

Nutzererwartungen zur Position von Interface-Elementen auf Webseiten im internationalen Vergleich

Dieter Albert
Points GmbH
Landhausstraße 198
70188 Stuttgart
da@points.de

Marcus Mast
Hochschule der Medien
Wolframstraße 32
70191 Stuttgart
mast@hdm-stuttgart.de

Michael Burmester
Hochschule der Medien
Wolframstraße 32
70191 Stuttgart
burmester@hdm-stuttgart.de

Abstract

Die vorliegende Studie untersucht, an welchen Stellen auf einer Webseite Nutzer verschiedene Interface-Elemente erwarten. Die Erwartungen der Nutzer werden dabei in Abhängigkeit von Weltregionen betrachtet und mit den Daten

aus zwei vorherigen Studien der Jahre 2000 und 2005 verglichen. Es zeigen sich eher geringe Unterschiede zwischen den Weltregionen, jedoch Veränderungen der Erwartungen über die Jahre.

Keywords

Interface-Elemente, Interface-Objekte, Position, international, Erwartungskonformität

1.0 Einleitung

Durch die Nutzung des Internets entwickeln Nutzer Erwartungen hinsichtlich des Aufbaus und der Interaktion mit Webseiten. Um bei der Gestaltung dem Grundsatz der Erwartungskonformität (DIN EN ISO 9241-110 2006) gerecht werden zu können, bedarf es empirischer Erkenntnisse über diese Erwartungshaltungen. Bernard (2000, 2001, 2002) konnte zeigen, dass häufig verwendete Web-Interface-Elemente wie z.B. *Home Link*, *Sucheingabefeld*, *Einkaufswagen*, *Login*, etc., von den Nutzern an bestimmten Positionen auf einer Webseite erwartet werden. Die vorliegende Studie knüpft an die Arbeit von Bernard an und verfolgt dabei drei zentrale Ziele:

1. Internationale Unterschiede: Das Internet ist ein globales Medium. Dennoch lassen sich kulturspezifische Unterschiede in Design und Rezeption von Webseiten identifizieren (z.B. Hodemacher et al. 2005). Deshalb wurde untersucht, ob sich Erwartungen zur Position von Web-Interface-Elementen international unterscheiden.

2. Veränderung von Erwartungen über die Zeit: Eine Folgestudie von Shaikh und Lenz (2006) zeigte, dass die Erwartungshaltungen sich für manche Ele-

mente über die Jahre verändern können. Die Zahl der Internetnutzer hat sich seit 2000 mehr als verdoppelt (BITKOM 2007). Es kann angenommen werden, dass sich im Webdesign bewährte Gestaltungslösungen durchgesetzt und sich Standards der Gestaltung gebildet haben. Wiederkehrende Lösungen im Webdesign wiederum fördern die Bildung von Erwartungen bei den Nutzern. Es sollte daher untersucht werden, wie sich die Erwartungen der Nutzer über die drei Messzeitpunkte der Studie von Bernard (Datenerhebung 2000), der von Shaikh und Lenz (Datenerhebung 2005) und der vorliegenden Studie (Datenerhebung 2008) unterscheiden und welche Trends erkennbar sind.

3. Wichtigkeit von Interface-Elementen: Es sollte geklärt werden, wie wichtig den Nutzern im internationalen Vergleich einzelne Interface-Elemente sind.

Im Zeitraum August bis September 2008 wurde eine global angelegte Online-Studie durchgeführt mit dem Ziel, diese Fragen zu beantworten.

2.0 Teilnehmer

An der Studie beteiligten sich 350 Personen (68% weiblich, 32% männ-

lich). Aus Europa beteiligten sich 196 Personen (Deutschland 87%, Polen 5%, Österreich 2%, sonstige 6%), aus Nordamerika 66 (USA 63%, Mexico 31%, Kanada 6%) und aus Asien 88 (China 53%, Japan 26%, Südkorea 16%, sonstige 5%). Das durchschnittliche Alter betrug 36 Jahre (SD = 11,2).

Die Personen wurden über verschiedene Kanäle wie persönliche Kontakte, Emailverteiler und nationale Websites der Firma Zeiss (Sponsor der Studie) rekrutiert. Für ihre Teilnahme erhielten sie keine Vergütung. Die am häufigsten vertretenen Berufsgruppen waren Verkäufer (18%), sonstige (18%), Fotografen (10%), Schüler (7%) und Studenten (7%). 41% der Teilnehmer waren Mitarbeiter und weitere 22% Kunden der Carl Zeiss AG.

Die Interneterfahrung der Teilnehmer war überwiegend hoch. 74% gaben an, mehr als 6 Jahre Internet-Erfahrung zu haben, 75% sind an mehr als 5 Tagen in der Woche online und 93% nutzen das Internet mindestens 2 Stunden pro Tag.

3.0 Untersuchungsablauf

Den Teilnehmern wurden verschiedene Szenarien der Website-Nutzung textuell am Bildschirm beschrieben. Zum Beispiel sollte sich der Teilnehmer vorstel-

len, auf einer Produktübersichtsseite eines Anbieters von Digitalkameras Informationen über ein neues Produkt einzuholen. Anschließend sollte er, analog zu Bernard (2000, 2001), in einem Raster von 8x7 Feldern, das eine Browseroberfläche repräsentierte (vgl. Abb. 1), einordnen, wo er verschiedene Web-Interface-Elemente erwartet. Zum Zeitpunkt der Platzierung eines Elements musste der Teilnehmer außerdem angeben, wie wichtig dieses für ihn ist.

Szenarien wurden eingesetzt, weil manche Interface-Elemente nur in einem bestimmten Kontext auftreten. Beispielsweise ist eine Rückruf-Funktion (vgl. Abb. 1 unten) typischerweise nicht auf der Homepage anzufinden, sondern im Servicebereich. Gängige Elemente (z.B. *Logo*, *Suchfunktion*) wurden unter vielen Szenarien platziert, während spezielle (z.B. *FAQ-Link*, *Rückruffunktion*) nur im thematisch passenden Szenario platziert wurden. Jeder Teilnehmer absolvierte zwei von insgesamt zehn Szenarien. Auf diese Weise konnte eine hohe Anzahl an Elementen (insg. 37) abgefragt werden, allerdings ergeben sich dadurch auch unterschiedliche Teilnehmerzahlen pro Element.

4.0 Ergebnisse und Diskussion

Die Beschreibung der Ergebnisse erfolgt deskriptiv, da das Studiendesign mit unterschiedlichen Teilnehmerzahlen pro bewertetem Interface-Element eine inferenzstatistische Auswertung der Daten nicht zuließ. Um trotzdem eine Einschätzung der Aussagekraft zu ermöglichen, werden in den Abbildungen für jedes Interface-Element die Teilnehmerzahlen angegeben, bei denen dieses Element abgefragt wurde.

Insgesamt zeigt sich, dass die Einigkeit unter den Teilnehmern über die Position eines Interface-Elements stark variiert. Es scheint, als würden verbreitete und häufig genutzte Elemente öfter an der

selben Position erwartet als seltene und unbekannte. Es wäre auch denkbar, dass Elemente, deren Positionserwartung variiert, tatsächlich von Gestaltern an unterschiedlichen Positionen platziert werden.

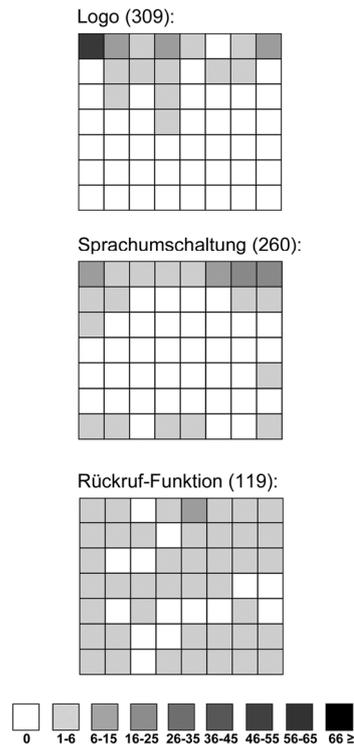


Abb. 1: Variabilität der Positionserwartungen für verschiedene Interface-Elemente; Teilnehmerzahlen in Klammern; Prozentskala

Ein besonders eindeutiges Ergebnis zeigt sich beispielsweise für das Element *Logo* (Abb. 1 oben), welches 51% der Teilnehmer im Feld ganz oben links ansiedeln würden. Bezüglich der Position einer *Sprachumschaltung* (Abb. 1 Mitte) herrscht schon weniger Konsens. Jeweils 26% der Teilnehmer wählten eines der beiden Felder rechts oben. Ein großer Anteil der Teilnehmer erwartet das Element aber auch in einem der Felder der linken oberen Ecke. Dennoch lassen sich hier noch große Areale in der Mitte feststellen, die gar nicht belegt wur-

den. Die *Rückruf-Funktion* (Abb. 1 unten) kann schließlich nur noch 6% für die am höchsten bewertete Position verzeichnen und kaum ein Feld bleibt unbelegt.

4.1 Unterschiede zwischen Europa, Nordamerika und Asien

Die Unterschiede von Weltregion zu Weltregion in Bezug auf die Erwartung einer bestimmten Position der Web-Elemente fallen eher gering aus. Dies trifft besonders für verbreitete Elemente zu, die die Grundfunktionalität einer Website sicherstellen. Beispielhaft zeigt Abb. 2 dazu die Ergebnisse für die Elemente *Home Link*, *Suchfunktion*, *Navigation* und *Logo*.

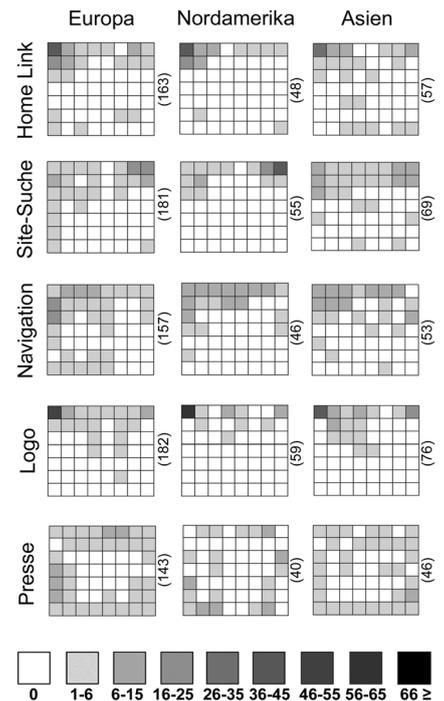


Abb. 2: Positionserwartungen im Vergleich zwischen den Regionen Europa, Nordamerika und Asien; Teilnehmerzahlen in Klammern; Prozentskala

Bei weniger gängigen Elementen zeigt sich vermehrt ein heterogenes Bild. Es werden in allen Weltregionen mehr Felder belegt. In Abb. 2 wird dazu beispiel-

haft die Positionserwartung für das Element *Presse* dargestellt. Weitere Beispiele sind die Elemente *Forum/Wiki/Blog, FAQ* (häufig gefragt) oder *Interne Promotion*. Es kann für diese Elemente weniger geschlossen werden, dass hier die Erwartungen international unterschiedlich sind sondern, dass sie nirgendwo besonders ausgeprägt sind. Möglicherweise variiert die Position dieser Elemente in der Realität stärker oder die Elemente werden seltener eingesetzt und können so die Erwartungen auch weniger formen. Auch wäre möglich, dass die Teilnehmer mit einzelnen Elementbezeichnungen Verständnisprobleme hatten.

Zusammenfassend legen die Ergebnisse des Vergleichs der Weltregionen nahe, dass zumindest über die Position von verbreiteten Web-Interface-Elementen ein globaler Konsens besteht.

4.2 Zeitliche Entwicklung der Erwartungen

Um festzustellen wie sich die Erwartungshaltungen der Nutzer über die Jahre verändert haben, stellt Abb. 3 die Ergebnisse aus den Studien von Bernard (2000, 2001; Datenerhebung 2000), Shaikh und Lenz (2006; Datenerhebung 2005) und der aktuellen Studie (Datenerhebung 2008) gegenüber. Verglichen werden die Positionierungen derjenigen Interface-Elemente, die in mindestens zwei der drei Studien abgefragt wurden. Aus der Studie von Bernard werden die von Nutzern mit drei und mehr Jahren Interneterfahrung gewonnenen Daten herangezogen.

Zu beachten ist, dass einige methodische Unterschiede zwischen den Studien bestehen, welche die Aussagekraft der Vergleiche einschränken:

- Es wurde nicht immer die exakt gleiche Terminologie für die Bezeichnung der Elemente verwendet.

Eine besonders hervorzuhebende Abweichung besteht bei dem Element *Navigation*, welches bei Bernard sowie Shaikh und Lenz „*internal links*“ genannt wurde.

- In den Studien von Bernard (2001) und Shaikh und Lenz (2006) durften die Teilnehmer jeweils ein Element an zwei Positionen gleichzeitig platzieren (*Werbung* bei Bernard und *Navigation* bei Shaikh und Lenz).
- In der Studie von Bernard belegten die Elemente eine Fläche zwischen 1 und 3 Feldern, in den beiden anderen Studien war jedes Element genau 1 Feld groß.
- Shaikh und Lenz verwendeten ein größeres Raster (5x5 statt 8x7)
- Bei der Auswertung kamen unterschiedliche Skalen zum Einsatz (siehe Abb. 3).

Dennoch ist ein grober Vergleich möglich und aus der Gegenüberstellung in Abb. 3 lassen sich folgende Erkenntnisse ableiten:

Der *Home Link* wurde 2000 sowohl unten mittig als auch oben links erwartet. 2008 wird er kaum noch im unteren Teil erwartet und die Position oben links hat sich durchgesetzt.

Die *Site-Suche* wurde 2000 noch hauptsächlich mittig im oberen Drittel erwartet. Bereits 2005 zeigt sich eine häufigere Erwartung für die Position oben rechts, was die Daten von 2008 bestätigen. Die Erwartung für den Seitenfuß von 2000 ist 2008 völlig verschwunden.

Bei der *Navigation* zeigt sich ein Trend weg von der linken Seite allein hin zu links und oben. Dies deutete sich 2005 an und hat sich 2008 weiter verstärkt. Vermehrter Einsatz von Navigation in umgedrehter L-Form mit Hauptnavigation oben und Subnavigation links könnte der Grund sein.

Die Erwartung an die Position des *Über Uns* Links ist in den Jahren 2005 und 2008 ähnlich. Allenfalls eine leichte Verschiebung der erwarteten Position nach oben kann ausgemacht werden.

Zwischen den Jahren 2000 und 2005 kann eine leichte Verschiebung der Erwartung an die Position von *Werbung* hin zum rechten Rand festgestellt werden. Möglicherweise ist dies mit dem verstärkten Aufkommen von Skyscraper-Bannern zu erklären.

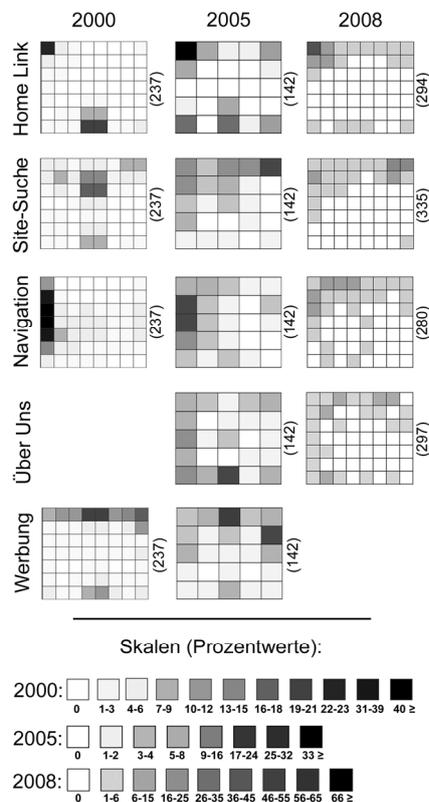


Abb. 3: Erwartungen zur Position von Interface-Elementen in den Jahren 2000, 2005 und 2008 (Bernard 2001; Shaikh & Lenz 2006; vorliegende Studie); Teilnehmerzahlen in Klammern

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Erwartungen für einige Elemente einem starken Veränderungsprozess zu unterliegen scheinen. Für andere Elemente hingegen bleiben die Positionserwartungen relativ stabil. Der

visuelle Vergleich der Elemente in Abb. 3 zeigt, dass größere Unterschiede zwischen den Jahren 2000 und 2005 bestehen als zwischen 2005 und 2008. Möglicherweise reflektieren die Veränderungen der Erwartungen Entwicklungen der gängigen Designpraxis.

4.3 Wichtigkeit von Interface-Elementen

Um herauszufinden, wie wichtig einzelne Elemente den Nutzern in verschiedenen Weltregionen sind, sollten die Teilnehmer auf einer Skala von 0 (überhaupt nicht wichtig) bis 5 (extrem wichtig) für jedes Element ihre Einschätzung abgeben. Abb. 4 zeigt die Ergebnisse für eine Auswahl an Interface-Elementen, die an vorherige Studien (Bernard 2000, 2001; Shaikh & Lenz 2006) angelehnt ist und weitere betrachtungswürdige Elemente enthält. Da nicht alle Elemente gleich oft abgefragt wurden, schwankt die Teilnehmerzahl zwischen minimal 40 (*Presse*, *Asien*) und maximal 182 (*Site-Suche*, *Deutschland*).

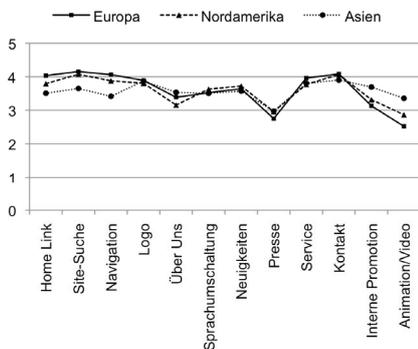


Abb. 4: Wichtigkeit von Interface-Elementen im Vergleich zwischen den Regionen Europa, Nordamerika und Asien

Die Bewertung der Wichtigkeit unterscheidet sich nur in Einzelfällen geringfügig zwischen den Weltregionen (vgl. Abb. 4). So zeigt sich beispielsweise eine leicht höhere Wichtigkeit von navigationsbezogenen Elementen (*Navigation*, *Site-Suche*, *Home*) in Europa und Nordamerika gegenüber Asien. Aktive,

darstellende Inhaltselemente (*Interne Promotion*, *Animation/Video*) scheinen hingegen in Asien einen etwas höheren Stellenwert zu besitzen.

Insgesamt fallen jedoch vor allem die Gemeinsamkeiten und nicht die Unterschiede ins Auge. Die Einschätzungen sind über die Weltregionen hinweg auffallend stabil. Dabei ähneln sich am häufigsten die Bewertungen der Europäer und die der Nordamerikaner.

Die vorliegenden Vergleichsdaten über die drei Weltregionen Europa, Nordamerika und Asien geben Anlass zu der Vermutung, dass im Internet der Stellenwert von Interface-Elementen global ähnlich beurteilt wird.

5.0 Fazit

Bernard (2001) stellte fest, dass erfahrene und unerfahrene Internetnutzer sehr ähnliche Erwartungen an die Position von Interface-Elementen auf Webseiten haben. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie legen nahe, dass diese Erwartungen zudem über die Weltregionen Europa, Nordamerika und Asien hinweg stabil sind. Das mentale Modell der Nutzer scheint also früh geformt zu werden und international konsistent zu sein.

Über die Jahre betrachtet zeigen sich jedoch Veränderungen in den Erwartungen, die sich bereits in der Studie von Shaikh und Lenz (2006) abzeichneten und sich in der vorliegenden Studie fortgesetzt haben. Grund für die Veränderungen könnten Veränderungen der gängigen Designpraxis sein.

Außer der Positionserwartung wurde in der vorliegenden Studie auch die Wichtigkeit einzelner Interface-Elemente für die Nutzer über die Weltregionen untersucht. Angesichts häufig postulierter kultureller Unterschiede bei der Nutzung von Informationssystemen (z.B. Hodemacher et al. 2005)

überrascht das Ergebnis, dass auch hier kaum Unterschiede in der Bewertung zwischen den Weltregionen festzustellen sind.

Geplant ist eine Folgestudie mit optimiertem Studiendesign, repräsentativer Stichprobe und Teilnehmern aus allen Weltregionen.

Danksagung

Unser Dank gilt der Carl Zeiss AG für die finanzielle Unterstützung und für die Hilfe bei der Rekrutierung von Teilnehmern.

Literaturverzeichnis

- Bernard, M. L. (2000, Dezember): Examining user expectations of the location of web objects. *Internetworking*, 3-3. Abgefragt am 9.7.2009, von www.internettg.org/newsletter/dec00/article_bernard.html
- Bernard, M. L. (2001, Januar): Developing schemas for the location of common web objects. *Usability News* 3-1. Abgefragt am 9.7.2009, von www.surl.org/usabilitynews/31/web_object.asp
- Bernard, M. L. (2002, Januar): Examining user expectations for the location of common e-commerce web objects. *Usability News* 4-1. Abgefragt am 9.7.2009, von www.surl.org/usabilitynews/41/web_object-ecom.asp
- BITKOM (2007, Mai): Fast jeder fünfte Mensch ist online. *Presseinformation über eine Studie des Marktforschungsinstituts EITO*. Abgefragt am 9.7.2009, von www.bitkom.org/46074_46069.aspx
- DIN EN ISO 9241-110 (2006): *Ergonomie der Mensch-System-Interaktion, Teil 110: Grundsätze der Dialoggestaltung*. Berlin: Beuth.
- Hodemacher, D.; Jarman, F.; Mandl, T. (2005): *Kultur und Web-Design: Ein empirischer Vergleich zwischen Großbritannien und Deutschland*. In: A. Aunger (Hrsg.): *Proc. Mensch und Computer*. Wien: Österreichische Computer Gesellschaft, 93-101.
- Shaikh, A.D.; Lenz, K. (2006, Februar): Where's the search? Re-examining user expectations of web objects. In: *Usability News* 8-1. Abgefragt am 9.7.2009, von www.surl.org/usabilitynews/81/webobjects.asp

Arbeitsmarkt Usability