

Domingos de Oliveira

Barrierefreiheit im Internet

Ein Handbuch für Redakteure

Für meine Eltern Maria und Jose de Oliveira

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Was ist Barrierefreiheit?

Das Mehrkanal-Prinzip

Selbständigkeit

Eine Lösung für alle

Barrieren in der Praxis

Sehen

Sehbehinderung

Blindheit

Hilfsmittel

Hören

Schwerhörigkeit

Gehörlosigkeit

Hilfen für schwerhörige und gehörlose Menschen

Bewegen

Wahrnehmen und Verstehen

Lernstörungen und Lese-Rechtschreibschwäche

Lernbehinderung

Kognitive Störungen

Geringe Technikaaffinität

Hilfen

Mehrfachbehinderungen

Behinderung und Hilfsmittel
Konzeption im Web
Anforderungen an technische Systeme
Linearität
Trennung von Struktur und Gestaltung
Skalierbarkeit
Störungsfreiheit
Einheitliche Gestaltung
Weiche Faktoren der Barrierefreiheit
Die Sprachen des Webs
Die Hypertext Markup Language
Strukturierung der Website
WAI ARIA und HTML5
Metainformationen und semantische Daten
HTML für Redakteure
Textstrukturierung
Abkürzungen, Akronyme und fremdsprachige Ausdrücke
Cascading Stylesheets
Dynamik und JavaScript
Animationen
Konzeptionelle Grundlagen
Die Gesetze der guten Gestaltung
Gestaltungsmuster
Anforderungen an die Informationsarchitektur
Die Informationshierarchie auf Webseiten

Navigationskonzepte

Die Informationsverteilung im Hypertext

Farben und Grafiken

Textalternativen für Grafiken

Die vier Aufgaben von Grafiken

Anforderungen an Grafiken

Usability

Die Gestaltung von Inhalten

Textgestaltung und Verständlichkeit

Textgestaltung

Schriften

Textsatz und Textfluss

Formatierung

Verständlichkeit von Texten

Strukturierung und logischer Aufbau

Einfachheit

Unterstützende Zusätze

Texte prüfen

Leichte Sprache

Exkurs: Inklusive Sprache

Tabellen und Indizes

Bilder und Grafiken

Die Aufgaben von Grafiken

Dekorative Bilder

Informative Grafiken

Ausgezeichnete Grafiken

Bilder und Grafiken prüfen

Hyperlinks

Andere Medienformate

Multimediale Inhalte

Podcasts

Präsentationen

Newsletter

Werbung

Hilfreiche Werkzeuge

Das Redaktionshandbuch

Das Vier-Augen-Prinzip

Qualitätssicherung

Barrierefreiheit einführen

Die Kollegen gewinnen

Ein Statement zur Barrierefreiheit

Anforderungen formulieren

Anhang

Anhang A Regeln für Verständlichkeit

Wörter

Satzbau

Listen und Aufzählungen

Ausdruck

Rechtschreibung und Grammatik

Strukturierung

Illustrative Beispiele

Anhang B Regeln für Grafiken und Bilder

Farben und Kontrast

Formen und Orientierungspunkte

Texte und Beschreibungen

Literatur

Einleitung

Barrierefreiheit hilft nicht nur Menschen mit Behinderung. Tatsächlich kommt sie allen Menschen zugute. Die Rampe am Eingang oder der Niederflurbus helfen ebenso z. B. Eltern mit Kinderwagen und barrierefreie Orientierungssysteme können auch von Nicht-Behinderten gut genutzt werden, die Durchsagen an den Bahnhöfen helfen allen Menschen. Wer offenen Auges durch die Stadt läuft, lernt zu schätzen, wie sehr die Barrierefreiheit auch Menschen ohne Behinderung entgegen kommt. Das gilt auch für das Web, auch wenn die Vorteile hier nicht so offensichtlich sind.

Barrierefreiheit ist Service für den Nutzer und keine großzügige, aber verzichtbare Geste. Sie sollte als Teil guten Handwerks und nicht als Wohltätigkeit verstanden werden. Viele der im Buch behandelten Prinzipien werden Sie bereits kennen und vielleicht überrascht feststellen, dass sie auch Menschen mit Behinderung zugutekommen.

Dieses Buch soll allen Informationsvermittlern helfen, ihre Texte, Bilder und andere Inhalte möglichst vielen Menschen zugänglich zu machen. Oft ist es schwierig, in ein Thema einzusteigen, die Barrierefreiheit bildet da keine Ausnahme. Es gibt viele Informationen im Internet, die vor allem für Webentwickler und andere Experten gut geeignet sind. Einsteigerfreundliche Informationen sind hingegen selten zu finden.

Diese Anleitung richtet sich an Praktiker in der digitalen Informationsvermittlung.

Ob Blogger, Redakteur, eLearning-Autor oder Content-Manager, sie alle sollen hier Antworten auf die wichtigsten Fragen bekommen. Webdesigner und Entwickler werden ergiebigere Quellen finden. Auch Menschen, die sich schon intensiver mit Barrierefreiheit beschäftigt haben, werden hier nicht viel Neues erfahren.

Die ersten beiden Abschnitte sind eine kleine Einführung in die Barrierefreiheit. Sie werden zunächst erfahren, was Barrierefreiheit allgemein bedeutet, bevor wir uns mit den konkreten Barrieren beschäftigen, mit denen unterschiedliche Menschen konfrontiert sind.

Im Konzeptionsteil geht es um die Grundlagen barrierefreier Webgestaltung. Weil das Thema im Internet sehr ausführlich und im Detail behandelt wird, gehe ich nur auf einige allgemeine Faktoren ein. Wenn Sie ein Webprojekt starten oder relaunchen möchten, sollen Ihnen diese Informationen dabei helfen, Anforderungen an Ihre Webagentur zu formulieren und zu überprüfen, ob diese Anforderungen auch eingehalten wurden. Das vierte Kapitel dreht sich um die redaktionelle Arbeit und ist das Kernstück des Buches. Dabei geht es um die Gestaltung von Texten, Grafiken und anderen Medienformaten. Dieses Kapitel dürfte für die meisten Redakteure und Informationsvermittler das interessanteste sein.

Im fünften Teil geht es vor allem darum, Barrierefreiheit in die redaktionelle Arbeit einzuführen. Erfahrungsgemäß ist es oft nicht ganz einfach, Kollegen oder Vorgesetzte von Maßnahmen zu überzeugen, die die Kosten oder den Zeitaufwand erhöhen.

Im Anhang finden Sie einige praktische Hinweise zu Texten und Grafiken. Wir haben auf eine Darstellung der Richtlinien

zur Barrierefreiheit verzichtet, weil diese Richtlinien sich sehr dynamisch ändern.

Vieles liest sich wie eine Anweisung, ist aber eher als Empfehlung zu verstehen. Ich möchte in erster Linie Hinweise geben und mögliche Stolpersteine aufzeigen. Wenn Sie wissen, wo die Probleme liegen und wie Sie damit umgehen können, werden Sie auch in der Lage sein, eigene Lösungen und Strategien für Ihren Arbeitsalltag zu entwickeln. Das ist sinnvoller, als einem starren Regelwerk zu folgen. Sie können das Buch von vorne bis hinten durchlesen, die einzelnen Kapitel sind aber so angelegt, dass sie für sich verständlich sind. Ich empfehle Ihnen dennoch, die Abschnitte über die Grundlagen der Barrierefreiheit durchzulesen, um ein allgemeines Verständnis für das Thema zu bekommen.

Falls Sie Fragen oder Verbesserungsvorschläge haben, freue ich mich über eine Nachricht. Auf meiner Website www.netz-barrierefrei.de finden Sie Links zu weiteren Informationen sowie hilfreichen Tools.

Im Buch selbst sind nur wenige Links aufgeführt, da sie schnell veralten und zudem das Buch unnötig aufblähen würden.

Was ist Barrierefreiheit?

Wie bei so vielen Themen basiert die Barrierefreiheit auf einigen einfachen Prinzipien. Diese Prinzipien gelten für alle Bereiche des Lebens: sei es Arbeit, Wohnen, Freizeit, Kultur oder Technik. Erst im Detail wird es kompliziert. Wenn Sie diese wenigen Grundprinzipien verstanden haben, können Sie auch mögliche Probleme schneller erkennen.

Das Behinderten-Gleichstellungsgesetz legt die wesentlichen Regeln der Barrierefreiheit für alle Lebensbereiche fest:

„Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

Diese etwas sperrige Definition enthält die wesentlichen Anforderungen der Barrierefreiheit. Sie lassen sich auf drei Grundsätze zurückführen: das Mehrkanal-Prinzip, das Prinzip der Selbständigkeit und das Prinzip eine Lösung für alle.

Das Mehrkanal-Prinzip

Eine der wichtigsten Grundlagen der Barrierefreiheit ist das Mehrkanal-Prinzip oder Mehr-Sinne-Prinzip. Damit ist gemeint, dass eine Handlung auf mindestens zwei Weisen erledigt werden kann oder eine Information über mindestens zwei Wege zugänglich ist.

Das heißt zum Beispiel, dass eine Webseite sowohl per Maus als auch per Tastatur bedienbar sein muss, dass ein Bild einen alternativen Text für Blinde hat oder dass ein Video mit Untertiteln für Gehörlose ausgestattet wird. Untersuchungen zeigen, dass sich Geräte oder Bedienoberflächen wesentlich besser steuern lassen, wenn es neben dem visuellen noch ein weiteres Feedback wie ein Geräusch oder ein haptisches Feedback gibt.

Selbständigkeit

Menschen mit Behinderung müssen grundsätzlich in der Lage sein, eine Aufgabe selbständig ohne fremde Hilfe erledigen zu können, damit man von Barrierefreiheit sprechen kann. Grafische Codes z. B. – die CAPTCHAs – können von Blinden oder Sehbehinderten zumeist nicht ohne fremde Hilfe gelöst werden. Ebenso kann es bei einer schlecht programmierten Seite passieren, dass der Nutzer ein Formular nicht versenden kann, weil bestimmte Bereiche nur per Maus erreichbar sind.

Grundsätzlich muss also die Website so gestaltet sein, dass die Nutzer ohne fremde Unterstützung zurechtkommen können. In der Praxis ist das nicht immer möglich. Der Anbieter kann sich aber nicht darauf zurückziehen, dass der Betroffene sich Hilfe holen kann, wenn er nicht zurechtkommt. Der Anbieter sollte im Rahmen seiner Möglichkeiten die Zugänglichkeit seiner Inhalte sicherstellen, für alles Weitere ist der Nutzer zuständig.

Eine Lösung für alle

Optimal ist es, wenn eine Lösung für alle Menschen entwickelt wird. Vor einigen Jahren war es noch üblich, bestimmte Produkte oder Dienstleistungen für besondere Zielgruppen zu gestalten: etwa für Behinderte oder Senioren.

Wir sehen heute zwei gegenläufige Trends, einerseits differenzieren sich die Gruppen immer weiter aus, andererseits wird angestrebt, ein Produkt für möglichst viele Menschen zu entwickeln. Das klingt zunächst wie ein Widerspruch, ist es aber nicht.

Es ist wichtig zu wissen, dass Produkte und Dienstleistungen für besondere Zielgruppen im Allgemeinen abgelehnt werden, wenn sie nicht unbedingt nötig sind. Kein Senior läuft gerne mit einem Seniorenhandy herum,

kein Blinder trägt gerne die überdimensionierten und wenig stylischen sprechenden Armbanduhren, wenn er nicht unbedingt muss. Die Menschen sind mehr als Äußerlichkeiten und Zuschreibungen und möchten sich nicht darauf reduzieren lassen. Ein Blinder mag sich eher als Umweltschützer oder Katholik betrachten und aus Prinzip alle speziellen Blindenprodukte ablehnen, während er Produkte für Umweltschützer oder Katholiken freudig akzeptiert. Die Behinderung ist eine Zuschreibung von außen, das Bekenntnis ist hingegen die eigene Entscheidung.

Da es nicht möglich ist, für jede denkbare Gruppe eigene Websites zu entwickeln ist eine Lösung für alle die beste

Strategie.

Den Trend, ein Produkt oder eine Dienstleistung für möglichst alle Menschen zu entwickeln nennt man Universal Design oder Design for All. Niemand wird gezwungen, eine bestimmte Lösung zu nutzen, aber es wird auch niemand ausgegrenzt.

Sie fragen sich vielleicht, wie es mit speziellen Hilfen wie Vergrößerungs-Funktionen, Vorlese-Tools oder alternativen kontrastreichen Layouts aussieht. Generell spricht nichts dagegen, sie einzusetzen, Was heute nicht mehr akzeptiert wird, sind spezielle Textversionen von Websites für Blinde. Viele Experten befürchten, dass beim Einsatz dieser Spezialtechniken oder speziellen Versionen darauf verzichtet wird, die Webseite wirklich barrierefrei zu gestalten. Durch die Vielzahl der Endgeräte und Browser kann man heute nicht mehr sicher sein, ob diese Hilfen bei allen Nutzern einwandfrei funktionieren. Der Anbieter sollte sicherstellen, dass seine Seite barrierefrei ist, für alles Weitere ist der Nutzer zuständig.

Barrieren in der Praxis

In diesem Teil des Buches gehe ich auf die verschiedenen Barrieren für die unterschiedlichen Gruppen ein. Im Sinne der Barrierefreiheit lassen sich alle Einschränkungen, chronischen Erkrankungen und Behinderungen in zwei Bereiche einteilen: körperliche Behinderungen und kognitive Störungen.

Die körperliche oder physische Behinderung ist eine Einschränkung eines oder mehrerer Körperteile oder Sinnesorgane. Sie kann offensichtlich sein wie bei vielen Blinden oder häufig unsichtbar wie eine Hörbehinderung. Diesen Behinderungen ist gemein, dass sie teilweise durch Hilfen ausgeglichen werden können, Blinde verwenden einen Stock zur Orientierung, Gehörlose verständigen sich mit Gebärdensprache, Menschen mit Querschnittslähmung verwenden einen Rollstuhl zur Fortbewegung.

Die zweite Form von Störungen umfasst die Einschränkung der Fähigkeit, Inhalte wahrzunehmen, zu verstehen oder damit zu arbeiten. Zu dieser Gruppe gehören Menschen mit geistiger Behinderung, mit Lernstörung oder mit Leseschwierigkeiten. Für diese Gruppen gibt es weniger Hilfsmittel als für Menschen mit Sinnesbehinderung.

Sie werden sich vielleicht wundern, warum ich Analphabetismus oder Lernstörungen in diesem Buch aufgenommen habe. Es handelt sich dabei schließlich nicht um Behinderungen oder Erkrankungen. Im Ergebnis stehen diese Menschen aber vor ähnlichen Schwierigkeiten wie Menschen mit Behinderung, deswegen ist es legitim, sie in dieses Kapitel zu integrieren. Ich möchte an dieser Stelle

keinesfalls die Diskussion darüber eröffnen, was eine Behinderung ist und was nicht, es geht mir hier um ganz konkrete Probleme bei der Nutzung des Webs.

Die geistige Behinderung wird heute eher als Lernbehinderung bezeichnet. Dazu zählt etwa das Down-Syndrom. Im Sinne der Barrierefreiheit haben Lernstörungen und Lernbehinderungen eines gemein: Sie schränken die Fähigkeit der betroffenen Person ein, Inhalte wahrzunehmen oder zu verstehen. Ähnliches gilt für den funktionalen Analphabetismus.

In diesem Kapitel geht es darum, ein Grundverständnis für die verschiedenen Behinderungen oder Einschränkungen zu bekommen, um Probleme der Zugänglichkeit besser nachvollziehen zu können. Falls Sie sich stärker für eines der Themen interessieren: Es gibt zahllose Foren, Blogs und Informationsseiten, die im Detail auf die einzelnen Behinderungen oder Störungen eingehen. Wenn Sie Fragen dazu haben, fragen Sie die Menschen, die dort unterwegs sind, Oftmals versteht man die Schwierigkeiten eher im Dialog als durch reine Lektüre.

Auch aus einem anderen Grund lohnt es sich, Behinderungen oder Störungen zu analysieren Allgemein lässt sich an Abweichungen oder Störungen beobachten, wie Sinneswahrnehmungen oder das Sprachverstehen funktionieren. Davon zeugen auch viele Bücher zum Beispiel von Oliver Sacks oder V. S. Ramachandran. Mit diesem Wissen können Sie auch Ihre Seiteninhalte für alle Leser verbessern. Nicht jeder Mensch hat eine Behinderung oder kognitive Störung, aber fast jeder hat im einen oder anderen Bereich Schwächen, die durch eine barrierefreie Gestaltung ausgeglichen werden können.

Sehen

Die Sehbehinderung umfasst eine ganze Spannweite an Sehstärken. Viele Menschen tragen Brillen oder Kontaktlinsen, um zum Beispiel lesen oder Auto fahren zu können. Bei anderen Tätigkeiten wiederum können sie auf diese Sehhilfen verzichten. Auch die Blindheit umfasst ein weites Spektrum, einige Blinde können zum Beispiel noch zwischen hell und dunkel unterscheiden.

Sehbehinderung

Sehbehinderungen können sehr unterschiedlich sein. Eine häufige Sehbehinderung ist Retinitis Pigmentosa, volksmündlich auch Tunnelblick genannt. Normalsehende können circa 180 Grad wahrnehmen, wenn sie geradeaus schauen. Bei RP sehen sie nur einen eingeschränkten Teil davon. Stellen Sie sich vor, Sie würden ein Blatt Papier lochen und nur durch dieses Loch schauen. Sie sehen zwar scharf, aber nur einen Bruchteil dessen, was Sie jetzt sehen können.

Rund zehn Prozent aller Männer und ein Prozent aller Frauen haben eine gestörte Farbwahrnehmung. Die am weitesten verbreitete Farbenblindheit ist die Rot-Grün-Schwäche, bei der die betroffene Person nicht zwischen Rot und Grün unterscheiden kann. Ebenfalls weit verbreitet sind Kurz- und Weitsichtigkeit. Solche Sehstörungen können oft mit einer Brille oder Kontaktlinsen korrigiert werden.

Blindheit

Auch Blindheit umfasst ein weites Spektrum. Es gibt Menschen, die nichts sehen, viele Blinde können noch zwischen hell und dunkel unterscheiden. Einige Blinde haben noch einen kleinen Sehrest und sie können sich zum Beispiel visuell orientieren. Oft wird Blindheit mit Nichts-Sehen gleichgesetzt. Tatsächlich gilt vor dem Gesetz jeder als blind, der auf dem besseren Auge weniger als 2 Prozent in der Ferne sieht. Das Sehvermögen kann also im Nahbereich noch relativ gut sein. In Fachkreisen spricht man von Vollblindheit, wenn jemand nichts sieht oder lediglich hell und dunkel unterscheiden kann.

Es gibt außerdem einen Unterschied zwischen Menschen, die blind geboren wurden und Menschen, die im Jugend- oder Erwachsenenalter erblindet sind. Spät erblindete Menschen können sich normalerweise an Farben und visuelle Formen erinnern, Blinde hingegen nicht. Andererseits gilt: Je später die Erblindung eingetreten ist, desto schwerer haben es die Betroffenen, mit der Blindheit zurechtzukommen.

Geburts- und früherblindete Kinder haben oft nur geringe Vorstellungen von Farben und visuellen Formen. Ihnen wird in der Schule beigebracht, wie die Buchstaben des gedruckten Alphabets aussehen. Da sie im Gegensatz zu Sehenden aber selten damit arbeiten, können sie diese Informationen nur schlecht behalten. Menschen, die erst im Jugendalter oder später erblinden, erinnern sich noch an visuelle Formen. Allerdings müssen sie in der Regel stärker mit den Problemen der Erblindung kämpfen als blind geborene Menschen.

Eine Zwischenstellung nehmen stark sehbehinderte Menschen ein. Sie werden als hochgradig sehbehindert bezeichnet. Ihre Sehfähigkeiten können sehr unterschiedlich sein, in der Regel sehen sie aber zu schlecht, um ein kleines Display gut ablesen zu können. Oft verwenden sie parallel Hilfsmittel für Blinde und Sehbehinderte.