

Eine Umfrage zu Link- und Objekt-Attributen im Web

Harald Weinreich, Winfried Lamersdorf

Universität Hamburg, Fachbereich Informatik, VSIS
{weinreich | lamersdorf}@informatik.uni-hamburg.de

Die Navigation im Web wird häufig dadurch erschwert, dass Links zu wenig über ihr Ziel und ihre Funktion aussagen. Das Projekt HyperScout untersucht, welche *inhärenten*, aber *nicht sichtbaren* Eigenschaften von Link und Linkziel dargestellt werden sollten und wie dies geschehen kann [2]. Eine Analyse aktueller Browser und Web-Sites hat dabei eine beachtliche Anzahl solch immanenter Attribute aufgezeigt, angefangen von konkreten Informationen zu Inhalt und Charakteristik des Zieles, über topologische Eigenschaften bis hin zu Autoren- und Benutzungsinformationen. Mittels einer Umfrage wurde untersucht, ob und welche solcher Informationen zu Link und Zielobjekt für Benutzer bei der Navigation von Interesse sind.

Die Benutzerbefragung

Um mehr über die Probleme von Benutzern mit Links zu ermitteln, wurde im Frühjahr 2002 eine Umfrage per Online-Fragebogen durchgeführt. Die Zielgruppe der Befragung waren erfahrene und regelmäßige Benutzer des Webs, da eine gewisse Vertrautheit mit dem Thema eine Voraussetzung für das Verständnis der Problematik und die sinnvolle Einschätzung der eigenen Bedürfnisse war. 143 Personen nahmen an der Umfrage teil. 98% der Teilnehmer entsprachen der Zielgruppe, 71% davon waren Informatiker und EDV-Spezialisten, 29% ordneten sich anderen Fachgebieten zu.

Der erste Fragenkomplex beschäftigte sich damit, ob die Teilnehmer Probleme mit der Verständlichkeit von Links haben und auf die URL als zusätzliche Informationen bei der Navigation zurückgreifen. 29% der Teilnehmer waren der Meinung, dass das Ziel eines Links *oft* nicht ihren Erwartungen entspricht (Abb. 1). Über 60% haben angegeben, dass sie zumindest *oft* die URL im Statusbereich des Browsers beachten, bevor sie einen Link anklicken (Abb. 2). Dies stützt die Annahme, dass für Benutzer Links als Schnittstelle allein vielfach nicht aussagekräftig genug sind.

Auf die offene Frage, *warum* sie die URL beachten, wurde am häufigsten angegeben, dass die Teilnehmer *externe Links* erkennen möchten, sich Hinweise auf *Quelle* und *Authentizität* des Dokumentes erhoffen und den *Dokumententyp* des Zieles identifizieren wollen.

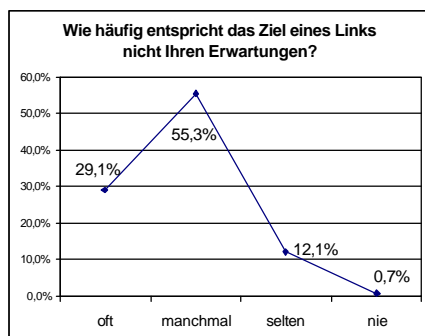


Abb. 1: Erwartungskonformität

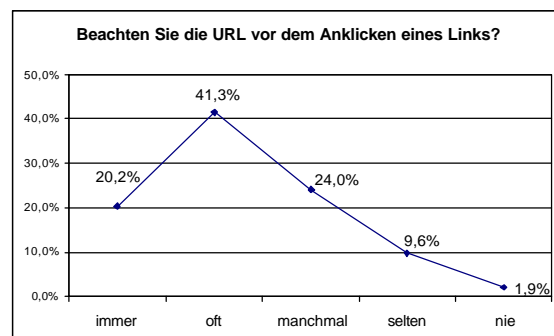


Abb. 2: Beachten der URL

Die Bedeutung einzelner Eigenschaften von Links und Zielobjekten

Die Anzahl der nicht sichtbaren Eigenschaften von Link und Zielobjekt ist zu groß für eine gleichzeitige, effizient lesbare Darstellung. Eine Teilnehmerbeurteilung zur Anzeige unterschiedlicher Attribute vor Anwahl eines Links sollte helfen, ihre Bedeutung für die Navigation einzuschätzen.

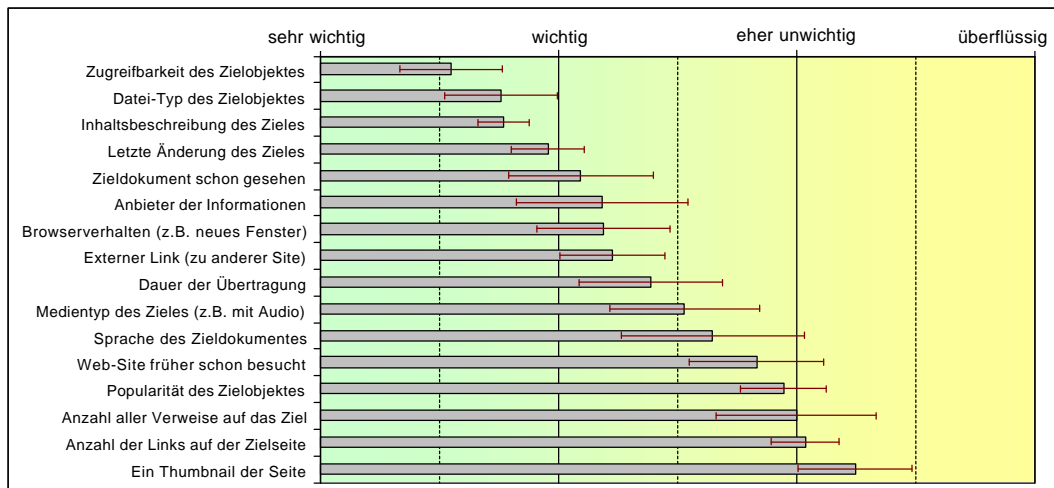


Abb. 3: Bewertung der Wichtigkeit von Link und Objekteigenschaften für die Navigation

Es wurden unerwartet viele Attribute von Link und Zielobjekt als interessant für die Navigation eingeschätzt (Abb. 3). Besonders problematisch erscheinen vor diesem Hintergrund *fehlerhafte Links*, Verweise auf unerwartete *Dateitypen*, unzureichende *Informationen über den Inhalt* des Zieles und die oft unbekannt *Aktualität* der angebotenen Informationen.

Bemerkenswert ist andererseits, wie schlecht als Vorabinformation ein *Thumbnail* der Zielseite, die *topologischen Eigenschaften* des Zieles oder die Anzahl der *Besuche anderer Benutzer* gewertet wurden. Dies steht im Gegensatz zu sonst oft in der Literatur vertretenen Annahmen [1, 3].

Dieses Gesamtbild ändert sich kaum, wenn nur die Nicht-EDVler berücksichtigt werden: Die meisten Attribute gelangen auf den gleichen Rang, wenige verschieben sich um 1 oder 2 Plätze. Auffällig ist aber, dass Nicht-EDVler die *Dauer der Übertragung* deutlich wichtiger werten, was sich eventuell auf eine häufig schlechtere Internetanbindung dieser Benutzer zurückführen lässt.

Die elementarsten Informationen scheinen nach den Ergebnissen dieser Umfrage auch die begehrtesten zu sein. Dies ist eventuell mit darauf zurückzuführen, dass manche der anderen Konzepte bis heute den Benutzern nicht genügend vertraut sind. Dennoch weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Informationen, die aus technischer Sicht vergleichsweise einfach automatisch ermittelbar und darstellbar sind [2], von Benutzern als begehrte Hilfe für die Navigation angesehen werden.

Literatur

- [1] A Cockburn, S Greenberg, B McKenzie, M Jasonsmith and S Kaasten. *WebView: A Graphical Aid for Revisiting Web Pages*. Proceedings of OzCHI'99, Wagga Wagga (Australien) 1999, S. 15-22.
- [2] Harald Weinreich, Winfried Lamersdorf: *Concepts for Improved Visualization of Web Link Attributes*. Computer Networks, Vol. 33 (1-6), 2000, S. 403-416.
- [3] Alan Wexelblat, Pattie Maes: *Footprints: History-Rich Tools for Information Foraging*. Proceedings of CHI'99, Pittsburgh (USA) 1999, S. 270-277.