

# Barrierefreiheit im Internet

Dirk Buddensiek

Aperto AG Berlin, Vorstand

– Beitrag erscheint wortgleich im Tagungsband zur „DeLFI 2004“ –

## **Zusammenfassung**

Das Internet ist aus dem alltäglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Dabei steckt es häufig voller Hürden wie etwa langen Ladezeiten. Für viele sind diese so genannten Barrieren fast unüberwindbar. Um die Inhalte und Informationen des Internet verarbeiten zu können, benötigen sie spezielle Hilfsmittel. Die Grundidee der Barrierefreiheit ist deshalb die Rückkehr zum Standard HTML. Um dabei nicht auf eine ansprechende Gestaltung im Netz verzichten zu müssen, werden im Sinne der Barrierefreiheit Information und Design getrennt. Die Lösungen sind technisch leicht umzusetzen und bringen sowohl für Internetnutzer als auch für die Anbieter von Webseiten Vorteile mit sich.

## 1 Das Internet

Ein Leben ohne Internet ist nicht mehr vorstellbar. Die neuesten Nachrichten, aktuelle Wetterprognosen, Überweisungen oder das lang gesuchte Lieblingslied ohne Mühe finden und hören – das World Wide Web macht es möglich. Wie kaum ein anderes Medium hat das Internet das Leben revolutioniert und vereinfacht.

Die Idee des Internet ist einfach: Informationen weltweit jedermann zugänglich machen. Menschen, die sich persönlich nicht kennen und niemals kennen lernen werden, können in direkten Kontakt treten, sich austauschen und voneinander lernen.

Ob das Internet erfolgreich ist, hängt aber nicht nur von der Quantität der Informationen ab, sondern auch davon, ob Informationen allgemein zugänglich sind. Das ist dann nicht der Fall, wenn vorhandene Inhalte von Nutzern nicht gelesen oder verstanden werden können. In solchen Fällen spricht man von Barrieren.

## 2 Hürden

Laut einer Erhebung des Providers für Web-Statistiken, WebHits, von 2004 surfen 43 Prozent aller deutschen Internet-User mit einem Modem oder per ISDN<sup>1</sup>. Das bedeutet für sie: Webseiten und ihre Inhalte bauen sich mit einer relativ langsamen Geschwindigkeit von 64 (ISDN) bzw. nur 56 Kilobyte (Modem) pro Sekunde auf. Die Folge: Das Warten wird bereits nach 10 Sekunden als unangenehm empfunden. Nach weniger als 20 Sekunden verzichten Besucher lieber ganz auf die Webseite und unterbrechen den Ladevorgang<sup>2</sup>, sodass man von einer Ladezeitbarriere sprechen kann.

Ähnlich sieht die Lage bei mobilen Datendiensten wie etwa PDAs aus: Es werden die reinen Datenmengen berechnet, sodass bei aufwändig gestalteten Inhalten eine Kostenbarriere zu erwarten ist.

Webmaster setzen bei der Gestaltung ihrer Seiten und der Platzierung der Inhalte immer öfter auf spezielle Programme. Etwa 5 bis 10 Prozent aller Nutzer haben aber keine oder veraltete Software-Plug-Ins installiert (z.B. Flash, Real Player oder Quicktime ...)<sup>3</sup>. Bis zu 9 Prozent aller Browser haben JavaScript deaktiviert<sup>4</sup> – häufig aufgrund von Sicherheitseinstellungen in Firmennetzwerken. Die Folge: Die entsprechenden Funktionen bleiben diesen Nutzern vorenthalten (z.B. Animationen, Filme oder PopUp-Fenster ...).

Oft werden Inhalte aber auch einfach falsch aufbereitet und lösen so eine Verständnisbarriere aus. Informationen werden nicht transportiert, weil die Nutzer sie nicht erkennen, finden oder lesen können. Insbesondere wenn auf Alternativprogramme wie Screenreader zurückgegriffen werden muss, ist eine logische inhaltliche Aufbereitung der Internetseiten jedoch Voraussetzung. Außerdem nötig sind skalierbare Schriftgrößen, flexible Seitenbreiten sowie eine kontrastreiche Darstellung von Text- und Bildinformationen.

Verständlich aufgebaute Inhalte kommen dabei jedem Nutzer zugute, der beispielsweise auch aus beruflichen Gründen häufig im Internet surft.

## 3 Lösungen

Die beschriebenen Probleme, wie etwa lange Ladezeiten oder die in vielen Versionen auftretenden Softwareprogramme, basieren auf unterschiedlichen Standards, die der technische Fortschritt mit sich gebracht hat. Die Grundidee bei der Barrierefreiheit ist deshalb die

---

<sup>1</sup> webhits.de: Web-Barometer (Verbindungstyp) 02/2004

<sup>2</sup> ByteLevel Research: Loading, Please Wait: The crisis (and cost) of overweight Web sites, 05/2001

<sup>3</sup> webhits.de: Web-Barometer (Plug-ins) 02/2004

<sup>4</sup> thecounter.com: Global Stats (Javascript) 02/2004

Rückkehr zum kleinsten gemeinsamen Nenner, den alle User nutzen können: HTML. Sie ist die Grundsprache des Internet und wird in der ganzen Welt einheitlich durch das World Wide Web Consortium (W3C) definiert. HTML kann von jedem Browser gelesen und verstanden werden und ist die schnellste Technik, Informationen zu versenden. Auch ist gewährleistet, dass HTML von den künftigen Browsern entschlüsselt werden kann.

Zwar ist HTML die beste Variante, Inhalte und Informationen zu transportieren, doch scheint die Computer-Sprache nicht geeignet, „emotionale Markenwelten“ oder streng definierte „Corporate Designs“ zu vermitteln. Die große Herausforderung besteht darin, auf der einen Seite simple Inhalte und auf der anderen Seite aufwändige Designvorgaben und Gestaltungselemente logisch zu vermitteln, ohne dass der eine Faktor hinter dem anderen zurückstecken muss.

Die Lösung liegt in der Trennung von Information und Design. Im ersten Schritt werden die Inhalte entsprechend international gültigen Standards von HTML aufbereitet und strukturiert. So versteht jeder Nutzer die Informationen.

Im zweiten Schritt werden Stylesheets entwickelt. Sie sind eine Erweiterung von HTML und werden ebenfalls als gültige Standards anerkannt. Ihre Aufgabe ist es das Design zu vermitteln. Noch hat sich die Stylesheet-Technologie nicht endgültig durchgesetzt, was aber in Zukunft aufgrund der allgemeinen Nutzerfreundlichkeit geschehen wird. Bis dahin können die Nutzer sämtliche Inhalte nutzen, wenn sie auch auf Teile des Designs verzichten müssen.

## 4 Verordnungen und Pflichten

Längst ist die garantierte Erreichbarkeit von Internet-Inhalten mehr als nur eine Überlegung im Sinne der Bedienerfreundlichkeit. National und auch international werden von staatlicher Seite Bemühungen gestartet, allgemein gültige Regeln für die Veröffentlichung von Inhalten zu definieren. Dies geschieht bisher vor allem mit der Intention, behinderte Menschen nicht von dem Medium Internet – das immer noch als Medium der Zukunft bezeichnet wird, aber bereits das Medium der Gegenwart ist – auszuschließen.

In Deutschland trat am 1. Mai 2002 das Behindertengleichstellungsgesetz in Kraft. Es sieht unter anderem vor, Online-Inhalte so aufzubereiten, dass etwa auch Blinde diese ohne Einschränkung nutzen können. Die nationale „Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung“ (BITV) nach den Richtlinien der internationalen „Web Accessibility Initiative“ (WAI) sieht vor, dass bis zum 31. Dezember 2005 alle Behörden der Bundesverwaltung ihre Online-Angebote barrierefrei gestalten. Im Rahmen der WAI veröffentlicht das international anerkannte W3C seit 1999 seine Standards für barrierefreies Webdesign.

## 5 Die Vorteile

### 5.1 Vorteile für den Nutzer

- Schnelle Ladezeiten
- Geringere Kosten auf mobilen Datendiensten wie PDAs
- Besseres Verständnis

### 5.2 Vorteile für den Betreiber der Webseite

- Geringere Kosten durch leichtere Pflege
- Steigerung der Reichweite durch bessere Suchmaschinenergebnisse
- Höhere Zugriffszahlen durch wiederholte Nutzerfrequenz
- Imagegewinn durch Behindertengerechtigkeit

## 6 Aktueller Stand

Barrierefreiheit ist längst kein Randthema mehr und erfreut sich auch in Deutschland immer größerer Beachtung.

2003 wurde erstmals der BIENE-Award („Barrierefreies Internet eröffnet neue Einsichten“) unter der Schirmherrschaft von Bundeswirtschaftsminister Wolfgang Clement vergeben. Prämiert wurden Beiträge in den Kategorien E-Commerce, E-Government, Kultur und Gesellschaft, Wissenschaft und Forschung sowie Medien. Der Wettbewerb für barrierefreie Webgestaltung der Aktion Mensch und der Stiftung Digitale Chancen orientierte sich bei der Auswahl der eingereichten Beiträge an einem auf der Grundlage der BITV entwickelten Bewertungsverfahren. Für den BIENE-Award 2004 wurde der Startschuss auf der CeBIT in Hannover gegeben. Das Thema Barrierefreiheit griffen in diesem Jahr auch erstmalig die Veranstalter des „Deutschen Multimedia Award“ (DMMA) auf und richteten bei ihrer Wettbewerbsausschreibung die Sonderkategorie Barrierefreiheit ein.

Sowohl der BIENE-Award 2003 als auch der DMMA 2004 gingen an die Aperto AG. Den BIENE-Award erhielt der Multimedia-Dienstleister für die Seite [www.chancenfueralle.de](http://www.chancenfueralle.de), den Deutschen Multimedia Award für die Intranet- und Internetseiten der Bundeswehr.

Seit 2001 nimmt sich die Aperto AG dem Thema Barrierefreiheit an. Zu Apertos Kunden gehören unter anderem das Auswärtige Amt, die Bundesministerien für Forschung und Bil-

dung, für Familie, Frauen, Senioren und Jugend, für Wirtschaft und Technik sowie das Land Sachsen.

**Kontaktinformationen**

Aperto AG  
In der Pianofabrik  
Chausseestraße 5  
10115 Berlin  
E-Mail: [dirk.buddensiek@aperto.de](mailto:dirk.buddensiek@aperto.de)