

Accessible Design

Oder: Wie bring ich es für alle rüber...

Markus Schaber
CCC Ulm

Wer, wie, warum?

- ◆ Markus Schaber, Informatikstudent
- ◆ CCC = Chaos Computer Club
ErfA-Kreis Ulm
<http://www.ulm.ccc.de/>
Montag, 19:30 Uhr, Cafe Einstein (Uni)
- ◆ Chaos-Seminar
- ◆ Chaos-Seminar

Inhaltsübersicht

- ◆ Beeinträchtigungen
- ◆ Gründe für zugänglicheres Design
- ◆ Methoden
- ◆ ZIB-Projekt
- ◆ Web-Design
- ◆ Beispiele für WWW-Seiten

Einstimmung

"Ich glaube, daß dieses Erlebnis, bei Regen eine Tür zu seinem Garten zu öffnen, mit dem vergleichbar sein muß, was ein Sehender empfindet, wenn er morgens die Vorhänge aufzieht und die Welt draußen sieht [...]. Der Regen enthüllt mir mit einem Male die ganze Fülle einer Situation, und die nicht bloß erinnert, nicht antizipiert, sondern gegenwärtig und jetzt. Der Regen öffnet mir die Welt nach vorn und zeigt mir die tatsächlichen Beziehungen eines Teils der Welt zu einem anderen. Wenn es im Zimmer regnen könnte, so würde mir das helfen zu verstehen, wo die Dinge in diesem sind, würde mir ein Gefühl dafür vermitteln, daß ich in diesem Zimmer bin und nicht nur auf einem Stuhl sitze."

John Hull

Andere Wahrnehmung

- ◆ 155000 Blinde, 500 000 stark Sehbehinderte
- ◆ Ältere oder kranke Menschen
- ◆ »exotisches Equipment«
- ◆ Älteres Equipment
- ◆ langsame Leitung
- ◆ Sicherheitsbedenken
- ◆ Und vieles andere mehr...

Behinderung von Außen

- ◆ »Wir sind nicht behindert, wir werden behindert«
- ◆ Sehr häufig unabsichtlich und unnötig
- ◆ »Neue Medien« noch »zu neu«
- ◆ Sensibilisierung und Überlegung notwendig

Accessible Design

- ◆ Accessible Design bedeutet:
 - ◆ Unnötige Hürden abbauen
 - ◆ Zugang uneingeschränkt gestalten
 - ◆ Ausgrenzung vermeiden
- ◆ Gegenteil von Zugangsschutz
- ◆ Keine Nachteile für »Standardzielgruppe«
- ◆ Keine Pflicht zum Verzicht

Prinzipiell vermeidbare Behinderungen

- ◆ Liegen nicht im Medium begründet
- ◆ Oft mit wenig Aufwand vermeidbar

Beispiel: Kleingedrucktes

- ◆ Kleine, hellgraue, eng gedrängte Schrift
- ◆ Lesen in Wirklichkeit unerwünscht

Beispiel: schlechte Webseiten

Oft vermeidbare Beeinträchtigungen:

- ◆ Lange Ladezeiten, große Datenmengen
- ◆ Navigation rein grafisch
- ◆ »Radio-Aktive« Inhalte / Plugins
- ◆ Übertriebenes Ziehen aller Register

Beispiel: Fernseh-Untertitel

- ◆ Farbfernsehsystem eigentlich abwärtskompatibel
- ◆ Aber: Gefahr lauert in Farbkombinationen!

Prinzipiell unvermeidbare Behinderungen

- ◆ Durch das Funktionsprinzip des Mediums bedingt
- ◆ Ersatzwege müssen gefunden werden

Beispiel: Blinde am Computer

- ◆ Pixel-Barriere
- ◆ Maus-Barriere
- ◆ Grafik-Barriere

Beispiel: TV-Nachrichten für Schwerhörige und Taube

- ◆ Hauptinhalt durch Sprecher.
- ◆ Abhilfe durch:
 - ◆ Videotext-Untertitel
 - ◆ Gebärdendolmetscher

Beispiel: Zeitung für Blinde

- ◆ Vorlesegeräte
- ◆ Blindenschriftausgaben
- ◆ Vertrieb in elektronischer Form

Gründe für zugängliches Design

- ◆ Rechtsvorschriften
- ◆ Öffentliche / staatliche Institutionen
- ◆ Kommerzielle Anbieter
- ◆ Private Anbieter

Wege zur Zugänglichkeit

- ◆ Sinnvolle und umsichtige Gestaltung und technische Verwirklichung
 - ◆ »Graceful Degradation«
 - ◆ Anbieten von Alternativen
 - ◆ Hilfsmittel für Empfänger
- ◆ Aber: Vollkommener Ausgleich oft nicht möglich.

ZIB-Projekt

»Zugang zum *Internet* für *Blinde* und
Sehgeschädigte«

- ◆ Basiert auf »Hearcons«
- ◆ Direkte Umsetzung grafischer Oberflächen problematisch

ZIB - Probleme

- ◆ Akustische Umsetzung von Positionen
- ◆ Trennung der Geräuschquellen
- ◆ Strukturelemente
- ◆ Semantik der Geräusche

- ◆ Eigene Schnittstelle: SPUI-B

ZIB - Arbeitsplan

- ◆ Erweiterung von Web-Browsern
- ◆ Ausgabe über Lautsprecher
- ◆ Untersuchung der Geräuschauswahl
- ◆ Untersuchung der Interaktionstechniken
- ◆ Referenzmodell Webbrowser
- ◆ Benutzeroberfläche entwickeln
- ◆ Vermarktungsstrategie

Hilfsmittel: Braille-Zeilen und Screenreader

- ◆ Bieten bekannte Blindenschrift
- ◆ Teuer, Zuverlässigkeitsprobleme
- ◆ Hardware-Lösungen: Nur ISA-Textmodus
- ◆ Software-Lösungen: Tricks für Grafik
- ◆ Sprachausgabe preisgünstige Alternative

Hilfsmittel: BLINUX / Lynx

- ◆ Viele Anwendungen für DOS-Sackgasse
- ◆ Linux bietet Unix-Textkonsole und ist kostengünstig
- ◆ Lynx bietet spezielle Erweiterungen
- ◆ Weitere Softwareanpassungen verfügbar
- ◆ Ziel: Linux-Distribution für Blinde

Erstellung von Web-Seiten

- ◆ Bilder mit Text-Alternativen
- ◆ Frames: alternative Navigation
- ◆ JavaScript/Java/Plugins
- ◆ Struktur und Semantik statt Layout
- ◆ Links Trennen

Erstellung von Web-Seiten 2

- ◆ Für die Zukunft: CSS
- ◆ Hilfsmittel: »Lynx-Test«
- ◆ Hilfsmittel: Bobby The logo for Bobby Approved, featuring a cartoon character wearing a blue cap and a red and white striped shirt, with the text "BOBBY" in blue and "APPROVED" in red below it.
- ◆ WAI - Richtlinien
- ◆ Web Access Project The logo for the Web Access Project, featuring a blue globe with a yellow question mark in the center.
- ◆ Die goldenen Regeln für schlechtes HTML

Beurteilung einiger Webseiten:

- ◆ Beispielhaft
- ◆ Nur einige Aspekte herausgegriffen

Beurteilung einiger Webseiten: Universität Ulm

- ◆ Feste Breite der Tabelle
- ◆ Trennbalken sind GIF-Dateien
- ◆ English Version?

Beurteilung einiger Webseiten: Haralds Heimseite

- ◆ Bestes Beispiel für »Zuviel des Guten«
- ◆ Kleinere Darstellungsprobleme
- ◆ Blinkende Absätze
- ◆ Fehlend:
 - ◆ alt-Text bei Images
 - ◆ Alternative Links für Server-Side Image Maps

Beurteilung einiger Webseiten: Frank Lachmanns Homepage

- ◆ Zeigt die Notwendigkeit einer guten Farbwahl
- ◆ Seltsamer Satzbau
- ◆ Bobby-Test findet keine Fehler!

Beurteilung einiger Webseiten: Taubenschlag

- ◆ Einige Alt-Tags fehlen
- ◆ JavaScript-Ticker

Beurteilung einiger Webseiten: www.ulm.ccc.de

- ◆ Nutzt CSS und Alt-Tags
- ◆ Bobby-Test bestanden

Beurteilung einiger Webseiten: ICQ

- ◆ Image mit leerem Alt-Tag
- ◆ Seite total überfrachtet
- ◆ Zu kleine Schrift
- ◆ 69k HTML, 57 Bilder mit 50k insgesamt
- ◆ Ladezeit: ca 60 Sekunden

Beurteilung einiger Webseiten: www.scall.de

- ◆ »kaputte« Refresh-URL ins Leere
- ◆ Pixelgenaues Layout
- ◆ Text als Grafik
- ◆ Lange Ladezeit
- ◆ Keine Frame-Titel
- ◆ Benötigt zwingend JavaScript
- ◆ JavaScript erzeugt ungültiges HTML

Fazit:

- ❖ Oft wenig Aufwand, wenn von vornherein geplant
- ❖ Sensibilisierung und Ausbildung notwendig
- ❖ Keine Pflicht zum Verzicht

The End