angebots	38
3.2.5	Motiv der Betreiber	38
3.2.6	Kundenservice	39
3.2.7	Nützlichkeit und Genauigkeit der Information.....	39
3.2.8	Identität des Betreibers.....	39
3.2.9	Werbung	39
3.3	INSTITUTIONELLE MAßNAHMEN	40
3.3.1	Technologie	40
3.3.2	Legales	40
3.3.3	Extralegales	41
4	ZUSAMMENFASSUNG	43
	QUELLENVERZEICHNIS	45

1 Wie funktioniert Online-Shopping?

1.1 Erfolgreiche Online-Shops

Amazon Deutschland verkaufte an Spitzentagen im Weihnachtsgeschäft 2005 mehr als fünf Artikel in der Sekunde. Bei Amazon.com waren es sogar 41. Insgesamt brachte es Amazon Deutschland im Jahr 2006 damit auf mehr als 1,1 Milliarden Dollar Umsatz (Amazon weltweit: 10,7 Milliarden Dollar). Insgesamt wurden 2006 über e-Commerce (eC) in Westeuropa 1,45 Billionen Euro umgesetzt, ein Wachstum von 35 % zum Vorjahr. Der Hauptanteil entfiel zwar auf den Business-to-Business-Bereich (B2B), aber im Business-to-Consumer-Bereich (B2C) waren es 2006 noch 12,5 %, also rund 182 Milliarden Euro. Bis 2010 wird ein Wachstum des B2C-Umsatzes auf mehr als das Dreifache erwartet.

Online-Shops wie Amazon, sind seit langer Zeit erfolgreich. Irgendetwas müssen diese Shops, die auch nach Abflauen des Internet-Hypes noch existieren, besser gemacht haben und machen, als andere. Doch was macht Online-Shop-Systeme wie Amazon für seine Kunden so attraktiv, dass diese mehr als fünf Artikel pro Sekunde bestellen? Das Verhalten von Benutzern ist nicht völlig zufällig. Ihre Präferenzen und ihr Verhalten folgen gewissen Mustern, die manche Web-Shop-Betreiber in Form von Gestaltungsrichtlinien, an die sie sich halten, besser umsetzen als andere.

1.2 Eigenarten des B2C-Commerce

1.2.1 Ablauf eines Online-Kaufvorgangs

Um zu ergründen, wie ein idealer Online-Shop aussehen sollte, ist es zuerst einmal hilfreich, die Unterschiede zwischen traditionellen Kaufaktivitäten und Kaufaktivitäten im Internet zu verstehen. Zu klären sind die Fragen: Welche Vorteile hat der Online-Handel gegenüber dem traditionellen, wie nutzt man diese, und wie mildert man die Auswirkungen seiner Nachteile?

Eine Kaufentscheidung – egal, ob traditionell oder online – läuft in zwei Schritten ab:

1. Ein großes Spektrum an Produkten wird vom potenziellen Käufer in einer ersten Auswahl gesichtet und der Teil der Produkte, der die Anforderungen nicht zu erfüllen scheint, wird aussortiert.
2. In einer zweiten Auswahl werden die übrig gebliebenen Produkte anhand von geeigneten Kriterien verglichen und schließlich eine Kaufentscheidung getroffen.

Eine Umfrage in Dänemark ergab, dass 62 % der Internetnutzer beim Online-Shopping das Vergleichen von Preisen als wichtig erachten. Diese Tatsache erklärt die Existenz der zahlreichen Preissuchmaschinen (idealo.de, froogle.de, yatego.com etc.).

1.2.2 Probleme des Online-Handels

Folgende Probleme treten speziell beim Online-Kauf auf:

- Unsicherheit,
- Anonymität,
- Wenig Kontrolle,
- Potenzieller Opportunismus,
- Käufer geben Daten preis,
- Anfassen des Produkts nicht möglich und
- Gefahr der Beschädigung des Produkts während des Transports.

Die räumliche Trennung von Käufer und Verkäufer kann zu Unsicherheit führen. Ein Produkt kann nur auf Basis von Fotos, welche zudem manipulierbar sind, begutachtet werden. Die Person des Verkäufers kann nicht eingeschätzt werden. Aufgrund der Anonymität sieht sich der Verkäufer gesteigerten Anreizen gegenüber, seine Verpflichtungen nicht einzuhalten. Eine rechtliche Durchsetzung der Käuferrechte gestaltet sich schwieriger, als im traditionellen Handel. Damit die Abwicklung funktioniert, muss der Käufer persönliche Daten preisgeben und zusätzlich noch das Versandrisiko tragen. Zusammenfassend muss der Käufer beim Online-Kauf also eine größere Vertrauensvorleistung gegenüber dem Verkäufer erbringen, als beim traditionellen Kauf.

Aber auch technologische Aspekte spielen eine Rolle:

- Käufer müssen IT-Systeme benutzen, um mit dem Shop zu interagieren.
- Unsicherheiten bezüglich der Infrastruktur des Internets.

Es ist nicht genug damit, dass eine zusätzliche, technologische Komponente ins Spiel kommt. Eine besondere Eigenart des Online-Handels verschlimmert diesen Umstand noch: Der Anbieter hat nur eine begrenzte Kontrolle über die benutzte Technologie und ist dazu gezwungen, von einem bestimmten Stand der Technologie auszugehen.

Technische Hindernisse für B2C-Commerce können im Einzelnen sein:

- Ladezeiten,
- Benutzungsoberfläche,
- Suchprobleme,
- Unzureichende Messung des Erfolgs von Web-Anwendungen,
- Sicherheit oder das
- Fehlen von Standards.

Es kristallisieren sich also zwei entscheidende Problembereiche heraus:

Unsicherheit, die durch den anonymen Charakter der Transaktion entsteht, und Technik, die auf Grund der physikalischen Entfernung eingesetzt werden muss.

Wie relevant der Faktor Unsicherheit ist, zeigen die Ergebnisse einer Umfrage. Auf die Frage „Wo hat Ihrer Ansicht nach der Online-Handel Defizite gegenüber dem Einzelhandel?“ antworteten die Befragten wie in Tabelle 1 dargestellt.

Die Punkte 1. bis 4. können unter „Unsicherheit“ subsumiert werden, sei es bezogen auf die Technik (4.) oder den Shop-Betreiber bzw. seine Produkte (1., 2. und 3.).

Tabelle 1: Die größten Defizite des Online-Handels

Rang	Nennungen (%)	Aspekt
1.	73	Produktpräsentation, man kann das Produkt nicht anfassen und/oder ausprobieren.
2.	51	Beratung
3.	37	Weitergabe von persönlichen Daten
4.	22	Bezahlverfahren
5.	15	Einkaufserlebnis
6.	5	Sonstiges

1.2.3 Vorteile des Online-Handels

Trotz dieser Hürden gibt es erfolgreiche Web-Shops. Der Online-Handel hat Vorteile, die Menschen dazu bewegen, ihn zu nutzen.

Der in Umfragen am häufigsten genannte Grund für das Online-Shopping hängt eng zusammen mit der Zeitersparnis: Bequemlichkeit. Dass Öffnungszeiten nicht begrenzt sind, dass man von zu Hause einkaufen oder reibungslos bezahlen kann, und dass das Leben allgemein weniger hektisch wird, sind Beispiele für Aussagen, die unter Bequemlichkeit subsumiert werden können.

Bequemlichkeit hängt deswegen eng mit Zeitersparnis zusammen. Aussagen wie „Einkauf ist rund um die Uhr möglich.“ (genannt von 81 % der Befragten), „Reibungslose Bestellung“ (83 %), oder „Einkauf ist von überall aus möglich, also man muss nirgendwo hinfahren, um ein Produkt zu erwerben.“ können sowohl dem Bereich Bequemlichkeit, als auch dem Bereich Zeitersparnis zugeordnet werden.

Bei jedem Einkauf, egal ob online oder traditionell, muss ein Konsument Geld und Zeit aufwenden. Der Konsument kauft dort, wo die Gesamtkosten (die Summe aus Geld- und Zeitaufwand) am geringsten sind. Müssen traditionelle Geschäfte noch versuchen, beide Kostenfaktoren zu minimieren (z. B. niedrige Preise und viele Parkplätze), so hat es der Internethandel da leichter: Die Zeitersparnis ergibt sich fast automatisch. Es bleibt der Faktor Geld und eine dritte Art des Aufwandes: die geistige Anstrengung der Einkaufstätigkeit.

Angenommen, derselbe Artikel ist in zwei verschiedenen Online-Shops zum gleichen Produktpreis erhältlich. Shop A ist intuitiver gestaltet und der Einkauf geht leichter von der Hand als bei Shop B. Die Gesamtkosten des fraglichen Produkts sind bei beiden Shops bei Außer-Acht-Lassung des Faktors geistige Anstrengung also gleich. Dennoch würden mehr Kunden bei A kaufen, was auf die höhere Bequemlichkeit zurückzuführen ist.

Es gibt also im Bezug auf das Online-Shopping zwei Arten von Bequemlichkeit: die in physischen Begebenheiten begründete (von zu Hause einkaufen etc.) und die, die auf der Interaktion mit dem Medium Internet basiert (wie reibungslos geht der Einkauf von statten). Ob ein Web-Shop letztere Bequemlichkeit bietet, hängt von seiner Usability (Benutzbarkeit, Bedienungsfreundlichkeit, Ergonomie) und den angebotenen Funktionalitäten ab. In einer Umfrage aus dem Jahre 2003 wurde dies bestätigt: 65 % der Befragten gaben an, schlechte Gestaltung würde sie vom Einkauf in einem Online-Shop abhalten, und 30 % würden in solch einem Fall sogar auch den Kauf im traditionellen Ladengeschäft meiden.

Bequemlichkeit und Zeitersparnis sind also die beiden Hauptvorteile des Online-Shoppings. Andere häufig genannte Vorteile sind die Möglichkeit des Preis- oder Produktvergleichs und geringere Preise. Niedrigere Preise haben dabei eine geringere Bedeutung als die Preisvergleichsmöglichkeit. In einer Umfrage aus dem Jahre 2006 war der niedrigste Preis für weniger als jeden fünften Befragten das aus-

schlaggebende Kriterium, 1999 legten noch 63 % Wert darauf. Das Kriterium Preis- und Produktvergleichsmöglichkeit hingegen wurde von 56 % der Befragten bzw. 62 % genannt.

1.3 Einflussfaktoren der Online-Kaufentscheidung

Zwei wesentliche Einflussfaktoren spielen bei Online-Kaufentscheidungen eine bedeutende Rolle und sind somit ausschlaggebend für die Akzeptanz: Die wahrgenommene Einfachheit der Bedienung und die wahrgenommene Nützlichkeit.

Die wahrgenommene Nützlichkeit ist das Ausmaß der Verbesserung des Ergebnisses einer Tätigkeit durch den Einsatz einer Technologie. Die wahrgenommene Einfachheit der Bedienung hängt davon ab, wie anstrengend die Benutzung einer Technologie ist. Je einfacher, desto besser.

Betrachtet man den Vorgang der Akzeptanz einer Technologie im zeitlichen und kausalen Ablauf, stellt man folgenden Ablauf fest: Zuerst wird die Einfachheit der Bedienung wahrgenommen, dann die Nützlichkeit und schließlich erfolgt die tatsächliche Benutzung. Der wahrgenommenen Einfachheit kommt eine besonders hohe Bedeutung zu, denn wenn eine Technologie zu kompliziert scheint, tritt der Benutzer gar nicht erst in Phase 2, die Einschätzung des Nutzens, ein, sondern bricht schon in Phase 1 ab. Ein System kann noch so leistungsfähig sein – wenn es nicht benutzbar scheint, wird es auch nicht benutzt.

In Anwendung auf das Internet (und damit B2C-Commerce) kann dieser Punkt nicht überbetont werden: Der typische Benutzer entscheidet innerhalb von wenigen Sekunden darüber, ob er eine Website weiter erforscht oder diese verlässt.

Die Einfachheit der Bedienung wird beeinflusst von Faktoren, die mit der Technologie zusammenhängen:

- Die Erfahrung, die ein Benutzer im Umgang mit den von einem Online-Shop gebotenen Funktionalitäten hat,
- dem Maß an Kontrolle, das der Benutzer im Umgang mit denselben zu haben glaubt,
- der Besorgnis, die ein Benutzer bei Gebrauch der Funktionalitäten eines Online-Shops hat, und,
- eng mit der Besorgnis verbunden, dem Grad der Verspieltheit, mit dem jene Funktionalitäten präsentiert werden.

Nachdem sich die Einstellung gegenüber einem Shop über Nützlichkeit, Einfachheit der Bedienung und Unterhaltung gebildet hat, kommen weitere Faktoren ins Spiel,

die die Kaufentscheidung beeinflussen. Der Aspekt Produkteigenschaften bezieht sich darauf, dass manche Produkte für den Online-Handel geeigneter sind als andere; so sind z. B. Produkte wie Kleidung oder Parfüm, wo der physische Kontakt bei der Beurteilung besonders wichtig ist, weniger geeignet als standardisierte Produkte wie Musik-CDs oder Neubücher. Wie die Auswirkungen dieser Nachteile gemildert werden können, wird in Kapitel 2.5.3 und 2.5.4 gezeigt.

Frühere Online-Shopping-Erfahrungen haben selbstverständlich eine Auswirkung auf die Einstellung eines Online-Shoppers und sind bis auf die Erfahrungen mit dem eigenen Shop dem Einflussbereich eines Shop-Betreibers entzogen.

Da die Einfachheit der Bedienung zuerst wahrgenommen wird, ist sie der kritischste Faktor. Ein Online-Shop, in dem sich ein Benutzer nicht sofort und mühelos zurechtfindet, wird nicht benutzt, egal wie gut er funktioniert. Er bekommt gar nicht erst die Chance, zu beweisen, was er leisten kann.

Außerdem muss die Benutzung auch einen Nutzen bringen. Spaß machen sollte sie auch. Die Zauberformel für die Einfachheit der Bedienung lautet, Nützlichkeit und Spaß gleich: Usability. Gute Usability (vgl. Kapitel 2) vermittelt dem Benutzer ein Gefühl der Kontrolle, nimmt ihm damit die Angst vor der Benutzung und lässt den Einkauf reibungslos und schnell von der Hand gehen. Noch besser ist es, wenn sich ein Benutzer nicht erst in die Bedienung einarbeiten muss, weil diese den eingebürgerten Standards entspricht.

Die Nützlichkeit einer Technologie hängt auch davon ab, was der Einsatz dieser an Nutzen bringt, also konkret von der Qualität des Inhalts und seiner Darstellung. Welche Inhalte möchte ein Benutzer sehen, in welcher Form und wann? Auch diese Frage wird in Kapitel 2 beantwortet. Usability kann einen Einkauf zu einem angenehmen und unterhaltenden Erlebnis machen.

Erst kurz vor der Kaufentscheidung, nach Nützlichkeit, Einfachheit der Bedienung und Unterhaltung, kommt Glaubwürdigkeit ins Spiel: Einerseits bezogen auf die Produkte, die nicht angefasst werden können, und deshalb auf spezielle Weise präsentiert werden müssen, andererseits auf den Betreiber, der aufgrund der Anonymität und physischen Distanz schwerlich eingeschätzt werden kann. Wie Shop-Betreiber es trotzdem erreichen können, dass Benutzer ihnen persönliche Daten und Geld anvertrauen und ihren Aussagen trauen, wird in Kapitel 3 beleuchtet. Dort wird sich herausstellen, dass gute Usability auch das Produktrisiko maßgeblich senkt.

2 Usability von Webshops

Usability ist ein Qualitätsmerkmal, welches angibt, wie einfach und selbsterklärend Benutzer-Interfaces zu verwenden sind. Die Bedeutung von Usability kann im eC-Kontext gar nicht überbetont werden. 65 % der Benutzer würden grundsätzlich nicht bei einer schlecht gestalteten Site kaufen. Mehr als 30 % sprechen der Usability sogar eine höhere Bedeutung zu als den angebotenen Produkten.

Usability hat fünf Qualitätskomponenten:

- Erlernbarkeit
Wie leicht fällt es einem Erstbenutzer, Grundaufgaben zu erledigen?
- Effizienz
Wie schnell können Aufgaben nach Einarbeitung erledigt werden?
- Einprägsamkeit
Wie schnell findet sich ein für einige Zeit von der Website absent gewesener Benutzer wieder zu Recht?
- Fehler
Wie viele Fehler machen Benutzer, wie schwerwiegend sind diese und wie stark unterbrechen sie den Arbeitsfluss?
- Zufriedenheit
Wie angenehm ist die Benutzung?

Die Effekte gesteigerter Usability können dramatische Ausmaße annehmen: Eine Analyse von 42 Web-Auftritten, die alle im Hinblick auf ihre Usability neu gestaltet wurden, ergab eine Steigerung der Verkaufszahlen um durchschnittlich 100 %. Dies verwundert nicht, wenn man sich bewusst macht, dass Benutzer in wenigen Sekunden ein Urteil über den weiteren Verbleib auf einem Web-Auftritt fällen: Über 17 % aller Neubesuche von Websites sind kürzer als vier Sekunden, fast 50 % sind kürzer als 12 Sekunden. Der raschen Erlernbarkeit kommt daher eine immense Bedeutung zu.

2.1 Aufgabenerledigung online

Aufgaben sind von Seite zu Seite verschieden. Einige mögliche Aufgaben im Bereich Online-Shopping sind: Shopinterner oder shopübergreifender Produktvergleich, Auffinden eines Produkts, Information über ein Produkt finden, Versandkosten ermitteln, Warenkorb ansehen oder bearbeiten, Kauf abschließen, Newsletter abonnieren oder Zeitvertreib.

Wie leicht einem Benutzer die Erledigung einer Aufgabe fällt, hängt von seinem Benutzermodell ab. Ein Benutzermodell ist das Verständnis des Nutzers von den Beziehungen zwischen dem Input und dem Output eines Vorgangs, also wie er sich den Ablauf eines Programms vorstellt. Je mehr dieses sich mit dem tatsächlichen Ablauf in einem Online-Shop deckt, desto besser.

Folgende Möglichkeiten bestehen zur Bildung von Benutzermodellen:

- **Aktive Interaktion**
Wer ein System benutzt, also aktiv damit interagiert, gewöhnt sich daran und versteht es immer besser.
- **Metaphern und Analogien**
Eine Metapher ist ein bildlicher Ausdruck, der durch Bezeichnungsübertragung zwischen ähnlichen Gegenständen oder Erscheinungen hervorgerufen wird. Eine häufig benutzte Metapher im Bereich eC ist der Warenkorb oder Einkaufswagen. Wie im Supermarkt legt man erst Produkte hinein, geht dann zur Kasse und schließlich zahlt man.

Im Internet werden Benutzermodelle von einer Form der ersten Variante (aktive Interaktion) dominiert, nämlich Konventionen. Durch aktive Interaktion mit dem System „Internet“ haben sich Benutzer an bestimmte Gegebenheiten sehr stark gewöhnt, z. B. dass unterstrichener Text eine Verknüpfung zwischen Dokumenten ist (Hyperlink). Diese, auf Web-Standards basierenden Erwartungen, sind mittlerweile so fest in die Köpfe von Benutzern eingebrannt, dass Benutzermodelle fast ausschließlich durch diese bestimmt werden.

Versuche, Benutzer durch aktive Interaktion an das eigene Shop-Interface zu gewöhnen, sind riskant. Benutzer verbringen die meiste Online-Zeit auf anderen Webauftritten und formen ihre Erwartungen basierend auf dem, was dort gemacht wird. Je mehr ein Webauftritt diesen Erwartungen entspricht, desto mehr stellt sich ein Gefühl der Kontrolle ein. Wer Konventionen nicht beachtet, bürdet seinen Benutzern zusätzliche geistige Anstrengung auf, welche unnötig den Gesamtaufwand einer Online-Transaktion erhöhen. Die Befolgung der Konventionen hingegen macht die

Gestaltung kompatibel mit dem Benutzermodell. In einem Online-Shop, der schön aussieht, aber nicht den Erwartungen des Benutzers entspricht, wird nichts gekauft.

2.2 Positionierung von Elementen

Besucher eines Online-Shop-Auftritts wollen sich schnell zurechtfinden. Sie betrachten auf der Suche nach einem bestimmten Produkt möglicherweise das Angebot mehrerer Shops parallel, um sich schnell einen Überblick zu verschaffen. Zeitersparnis und Bequemlichkeit sind die Top-Gründe für einen Einkauf im Internet, sie sind sogar noch wichtiger als der Preis. Das bedeutet, wenn das Seitenlayout eines Online-Shops nicht den Erwartungen des Benutzers entspricht und er deswegen bestimmte Elemente nicht gewohnt schnell findet (z. B. die Suchfunktion oder den Warenkorb), verlässt er den Auftritt. Folglich ist es geboten, die Aufmerksamkeit von Benutzern auf die Elemente zu lenken, die sie zur Erledigung ihrer Aufgaben benötigen. Elemente können durch ihre Gestaltung oder ihre Positionierung auffallen. Allerbeste Regel ist die Einhaltung von Konventionen: Dort, wo etwas vermutet wird, wird es am schnellsten gefunden.

2.2.1 Seitenaufteilung

Welche Elemente erwarten Benutzer wo auf Online-Shop-Seiten? In einer Untersuchung hatten die Befragten eine klare Vorstellung von der Aufteilung des Browserfensters (vgl. Abbildung 1).

Warenkorb-Button, Login-/Registrierungs-Button, Hilfe-/Service-Button, Konto/ Bestellungsstatus-Button, interne Suchfunktionalität, Home-Link und Produktlinks sind Pflichtelemente einer jeden Seite (mit Ausnahme des Abschluss des Bestellvorgangs, oder Checkout, wo Benutzer nicht unnötig abgelenkt werden sollen). Pflichtelement ist auch die Kontaktinformation, die mindestens aus einer E-Mail-Adresse oder Telefonnummer bestehen sollte.

Das Firmenlogo links oben ist Konvention. Dieses kann ein Home-Link sein. Aber auch dann entfällt die Notwendigkeit eines expliziten Links zur Startseite nicht, weil dieser für Benutzer als Notausstieg dient, wenn sie die Orientierung verloren haben. Das passiert vor allem dann, wenn jemand über externe Links auf Unterseiten eines Auftritts gelangt.

Suche und Produkt- oder Kategorielinks sind die zwei Hauptmöglichkeiten, innerhalb eines Shops zu navigieren. Dass sie an Positionen erwartet werden, die sehr große Beachtung finden (links oben und in der Mitte), verwundert nicht.

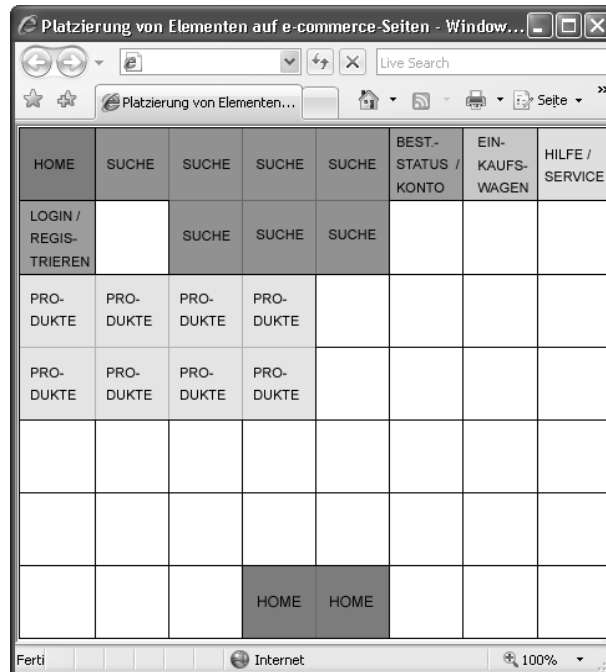


Abbildung 1: Erwartungen von Benutzern an das Seitenlayout von eC-Seiten, nach [BERN05].

Warenkorb, Bestellstatus/Account und Hilfe/Service, worunter man Dinge wie allgemeine Geschäftsbedingungen (AGBs), Impressum, Frequently Asked Questions (FAQs), Kontaktinformation etc. verstehen kann, kommen erst in einer späteren Phase eines Einkaufs ins Spiel. Trotzdem sollten sie auf jeder Seite außer dem Checkout vorhanden sein, wenn auch nicht so prominent platziert (also weiter rechts). Immer sollten auch die Versandkosten angezeigt werden, z. B. im Rahmen des Bestellstatus oder in der Nähe des Warenkorbs. Missachtung dieser Regel ist Ursache Nummer Eins für verlassene Warenkörbe!

2.2.2 Hotspots

Die Vermutung, dass Webseiten wie Bücher von links oben nach rechts unten gelesen werden, wird in Studien nicht bestätigt. Stattdessen zeigte sich ein F-förmiges Muster, bei dem die Mitte der Seite die größte Aufmerksamkeit erhält (siehe Abbildung 2). Elemente links und rechts oben oder unten werden weniger beachtet, mit Ausnahme von Hyperlinks. Diese werden im linken oberen Quadranten des Browsers sogar am meisten geklickt. Im Allgemeinen bekommt aber die Mitte einer Seite die meiste Aufmerksamkeit. Die Mitte ist der klassische Bereich für den dynamischen Inhalt einer Seite (z. B. News, Produktliste, Suchergebnis etc.).

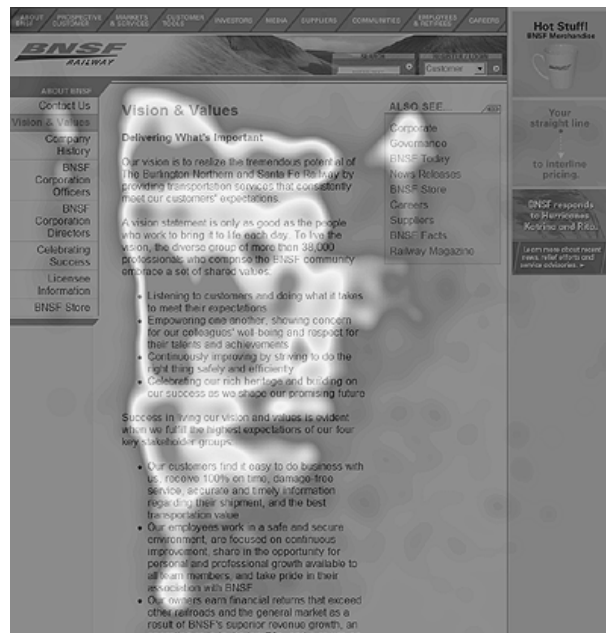


Abbildung 2: F-förmiges Muster der Betrachtung einer Webseite [NIEL07b]

2.2.3 Scrollen

Elemente finden wenig Beachtung, wenn sie sich unterhalb des sog. Falzes befinden. Der Falz ist eine Analogie aus der Print-Welt: Eine Zeitung wird üblicherweise in der Mitte geknickt, was bedeutet, dass oft nur die obere Hälfte sichtbar ist. Deswegen stehen wichtige Schlagzeilen immer oben. Im Web ist der Falz auf der Höhe, die ohne vertikales Scrollen gerade noch sichtbar ist. Auch dort wird die allermeiste Zeit (80 %) über dem Knick gelesen, weshalb in Online-Shops wichtige Informationen über dem Falz stehen sollten.

Vertikales Scrollen ist in gewissen Fällen akzeptabel (z. B. bei langen Texten wie AGBs), ein horizontales Scrollen aber ist ein „No Go“ und wird nur von 0,4 % der Benutzer toleriert.

2.2.4 Bildschirmauflösung

Für die Position des Falzes ist die Bildschirmauflösung bedeutsam. Noch wichtiger ist sie für die graphische Gestaltung: Eine Seite sieht vielleicht nicht gut aus, wenn der Monitor des Benutzers nicht die vom Designer erwartete Auflösung aufweist. Da Benutzer über den Verbleib auf einem Auftritt schnell entscheiden, sind Dinge, die sofort ins Auge fallen, besonders kritisch.

Eine Auflösung von 1024 x 768 Pixeln dominierte im Januar 2007 mit 54 % Anteil. 800 x 600 Pixel benutzten immerhin noch 14 %, während 26 % eine höhere Auflö-

sung als 1024 x 768 hatten. Der Schluss, man solle sich deswegen bei der Webseiten-Gestaltung an 1024 x 768 orientieren, ist nur bedingt zu unterstützen. Zwar ist es besser, eine für eine kleinere Auflösung gedachte Seite mit höherer Auflösung zu betrachten, als umgekehrt, aber dennoch: 54 % sind nur knapp mehr als die Hälfte der Benutzer und außerdem ist Bildschirmauflösung nicht gleich Browserfenstergröße. Mehrere, parallele Browserfenster, Chats, RSS-Feeds oder schlicht Präferenzen sind alles Gründe für nicht-maximierte Browserfenster.

Ein Webshop sollte für eine bestimmte Auflösung optimiert werden, d. h. bei einer bestimmten Auflösung am besten funktionieren und aussehen. Auch bei anderen Auflösungen muss die Seite aber trotzdem noch gut aussehen und funktionieren. Eine Auflösung von 640 x 480 Pixel wird so selten benutzt, dass sie übergangen werden kann (weniger als 1 %).

2.2.5 Festes oder skalierendes Layout

Sehr eng verbunden mit der Frage nach der Bildschirmauflösung ist die Diskussion über festes oder mit der Größe des Browserfensters skalierendes Layout. Ein festes Layout erleichtert das graphische Design einer Website, weil z. B. Hintergrundbildern feste Breiten zugewiesen werden können und Texte nicht zu sehr in die Breite gezogen werden. Jedoch hat das seinen Preis. Benutzer, die vielleicht viel Geld für einen Monitor mit sehr hoher Auflösung ausgegeben haben, werden ihres Vorteils beraubt: Bei maximiertem Browser-Fenster wird nur ein Teil des Bildschirms genutzt. Benutzer mit zu kleinen Auflösungen müssen horizontal scrollen. Außerdem zieht die im Vergleich zum skalierenden Layout stärkere Orientierung an einer bestimmten Bildschirmauflösung einen erhöhten Pflegeaufwand nach sich.

Für skalierendes Layout konnte in Versuchen gegenüber festem zwar keine Steigerung in Präzision oder Geschwindigkeit bei der Aufgabenerledigung nachgewiesen werden, immerhin waren aber die subjektiven Bewertungen durch die Testpersonen besser.

2.3 Gestaltung von Elementen

Um Aufgaben in Online-Shops schnell und ohne große Anstrengung erledigen zu können, ist es oft hilfreich, gewisse Elemente durch ihre Gestaltung hervorzuheben. Solche sog. Eye-Catcher sind visuelle Elemente, die die Aufmerksamkeit auf sich lenken.

2.3.1 Animationen und andere Eye-Catcher

Einige Beispiele für Eye-Catcher sind:

- **Großer Text** (*Vorsicht: Banner Blindness**)
- **Ausnahmen**
Ausnahmen sind Reize, die sich von anderen unterscheiden z. B. ein rundes Element auf einer sonst eckig gestalteten Seite.
- **Dissonanzen**
Dissonanzen sind unerwartete Dinge, die einen Nicht-Gleichklang zwischen Erwartung und Realität erzeugen, z. B. blaue Bananen.
- **Bewegung** (*Vorsicht: Banner Blindness**)
Animationen ziehen den Blick auf sich und zwar kontinuierlich, wenn sie nicht nach einem Durchlauf stoppen. Sie unterbrechen damit laufend aktuelle Denkvorgänge und verursachen so geistige Zusatzkosten beim Benutzer.

Animationen bringen weiterhin folgende Probleme mit sich:

- Erhöhte Ladezeit
- Fehlende Kontrolle durch den Nutzer
- Reizüberflutung
- Technische Voraussetzung (z. B. Flash-Plugin)

Daher dürfen sie nur eingesetzt werden, wenn sie zur Darstellung oder Verdeutlichung des Inhalts nötig sind (z. B. bei einer 3D-Kleiderpuppe). Dass Animationen kontinuierlich die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, macht sie als Eye-Catcher oft unpraktisch: Kann ein statischer Eye-Catcher ignoriert werden, nachdem er einmal zur Kenntnis genommen wurde, so stört eine Animation kontinuierlich.

- **Farben** (*Vorsicht: Banner Blindness**)
Elemente, die sich farblich von den restlichen unterscheiden sind Eye-Catcher. Allerdings wird in Textbereiche, die eine andere Hintergrundfarbe haben, nicht hineingelesen.
- **Augen**
- **Gesichter**
- **Erotische Signale**

* *Der Begriff Banner Blindness bezeichnet das Phänomen, dass besonders auffällige Elemente auf Webseiten ignoriert werden, wenn sie zu sehr nach Werbebanner aussehen. Dies gilt für statische Graphik-Banner, animierte Banner und sehr großen*

Text. Ist ein Element zu auffällig gestaltet, wird es ignoriert. Benutzer haben sich also scheinbar durch ihre Internet-Erfahrung daran gewöhnt, dass besonders auffällige Elemente Werbung sind.

Bei jeglichem Einsatz von Eye-Catchern ist das Gewöhnungsgesetz zu beachten: Mit steigender Frequenz der Wiederholung eines Reizes passt sich die Wahrnehmung an und der Grad der Reizung sinkt. Ein fettgedrucktes Wort fällt auf, geht aber in komplett fett gedrucktem Text unter. Eine besondere Form der Gewöhnung ist die oben erwähnte Banner Blindness. Aus diesem Grund sollte nur ein Eye-Catcher pro Seite platziert werden. Mehr als drei sind definitiv zu viele.

2.3.2 Hyperlinks

Hyperlinks (oder Links) sind Verknüpfungen zu anderen Dokumenten im Internet über die durch das World Wide Web navigiert wird.

Links sollten folgende Fragen beantworten:

- Wohin kann ich?
- Wo war ich schon?
- Wohin gelange ich (bei Klicken eines Links)?
- Wo bin ich im Moment?

2.3.2.1 Wohin kann ich?

Die wichtigste Eigenschaft von Links ist die Erkennbarkeit als solche. Wer einen Link nicht erkennt, kann ihn nicht benutzen. Wer ein Produkt nicht findet, kann es nicht kaufen. Daher empfiehlt es sich, bei der Erkennbarkeit von Links keine Kompromisse einzugehen: Links sollten in der Default-Farbe der jeweiligen Internet-Browser belassen werden (normalerweise blau). Außerdem sollten sie unterstrichen sein, was im Umkehrschluss bedeutet, dass Nicht-Links nicht unterstrichen sein dürfen.

Interessant ist die Tatsache, dass komplett großgeschriebene Textlinks schneller erkannt werden. Zwar können längere Texte 10-15 % schneller gelesen werden, wenn sie orthographisch korrekt geschrieben sind, aber wenn es um das Erkennen einzelner Schlüsselwörter geht (z. B. „SUCHE“), dann ist die Großbuchstaben-Variante im Vorteil: Die Erfassung ist 13 % schneller.

2.3.2.2 Wo war ich schon?

Eine weitere Anforderung an Links ist, deutlich zu machen, ob sie schon besucht wurden. In der realen Welt orientieren sich Menschen mit Hilfe von Auffälligkeiten: Ein markanter Baum oder eine auffällige Hausecke lässt einen oft erkennen, dass man schon einmal dort war. Im Web funktioniert das nicht: Dort sind die meisten Seiten innerhalb eines Auftritts ähnlich gestaltet. Außerdem ist man selbst bei erfolgreicher Wiedererkennung ein Stück des Weges doppelt gegangen. Besuchte und unbesuchte Links nicht farblich unterschiedlich darzustellen, ist einer der Top-Ten-Fehler der Web-Gestaltung.

Da sich diese Funktionalität bei Bildern schwieriger implementieren lässt, empfiehlt sich die Benutzung von Text-Links. Allenfalls eine Kombination aus Graphik und Text ist denkbar. Icons haben den Vorteil, dass sie einprägsamer sind. Diesen Vorteil genießen aber nur Benutzer, die eine Site wiederholt besuchen. Graphische Icons alleine sind nicht aussagekräftig genug, mit Ausnahme fest eingebürgerter Icons: z. B. ein Haus für „Home“, ein Briefkuvert für „Kontakt“ oder ein Einkaufswagen oder -korb für „Warenkorb“. Es empfiehlt sich, Graphiken durch einen blauen Rahmen als Links kenntlich zu machen. Auch Graphik-Links, die nahe an klar gekennzeichneten Text-Links platziert sind oder wie reale Buttons aussehen, werden gut erkannt.

2.3.2.3 Wohin gelange ich?

Wegweiser auf der Straße zeigen an, wohin ein Weg führt. Dasselbe sollten Links im Web tun. Aus dem Linktext allein (also auch beim schnellen Überfliegen einer Webseite) muss erkennbar sein, wohin dieser Link führt. Studien haben ergeben, dass drei bis fünf Wörter am besten sind. Weniger geben nicht genug Information, mehr verbrauchen zu viel Zeit beim Lesen.

Von geringem Nutzen wären Wegweiser, die ein so schmales Sichtfenster haben, dass man immer nur einen Zielort lesen kann, und bei denen man erst an einer Kurbel drehen müsste, um die anderen Orte in das Sichtfenster zu befördern. In der realen Welt undenkbar, nennt man so etwas im Internet „Drop-Down-Menü“ oder „Auswahlmenü“. Diese haben den Nachteil, dass nicht sofort die gesamte Bandbreite der verfügbaren Optionen sichtbar wird und dadurch welche übersehen werden können. Ähnliches gilt für Popup-Menüs. Versuche bestätigen: Menüs, die nicht sofort alle Optionen preisgeben, werden langsamer bedient, provozieren Bedienungsfehler und werden als unangenehmer empfunden.

2.3.2.4 Wo bin ich im Moment?

Straßenschilder zeigen an, wo man gerade ist. Man stelle sich vor, es werden einem die Augen verbunden und man wird irgendwo in einer fremden Stadt ausgesetzt. In einer ähnlichen Situation befindet sich ein Benutzer, der über einen externen Link (z. B. über eine Suchmaschine) auf einen Webauftritt gelangt. Er bekommt möglicherweise eine Seite tief in der Hierarchie des Auftritts präsentiert. Wie soll er herausfinden, wo er ist? Wenn aktive Links in einem Navigationsmenü hervorgehoben sind, ist das kein Problem mehr. Noch besser wirkt dies in Kombination mit der Anzeige von Klick-Pfaden. So ist immer ersichtlich, wo in der Hierarchie sich ein Benutzer gerade befindet.

2.3.2.5 Popups und interne Links

In diesem Zusammenhang soll kurz auf seiteninterne Links eingegangen werden. Seiten- oder dokumentinterne Links bewirken nicht das Laden eines neuen Dokuments, sondern scrollen bei Klick die aktuelle Seite zu einer bestimmten Position. Von der Benutzung solcher Links ist abzuraten. Zwar funktioniert der Zurück-Button bei aktuellen Browsern auch bei dokumentinternen Links, interne Links passen aber nicht zu vorherrschenden Benutzermodellen: Beim Klick auf einen Hyperlink wird erwartet, dass das aktuelle Dokument verschwindet, sich ein neues lädt und der obere Rand des neuen Dokuments angezeigt wird. Diese Erwartungen werden von dokumentinternen Links nicht eingehalten. Nur in solchen Fällen, in denen sich die Benutzung solcher Links eingebürgert hat (z. B. FAQs), sind sie akzeptabel.

Auch Links, die sich in einem neuen Fenster öffnen, sind hier anzusprechen. Solche Popup-Links sind grundsätzlich unbeliebt, aber unter gewissen Umständen in Ordnung. Studien haben ergeben, dass Sekundär-Fenster (gewollt geöffnete Popups) mit zusätzlichen Informationen (Hilfe, Detailansicht etc.) angenommen werden. Automatische neue Fenster können den Benutzer durcheinanderbringen, wenn er übersieht, dass sich ein neues Fenster geöffnet hat. Außerdem wird dem Benutzer Kontrolle entzogen. Wenn er ein neues Fenster gewollt hätte, hätte er in seinem Browser selbst dafür gesorgt. Es gibt also keinen Grund, neue Fenster automatisch zu öffnen.

2.3.3 Text

Ein Online-Shop ist zwar keine News-Seite, auf der lange Texte veröffentlicht werden aber dennoch kommen Online-Shop-Betreiber manchmal nicht umhin, längere Texte anzubieten. AGBs, FAQs oder detaillierte Produktbeschreibungen sind Bei-

spiele. Texte sollen schnell Information vermitteln. Relevant für die Beurteilung der Effizienz einer Textgestaltung ist daher die Lesegeschwindigkeit. Tabelle 2 zeigt Empfehlungen zur Textgestaltung.

2.3.4 Formulare

Formulare sind ein wesentlicher Bestandteil von Online-Shops. Sie ermöglichen die Eingabe von Daten durch den Benutzer. Registrierung, Login, Checkout und Produktvariantenwahl sind nicht ohne vorstellbar. Gerade bei Formularen ist besondere Sorgfalt bei der Gestaltung geboten: Erstens, da sie vom Benutzer oft die Preisgabe persönlicher Daten verlangen, die Sensibilität der Benutzer gegenüber Inkonsistenzen oder Fehlern ist hier besonders hoch. Zweitens, weil sie interaktive Elemente sind, die schwieriger als z. B. Hyperlinks zu bedienen sind. Es besteht die Gefahr, dass sich beim Benutzer ein Gefühl mangelnder Kontrolle einstellt.

Tabelle 2: Textgestaltung im Web.

Kriterium	Empfehlung
Ausrichtung	Diese hat keinen Einfluss auf die Lesegeschwindigkeit.
Zeilenabstand	Text mit 1,5 bis 2-zeiligem Zeilenabstand wird am schnellsten gelesen.
Zeilenlänge	Zeilen mit einer Länge von 9 cm bis 14 cm werden am schnellsten erfasst.
Schriftstil	Kursive und fette Schrift wird langsamer gelesen als normale. Untertrichener Text wird mit Links verwechselt.
Schriftgröße	10 bis 12 Punkt wird am schnellsten gelesen. Dies gilt für eine Auflösung von 1024 x 768.
Serifenschrift	Serifenlose Schriftarten (z. B. Arial) werden nach herrschender Meinung am Bildschirm schneller erfasst als Serifenschriften (z. B. Times New Roman). Bei sehr kleinem Text ist Serifenschrift jedoch besser, weil die Buchstaben besser unterscheidbar sind. Der Trend geht Richtung serifenlos. Schreibschriften und dekorative Schriftarten sind wegen mangelnder Lesbarkeit grundsätzlich ungeeignet.
Proportionalität	Proportionale Schriftarten, bei denen verschiedene Buchstaben verschieden breit sind, z. B. Times New Roman, werden schneller gelesen und brauchen weniger Platz als nicht proportionale (z. B. Courier).
Farbkontrast	Dunkle Schrift auf hellem Hintergrund ist schneller zu lesen als helle Schrift auf dunklem Grund.
Leerraum	Leerräume geben in traditionellen Medien den Augen Ruhepausen, im Web bremsen sie möglicherweise. Grund dafür ist, dass Webseiten nur visuell abgesehen (gescannt) werden und nicht gelesen.

Wie spezielle typische Vorgänge, z. B. der Checkout, zu gestalten sind, wird später genauer erläutert. Einige grundsätzliche Richtlinien sollten jedoch in allen Formularen beachtet werden.

2.3.4.1 Pflichtfelder

Die Zahl der Pflichtangaben sollte so gering wie möglich sein, damit nicht der Eindruck entsteht, der Benutzer müsse erst einmal alle Karten offenlegen. Dies gilt besonders für den Checkout: 44 % aller Benutzer würden einen Einkauf abrechnen, wenn der Checkout-Prozess zu lang ist. 35 % würden ihren Warenkorb zurücklassen, wenn zu viele persönliche Daten verlangt werden. Was Pflichtangabe ist und was nicht, sollte deutlich gemacht werden.

2.3.4.2 Anordnung der Felder

Felder sollten von oben nach unten angeordnet sein. Nur in Ausnahmefällen ist ein Arrangement von links nach rechts besser (z. B. bei Datumseingabe: „Tag-Monat-Jahr“).

Visuell zusammengehörige Elemente sind von den anderen abzusetzen. Sehr lange Gruppen von Checkboxen sollten durch Unterüberschriften getrennt werden, auch auf die Gefahr hin, dass deren Zusammengehörigkeit dann nicht mehr wahrgenommen wird. Sehr viele Radiobuttons hingegen dürfen nicht durch Unterüberschriften getrennt werden – es muss erkennbar bleiben, dass die Auswahl eines Radiobuttons die Auswahl eines anderen ausschließt. Radiobuttons sollten der Übersicht wegen vertikal (mit einer Option pro Zeile) angeordnet sein.

Auch die Reihenfolge der Anordnung und die Größe von Eingabefeldern sind von Bedeutung: Ungewollte unterschwellige Signale drohen. Stehen z. B. in einem Kontaktformular die Eingabefelder für die persönlichen Daten über Betreff und Mitteilung, entsteht beim Benutzer der Eindruck, er müsse erst etwas preisgeben, bevor er das Recht auf eine Mitteilung hat. Außerdem sollte das Eingabefeld für die Mitteilung nicht zu klein sein, da beim Benutzer der Eindruck erweckt werden kann, seine Nachricht sei in Wahrheit unerwünscht.

2.3.4.3 Auswahl der Feldtypen

Mögliche Feldtypen, die häufig alternativ in einem Formular Einsatz finden können, sind: einzeilige Texteingabefelder, Auswahlmenüs (Drop-Downs), Mehrfachauswahlmenüs, Checkboxen und Radiobuttons. Der Einsatz anderer Feldtypen (z. B.

mehrzeilige Texteingabefelder und Passwortfelder) ist selten problematisch. Tabelle 3 resümiert, wann welche Alternative genutzt werden sollte.

Tabelle 3: Feldtypen und deren Einsatz in Formularen

Situation	Alternativen
Datumseingabe	Eine Textbox ist schneller abzuarbeiten als Auswahlmenüs mit Tag, Monat und Jahr.
Exklusive Auswahl	Radio-Buttons werden schneller bearbeitet als Auswahlmenüs.
Mehrfachauswahl	Checkboxen werden schneller abgearbeitet als Mehrfachauswahlmenüs oder mehrere Texteingabefelder.
Ja-/Nein-Frage	Eine alleinstehende Checkbox genügt.

Auswahlfelder sind grundsätzlich zu vermeiden. Alternativ können Radio-Buttons (bei Einfachauswahl) oder Checkboxen (bei Mehrfachauswahl) benutzt werden. Gründe dafür sind, dass Auswahlmenüs nicht sofort alle wählbaren Optionen anzeigen und die Bedienung ungenauer ist, weil erst mühsam zur gewünschten Option gescrollt werden muss und nach Auswahl ein Betätigen des Mausekurses diese wieder verändern kann.

2.3.4.4 Validierung und Rückmeldung

Benutzer machen oft Fehler bei der Eingabe von Daten, am anfälligsten sind Texteingabefelder. Richtige Daten sind aber Voraussetzung für eine korrekte Abwicklung. Eine falsche Kontonummer oder Postleitzahl kann diese verlangsamen. Um so etwas zu vermeiden, sollten Benutzereingaben vor der Verarbeitung geprüft werden. Wird bei der Validierung eine fehlerhafte Eingabe festgestellt, muss der Benutzer darauf hingewiesen werden und die Chance zur Korrektur bekommen. Neben der Validierung kommt auch der Fehlerbehandlung gesteigerte Bedeutung zu, denn Benutzerfrustration entsteht oft durch schlechte Fehlermeldungen.

Zur Steigerung der Usability empfiehlt es sich, eine Validierung grundsätzlich client- und serverseitig durchzuführen. Clientseitige Prüfungen sparen Zeit, weil nicht erst eine neue Seite mit der Fehlermeldung geladen werden muss. Eine serverseitige Prüfung ist nötig, weil die Kontrolle im Client unzuverlässig ist (JavaScript kann in Webbrowsern deaktiviert werden). Am besten ist es, eine Prüfung sowohl nach Ausfüllen eines jeden Feldes, als auch beim Abschicken durchzuführen. Wird ein Fehler festgestellt, so sollte der Fokus im Browser auf dieses Feld gelegt und Hinweise zur Ursache und Beseitigung gegeben werden. Diese Fehlerhinweise sollten aussage-

kräftig und nicht unnötig aufgebläht sein (z. B. durch Fehlercodes), sondern benutzerzentriert. Ein positiver Grundton ist angebracht.

2.4 Technisches Handwerkszeug

2.4.1 Ladezeit

Ein Benutzer wartet nach neuesten Erkenntnissen vier Sekunden auf das Laden einer Seite. Dauert es länger, verlässt ein Drittel den Auftritt sofort, 75 % werden wahrscheinlich nicht mehr dort einkaufen. Schlechte Performance führt zusätzlich zu Unmut, negativer Wahrnehmung der Marke, Umsatzverlust, vermindert die wahrgenommene Qualität des Shops und erhöht die Sicherheitsbedenken.

Im Einzelfall kann es sein, dass Benutzer bereit sind, länger zu warten. Je größer der erwartete Nutzen einer zu ladenden Seite ist, desto größer ist die Wartebereitschaft (z. B. beim illegalen Herunterladen von Musik nehmen die Leute bereitwillig eine lange Wartezeit in Kauf). Das bedeutet, eine längere Ladezeit ist bei von Benutzern angefragten Detailbildern in Ordnung.

2.4.2 Technologieanforderungen

Um für eine große Anzahl von Benutzern zugänglich zu sein, sollten möglichst geringe Anforderungen an das Client-System, im Wesentlichen den Webbrowser, gestellt werden. Manche Technologien sind jedoch so verbreitet, dass eine Benutzung möglicherweise in Erwägung gezogen werden kann.

2.4.2.1 Cookies

Ein Cookie ist eine kleine Datei, die von einem Webserver an den Client gesandt wird, wo sie gespeichert wird. Der Client schickt diese Informationen bei späteren Zugriffen auf denselben Webserver zurück. So kann z. B. der Warenkorbinhalt über Sitzungen hinweg erhalten werden.

Wie verbreitet sind Cookies? 40- 49 % der Benutzer wissen überhaupt nicht, was Cookies sind. 31 % von denen, die es wissen, haben ihren Browser so eingestellt, dass er diese ablehnt.

Viele Nutzer deaktivieren Cookies also, wohl aus Angst davor, ausspioniert zu werden. Die korrekte Verarbeitung von Cookies vorauszusetzen, ist also nicht ratsam.

2.4.2.2 JavaScript

JavaScript ist eine im Client (Webbrowser) ausgeführte Skriptsprache. Typische Einsatzfelder im Bereich eC sind die Überprüfung von Formulareingaben und Fehlerhinweise. Gegen einen Einsatz in diesem Bereich ist nichts einzuwenden. Jedoch sollte man sich auf die korrekte Ausführung von JavaScript nicht verlassen: immerhin 6 % der Benutzer haben JavaScript in ihrem Webbrowser deaktiviert oder benutzen einen Browser, der JavaScript nicht ausführen kann. JavaScript sollte also nur ergänzend eingesetzt werden.

2.4.2.3 Flash, Java und Multimedia

Auf den Einsatz von Plugins (kleine Zusatzprogramme für den Webbrowser) ist möglichst zu verzichten. Technologien wie Java und Flash, Video- und Audio-Streams sind zwar verbreitet, bringen aber nicht genug Zusatznutzen, als dass die zusätzliche Ladezeit, mangelnde Kontrolle und Reizüberflutung gerechtfertigt würden.

2.4.2.4 Frames

Frames unterteilen den Anzeigebereich eines Browser in rechteckige Bereiche. Die Inhalte eines jeden Frames sind unabhängig, jeder Frame enthält ein eigenständiges HTML-Dokument.

Dies ist jedoch das Hauptproblem von Frames: Das Benutzermodell, dass eine Webseite mit einer Buchseite vergleichbar ist, stimmt nicht mehr. Eine Buchseite kann nur komplett umgeblättert werden, Frames erlauben aber die Aktualisierung des Inhalts einzelner Bereiche einer Seite. Eine Buchseite hat eine eindeutige Seitennummer. Jede Internetseite hat eine eindeutige URL („Uniform Resource Locator“), die in der Adresszeile eines Browsers steht. Bei Frameseiten ist dort aber die Adresse der Frameset-Datei sichtbar, welche die Aufteilung definiert. Dies führt dazu, dass die URLs der einzelnen Frameinhalte für nicht versierte Benutzer nicht ohne weiteres zu ermitteln sind. Daraus ergeben sich Probleme z. B. beim Weiterempfehlen einer Webseite. Außerdem schränken Frames die Funktionalität des Zurück-Buttons ein (siehe nächster Unterpunkt) und manche Browser haben Probleme beim Drucken und Setzen von Lesezeichen.

Der Hauptvorteil von Frames ist, dass Teile einer Seite (z. B. das Navigationsmenü) während des Scrollens oder Ladens anderer Teile sichtbar bleiben.

Ein eindeutiges Urteil über die Verwendung von Frames ist schwierig zu fällen. Aus der Analyse von Studien kann geschlossen werden, dass Seiten mit Frames von Benutzern als verständlicher, schneller und genauer erfassbar bewertet werden. Andererseits ist die Nichtbeachtung von Benutzermodellen zu vermeiden.

2.4.2.5 Zurück-Button

Eine andere Art der Navigation ist das Klicken auf den Zurück-Button. Er bietet Kontrolle und Freiheit, weil er ähnlich wie eine „Rückgängig“-Funktion erlaubt, Fehler aufzuheben. Die Benutzung des Zurück-Buttons nimmt zwar immer mehr ab (aktuell 14,7 % aller Navigationsaktionen), trotzdem kommt ihm immer noch eine hohe Bedeutung zu. Wer nicht knapp ein Sechstel aller Navigationsaktionen scheitern lassen will, muss darauf achten, die Funktionalität des Zurück-Buttons nicht zu beeinträchtigen.

2.5 Gestaltung typischer Vorgänge in Online-Shops

2.5.1 Suche

Eine seiteninterne Suchfunktionalität war vor einigen Jahren noch eine Zusatzfunktionalität. Das ist heute anders. Benutzer erwarten von Webseiten nicht nur, dass eine Suchfunktion vorhanden ist, sondern auch, dass diese leistungsfähig und fehlertolerant ist. Dies gilt insbesondere für eC-Seiten, die oft eine unüberschaubare Anzahl an Produkten anbieten. Wer ein Produkt nicht finden kann, kann es auch nicht kaufen.

Wie wichtig Suchvorgänge im eC sind, unterstreicht eine Studie von Doubleclick [DOUB05]: Bei der Hälfte aller Online-Käufe spielten Suchergebnisse im Vorfeld eine Rolle. Mehr als die Hälfte der Benutzer schauen eine Webseite gar nicht erst lange an, sondern benutzen sofort die Suche. Außerdem bietet eine Suche dem Benutzer gesteigerte Kontrolle, da er nicht mehr so navigieren muss, wie es die Betreiber vorsehen, sondern seinen eigenen Weg gehen kann. Weiterhin ist die Suche eine Art „Notausstieg“, wenn sich ein Besucher im Webauftritt verirrt hat. Online-Shops, deren Artikel über eine Suche nicht gefunden werden, setzen also bis zu 50 % ihres Umsatzes aufs Spiel.

2.5.1.1 Ablauf eines Suchvorgangs

Eine Suche ist nicht ein einmaliger Vorgang, sondern eine iterative Annäherung an eine Lösung.

Online-Suchfunktionalitäten sollten

1. die stufenweise Verfeinerung von Präferenzen ermöglichen,
2. im Fall „Kein Treffer gefunden“ die besten Ergebnisse anzeigen,
3. keine festen Kriterien verlangen,
4. die Präferenzeingabe für alle Kriterien ermöglichen, nicht nur für eine Untermenge daraus,
5. keine bestimmte Reihenfolge bei der Kriterieneingabe vorschreiben sowie
6. eine aktive Kompromissunterstützung bieten.

1. Die stufenweise Verfeinerung von Präferenzen ermöglichen.

Benutzer sind sich ihrer Präferenzen oft nicht bewusst und können diese demzufolge auch nicht als Suchparameter angeben. Oft werden Präferenzen erst erkannt, wenn sie verletzt worden sind. Deshalb sollte eine Resultatsliste schrittweise weiter einschränkbar sein, bis genügend viele Präferenzen in das Ergebnis eingeflossen sind.

2. Im Fall „Kein Treffer gefunden“ die besten Ergebnisse anzeigen.

Kann kein Ergebnis gefunden werden, das alle eingegebenen Kriterien erfüllt, dann sollen die Ergebnisse, die die Kriterien noch am besten erfüllen, angezeigt werden. Restriktionsverletzungen sollen dabei klar gekennzeichnet sein.

3. Keine festen Kriterien verlangen.

Wenn vorbestimmte Kriterien verlangt sind, besteht die Gefahr, dass diese Kriterien mit dem geistigen Modell des Benutzers nicht im Einklang sind.

Beispiel: Ein Benutzer sucht in einem Online-Shop eine Sonnenschutzcreme, die ihn am Strand von Mallorca ausreichend schützt. Als Suchkriterium steht ihm allerdings nur der Sonnenschutzfaktor zur Verfügung. Der Benutzer muss also abschätzen, wie stark die Sonne während seiner Urlaubszeit auf Mallorca scheinen wird. Das Kriterium „Urlaubsregion“ wäre in diesem Fall wünschenswert.

4. Die Präferenzeingabe für alle Kriterien ermöglichen, nicht nur für eine Untermenge daraus.

Manchmal können Präferenzen nur indirekt eingegeben werden. Der Benutzer ist dann dazu gezwungen, diese Präferenzen durch die Eingabe anderer Suchkriterien abzubilden, was zu Fehlern führen kann.

Beispiel: Ein Flugpassagier möchte um 15:00 Uhr ankommen, kann aber nur das Kriterium „Abflugzeit“ eingeben. Er muss also die Flugzeit schätzen und rückrechnen.

Ein Gegenmittel in der Praxis wäre die Identifikation häufig durchgeführter Suchanfragen und Datennacherfassung.

5. Keine bestimmte Reihenfolge bei der Kriterieneingabe vorschreiben.

Wenn Präferenzen in einer bestimmten Reihenfolge eingegeben werden müssen, die nicht im Einklang mit dem geistigen Modell des Benutzers sind, kann die Qualität der Resultate sinken.

Beispiel: Ein Benutzer sucht den billigsten Flug, muss aber vor dem Preis die Fluglinie wählen. Er muss also abschätzen, welche Gesellschaft am billigsten ist.

Ein einfaches Texteingabefeld, in die alle Kriterien eingegeben werden können, erfüllt diese Forderung am besten.

6. Eine aktive Kompromissunterstützung bieten.

Präferenzen widersprechen sich oft, es existiert ein Trade-Off zwischen ihnen. Daher sollte der Benutzer die Möglichkeit haben, mögliche Lösungen zu vergleichen.

Produktvergleichstabellen, Modifikation eingegebener Präferenzen und Sortierung der Suchergebnisse nach verschiedenen Attributen sind hier denkbar.

2.5.1.2 Eingabefeld

Das Suchinterface sollte ein einfaches Texteingabefeld sein. Benutzermodelle orientieren sich an den populären Suchmaschinen: Ein Texteingabefeld und daneben ein Button mit dem Text „Suchen“. So eine Darstellung suggeriert auch eine Funktionsweise ähnlich den Suchmaschinen, nämlich eine Freitextsuche über alle Parameter. Gibt es eigene Felder für verschiedene Parameter, sollte das Button-Label nicht „Suchen“ sein, sondern z. B. „Finden“. Ein Standard-Formular-Button mit dem Text

„Suche“ ist intuitiver als eine Graphik oder Text. Die Suche sollte auf jeder Seite verfügbar sein.

Eine fortgeschrittene Suche, also eine komplexere Suchfunktion mit mehreren Eingabefeldern und der Möglichkeit zu Boolescher Verknüpfung (UND, ODER, UND NICHT) sollte nur auf Anfrage angeboten werden. Üblich ist ein Hyperlink in der Nähe der Freitextsuche, der auf eine eigene Seite mit der fortgeschrittenen Suche verweist. In Studien wurde festgestellt, dass die fortgeschrittene Suche oft gar nicht oder nicht fehlerfrei genutzt wird. Deswegen sollte sie ausführlich erklärt werden, zumal nicht alle fortgeschrittenen Suchen gleich funktionieren.

Durchschnittlich geben Benutzer zwei Begriffe in ein Suchfeld ein. Diese sollten in das Eingabefeld passen.

2.5.1.3 Darstellung der Resultate

Die Ergebnisseite soll es dem Besucher ermöglichen, schnell über die Relevanz eines Resultats zu entscheiden, ohne dass er noch einmal klicken muss. Daher sollte sie so viel Information, wie möglich enthalten. Da Suchergebnislisten in Online-Shops letztlich nichts anderes sind als Produktlisten, gelten für die Darstellung die gleichen Regeln (vgl. Kapitel 2.5.3).

Bei Suchergebnisseiten der populären Suchanbieter klicken 62 % der Benutzer auf ein Resultat auf der ersten Seite, in Online-Shops blättern sogar nur 5-10 %. 80 % der Kaufentscheidungen fallen dort auf der ersten Seite. Man sollte also nicht zu wenige Ergebnisse auf der ersten Seite anzuzeigen. 50 ist eine gute Anzahl.

Eine in Kategorien eingeteilte Ergebnisliste wird 50 % schneller erfasst und diese Variante wird von Benutzern auch vorgezogen. Die Ergebnisse sollten aber auch nach Relevanz sortiert sein, die wichtigsten Ergebnisse oben. Dies sind nicht unbedingt die Ergebnisse, wo die Suchbegriffe am häufigsten vorkommen. Falls die Suchanfrage aus mehreren Begriffen besteht, sind die Ergebnisse am relevantesten, in denen alle Suchbegriffe vorkommen. Falls der Produktpreis Teil der Suche ist, sind Produkte mit einem ähnlichen Preis am relevantesten.

2.5.1.4 After-Search

After-Search umfasst die Aktionen, die das Resultat einer Suche in der Darstellung oder dem Inhalt einschränken oder anderweitig verändern. Möglichkeiten dafür sind:

- Einschränkung oder Verfeinerung (Suche in den Suchergebnissen)

- Sortierung der Suchergebnisse
- Produktvergleich
- neue Suche starten

Nur 5-10 % der Online-Shop-Benutzer blättern auf die zweite Seite, aber 25 % der Benutzer machen von der Möglichkeit Gebrauch, die Suchergebnisse einzuschränken. Sie lassen sich z. B. nur die Ergebnisse aus einer bestimmten Kategorie anzeigen oder nur Produkte bis zu einem bestimmten Höchstpreis. Mögliche und sinnvolle Parameter zur Einschränkung hängen von der Produktart ab. Grundsätzlich gilt, je mehr Parameter zur Einschränkung angeboten werden, desto besser. Bei langen Ergebnislisten sollten die Einschränkungsoptionen unten auf der Seite wiederholt werden. Eine Verfeinerung („Suche in der Suche“) ist letztlich eine Freitext-Einschränkung der Resultate. Sie bietet sich besonders dann an, wenn zu viele Treffer vorhanden sind.

Eine Sortierung ist einer Einschränkung sehr ähnlich. Nach einer Sortierung wird dem Benutzer zwar immer noch die gleiche Menge an Resultaten angezeigt, aber ob ein Produkt auf Seite 12 oder, wie nach einer Einschränkung, gar nicht angezeigt wird, führt zum selben Ergebnis, nämlich Nicht-Kauf. Sortierung und Einschränkung sind heuristische Methoden und unterstützen damit die typische Vorgehensweise eines Menschen: Nur Produkte, die ein Mindestmaß in bestimmten Kriterien erfüllen, bleiben in der Auswahl.

Eine weitere Möglichkeit der After-Search-Navigation sind Produktvergleiche. Hierbei ist zu beachten, dass Unterschiede zwischen Produkten klar dargestellt sind und auch für Nicht-Experten erklärt werden. Eine tabellarische Darstellung bietet sich an.

82 % der Benutzer verändern in den populären Suchmaschinen die Formulierung ihrer Suchanfrage und suchen erneut, wenn ein erster Versuch keine Ergebnisse bringt. Es besteht also durchaus die Gewohnheit, nach einem Fehlschlag der ersten Suche nicht aufzugeben. Daher sollte das Sucheingabefeld mit den Suchbegriffen auf der Resultatseite noch einmal angezeigt werden. Wird nichts gefunden, ist das dem Benutzer klar mitzuteilen. Diese Tatsache muss dann als erstes ins Auge springen.

Weitere mögliche Maßnahmen bei trefferloser Suche sind:

- Tipps geben (z. B. Schreibweise prüfen, weniger spezifische Suchbegriffe benutzen),
- fortgeschrittene Suche anbieten,
- Treffer für ähnliche Suchbegriffe anzeigen oder

- Link zur Anleitung oder zu beliebten Suchbegriffen anzeigen.

2.5.1.5 Funktionalität

Benutzer erwarten, dass eine Suche im Online-Shop genau so funktioniert, wie in den populären Suchmaschinen. Folgende Forderungen sind also auch von Shop-Suchfunktionen zu erfüllen:

- Vertipper und Rechtschreibfehler verarbeiten
3 % der Suchanfragen enthalten Schreibfehler. Werden trotzdem relevante Ergebnisse gefunden? Wird die korrekte Schreibweise neben der falschen angezeigt („Meinten sie vielleicht: ...“)?
- Synonyme und alternative Schreibweisen zulassen
Werden Synonyme erkannt? Führen alternative Schreibweisen zu relevanten Ergebnissen („Mütze“ und „Kappe“, „DVD Player“ und „DVD-Player“)?
- Abkürzungen verstehen
Führen oft benutzte Abkürzungen zum Ziel („MS“ und „Microsoft“)?
- Plurale erkennen
Werden Plurale korrekt verarbeitet?
- Spezielle Seiten von häufigem Interesse integrieren
Führen Suchanfragen nach „Sonderangebote“, „AGBs“, „Impressum“, „FAQs“ und „Datenschutz“ zu sinnvollen Ergebnissen?

2.5.2 Katalogmenü

Außer über die Suche kann ein Produkt über das Kategoriemenü oder Katalogmenü gefunden werden. Wie oft welche Methode benutzt wird, hängt von der jeweiligen Gestaltung eines Auftritts ab. In Versuchen lag die Benutzungsrate des Katalogmenüs bei bis zu 90 %. Zwei Fragen sind zu klären: Will ein Shop-Betreiber überhaupt, dass das Kategoriemenü benutzt wird (wo suchen doch schneller ist) und falls ja, wie bringt er die Benutzer dazu?

2.5.2.1 Vorteile gegenüber der Suche

Studien zeigen, dass die Impulskauftrate viel höher ist, wenn ein Artikel nicht über eine Suche gefunden wird, sondern über das Katalogmenü (87 % vs. 13 %). Außerdem ist es dreimal wahrscheinlicher, dass ein Benutzer sich weiter umschaut, wenn er den ursprünglich gesuchten Artikel über das Katalogmenü gefunden hat. Solche

Benutzer kaufen dann auch drei Mal mehr Artikel spontan. Mutmaßlicher Hauptgrund dafür ist, dass mehr Produkte gesehen wurden. Supermärkte arbeiten nach demselben Prinzip: der Kunde muss an möglichst vielen Regalen vorbei, bevor er zur Kasse gelangt. Die Praxis früherer Tante-Emma-Läden, sich an der Theke einzelne Produkte aushändigen zu lassen, entspräche eher einer gezielten Suche.

2.5.2.2 Tiefe vs. Breite

Als Breite einer Menüstruktur wird die Zahl der Optionen in einer Ebene bezeichnet. Die Tiefe ist die Anzahl der Ebenen in der Hierarchie. Studien zeigen, dass breite Hierarchien bevorzugt wurden. Eine tiefe Struktur verlangt mehr Entscheidungen vom Benutzer, bremst ihn damit und strengt ihn mehr an.

Breite Menüstrukturen legen ihre Optionen offen und geben sofort einen Überblick über die angebotene Palette. Eine Obergrenze an Kategorien ist schwer zu benennen, aber scheinbar sind auch mehr als 20 Kategorien der Benutzung nicht abträglich.

2.5.3 Produktliste

Produktlisten sollen dem Benutzer einen Überblick über die verfügbaren Produkte und deren Eigenschaften geben. Diesen Überblick möchte sich ein Benutzer schnell und bequem verschaffen. Je mehr Information also schon auf der Produktliste verfügbar ist und nicht erst auf der Detailseite, desto besser. Verkaufssteigerungsraten von 225 % sind allein durch eine Umgestaltung der Produktliste möglich. Welche Informationen sollten also gegeben werden und wie sollten sie dargestellt werden?

2.5.3.1 Inhalt

Weil im Netz ein Produkt nicht händisch geprüft werden kann, muss dem Konsumenten auf andere Weise die Möglichkeit zur Begutachtung gegeben werden. Bei Produktlisten mit zu wenigen Details müssen Benutzer jedes Mal, wenn sie sich für einen Artikel näher interessieren, zwischen Produktdetailseite und Liste hin- und herspringen. Shops, die solch undetaillierte Produktlisten bieten, werden ein Drittel öfter verlassen. Das Durchsuchen der undetaillierten Listen wird als anstrengend empfunden. In Shops mit detaillierten Produktlisten hingegen wird mehr gekauft.

Stellt man sich bspw. ein Supermarkt-Regal vor, wo die Informationen auf den Produktverpackungen so klein gedruckt sind, dass man erst jede einzelne zum Lesen in die Hand nehmen muss, wird diese Schwäche evident.

Welche Produkteigenschaften wichtig sind für eine Kaufentscheidung hängt von der Art des Produktes ab. Immer wichtig sind jedoch:

- Das Produktbild,
- der Preis,
- der Artikeltyp,
- eine aussagekräftige Beschreibung,
- eine Bewertung sowie
- die Angabe der Verfügbarkeit.

2.5.3.2 Darstellung

Da Produktlisten und Suchergebnisseite sich in ihrem Zweck sehr ähnlich sind, gelten auch hier die in den Kapiteln 2.5.1.3 und 2.5.1.5 gemachten Empfehlungen. Der Benutzer sollte die Möglichkeit zur Einschränkung, Verfeinerung, Sortierung und zum Produktvergleich haben. Die Anzahl der Produkte auf einer Seite sollte um die 50 liegen und die Produkte sollten nach Relevanz sortiert sein, die Bestseller oben.

Es ist üblich, die Produktliste in der Mitte und links auf einer Seite anzuzeigen (vgl. Kapitel 2.2.1). Die Mitte einer Seite ist typischerweise das Gebiet einer Webseite, das den dynamischen Inhalt enthält und die größte Aufmerksamkeit bekommt.

Die wichtigsten Kriterien eines Produktes sollten hervorgehoben sein, damit sie schnell erfasst werden können. Wenn eine Einschränkung durch den Benutzer vorgenommen wurde, sollten die eingeschränkten Kriterien hervorgehoben sein. Das Artikelbild, welches wegen der Ladezeit nicht zu groß sein darf, sollte aus Gründen der Einhaltung von Konventionen ein Hyperlink auf die Produktdetailseite sein. Gleiches gilt für den Produktnamen.

2.5.4 Produktdetailseite

Ist ein Besucher auf der Detailseite eines Produkts gelandet, so interessiert er sich näher für dieses. Auf Detailseiten erwarten Benutzer detaillierte Textinformation zum Produkt und Detailfotos.

Beschreibender Text ist auch für Laien-Benutzer verständlich zu schreiben. Weiterhin sollte dieser einfach und auf das Medium Internet angepasst sein. Eine Auflistung und Erklärung sämtlicher relevanter Produkteigenschaften (auch des Lagerstatus) empfiehlt sich. Die Eigenschaften, die schon aus der Artikelliste ersichtlich waren, sollten wiederholt werden.

Wichtig im Online-Handel sind Produktfotos. Links oben erwarten Benutzer ein kleines Bild, weiter unten Hyperlinks zu mehreren Ansichten und Nahaufnahmen. Die Nahaufnahmen dürfen ruhig sehr groß sein (bezogen sowohl auf die Abmessungen als auch die Dateigröße), sogar bildschirmfüllend. Die höhere Ladezeit ist in Ordnung, da sie auf Anfrage des Benutzers geschieht. Je mehr einem Besucher die Angst vor mangelnder Produktqualität genommen werden kann, desto besser.

Falls Produkte konfigurierbar sind (Größe, Farbe, etc.), sollten diese Optionen direkt über dem „In-den-Warenkorb“-Button angezeigt werden. So wird der natürliche Ablauf der Kaufentscheidung auf der Detailseite (Informieren, Konfigurieren, Kaufen) nicht unterbrochen.

2.5.5 Registrierung

Eine Registrierung ist, ist wie das Ausfüllen aller längeren Formulare, unangenehm. Es kostet den Benutzer Zeit und Mühe. Er muss im anonymen Umfeld Internet persönliche Daten preisgeben und das auch noch als Vorleistung. Die Sammlung von Kundendaten ist aber, zumindest von Seiten des Betreibers, wünschenswert. Außerdem ist die Chance eines Folgekaufs höher, wenn die Daten eines Kunden gespeichert sind und er sie bei späteren Transaktionen nicht noch einmal vollständig eingeben muss.

Auf keinen Fall ist eine Registrierung bei Beginn des Einkaufs zu verlangen. So etwas stellt eine viel zu große Vorleistung seitens des Benutzers dar. Am besten ist es, den Abschluss des Kaufes auch ohne Registrierung zu ermöglichen und erst danach zu fragen, ob sich der Kunde nicht gleich registrieren möchte. Einen Teil der Daten hat er ja sowieso schon eingegeben. Eine Registrierung mit E-Mail-Adresse und Passwort ist dabei ausreichend. So müssen sich Benutzer keinen neuen Benutzernamen ausdenken und merken. Die restlichen Daten können dann bei Bedarf gesammelt werden (die Adresse bei Eingabe der Lieferanschrift etc.).

2.5.6 Bestellvorgang

2.5.6.1 Stolperfallen

Der Bestellvorgang ist eine Angelegenheit, die mit größter Sorgfalt gestaltet werden sollte. Ein nicht registrierter Benutzer muss jetzt heikle persönliche Daten preisgeben: Adresse, Bankverbindung, Kreditkartennummer etc. Ein Fehler bei der Gestaltung des Checkouts kann die gesamte vorhergegangene Arbeit zunichte machen.

Gestrandete Warenkörbe sind das Ergebnis. Gründe dafür können Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4: Gründe für gestrandete Warenkörbe

Rang	Nennungen (%)	Aspekt
1.	69 %	Versandkosten zu hoch und nicht vor dem Checkout bekanntgegeben
2.	61 %	Anders überlegt
3.	57 %	Vergleichendes Shopping oder Bummeln
4.	49 %	Gesamtpreis aller Artikel zu hoch
5.	47 %	Einkauf auf später verschoben
6.	44 %	Checkout-Prozess zu lang
7.	39 %	Produkte nicht auf Lager, Erkenntnis während Checkout
8.	35 %	Checkout benötigt zu viele persönliche Daten
9.	31 %	Schlechte Navigation und lange Ladezeiten
10.	31 %	Ungenügende Produkt- oder Kontaktinformation
11.	27 %	Checkout-Prozess undurchsichtig
12.	23 %	Registrierung erforderlich
13.	17 %	Unklarheit über Lieferzeiten
14.	16 %	Keine Bestellverfolgung
15.	11 %	Keine Geschenkgutscheine

Versandkosten zu hoch und nicht vor dem Checkout bekanntgegeben

Die aktuellen Versandkosten sollten zu jeder Zeit während des Einkaufs angezeigt werden, nicht erst im Warenkorb oder beim Bestellvorgang.

Checkout-Prozess ist zu lang oder undurchsichtig, benötigt zu viele persönliche Daten

Die Anzahl der Gesamtschritte und der aktuelle Schritt sollten erkennbar sein. Ein Hin- und Herspringen zwischen den Schritten sollte möglich sein. Freiwillige Zusatzangaben wie Newsletter-Abonnement oder Hobbies werden am besten erst nach Kaufabschluss abgefragt. Der Benutzer soll sich ganz auf den Kaufabschluss konzentrieren, Navigation oder Werbung lenken nur ab. Erklärungen, warum welche Daten benötigt werden, schaffen Transparenz.

Produkte nicht auf Lager, Erkenntnis während Checkout

Der Lagerstatus sollte in der Produktliste, auf der Produktdetailseite und im Warenkorb angezeigt werden.

Ungenügende Produkt- oder Kontaktinformation

Durch eine Zusammenfassung der wesentlichen Produkteigenschaften kann sich der Benutzer noch einmal der Richtigkeit versichern. Eine Anzeige der wichtigsten Kontaktdaten (E-Mail-Adresse und Telefonnummer) ist empfehlenswert. Nur einen Hyperlink zur Produktdetail- oder Kontaktseite anzubieten, birgt die Gefahr der Unterbrechung des Checkout-Vorgangs.

Registrierung erforderlich

Die Registrierung sollte optional sein. Am besten wird sie nach Abschluss des Bestellvorganges angeboten.

Unklarheit über Lieferzeiten

Voraussichtliche Lieferzeiten sollten unter Berücksichtigung des Lagerstatus angegeben werden. Bei der Auswahl der Lieferart informiert die Angabe der zugehörigen Lieferzeit zusätzlich.

Keine Bestellverfolgung

Große Transportdienstleister bieten Bestellverfolgung standardmäßig an. Dem Kunden muss nur die entsprechende Paket- oder Sendungsnummer mitgeteilt werden.

2.5.6.2 Ablauf

Folgender Ablauf wird von Benutzern beim Bestellvorgang erwartet:

1. Warenkorb mit Modifizierungsmöglichkeit
2. Wahl der Lieferbedingungen
3. Eingabe der persönlichen Daten und Rechnungsadresse
4. Wahl der Zahlungsweise
5. Eingabe der Bankverbindung bzw. Kreditkartendaten
6. Zusammenfassung der Daten und Möglichkeit zum Abschicken
7. Bestätigungs-E-Mail

Die nochmalige Anzeige des Warenkorbs ermöglicht ein letztes Überprüfen der gewählten Produkte. Daher sind Mengenänderungen zu ermöglichen. Die heikelsten

Daten (Bankverbindung oder Kreditkartendaten) werden deswegen erst zum Schluss abgefragt, weil der Benutzer erst sicher sein will, dass alles andere in Ordnung ist. Eine Bestätigungs-E-Mail stärkt noch einmal das Vertrauen des Benutzers. Sie beruhigt ihn und mindert seine Ängste, besonders wenn es zu Verzögerungen bei der Abwicklung kommt. Die Erwartung, er würde bei eventuellen zukünftigen Problemen gut behandelt werden, wird bestärkt. Außerdem hat der Benutzer, analog einer traditionellen Auftragsbestätigung, etwas in der Hand, auf das er sich im Zweifelsfall beziehen kann.

2.6 Silver Surfer

Der Anteil der älteren Internetnutzer, sog. Silver Surfer, steigt. Während die Online-Kaufraten jüngerer Erwachsener rückläufig sind, wachsen die der älteren: Allein im ersten Halbjahr 2006 gaben Nutzer im Alter von 55 plus 27,4 Millionen Dollar in den USA im Internet aus. Wundern darf das nicht, angesichts der Tatsache, dass Senioren eine der am schnellsten wachsenden Volksgruppen in den Industrieländern sind. Webauftritte werden aber meistens von jüngeren Leuten gestaltet, die keine Probleme mit Sehstärke, Motorik oder ihrem Gedächtnis haben. Viele Senioren sind wohlhabend, haben nicht allzu viel Zeit und sind nur eingeschränkt mobil. Um diese vielversprechende Kundengruppe nicht von vorne herein zu verschrecken, gilt es, einige Besonderheiten bei der Gestaltung von Online-Shops zu beachten.

Senioren ...

- ... wollen große und deutliche Schrift.
Eine Schriftgröße von mindestens 12 bis 14 Punkt wird empfohlen. Die Auswirkungen der Tatsache, dass dunkle Schrift auf hellem Grund besser lesbar ist, sind bei älteren Menschen noch ausgeprägter.
- ... möchten besonders leicht bedienbare Links.
Große Links sind auch mit motorischen Schwächen bequem bedienbar. Ausreichende Abstände zwischen Links vermeiden Fehlklicks. Drop-Down-Menüs und Popup-Menüs sind besonders problematisch. Eine auch für sehgeschwächte Menschen noch gute Unterscheidbarkeit von besuchten und nicht-besuchten Links ist besonders wichtig.
- ... bevorzugen breite Navigations-Hierarchien.
Tiefe Menüstrukturen beanspruchen das Kurzzeitgedächtnis stärker als breite.
- ... legen Wert auf einfache und höfliche Fehlermeldungen.

Senioren haben oft keine große Internet-Erfahrung. Deshalb verstehen sie viele Fachbegriffe nicht. Außerdem surfen sie emotionaler und fühlen sich von Fehlermeldungen oft persönlich angegriffen.

- ... haben eine geringere Bildschirmauflösung.
Eine kleinere Auflösung bewirkt, dass der Inhalt größer angezeigt wird. Konsequenz daraus ist, dass der Falz auf dem Bildschirm nach oben wandert. Das ist besonders wichtig, da Senioren tendenziell noch weniger scrollen.

3 Glaubwürdigkeit

3.1 Vertrauen reicht nicht

3.1.1 Risiken

Mangelndes Vertrauen ist ein großes Hindernis für Online-Shopping. Dieser Mangel entsteht durch die räumliche Trennung der Transaktionspartner. Der potenzielle Käufer kann mit dem Verkäufer nicht von Angesicht zu Angesicht kommunizieren wie im traditionellen Handel. Neben der Person des Verkäufers kann er auch dessen Produkte schwerlich begutachten, eine händische Prüfung ist nicht möglich. Der Nachteil dieser asymmetrischen Informationsverteilung liegt zum allergrößten Teil auf der Seite des Käufers. Der Verkäufer kennt die Produkteigenschaften und wenn er Vorauszahlung verlangt, eliminiert er auch die Gefahr eines Zahlungsausfalls. Vom Käufer hingegen wird verlangt, er solle persönliche Daten preisgeben, auf die Produktbeschreibung vertrauen und Geld meist vorab überweisen. Das sind Vorausleistungen, die im traditionellen Handel entfallen.

Aber damit nicht genug: Bei jeglicher Form von Fernhandel muss Technologie benutzt werden. Daten, die über das Internet übertragen werden, können ausspioniert oder verändert werden.

Bei Online-Transaktionen gibt es zwei Arten von Risiken: Das Produktrisiko und das technische Risiko. Das Produktrisiko ist das am stärksten wahrgenommene Defizit des Online-Handels.

3.1.2 Glaubwürdigkeit – mehr als Vertrauen

Vertrauen ist ein psychologischer Zustand, der die Absicht beinhaltet, Verwundbarkeit zu akzeptieren, die in den positiven Erwartungen bezüglich der Absichten und des Verhaltens von jemand anders gründet. Nur derjenige vertraut, der wohlwollendes, kompetentes, redliches und vorhersehbares Verhalten erwartet. Ein Sprichwort jedoch sagt: „Der gute Wille allein genügt nicht“. Was nützen redliche und wohlwollende Absichten, wenn es an der Fähigkeit mangelt, diese in die Tat umzusetzen?

Hat man von einem Händler zwar einen redlichen Eindruck, aber kann er Fragen zu Produkteigenschaften nicht zufriedenstellend beantworten, so verkauft er weniger.

So jemandem mangelt es an Kompetenz, Erfahrung und Sachkunde, kurz Expertise. Erst die Verbindung dieser Eigenschaften mit Vertrauen schafft Glaubwürdigkeit. Glaubwürdigkeit im Bezug auf Online-Auftritte definiert sich über Fragen wie: Kann den Informationen und den Angeboten getraut werden? Kann man der Produktbeschreibung, der Datenschutzerklärung, dem Rückgaberecht, der Übertragungsverchlüsselung usw. trauen?

3.1.3 Maßnahmen um die Glaubwürdigkeit zu erhöhen

Damit eine Maßnahme die Glaubwürdigkeit erhöhen kann, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Sie muss vom Benutzer zur Kenntnis genommen werden und sie muss positiv im Bezug auf die Glaubwürdigkeit interpretiert werden.

Shop-Betreiber müssen entscheiden, welchen Maßnahmen sie eine hohe Auffälligkeit verleihen: Nämlich solchen, die Benutzer auch interpretieren können.

Es gibt zwei Kategorien von Maßnahmen: Interpersonelle und institutionelle. Interpersonelle Maßnahmen zielen auf die Verbesserung der subjektiven Wahrnehmung der Person des Shop-Betreibers ab. Institutionelle Maßnahmen sollen den Kunden ab- oder versichern, und zwar gegen technische Gefahren (z. B. durch Übertragungsverchlüsselung) oder das Produktrisiko (z. B. durch gesetzliches Rückgaberecht oder Zahlungsintermediäre).

3.2 Interpersonelle Maßnahmen

In einer Studie, in der 2684 Personen die Glaubwürdigkeit von real existierenden Webseiten aus dem Bereich eC bewerteten, wurden ausschließlich interpersonelle Aspekte genannt (vgl. Tabelle 5).

Diese Ergebnisse sind nur teilweise im Einklang mit einer Umfrage von Princeton Survey Research Associates (PSRA) [PRIN02]. Dort wurden als Top-Kriterien für die Glaub- und Vertrauenswürdigkeit genannt:

- Aussage über die gesamten Kosten inkl. Versand (95 %),
- Aussage über die Informationsverwendung (93 %),
- Aussage über Lieferzeiten (89 %),
- Rückgaberecht (88 %),

- umfassende Kontaktdaten (81 %) und
- einfache Navigation (80 %).

Tabelle 5: Die Top-Ten Faktoren für die Glaubwürdigkeit von eC-Sites

Rang	Nennungen (%)	Aspekt
1.	46,1	Design
2.	26,5	Struktur
3.	25,9	Bekanntheit / Ruf
4.	24,7	Fokus / Umfang des Angebots
5.	19,0	Motiv der Betreiber
6.	16,7	Kundenservice
7.	16,3	Nützlichkeit der Information
8.	15,5	Genauigkeit der Information
9./10.	10,5	Werbung
9./10.	10,5	Identität des Betreibers

Menschen urteilen sehr stark nach Äußerlichkeiten. Trotz der unpersönlichen Kommunikation sind Benutzer auch online oft nicht in der Lage, im Einklang mit geäußerten Präferenzen zu handeln. Sie urteilen emotional und nach oberflächlichen Kriterien. Das Design hat bspw. eine sehr hohe Auffälligkeit und ist daher gut geeignet für das Fällen eines schnellen Urteils. Es fällt sofort ins Auge und kann intuitiv (und damit bequem) beurteilt werden, während das Durchlesen längerer Texte (z. B. Datenschutzerklärung) mühsam und zeitaufwendig ist. „Datenschutz“ wurde in oben genannter Umfrage als Faktor für Glaubwürdigkeit von unter 1 % der Testpersonen genannt.

3.2.1 Design

Das Design (Seitenlayout, Typographie, Schriftgröße und Farbgestaltung) eines Auftritts nimmt jeder Besucher zur Kenntnis und jeder bildet sich dazu ein Urteil. In der realen Welt verhält es sich ähnlich – gutes Aussehen wird oft mit „gut sein“ gleichgesetzt. Klare Navigation verspricht analog zu einem gepflegten Äußeren Respekt und guten Service. Rechtschreibfehler oder unklare Navigation vermitteln das Gegenteil.

Viele Teilbereiche des Designs wurden in Kapitel 2 diskutiert. Die Befolgung von Konventionen wird im Bezug auf Glaubwürdigkeit besonders belohnt: Gewohntes

schaft situationsbedingte Normalität. Je gewöhnlicher eine Situation ist, desto weniger Bedenken entstehen.

3.2.2 Struktur

Bei einer gut strukturierten Site passen die verschiedenen Informationen zusammen, die Navigation ist verständlich und leicht zu benutzen und Objekte von Interesse können schnell gefunden werden. Benutzer vermuten, dass eine klare Struktur auf fachliche Kompetenz hinweist. Besonders wichtige Informationen in einem Online-Shop sind Produkteigenschaften und Produktbeschreibungen. Gut gestaltete Produktinformationen (vgl. Kapitel 2) senken das Produktrisiko.

3.2.3 Bekanntheit / Ruf

Auch nur den Namen eines Anbieters schon einmal gehört zu haben, erhöht die Glaubwürdigkeit. Wer einen guten Ruf hat, kann es sich leisten, auf Zertifizierungen zu verzichten und dessen Garantien haben einen besonders großen Effekt. Besonders leicht hat es derjenige, der in der realen Welt einen guten Ruf hat. Dieser Bonus wird von Benutzern automatisch auf das Online-Angebot übertragen.

3.2.4 Fokus / Umfang des Angebots

Der Fokus einer Seite ist deren wahrgenommener Umfang. Sowohl zu enge, als auch zu umfassende Inhalte werden negativ bewertet. Ein zu weites oder zu enges Produktsortiment schadet der Glaubwürdigkeit. Eine umfassende und aktuelle Produktauswahl mit detaillierten Produktfotos vermittelt Respekt vor dem Kunden.

3.2.5 Motiv der Betreiber

Das Motiv einer Seite ist das, was deren Betreiber mit ihr erreichen wollen. Auftritte, deren Ziele in „nützlichen Service oder Informationen anbieten“ gesehen werden, werden positiver bewertet, als kommerzielle Auftritte. Das bedeutet, je unkommerzieller das Erscheinungsbild eines Online-Shops ist, desto besser ist es. Wege dorthin sind kostenlose Zusatzangebote wie Fachartikel, Newsletter, FAQs, Foren, Wunschlisten, Geschenkgutscheine, Newsfeeds, Live-Chats und Request Marketing. Request Marketing erlaubt es, den Kunden Produktwünsche zu äußern. Überzubewerten sind solche Zusatzleistungen aber nicht: Sie sind nur für 15 % der Benutzer relevant bei der Shop-Auswahl.

Eine klare Differenzierung zwischen Inhalt und Werbung kann ebenfalls zu einem unkommerzielleren Image beitragen. Jedoch scheint dieser Aspekt nur implizit in die Beurteilung von Sites einzugehen, explizit genannt wurde „Trennung von Werbung und Inhalt“ von unter 1 % der Testpersonen. Zu viel Werbung wird von 10,5 % negativ gesehen.

3.2.6 Kundenservice

Die Behandlung von Kunden und das Leistungsangebot bestimmen die Qualität des Kundenservice. Als besonders positiv wird eine klare und direkte Offenlegung von Gebühren und Praktiken bei Rückgabe oder Stornierung gesehen. Besondere Bedeutung kommt dem E-Mail-Verkehr zu. Unbeantwortete E-Mails vermitteln die Botschaft, dass die Mühe, die sich der Verfasser einer E-Mail gemacht hat, nicht geschätzt wird.

3.2.7 Nützlichkeit und Genauigkeit der Information

Dieser Aspekt umfasst, wie genau, zutreffend und nützlich bereitgestellte Informationen sind. Benutzer vergleichen ihre Vorstellungen mit dem tatsächlichen Inhalt von Webauftritten. Sind die in einem Web-Shop bereitgestellten Informationen wie z. B. FAQs, Fach-Tipps, Hintergründe etc. nicht akkurat und nützlich, leidet seine Glaubwürdigkeit. Da einer der Top-Gründe fürs Online-Shopping Geschwindigkeit ist, verzeihen Nutzer die Verschwendung ihrer Zeit nur schwerlich.

3.2.8 Identität des Betreibers

Die Preisgabe der Identität umfasst die Beantwortung folgender Fragen: Wer ist der Betreiber, was tut er, und wie kann man Kontakt zu ihm herstellen. Es empfiehlt sich, Kontaktinformation auf jeder Seite anzuzeigen, möglichst viele Kontaktwege anzubieten, und bei der Gestaltung des Kontaktformulars große Sorgfalt walten zu lassen (vgl. Kapitel 2.3.4).

3.2.9 Werbung

Zu viel Werbung wirkt sich negativ auf die Glaubwürdigkeit aus. Besonders groß ist dieser Effekt bei Popups. Werbung birgt die Gefahr, dass ein zu kommerzieller Eindruck entsteht.

3.3 Institutionelle Maßnahmen

Institutionelle Maßnahmen sind Ver- oder Absicherungen durch öffentliche oder private Institutionen. Sie steigern nicht primär die wahrgenommene Expertise des Betreibers, sondern sollen die negativen Auswirkungen von mangelndem Vertrauen mildern. Beispiele für institutionelle Maßnahmen sind: Rückgaberecht, Zertifizierungen, Gütesiegel, Feedbacksysteme, Zahlungsintermediäre und verschlüsselte Übertragung.

3.3.1 Technologie

Klar ist, dass Shop-Betreiber das Vertrauen in die Technologie Internet allgemein nicht beeinflussen können. Wer Höhenangst hat, springt nicht vom 10-Meter-Brett, egal, wie viele Bademeister zur Rettung bereit stehen. Solche Benutzer, die grundsätzlich kein Vertrauen in eC haben, sind aber in der Minderzahl. Shop-Betreiber können höchstens die Nutzung sicherheitstechnischer Möglichkeiten anbieten, bspw. Authentifizierung und Datenschutz durch Verschlüsselung. Die tatsächliche Effizienz technischer Maßnahmen spielt für das Vertrauen höchstens langfristig eine Rolle. Relevant ist, ob eine Implementation die wahrgenommene Sicherheit erhöht oder nicht.

Die Effekte technologischer Maßnahmen auf die wahrgenommene Sicherheit sind schwer bestimmbar, aber wahrscheinlich ist, dass ein sehr hoher Anteil von Benutzern sich mit der Internet-Technologie nicht gut genug auskennt, um deren Güte beurteilen zu können. Selbst wenn solche Maßnahmen auffällig gestaltet werden, ist der Faktor Interpretation mangels Fachkenntnis gering.

Gerade im eC besteht zudem ein Trade-Off zwischen technischer Sicherheit und einem weiteren wichtigen Aspekt des eC, nämlich der Funktionalität.

3.3.2 Legales

Gesetzliche Bestimmungen, etwa zum Rückgaberecht oder Datenschutz, sind für Shop-Betreiber exogen. Sie können allenfalls noch einmal auf deren Existenz hinweisen und deren Inhalt erklären. Jedoch scheitern legale Maßnahmen oft, weil erstens die Gesetzgebung mit dem schnellen Wandel im Online-Geschäft nicht mithalten kann und zweitens die Durchsetzung eines Rechtes auf dem juristischen Weg zu teuer ist. Dennoch haben Datenschutzerklärungen mit Hinweisen auf gesetzliche Regelungen einen größeren Effekt als solche ohne.

Auch Garantien oder die Gewährung großzügiger Rückgaberechte haben nur bei bekannten Firmen mit ohnehin gutem Ruf einen Effekt. Unbekannte Firmen können mit solchen Maßnahmen keine Vertrauenssteigerung erreichen. Analog sind Hinweise auf eine Datenschutzerklärung zu sehen: Nicht renommierten Shops helfen diese nicht, weil Zusicherungen eines Unbekannten nicht vertraut wird.

3.3.3 Extralegales

Wegen o. g. Probleme legaler Mechanismen geht der Trend zu extralegalen institutionellen Maßnahmen hin, also solchen ohne rechtlichen Hintergrund. Diese entstehen aus sozialen Normen, informellen Sanktionen oder Belohnungen. Typische Vertreter sind Zertifizierungen und Gütesiegel durch Dritte. Die Organisation TRUSTe (www.truste.org) z. B. zertifiziert und überwacht Datenschutz- und E-Mail-Politik und erlaubt bei Zufriedenheit das Führen eines Gütesiegels. Das Führen solcher Gütesiegel empfiehlt sich besonders auf Checkout-Seiten und auf der Datenschutzerklärungseite.

Denkbar sind auch institutionelle extralegale Mechanismen, die das Produktrisiko senken. Ähnlich dem Bewertungssystem von eBay wäre eine „Produktqualitätszertifizierung“ denkbar, also eine Zertifizierung, die einen gewissen Standard der gehandelten Produkte sichert.

Bei eBay führen bessere Bewertungen zu höherer Zahlungsbereitschaft, besonders bei teuren Produkten. Viele Online-Shops haben mittlerweile auch solche Kundenbewertungsmechanismen implementiert. Gewünscht wird so etwas zwar von der Mehrzahl der Benutzer, funktionieren dürfte das aber nur für schon etablierte Shops. Der Grund ist, dass Kundenbewertungen im Machtbereich des Betreibers liegen und daher leicht manipulierbar sind.

Um das Risiko von Vorausleistungen zu senken, werden sog. „Zahlungsintermediäre“ eingesetzt (z. B. PayPal). Diese verifizieren die Identität des Shop-Betreibers oder sichern treuhänderisch die Transaktion ab. Solche Maßnahmen eignen sich besonders für noch nicht etablierte Anbieter.

4 Zusammenfassung

Benutzer wollen beim Shoppen im Web vor allem zwei Dinge: schnell und bequem einkaufen. Das bedeutet für Shop-Betreiber, sie müssen die Gestaltung ihres Auftretts zuallererst an diesen beiden Bedürfnissen ausrichten. Schnell und reibungslos geht etwas dann, wenn es zur Routine geworden ist. Das gilt auch online! Hält sich die Shop-Gestaltung an die mittlerweile sehr fest etablierten Internetstandards, finden sich Benutzer schnell und mühelos zurecht. Besonders wichtig sind die Gestaltung der Seitenaufteilung, des Katalogmenüs, der Suchfunktionalität, der Produktlisten und -detailseiten sowie der Registrierung und des Bestellprozesses.

Ein standardkonformes Seitenlayout erleichtert das Auffinden typischer Elemente wie Sucheingabefeld oder Warenkorb und ermöglicht damit eine schnelle erste Orientierung – ein Aspekt, der in Anbetracht immer schneller gefällter Urteile über den weiteren Verbleib auf Websites an Wichtigkeit gewinnt.

Ein Produkt, das man nicht findet, kann man nicht kaufen. Produkte finden können Benutzer über das Katalogmenü oder eine Suche. Das Katalogmenü sollte eine möglichst flache Hierarchie haben, also alle Optionen auf einen Blick offenlegen und nicht erst mühseliges Durchklicken von Subkategorien verlangen. Die Suche muss so ähnlich wie die populärer Suchmaschinen funktionieren: eine Freitextsuche über sämtliche Seiteninhalte, die auch mit Rechtschreibfehlern und Pluralen zu Recht kommt und After-Search-Mechanismen wie die Suche in den Ergebnissen oder Sortierung bietet.

Auf Produktlisten verschaffen sich Benutzer einen Überblick über Produkteigenschaften und -vergleiche. Deshalb sollten schon dort alle relevanten Informationen verfügbar sein. Wer erst einen Klick auf die Produktdetailseite verlangt, provoziert ein unnötiges Hin- und Herspringen zwischen Produktliste und Detailseite und verärgert seine Benutzer.

Da bei Registrierung und Checkout vom Benutzer die Eingabe persönlicher Daten verlangt werden, sind diese besonders heikel. Ein Zwang zur Registrierung oder intransparente bzw. zu umfangreiche Bestellabschlussprozesse sind häufige Gründe für gestrandete Warenkörbe.

Transparenz lohnt sich auch bei Versandkosten und Lagerstatus: Beide sollten zu jeder Zeit angezeigt werden, um Kaufabbrüche zu vermeiden.

Da Produkte im Web nicht angefasst werden können, wollen Benutzer auf Produktdetailseiten vor allem große und detaillierte Fotos. Diese sind aber manipulierbar und auch in Textbeschreibungen kann leicht gelogen oder aus Unwissenheit etwas Falsches behauptet werden.

Dieses Produktrisiko ist die am stärksten wahrgenommene Gefahr beim Online-Shopping. Sowohl das Produkt, als auch der Shop-Betreiber können im Fernhandel nicht eingeschätzt werden und die physische Trennung vom Käufer bietet dem Verkäufer Anreize zu opportunistischem Verhalten. Ob Benutzer trotzdem auf die Produktbeschreibung vertrauen und dem Betreiber auch die nötige Fachkompetenz zum korrekten Verfassen dieser zutrauen, hängt vom Design und der Strukturierung des Auftritts ab.

Auch online urteilen Menschen oberflächlich: Was gut aussieht, ist auch gut. Zertifizierungen, Gütesiegel oder Garantien spielen eine untergeordnete Rolle und von technischen Maßnahmen, wie verschlüsselter Übertragung, verstehen die meisten Benutzer nicht viel. Vielmehr wird die Glaubwürdigkeit von Online-Shops anhand des Seitenlayouts, der Typographie, Schriftgröße, Farbgestaltung und Navigation beurteilt – alles Teilbereiche der Usability. Auch das Einhalten von Standards lohnt sich hier wieder: Bekanntes nimmt Ängste.

Gute Usability mindert also einerseits die online-typischen Benutzerbedenken und macht andererseits bequemes und schnelles Einkaufen möglich – die beiden meistgeschätzten Vorzüge des Einkaufens im Netz. In Anbetracht dessen wundert es nicht, dass Umsatzsteigerungen auf das Dreifache möglich waren, allein durch Usability-Redesigns.

Quellenverzeichnis

- [37SI03] ohne Verfasser: Evaluating 25 E-Commerce Search Engines. In: <http://www.37signals.com/37searchreport.pdf>, Erstellungsdatum im Januar 2003.
- [AKAM06] ohne Verfasser: Akamai and JupiterResearch Identify '4 Seconds' as the New Threshold of Acceptability for Retail Web Page Response Times. In: http://www.akamai.com/html/about/press/releases/2006/press_110606.html, Erstellungsdatum vom 11.06.2006.
- [AMAZ05] ohne Verfasser: Amazon.com und Amazon.de: Bestes Weihnachtsgeschäft seit dem Bestehen des Unternehmens. In: <http://www.amazon.de/gp/press/pr/20051226>, Erstellungsdatum vom 26.12.2005.
- [BA99] Ba, S., et al.: Building Trust in the Electronic Market through an Economic Incentive Mechanism. In: Proceedings of the 20th international conference on Information Systems (1999), P. 208-213.
- [BAIL00] Bailey, B.: Link Affordance. UI Design Newsletter – October, 2000. In: <http://www.humanfactors.com/downloads/oct00.asp>, Erstellungsdatum im Oktober 2000.
- [BENW98] Benway, J. P.; Lane, D. M.: Banner Blindness: Web Searchers Often Miss "Obvious" Links. In: http://www.internettg.org/newsletter/dec98/banner_blindness.html, Erstellungsdatum vom 05.12.1998.
- [BERE05] Berendt, B. et al.: Privacy in E-Commerce: Stated Preferences vs. Actual Behavior. In: http://warhol.wiwi.hu-berlin.de/~berendt/Papers/berendt_guenther_spiekermann_CACM2005_last_draft.pdf, Erstellungsdatum 2005.
- [BERN05] Bernard, M.: Examining User Expectations for the Location of Common E-Commerce Web Objects. In: http://psychology.wichita.edu/surl/usabilitynews/41/web_object-ecom.htm, Erstellungsdatum vom 23.10.2005.
- [BHAT00] Bhatnagar, A. et al.: On Risk, Convenience, and Internet Shopping Behavior. In: Communications of the ACM 43 (2000) 11, P. 98-105.
- [BRÄU07] Bräuning, C.: Gestaltung von Web-Dokumenten. In: <http://www.bau.uni-rostock.de/download/HTML-Teil4.pdf>, Informationsabfrage am 10.07.2007.
- [CHAN05] Chang, M. K.; Cheung W.: Online Trust Production: Interactions among Trust Building Mechanisms. In: <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2005/2268/07/22680181c.pdf>, Erstellungsdatum 2005.
- [CHOO05] Choong, Y.: Cross-Cultural Web Design. In: Proctor, R. W.; Kim-Phuong, V. L. (Edit.): Handbook of Human Factors in Web Design. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey London 2005, P. 284-300.
- [COCK02] Cockburn, A.; McKenzie, B.: What do Web users do? An empirical analysis of Web use. In: International Journal of Human-Computer Studies, 54 (2001) 6, P. 903-922.
- [CONS07] ohne Verfasser: Consumer Reports Webwatch Guidelines. In: <http://www.consumerwebwatch.org/consumer-reports-webwatch-guidelines.cfm>, Informationsabfrage am 17.06.2007.
- [DIX05] Dix, A.: Human-Computer Interaction and Web Design. In: Proctor, R. W.; Kim-Phuong, V. L. (Edit.): Handbook of Human Factors in Web Design. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey London 2005, P. 28-47.
- [DAVI89] Davis, F. D.: Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. In: MIS Quarterly 13 (1989) 3, P. 319-339.
- [DOUB05] ohne Verfasser: Search Before the Purchase. Suchaktivitäten der Online-Käufer. In: http://emea.ie.doubleclick.net/documents/DE_search_0502_rv2.pdf, Erstellungsdatum im Februar 2005.
- [EBER94] Eberts, R. E.: User Interface Design. Prentice-Hall, Englewood Cliffs New Jersey 1994.
- [EURO07a] ohne Verfasser: EITO 2006 – ICT markets, March 2006. In: http://www.eito.com/download/EITO_2006_-_ICT_market_March_2006.pdf, Informationsabfrage am 22.06.2007.
- [EURO07b] ohne Verfasser: EITO 2007 – ICT markets, March 2007. In: http://www.eito.com/download/EITO_2007_-_ICT_markets_March_20071.pdf, Informationsabfrage am 22.06.2007.
- [FAZN07] ohne Verfasser: Amazon.de setzt 1,1 Milliarden Dollar um. In: <http://www.faz.net/s/RubE2C6E0BCC2F04DD787CDC274993E94C1/Doc~EA17C5E1ECBA64FA7AAB94D19230772A9~ATpl~Ecommon~Scontent.html>, Erstellungsdatum vom 25.02.2007.

- [FOGG99] Fogg, B. J.; Tseng, H.: The Elements of Computer Credibility. In: Proceedings of CHI'99 (1999), P. 80 - 87.
- [FOGG02a] Fogg, B. J.: Prominence-Interpretation Theory. Explaining How People Assess Credibility. A Research Report from the Stanford Per-suasive Technology Lab, Stanford University. In: http://credibility.stanford.edu/pdf/p-iTheory_Fogg_Oct02.pdf, Erstellungsdatum am 25.10.2002.
- [FOGG02b] Fogg, B. J. et al.: How Do People Evaluate a Web Site's Credibility? Results from a Large Study. In: <http://www.consumerwebwatch.org/pdfs/stanfordPTL.pdf>, Erstellungsdatum vom 11.11.2002.
- [GIRA07] Girard, T.: Online Features of the Top 100 U.S. Retailers' Websites. In: <http://www.abwic.org/Proceedings/2007/ABW07-276.doc>, Erstellungsjahr 2007.
- [GLOB02] ohne Verfasser: Shopping Cart Abandonment – Press Release. In: http://www.globalmillenniamarketing.com/press_release_mar_12_02.htm, Erstellungsdatum vom 12.03.2002.
- [GRAB03] Grabner-Kräuter, S.; Kaluscha, A.: Empirical research in on-line trust: a review and critical assessment. In: International Journal of Human-Computer Studies 58 (2003) 6, P. 783-812.
- [HAUB00] Haubl, G.; Trifts, V.: Consumer decision making in online shopping environments: the effects of interactive decision aids. In: Marketing Science 19 (2000) 1, P. 4-21.
- [HARV05] Harvey, C. M. et al. Cognitive Ergonomics. In: Proctor, R. W.; Kim-Phuong, V. L. (Edit.): Handbook of Human Factors in Web Design. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey London 2005, P. 70-89.
- [IPRO06] ohne Verfasser: iProspect Search Engine User Behavior Study. In: http://www.iprospect.com/about/whitepaper_seuserbehavior_apr06.htm, Erstellungsdatum im April 2006.
- [ISO98] ohne Verfasser: Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten – Teil 11: Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit (ISO 9241-11:1998). Internationale Organisation für Normung, 1998.
- [JACO02] Jacobsen J.: Website-Konzeption. Erfolgreiche Web- und Multimedia-Anwendungen entwickeln. Addison-Wesley, München usw. 2002.
- [KARV07] Karvonen, K.; Holmström, U.: Expressing Trust. In: http://www.tml.tkk.fi/~kk/Papers/Expressing_Trust.pdf, Informationsabfrage am 08.04.2007.
- [KATZ03] Katz, M. A., Byrne, M. D.: Effects of Scent and Breadth on Use of Site-Specific Search on E-Commerce Web Sites. In: <http://chil.rice.edu/research/pdf/KatzByrne03.pdf>, Erstellungsjahr 2003.
- [LANG06] Langner, S.: Shop-Usability – Was heute immer noch schief läuft... In: <http://www.drweb.de/usability/shop-usability.shtml>, Erstellungsdatum vom 04.09.2006.
- [LEE02] Lee, D. et al.: On the explanation of factors affecting e-Commerce adoption. In: Proceedings of the 22 nd International Conference on Information Systems (2001), P. 109-120.
- [LEHM06] Lehmann, S.: Senioren erobern Internet – Handel. In: <http://www.streuverluste.de/m3/sltb.cgi/1363>, Erstellungsdatum vom 13.06.2006.
- [LI02] Li, N.; Zhang, P.: Consumer Online Shopping Attitudes and Behavior: an Assessment of Research. In: http://melody.syr.edu/pzhang/publications/AMCIS02_Li_Zhang.pdf, Erstellungsjahr 2002.
- [MCKN98] McKnight, D. H. et al.: Initial Trust Formation in New Organizational Relationships. In: Academy of Management Review 23 (1998) 3, P. 473-490.
- [MCKN00] McKnight, H. D. et al.: Trust in E-Commerce Vendors: a Two-Stage Model. In: Proceedings of the twenty first international conference on Information systems (2000), P. 532-536.
- [MEYE07a] ohne Verfasser: Electronic Commerce. In: http://lexikon.meyers.de/meyers/Electronic_Commerce, Informationsabfrage am 20.06.2007.
- [MEYE07b] ohne Verfasser: Metapher. In: <http://lexikon.meyers.de/meyers/Metapher>, Informationsabfrage am 29.06.2007.
- [MEYE07c] ohne Verfasser: HTML. In: <http://lexikon.meyers.de/meyers/HTML>, Informationsabfrage am 26.07.2007.
- [MICH06] Michael, I.: Motivators for Australian Consumers to Search and Shop Online. In: <http://www.ejbrm.com/vol4/v4-i1/Michael.pdf>, Erstellungsjahr 2006.
- [NAJJ05] Najjar, L. J.: Designing E-Commerce User Interfaces. In: Proctor, R. W.; Kim-Phuong, V. L. (Edit.): Handbook of Human Factors in Web Design. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey London 2005, P. 514-527.
- [NIEL99a] Nielsen, J.: Why People Shop on the Web. In: <http://www.useit.com/alertbox/990207.html>, Erstellungsdatum vom 07.02.1999.
- [NIEL99b] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, March 7, 1999: Trust or Bust: Communicating Trustworthiness in Web Design. In: <http://www.useit.com/alertbox/990307.html>, Erstellungsdatum vom 07.03.1999

- [NIEL01] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, May 13, 2001: Search: Visible and Simple. In: <http://www.useit.com/alertbox/20010513.html>, Erstellungsdatum vom 13.05.2001.
- [NIEL02] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, April 28, 2002: Usability for Senior Citizens. In: <http://www.useit.com/alertbox/20020428.html>, Erstellungsdatum vom 28.04.2002.
- [NIEL03a] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, August 25, 2003: Usability 101: Introduction to Usability. In: <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>, Erstellungsdatum vom 25.08.2003.
- [NIEL03b] Nielsen, J.: Return on Investment for Usability. In: <http://www.useit.com/alertbox/20030107.html>, Erstellungsdatum vom 07.01.2003.
- [NIEL04a] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, September 27, 2004: Checkboxes vs. Radio Buttons. In: <http://www.useit.com/alertbox/20040927.html>, Erstellungsdatum vom 27.09.2004.
- [NIEL04b] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, May 10, 2004: Guidelines for Visualizing Links. In: <http://www.useit.com/alertbox/20040510.html>, Erstellungsdatum vom 10.05.2004.
- [NIEL04c] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, July 6, 2004: After the Buy Button in E-Commerce. In: <http://www.useit.com/alertbox/20040706.html>, Erstellungsdatum vom 06.07.2004.
- [NIEL05a] Nielsen, J.: Ten Usability Heuristics. In: http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html, Erstellungsjahr 2005.
- [NIEL05b] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, May 9, 2005: Mental Models For Search Are Getting Firmer. In: <http://www.useit.com/alertbox/20050509.html>, Erstellungsdatum vom 09.05.2005.
- [NIEL05c] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, July 25, 2005: Amazon: No Longer the Role Model for E-Commerce Design. In: <http://www.useit.com/alertbox/annoyances.html>, Erstellungsdatum vom 25.07.2005.
- [NIEL05d] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, October 3, 2005: Top Ten Web Design Mistakes of 2005. In: <http://www.useit.com/alertbox/designmistakes.html>, Erstellungsdatum vom 03.10.2005.
- [NIEL06a] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, February 21, 2006: Avoid Within-Page Links. In: http://www.useit.com/alertbox/within_page_links.html, Erstellungsdatum vom 21.02.2006.
- [NIEL06b] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, January 9, 2006: Search Engines as Leeches on the Web. In: http://www.useit.com/alertbox/search_engines.html, Erstellungsdatum vom 09.01.2006.
- [NIEL07a] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox: Top Ten Mistakes in Web Design. In: <http://www.useit.com/alertbox/9605.html>, Erstellungsjahr 2007.
- [NIEL07b] Nielsen, J.: Eyetracking Research. In: <http://www.useit.com/eyetracking/index.html>, Informationsabfrage am 02.06.2007.
- [NIEL07c] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, July 31, 2006: Screen Resolution and Page Layout. In: http://www.useit.com/alertbox/screen_resolution.html, Erstellungsdatum vom 31.07.2006.
- [NIEL07d] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, March 26, 2007: Does User Annoyance Matter? In: <http://www.useit.com/alertbox/annoyances.html>, Erstellungsdatum vom 26.03.2007.
- [NIEL07e] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, March 12, 2007: 10 High-Profit Redesign Priorities. In: <http://www.useit.com/alertbox/roi.html>, Erstellungsdatum vom 12.03.2007.
- [NIEL07f] Nielsen, J.: Jakob Nielsen's Alertbox, January 29, 2007: Wishlists, Gift Certificates, and Gift Giving in E-Commerce. In: <http://www.useit.com/alertbox/wishlist-giftcards.html>, Erstellungsdatum vom 29.01.2007.
- [NORM86] Norman, D. A.: Cognitive Engineering. In: Norman, D. A.; Draper, S. W. (Edit.). User centered system design: New perspectives on human-computer interaction. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey Hillsdale 1986, P. 31-61.
- [NORM04] Norman, D.A.: Affordances and Design. In: http://www.jnd.org/dn.mss/affordances_and.html, Erstellungsjahr 2004.
- [NOVO06a] ohne Verfasser: Berichtsband E-Shopping-Trend 2006 – Was Kunden wirklich wollen. In: http://www.reutlingen.ihk.de/showMedia.php/4741/Kurzversion_Studie_E-Shopping-Trend_Juni_2006.pdf, Erstellungsdatum im August 2006.
- [NOVO06b] ohne Verfasser: Internet-Shopping: Geiz ist Out. Gute Erfahrungen wichtiger als der Preis. Lieferkonditionen und Bezahlverfahren haben Priorität. In: http://www.novomind.com/press/2006/rel_117.html, Erstellungsdatum vom 28.09.2006.
- [NOVO06c] ohne Verfasser: E-Shopping: Frauen sehen beim Online-Kauf genauer hin. Die Hälfte der Kundinnen wünscht sich vergrößerbare Produktfotos. Jeder dritte Mann setzt auf Empfehlungen Dritter. In: http://www.novomind.de/index_ht.html?press/2006/rel_128.html, Erstellungsdatum vom 12.12.2006.
- [PATT03] Patton, M. A.; Jøsang, A.: Technologien und Strategien zum Aufbau von Vertrauen im Electronic Commerce. In: <http://sky.fit.qut.edu.au/~josang/papers/PJ2003-Evolaris.pdf>, Erstellungsjahr 2003.
- [PERE04] Perea y Monsuwé, T. et al.: What drives consumers to shop online? A literature review. In: International Journal of Service Industry Management 15 (2004) 1, P. 102-121.
- [PAVL02] Pavlou, P. A.; Ba, S.: Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance

- of Information Technology. In: MIS Quarterly 26 (2002) 3, P. 243-268.
- [PAVL06] Pavlou, P. A.; Fygenson, M.: Understanding and Predicting Electronic Commerce Adoption: An Extension of the Theory of Planned Behavior. In: MIS Quarterly 30 (2006) 1, P. 115-143.
- [POWE02] Powell, T.: Web Design: The Complete Reference. McGraw-Hill / Osborne, Berkeley 2002.
- [PRIN02] ohne Verfasser: A Matter of Trust: What Users Want From Web Sites. Results of a National Survey of Internet Users for Consumer WebWatch. In: <http://www.consumerwebwatch.org/pdfs/a-matter-of-trust.pdf>, Erstellungsdatum im Januar 2002.
- [PU04] Pu, P. et al.: Effective Interaction Principles for Online Product Search Environments. In: Proceedings of the 3rd ACM/IEEE International Conference on Web Intelligence (2004), P. 724-727.
- [RICH07] Richmond, A.: Enticing Online Shoppers to Buy – A Human Behavior Study. In: http://iw3c2.cs.ust.hk/WWW5/www5conf.inria.fr/fich_html/papers/P50/Overview.html, Informationsabfrage am 19.03.2007.
- [ROSE99] Rose, G. et al.: Current Technological Impediments to Business-to-Consumer Electronic Commerce. In: Communications of the AIS 1 (1999) 16, P. 1-73.
- [ROUS98] Rousseau, D. et al.: Not So Different After All: A Cross-Discipline View of Trust. In: Academy of Management Review 23 (1998) 3, P. 393-404.
- [SCHÜ07] Schüle, S.: Mehr als nur Suche. In: e-Commerce magazin 02/07 2007, S. 29.
- [SCH105] Schinzer, H. et al.: Electronic Commerce: Ertragsorientierte Integration und Automatisierung. In: Thome, R. et al. (Hrsg.): Electronic Commerce und Electronic Business. Mehrwert durch Integration und Automation. 3. Aufl., Vahlen, München 2005, S. 1-28.
- [STAT05] ohne Verfasser: Internetnutzung älterer Menschen nimmt überdurchschnittlich zu. In: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2005/04/PD05__179__ikt,templateld=renderPrint.psmi, Erstellungsdatum vom 18.04.2005.
- [THED06] ohne Verfasser: E-Commerce: Shopping on the Internet. In: <http://www.statcan.ca/Daily/English/061101/d061101a.htm>, Erstellungsdatum vom 01.11.2006.
- [TULL05] Tullis, T. S. et al.: Presentation of Information. In: Proctor, R. W.; Kim-Phuong, V. L. (Edit.): Handbook of Human Factors in Web Design. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey London 2005, P. 107-133.
- [USER01] ohne Verfasser: Are the Product Lists on Your Site Reducing Sales? In: <http://www.uie.com/publications/whitepapers/PogoSticking.pdf>, Erstellungsjahr 2001.
- [USER02] ohne Verfasser: What Causes Customers to Buy on Impulse? In: <http://www.uie.com/publications/whitepapers/ImpulseBuying.pdf>, Erstellungsjahr 2002.
- [W3SC07a] ohne Verfasser: Browser Display Statistics. In: http://www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp, Informations-abfrage am 02.07.2007.
- [W3SC07b] ohne Verfasser: Browser Statistics. In: http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp, Informationsabfrage am 10.07.2007.
- [WATZ00] Watzlawick, P. et al: Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. 10. Aufl., Huber, Bern 2000.
- [WEBC06] ohne Verfasser: Usability for older web users. In: <http://www.webcredible.co.uk/user-friendly-resources/web-usability/older-users.shtml>, Erstellungsdatum im Februar 2006.
- [WEBD07] ohne Verfasser: Meaning of state-of-the-art. In: <http://www.webdictionary.co.uk/definition.php?query=state-of-the-art>, Informationsabfrage am 26.07.2007.
- [WEIN07] Weinreich, H. et al.: Off the Beaten Tracks: Exploring Three Aspects of Web Navigation. In: <http://vsys-www.informatik.uni-hamburg.de/getDoc.php/publications/263/p018-weinreich.pdf>, Informationsabfrage am 10.07.2007.
- [WIES04] Wieser, V.: Usability versus Design – ein Widerspruch? Theorie und Praxis der Gestaltung von Websites. Alles Buch, Studien der Erlanger Buchwissenschaft 5, Erlangen 2004. In: <http://www.buchwiss.uni-erlangen.de/AllesBuch/Wieser/Wieser.pdf>.
- [WIRT02] Wirth, T.: Missing Links. Über gutes Webdesign. Carl Hanser, München usw. 2002.
- [ZHAN06] Zhang, J. et al. : A Study of User's Online Decision Making Behavior. In: http://hci.epfl.ch/publications/2006/Zhang_TechnicalReport_2006.pdf, Erstellungsjahr 2006.



Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr

Benutzer wollen beim Shoppen im Web vor allem zwei Dinge: schnell und bequem einkaufen. Dies bedeutet für Shop-Betreiber, sie müssen die Gestaltung ihres Auftritts zuallererst an diesen beiden Bedürfnissen ausrichten.

Schnell und reibungslos geht etwas dann, wenn es zur Routine geworden ist. Dies gilt auch online! Hält sich die Shop-Gestaltung an die mittlerweile sehr fest etablierten Internetstandards, finden sich Benutzer schnell und mühelos zurecht. Besonders wichtig sind die Gestaltung der Seitenaufteilung, des Katalogmenüs, der Suchfunktionalität, der Produktlisten und -detailseiten sowie der Registrierung und des Bestellprozesses.

Ein standardkonformes Seitenlayout erleichtert das Auffinden typischer Elemente wie Sucheingabefeld oder Warenkorb und ermöglicht damit eine schnelle erste Orientierung – ein Aspekt, der in Anbetracht immer schneller gefällter Urteile über den weiteren Verbleib auf Websites an Wichtigkeit gewinnt.

Gute Usability, also die Benutzerfreundlichkeit eines Online-Shops, mindert einerseits die online-typischen Benutzerbedenken und macht andererseits bequemes und schnelles Einkaufen möglich – die beiden meistgeschätzten Vorzüge des Einkaufens im Netz. In Anbetracht dessen wundert es nicht, dass Umsatzsteigerungen auf das Dreifache möglich waren, allein durch Usability-Redesigns.

Weitere Informationen zu diesen und anderen Themen finden sie auch im Internet unter www.ec-net.de.

m/e/c/k



Das Mainfränkische Electronic Commerce Kompetenzzentrum (MECK) ist eines von 25 Kompetenzzentren in Deutschland, die seit 1998 kleine und mittlere Unternehmen aus Industrie, Handel, Dienstleistung und Handwerk auf dem Gebiet des elektronischen Geschäftsverkehrs neutral beraten und unterstützen. Das MECK ist Teil der BMWi-Förderinitiative Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG).

www.ec-net.de | www.meck-online.de | www.wiinf.uni-wuerzburg.de