

Benutzbarkeit von E-Commerce-Angeboten: Fehlklicks kosten Geld

Dipl.oec. Dipl.-Inform. Uwe Haupt, Marc Oliver Schulze, Dipl.-Inform. Peter Ansorge, Dipl.-Inform. Guido Frick,¹

Das Internet boomt. Immer mehr öffentliche wie auch privatwirtschaftlichen Anbieter präsentieren sich im World Wide Web Neben reiner Informationsdarbietung, die das WWW in seinen Anfängen dominierte, tritt mit dem *E-Commerce* zunehmend die Abwicklung mehr oder weniger komplexer Transaktionen in den Vordergrund. War schon bei der reinen Informationspräsentation die Art der Darbietung und ein benutzungsgerechtes Angebot von Navigations- und Auswahlfunktionen erfolgskritisch, so kommt der Benutzbarkeit heute eine deutlich größere Bedeutung zu. Kompliziertere Vorgänge, wie rechtswirksame Online-Geschäfte, müssen online fehlerfrei bewerkstelligt werden können.

Probleme bei der Benutzung

Bei E-Commerce-Angeboten besteht zwar keinerlei direkte gesetzliche Verpflichtung, ergonomische Grundlagen zu beachten, sie sind aber entscheidende Voraussetzung für die Benutzerakzeptanz. Im Gegensatz zu Software-Anwendungen, zu denen es in der Regel gedruckte Dokumentationen, Kontexthilfe, Hotlines und oft auch Schulungsangebot gibt, werden Benutzer einer Website nicht betreut. Und das, obwohl den Benutzern nicht unbedingt Erfahrung im Umgang mit der Software und unterschiedlichen Sites unterstellt werden kann. Zudem ist der Adressatenkreis hinsichtlich der Vorerfahrungen im Umgang mit Dialogsystemen und bezüglich der Ziele bzw. Erwartungen sehr heterogen.

Letztlich ist eine Website aber nichts anderes als ein Stück Software. Und die Erfahrungen in der Ergonomie, die im Softwarebereich über Jahrzehnte hin entwickelt wurden, lassen sich in weiten Teilen auch auf die Gestaltung von Websites anwenden.

Die Benutzung verschiedenener E-Commerce-Sites ähnelt heute eher einer Einarbeitung in unterschiedliche Betriebssysteme als einer Benutzung eines neuen, vom „look-and-feel“ an einer bestimmten Plattform orientierten Programmes. Anbieter stellen offensichtlich regelmäßig CorporateIdentity- Aspekte über die Prinzipien der Benutzbarkeit, oder wissen gar nicht, daß es letztere gibt. Hieraus ergeben sich eine Reihe von häufig festzustellenden Fehlern:

- *Texte werden als Grafiken gesendet, um CI-Schriften zu nutzen:* zu lange Ladezeiten, teilweise keine andere Interaktionsmöglichkeit mehr, keine Anpaßbarkeit an Nutzerbedürfnisse (vgl. Abb. 1)
- *Farben übersteuern benutzergewählte Voreinstellungen:* Links sind nicht wahrnehmbar
- *Negativschrift am Bildschirm:* schlecht zu erkennen; bei Browser-Grundeinstellung auf Ausdruck nicht sichtbar
- *Hintergrund-Bilder:* erschwerte Lesbarkeit

¹ Mitglieder des Instituts für Software-Ergonomie und Informationsmanagement (ISI) im Technologie-Zentrum Informatik (TZI) der Universität Bremen, Bibliothekstr. 1, 28359 Bremen

Kontakt: Geschäftsführer Uwe Haupt, Telefon: (0421) 218-7397, E-Mail: haupt@tzi.de

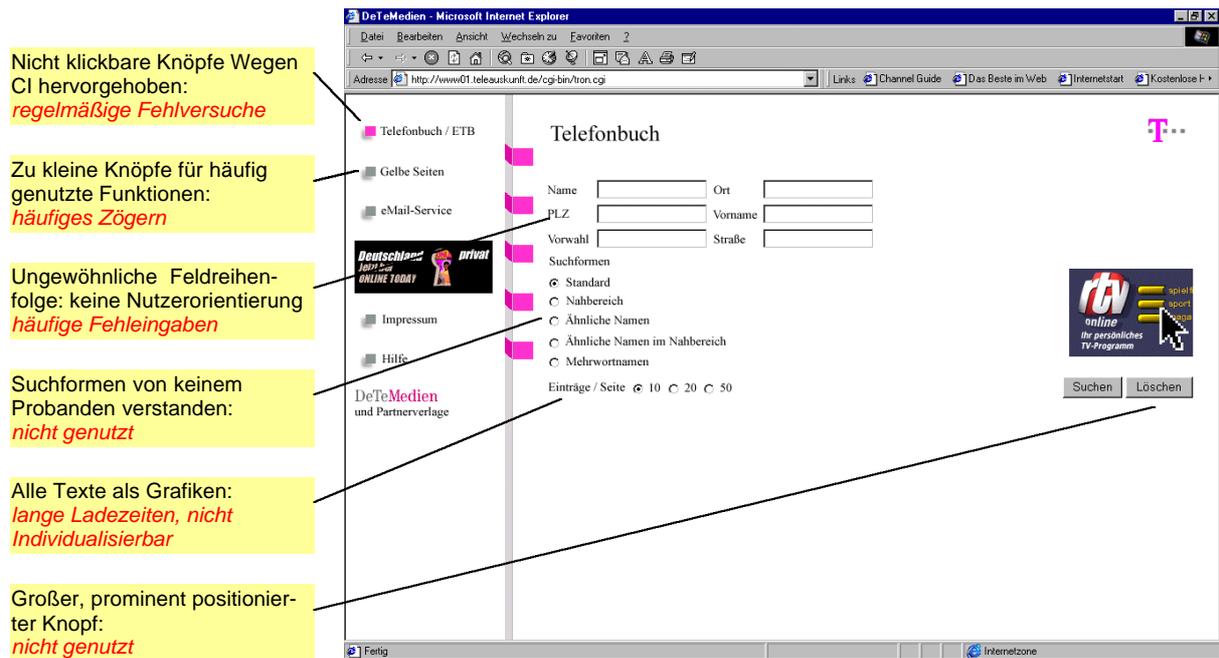


Abb. 1: Telefonnummern-Suche der DeTeMedien (www.teleauskunft.de) [19.10.1998]²: Jeder Text als Grafik

Neben Fehlern, die eindeutig der unreflektierten Ausrichtung am Corporate Design zuzurechnen sind, lassen sich auch unabhängig davon auftretende Fehler benennen.. Es handelt es sich um prinzipielle Fehler, die bei Software beliebigen Typs festzustellen sind; sie sind in der Regel auf grundsätzliche Defizite bei der Entwicklung großer Softwaresysteme zurückzuführen:

- *Ständiger Wechsel der Interaktionselemente:* unterstrichene Links, klickbare Grafiken, hervorgehobene „Knöpfe“ lassen kein einheitliches Konzept erkennen und desorientieren
- *Ständiger Wechsel der Anordnung:* keine Ortscodierung
- *Benutzung von Frames:* Verlust der Orientierung, keine Wiederfindbarkeit, schlechte Speicherbarkeit, Seite mit älteren Browsern nicht druckbar
- *Inkonsistente Bezeichnungen:* Orientierungslosigkeit bei Benutzern
- *Animationen:* lenken mehr ab, als sie Beachtung (bei Werbebannern) finden
- *Struktur der Site:* nicht am Informationsbedarf oder an den von den Benutzern zu erledigenden Aufgaben orientiert, sondern an internen Strukturen des Anbieters (vgl. Abb. 2)
- *Wesentliche Navigationselemente:* außerhalb des sichtbaren Bereichs
- *Texte:* zum schnellen Überfliegen nicht geeignet
- *Ladezeiten:* zu lang
- *Navigationskonzepte:* jede Site mit neuen Konzepten
- *Seitengestaltung:* browserspezifisch
- *Seitengestaltung:* zu lang, Scrollen erforderlich, Wesentliches zunächst nicht sichtbar.
- *Farbe:* zu starker Farbeinsatz, dadurch zu hohe visuelle Belastung

² Die Ergebnisse resultieren aus Benutzbarkeitstests im Usability-Labor des Instituts für Software-Ergonomie und Informationsmanagement der Universität Bremen

- *Grafiken*: nicht optimiert

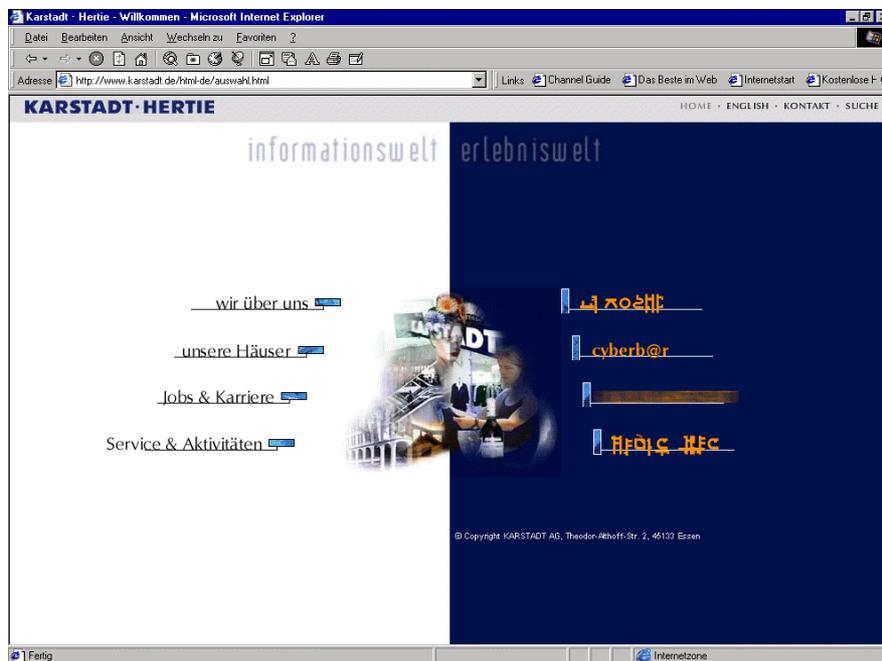


Abb. 2: Startseite der Karstadt AG (www.karstadt.de) [19.10.1998]: Wo bestellt man Bügeleisen?

Eigene Laboruntersuchungen haben ergeben, daß 43% eines im Test möglichen Bestellwertes *nicht bestellt wurde*, obwohl klar definierte Bestellvorgaben („Bestelle Videorecorder, Hersteller X, Type Y“) gemacht wurden – teilweise war den Benutzern gar nicht klar, daß sie gar nicht bestellt hatten.. Gründe: Umständliche Navigation über bis zu 16 (!) Web-Seiten, um zum abschließenden Bestellvorgang zu kommen – mit 15 Übergangsmöglichkeiten zur Konkurrenz; die ist nur einen Mausklick entfernt.

Offensichtlich hatte kein Systemgestalter daran gedacht, selbst eine Probebestellung aufzugeben. Was passiert, wenn externe Motivation wegfällt, zeigen Untersuchungen in den USA: 62% der „Web-Shopper“ gaben vorzeitig auf, ein eigentlich gewünschtes und zu bestellendes Produkt weiter zu suchen.³ An gleicher Stelle wird darauf hingewiesen, daß schlechte, unbenutzbare Internetauftritte von E-Commerce-Anbietern mehr der Reputation schaden, als zum Geschäftserfolg beizutragen.

Die ergonomische Qualität eines Internet-Angebots läßt sich nicht losgelöst von den jeweiligen Inhalten diskutieren.

- Auf der Ebene der Akzeptanz ist zu konstatieren, daß Benutzer ein sachgerechtes, „gutes“ Informationsdesign mit verlässlicher, aktueller Information verbinden.

³ vgl. Nielsen, J: Failure of Corporate Websites. (<http://www.useit.com/alertbox/981018.html>); 18.10.1998

⁴ Bildschirmarbeitsverordnung vom 4.12.1996

- Auf der Ebene der konkreten Dialoggestaltung ist gerade bei hypermedialen Präsentationen der Zusammenhang von Inhalt und Dialoggestaltung besonders eng: Bestandteile der Inhalte werden in ihrer Funktion als Links zu Dialogelementen, umgekehrt sollen bereits Dialogelemente die Inhalte vermitteln.

Diese enge Verbindung von Inhalt und Dialogstruktur in Hypertexten und ähnlichen Strukturen macht die *integrierte* Gestaltung von Benutzbarkeit und Informationsqualität zum adäquaten Ansatz, Gebrauchstauglichkeit herzustellen. In nicht unerheblichem Maße liegen bisherige Defizite an der unkoordinierten Herstellung von Teilsystemen: Die Gestaltung der Benutzungsoberflächen wird im günstigsten Fall Designern übertragen, während für Datenbankbindung in der Regel Informatiker verantwortlich sind. Die einen kümmern sich um das „Hübsche“ und „Schöne“ – die Präsentationsschicht –, die anderen um den reinen Datentransfer. Eine Abstimmung zwischen den Beteiligten findet nur selten oder wenn, dann nur unter großen Schwierigkeiten statt. Jede Partei beurteilt das zu erstellende System aus eigenem Blickwinkel, der eigentlich ausschlaggebende Blickwinkel des Benutzers bleibt außen vor. Das Ergebnis dieser Arbeit sind nicht benutzbare Systeme. Nicht ohne Grund hatten sich in der „realen Welt“ spezialisierte Berufe für Ladenbau, Kataloggestaltung, Werbung und Produktanordnung, um nur einige zu nennen, herausgebildet. All das soll nun von kleinen Internet-Gruppen bewerkstelligt werden?

Gerade beim Bestellvorgang treten oft die ergonomischen Probleme besonders deutlich zutage und hier kosten Fehlclicks durch mangelnde Benutzbarkeit besonders viel Geld. Oft ist es zum Beispiel nicht möglich, aus dem (als Metapher falsch gewählten) Einkaufskorb oder der Bestellliste gewählte Artikel wieder einzeln zu entfernen, sondern nur durch Löschen und Neudurchlauf des Such- und Auswahlzyklus, so daß man den ganzen Bestellvorgang von vorne beginnen muß. Hier wird häufig aufgegeben oder es wird vergessen, bereits gewählte Produkte neu zu markieren – nur weil man sich einmal „verclickt“ hat.

Es ist in der Regel auch nicht möglich, vom Warenkorb oder der Bestellliste noch einmal „zum Regal“, zur ausführlichen Produktbeschreibung zu gelangen, ohne wieder von vorn anfangen zu müssen. Was macht man denn, wenn man gerade vor Abschicken der Bestellung feststellt, daß man eigentlich von dem ausgesuchten Produkt auch noch eins in anderer Farbe, Größe oder sonstig abweichender Ausführung bestellen könnte?

Gestaltungsmöglichkeiten

Ausgangspunkt für die Entwicklung von E-Commerce-Systemen/-Angeboten können die klassischen ergonomischen Kriterien sein, wie sie sich in der für Arbeitsplatzsysteme zentralen Bildschirmarbeitsverordnung und die hierdurch referenzierte DIN EN ISO 9241, Teil 10, wiederfinden. Sie bieten einen erprobten Rahmen, der durch Erweiterung und Eingrenzung an die speziellen Anforderungen des E-Commerce angepaßt werden können. Es werden sieben Hauptforderungen an Software gestellt: *Aufgabenangemessenheit*, *Selbst-*

beschreibungsfähigkeit, Steuerbarkeit, Erwartungskonformität, Fehlertoleranz, Individualisierbarkeit, Lernförderlichkeit.

Relativ problemlos werden sich die DIN-Kriterien *Fehlertoleranz* und *Steuerbarkeit* aus dem Bereich der klassischen Bürosoftware auf die Online-Angebote übertragen lassen. Da beim typischen Online-Nutzer keine extensiven Erfahrungen mit dem konkreten Online-Angebot erwartet werden können, werden besondere Anforderungen an *Lernförderlichkeit* und *Erwartungskonformität* gestellt. Das schnelle „Einarbeiten“ in die Struktur, das Navigationskonzept und das Steuerungskonzept der jeweiligen Site muß besonders unterstützt werden. Dabei kann Transferlernen eine wesentliche Rolle spielen. Zu berücksichtigen ist jedoch, daß aufgrund bislang fehlender, akzeptierter Standards (Styleguides) die Herausbildung von Erwartungen auf seiten der Benutzer nicht oder nur eingeschränkt erfolgen kann. Zudem unterliegen diese Erwartungen und Erfahrungen wegen der aktuellen, sehr dynamischen Entwicklung des WWW ebenfalls noch erheblichen Veränderungen. Eine Orientierung an in Betriebssystemen (mindestens theoretisch) verbreiteten Konzepten ist anzuraten.

Gerade wegen der fehlenden Erfahrungen der Benutzer und wegen der Anforderung, daß eine effiziente Nutzung weitgehend voraussetzungslos möglich sein muß, kommt der *Selbstbeschreibungsfähigkeit* ebenfalls eine besondere Bedeutung zu. Hier lassen sich die Konzepte und Kriterien aus der klassischen Ergonomie im wesentlichen übertragen.

In den aktuellen Internetangeboten wird der *Individualisierbarkeit* bislang eine untergeordnete Rolle beigemessen. Dabei wird es nicht nur darauf ankommen, die Präsentation an die aktuelle Bildschirmgröße anzupassen, sondern benutzergesteuert und benutzerabhängig an unterschiedliche Informationsebenen (Überblickspräsentation, vertiefte Produktinformationen) anpaßbar zu machen.

Die zentrale Rolle bei der Entwicklung kommt der *Aufgabenangemessenheit* zu. Dieses Kriterium muß in Abhängigkeit vom Inhalt des jeweiligen Online-Angebots neu interpretiert und operationalisiert werden. Dabei stellen insbesondere Mischformen und Übergänge zwischen Tätigkeitstypen besondere Herausforderungen. Während etwa die Online-Steuererklärung ohne weiteres mit einer Arbeitsaufgabe verglichen werden kann und eine multimediale Stadtrundfahrt sicher der Unterhaltung zuzuordnen ist, sind bei der Gestaltung und Bewertung von Online-Katalogen Mischformen zu unterstellen: Dem Durchstöbern eines Kataloges (Unterhaltungswert) folgt die Bestellabwicklung (Arbeitstätigkeit). Hier sind häufig Brüche in der Gestaltung der Online-Angebote zu beobachten, die zu Benutzungsproblemen führen. Die größten Probleme tauchen immer wieder bei der Navigation und Suche, dem Wiederfinden, dem Einordnen auf. Durch mangelnde Benutzerführung „steigen“ hier die meisten Benutzer aus. Wichtig ist zu beachten, daß Verbesserungen des Seitenlayouts nicht zwangsläufig bessere Benutzerführung herbeiführen. Eine gute Benutzerführung setzt eine sorgfältige Analyse der Interessen der Nutzer und der stattfindenden Prozesse voraus.

Die Versuche, Anforderungen an die Benutzbarkeit multimedialer Systeme in der Normung zu behandeln, befinden sich noch in den Anfängen. Zwar existieren bereits erste Entwürfe für eine solche Norm (ISO 14 915), doch halten die Normenausschüsse diese noch unter Verschuß.

Normen können letztendlich aber nur Anhaltswerte liefern: Entscheidend wird sein, „auf den Kunden zu hören“ – ihn in die Gestaltung mit einzubeziehen. E-Commerce-Anbieter werden nicht darumkommen, Benutzbarkeitstest mit ihrem Internet-Auftritt durchzuführen.