

Behindernde Websites

von Brigitte Luckhardt

Experten des Projektes WEB for ALL haben für Kommune21 die Web-Seiten von zehn Landeshauptstädten auf ihre Barrierefreiheit hin überprüft. Ergebnis: Die Internet-Auftritte weisen für behinderte Nutzer erhebliche Barrieren auf.

In Deutschland leben etwa 6,7 Millionen schwerbehinderte Menschen, davon sind 155.000 blind, 500.000 sehbehindert, 300.000 stark hörgeschädigt und 80.000 gehörlos, viele sind manuell-motorisch behindert. Hinzu kommen Millionen Menschen mit körperlichen Einschränkungen, die über keinen Schwerbehindertenausweis verfügen. Für diese Menschen ist die virtuelle Mobilität besonders wichtig, da durch das Internet eingeschränkte Fortbewegungsmöglichkeiten kompensiert werden können. Blinde Menschen können an Informationen gelangen, die ihnen in gedruckter Form nicht zugänglich sind. Gehörlose Bürger, die nicht mit einem normalen Telefon telefonieren können, treten selbständig über das Internet mit einer Behörde in Kontakt.

E-Government kann nur funktionieren, wenn die Web-Seiten für

alle Bürger zugänglich sind. Menschen mit Behinderungen benötigen ein Internet ohne Barrieren, damit sie an Informationen gelangen können. WEB for ALL, das Projekt zur Barrierefreiheit im Internet,

hat für Kommune21 die Web-Seiten von zehn Landeshauptstädten auf ihre Zugänglichkeit hin für behinderte Menschen überprüft. Die Tests wurden nach den Empfehlungen des Aktionsbündnisses für barrierefreie Informationstechnik (AbI) für Vorprüfungstests durchgeführt. Diese basieren auf der BITV (Barrierefreie Informationstechnik Verordnung). Die Untersuchung soll die Frage beantworten, wie viele der Seiten als barrierefrei gelten und problemlos von behinderten Menschen genutzt werden können. Es soll ausdrücklich keine Ranking-Liste erstellt werden.

Für blinde Internet-Nutzer am ansprechendsten und verständlichsten gestaltet ist die Website der rheinland-pfälzischen Landeshaupt-



Braillezeilen machen Internet-Seiten lesbar.

stadt Mainz. Die Internet-Seiten von Magdeburg (Sachsen-Anhalt) hingegen sind für Blinde besonders schwierig zu betrachten, weil sie aus Frames besteht. Mehr als drei Frames können für blinde Nutzer, die nur Teile und nicht die gesamte Seite überblicken können, die Orientierung erschweren. Wenn die Frames zudem noch unverständlich benannt werden, kann der blinde Nutzer nicht wissen, welche Inhalte sich hinter dem ungenauen Namen verbergen. Auf der Website von Dresden beispielsweise heißen die Frames: headline, headline, baum, subhead, content, streifen. Wenn Frames richtig eingesetzt werden, stellen sie keine Barriere für behinderte Menschen dar. So sind auf der Seite www.mainz.de nur zwei Frames vorhanden. Deren Namen „Navigation“ und „Inhaltsbereich“

Web-Service

Weitere Informationen zum Thema finden sich auf den Websites des Aktionsbündnisses für barrierefreie Informationstechnik (AbI):

- www.abi-projekt.de
- www.wobll.de

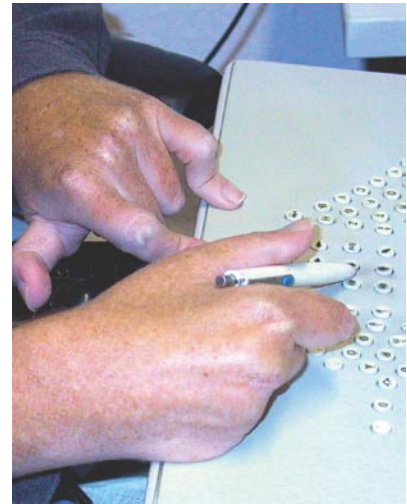
Diese Links finden Sie auch unter www.kommune21.de.

sind eindeutig. Alle Frames sollten außerdem scrollbar sein, damit sehbehinderte Nutzer vergrößerte Schrift und Grafik vollständig betrachten können.

Verwirrend sind für blinde Nutzer neben schlecht benannten Frames auch Pop-up-Fenster, insbesondere wenn sie sich ohne Hinweis öffnen. Auch für nicht-behinderte Nutzer sind die vielen Pop-up-Fenster mit Werbung auf der Seite der Bundeshauptstadt Berlin störend, weil sie automatisch erscheinen, ohne dass ein entsprechender Link angeklickt wurde. Werbung ist vor allem für blinde Menschen und unerfahrene Nutzer problematisch, da sie oft nicht erkennen können, ob ein Link zum Inhalt der Website führt. Wegen fehlender Benennung der Werbegrafiken könnte ein blinder Nutzer auf der Startseite von Bremen ungewollt auf eine Seite mit Werbung gelangen. Wenn Werbung eingesetzt wird, sollte auf diese in dem Title-Text und durch eine Überschrift hingewiesen werden. Auch alle anderen Links, die zu einer externen Seite führen, sollten durch ein Symbol und einen Title-Text hervorgehoben werden, wie bei www.duesseldorf.de. Auf acht der zehn getesteten Seiten sind die Linkbezeichnungen mangelhaft. Eine Internet-Seite sollte

nicht mehrere Links mit der gleichen oder einer ungenauen Bezeichnung enthalten. Blinde Nutzer, die sich im Screen Reader (Bildschirmauslese-Programm) die Links in einer separaten Link-Liste anzeigen lassen, können die Navigierhilfe in diesem Fall nicht optimal nutzen. Auf der Startseite von Schwerin werden in der Liste elf Links mit der Bezeichnung „mehr“ und „weiter“ angezeigt. Gute Linkbezeichnungen sind auf den Seiten von Magdeburg und Mainz zu finden.

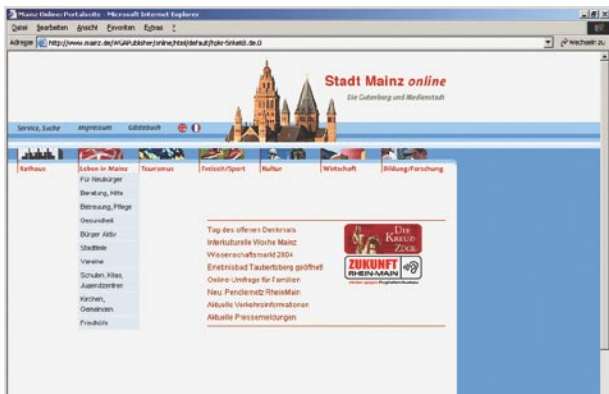
Das Navigieren ist für blinde Nutzer sehr zeitaufwändig, da sie sich die Inhalte vorlesen lassen müssen. Ein schnelleres Navigieren und das gezielte Ansteuern von Inhalten ermöglichen neben Linklisten auch Überschriftenlisten. Die Überschriften werden allerdings nur dann in Listen angezeigt, wenn sie logisch als Headline im HTML-Code mit dem Hx-Tag ausgezeichnet wurden. Wenn eine Überschrift mit dem Bold-Tag nur optisch hervorgehoben wurde, kann sie von dem Screen Reader nicht erkannt werden. Folge ist, dass sich der blinde Nutzer lange Texte vorlesen lassen muss und nicht gezielt zum dem für ihn wichtigen Inhalt gelangen kann. Korrekt werden Überschriften nur auf der Seite von Mainz eingesetzt. Auf



Kleinfeldtastatur für manuell Behinderte.

fünf getesteten Websites wurden keine Hx-Tags eingesetzt; bei vier Internet-Auftritten wurden richtige Überschriften nur vereinzelt und nicht auf allen Seiten verwendet.

Screen Reader lesen blinden Nutzern nur die Inhalte vor, die als Text vorliegen. Da Bilder von dem Programm nicht interpretierbar sind, müssen die Inhalte von Fotos und Grafiken durch Alternativtexte (Alt-Attribut) beschrieben werden. Auf neun der getesteten Seiten sind die Bildbeschreibungen nicht vorhanden oder nicht korrekt. Auf der Startseite von www.schwerin.de hat keines der vielen Fotos einen Alternativtext. Auf der Seite der Stadt Potsdam wird für das Foto eines ►



Mainz: Wenig Barrieren im Web.

Gartens der Alt-Text „1. Potsdamer Chorfest im Volkspark Potsdam am 29. August“ eingefügt, obwohl auf dem Bild nur Pflanzen zu sehen sind. Nicht passend ist die Beschreibung alt=“>“ für eine Grafik mit einem Pfeil, da der Screen Reader hier „größer als“ vorliest. Die Alternativtexte auf der Seite der Stadt Mainz hingegen beschreiben die Bilder so anschaulich, dass sich ein nicht-sehender oder Textbrowser-Nutzer gut vorstellen kann, was dargestellt wird (Beispiel: Alt=“Zu sehen sind Kinder im Freibad vor der blauen Röhrenrutsche“).

Als scheinbar barrierefreie Versionen werden auf den Seiten von Magdeburg, Dresden und Potsdam Textversionen angeboten. Die Angebote von Magdeburg und Potsdam richten sich nur an blinde Nutzer. Bilder werden hier nicht eingesetzt. Im Auftritt der Stadt Dresden wird betont, dass die Sonderversion für blinde und sehbehinderte Internet-Besucher vorgesehen ist. Daher sind Fotos mit Alternativtexten vorhanden. Alle Sonderlösungen sind jedoch laut Bundesgleichstellungsgesetz nicht barrierefrei, da sie für behinderte Menschen nicht in der allgemein üblichen Weise zugänglich und nutzbar sind. Zu kritisieren ist außerdem, dass sich die Nur-Textver-

Sonderseiten noch Barrieren. So sind zum Beispiel nicht alle Überschriften korrekt eingebunden; einige Links werden nur mit der Bezeichnung „mehr“ angegeben. Der Wechsel zwischen dem normalen Angebot und der Textversion ist nicht von allen Seiten aus möglich: Auf der Startseite von www.potsdam.de gibt es keinen Link zur Textversion; auf die Textversion von Dresden wird nur auf der Startseite verlinkt und von dieser Textversion kann der Nutzer nicht auf die grafische Version zurückgelangen.

Beim Testen der Internet-Seiten wurden auch erhebliche Barrieren für sehbehinderte Menschen festgestellt. Geringe Kontraste zwischen Schrift und Hintergrund haben zur Folge, dass Texte nicht oder nur mit großer Mühe gelesen werden können. So sind die blauen Navigationspunkte auf dem hellblauen Hintergrund der Seite www.berlin.de und die blauen Navigationspunkte vor dem Dunkelblau der Seite www.magdeburg.de schlecht wahrnehmbar. Die Lesbarkeit von Text wird extrem durch Hintergrundbilder reduziert. Auf der Website von Bremen überlagern sich Hintergrundbild und Navigationspunkt in der linken Navigationsleiste, sodass selbst für Normalsichtige die Schrift kaum lesbar ist. Erschwerend

sionen vorwiegend an blinde Menschen wenden und Nutzer mit anderen Behinderungsarten unberücksichtigt bleiben. Aber auch für blinde Internet-Besucher bestehen auf den getesteten

kommt auf dieser Seite hinzu, dass die Schrift sehr klein ist (zehn Pixel). Voraussetzung für die Nutzung einer Internet-Seite ist eine ausreichende Schriftgröße. Auf sieben von zehn getesteten Sites ist die Schrift in der Navigation oder im Inhaltsbereich zu klein. Selbst für Menschen ohne Sehbehinderung ist das Lesen dieser Schrift sehr ermüdend. Wenn die Navigationstexte von Menschen mit Sehschwierigkeiten nicht lesbar sind, können die entsprechenden Unterseiten nicht angesteuert werden. Der Auftritt ist nicht oder nur teilweise nutzbar, wichtige Informationen bleiben daher sehbehinderten Nutzern vorenthalten. Für sehbehinderte Internet-Besucher sollte die Schrift im weit verbreiteten Internet Explorer vergrößerbar sein. Auf neun der getesteten Websites sind entweder die Texte im Inhaltsbereich oder die Navigationspunkte nicht vergrößerbar. Nur im Auftritt der Stadt Berlin sind (fast) alle Schriften skalierbar. Die Ausgangsgröße ist hier aber mit 70 Prozent an einigen Stellen im Inhaltsbereich selbst für Leser ohne Sehbehinderung zu gering. Auf der Site von Mainz, die relativ wenige Barrieren enthält, ist nur der Text im Inhaltsbereich vergrößerbar. Die Hauptnavigationen sind auf der

Kurz-Info: WEB for ALL

WEB for ALL ist ein Projekt des Vereins zur beruflichen Integration und Qualifizierung mit Sitz in Heidelberg. Ziel ist es, Barrierefreiheit im Internet voranzubringen. WEB for ALL bietet Behörden und Agenturen Beratungen, Schulungen und Seitentests an. Die Internet-Auftritte werden auch von behinderten Mitarbeitern getestet.

- www.webforall.info

Site www.mainz.de als Grafik eingesetzt und können daher im Internet Explorer nicht vergrößert werden. Im Browser Opera können diese Grafiken zwar skaliert werden, die Darstellung ist aber nicht sehr gut. Als Grafik gesetzte Schrift erscheint dann unscharf. Grafiken für die Navigationspunkte werden auf fünf der getesteten Sites eingesetzt.

Nicht jeder Internet-Nutzer kann eine Standardmaus bedienen. Viele manuell behinderte Nutzer bewegen sich im Internet Explorer mit Hilfe der Tabulatortaste durch die Website. Mit dieser Taste wird von Link zu Link gesprungen und der gewünschte Punkt mit der Enter-Taste angesteuert. Auch blinde Nutzer bewegen sich nur mit der Tastatur im Internet. Auf vier der getesteten Sites treffen manuell behinderte Nutzer auf Barrieren. Der gesamte Auftritt der Stadt Saarbrücken ist für Menschen, die nur mit der Tabulator-Taste navigieren, nicht zugänglich. Die einzelnen Links, also auch alle Navigationspunkte, können nicht aktiviert werden. Auf www.berlin.de können die Navigationspunkte der zweiten Ebene im Ausklappmenü nicht mit der Tabulator-Taste angesteuert werden. Für manuell behinderte Besucher sind aber alle Inhalte verfügbar, da die Hauptnavigationspunkte wählbar sind und dann alternativ für das Ausklappmenü die Untermenüpunkte in einer zusätzlichen Navigationsleiste angesteuert werden können. Nicht nutzbar sind für Internet-Besucher, die nur mit der Tastatur navigieren, verschiedene Karten (Image Maps) auf www.dresden.de und www.bremen.de. Auf der Site von Dresden werden die Adressen der Wertstoffhöfe und Annahmestel-

len auf der Übersichtskarte (unter dem Punkt Stadtentwicklung und Umwelt) nur angezeigt, wenn der Nutzer mit dem Mauszeiger über ein Symbol fährt. Mit der Tabulatortaste werden die Links zwar angesprungen, die Adresse und Zusatzinformation fehlt. Die Ergänzung des Programmiercodes durch einen mausunabhängigen Event Handler ermöglicht auch Nutzern, die nur mit der Tastatur navigieren, an Detail-Informationen zu gelangen.

Für die Städte ist die Barrierefreiheit eine wichtige Voraussetzung für die effektive Umsetzung von E-Government. Bürgerfreundlichkeit wird durch die Zugänglichkeit von Internet-Seiten demonstriert. Die meisten Websites der Landeshauptstädte, die von WEB for ALL getestet wurden, weisen für behin-

derte Nutzer erhebliche Barrieren auf. Erfolgreiche Bemühungen, den Auftritt für alle Bürger zugänglich zu gestalten, sind deutlich im Auftritt der Stadt Mainz zu erkennen. Die Bundesländer Bayern, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Schleswig-Holstein haben bereits Landesgleichstellungsgesetze erlassen, die Barrierefreiheit in der Informationstechnik auch auf kommunaler Ebene fordern. Aufgrund der enormen Bedeutung von E-Government für die Behörden ist zu erwarten, dass die übrigen Länder dem positiven Beispiel folgen. Denn: Von der Barrierefreiheit profitieren auch nicht-behinderte Bürger.

Brigitte Luckhardt ist Mediengestalterin und Projektleiterin bei WEB for ALL, Heidelberg.