



universität  
wien

# DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Gehörlos online

Zugänglichkeit und Nutzung des Web 2.0  
durch den gehörlosen Prosumer

Verfasserin

Elisabeth Maria Luckabauer

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag.phil.)

Wien, April 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 317

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Theater, Film-, und Medienwissenschaft

Betreuer:

Prof. Dr. Ramón Reichert



## Danksagung

Ich möchte mich hiermit bei allen bedanken, die mich in der Zeit des Entstehens dieser Arbeit unterstützt haben. Einerseits geht mein Dank an Prof. Dr. Ramón Reichert, für seine Unterstützung und die geduldige Beantwortung aller Fragen. Andererseits geht mein Dank an Herrn Jo Spelbrink, der sich für das Interview bereit erklärte und somit meine Sensibilität für die Thematik wesentlich steigern konnte. Des weiteren möchte ich dem Verein Accessible Media danken, der außerdem die Kosten für den Dolmetsch während des Interviews übernahm. Dem Dolmetsch Ferdinand Leszcz gebührt ebenfalls großer Dank, für seine Bemühungen, trotz der langen Dauer des Interviews, eine möglichst klare und treffende Übersetzung der Gebärden zu finden. Ich danke meiner Familie, die mich das ganze Studium hindurch unterstützt hat, sowie meinen engsten FreundInnen und meiner Schwester, die sich bereit erklärten, meine Arbeit Korrektur zu lesen und die mir stets mit gutem Rat zur Seite standen. Vielen Dank für den Rückhalt und die Stärke, die ihr mir alle während dieser Zeit gegeben habt!

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich versichere, dass ich meine Diplomarbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Wien, April 2012

Elisabeth Luckabauer

## **Bemerkung**

Die Transkription des Interviews mit Jo Spelbrink erfolgte auf Grundlage der Übersetzung des Gebärdensprach-Dolmetschers. Etwaige Fülllaute, Doppelungen und offensichtliche Versprecher wurden in der Wiederhabe im Volltext ausgebessert, um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten, der transkribierte Übersetzung ist im Anhang nachzulesen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1	Grundlagen, Forschungsstand, Methode . . . . .	7
1.2	Themenüberblick . . . . .	9
<b>2</b>	<b>Das Internet als exklusives Medium</b>	<b>10</b>
2.1	Exkurs in die gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien . . .	10
2.2	Usability, Accessibility und die Gray Area . . . . .	15
2.3	Das Internet als Informations- und Kommunikationsquelle für Gehörlose . . . . .	21
2.4	Ein exklusives Medium . . . . .	24
2.5	Zusammenfassung . . . . .	27
<b>3</b>	<b>Der gehörlose Prosumer - Partizipation und Kollaboration</b>	<b>29</b>
3.1	Begriffsfindung: Prosumer, Emanzipatorischer Mediengebrauch und Participatory Culture . . . . .	29
3.2	Der gehörlose Prosumer . . . . .	33
3.3	Zusammenfassung . . . . .	38
<b>4</b>	<b>Das Flow-Erlebnis und der User-Flow</b>	<b>39</b>
4.1	Ursprung des Flow-Begriffes . . . . .	40

4.2	Flow im Fernsehen - Flow im Internet . . . . .	42
4.3	Geschwindigkeit und Verweildauer . . . . .	45
4.4	Serendipität - das ideale Flow-Erleben . . . . .	47
4.5	Faktoren der Flow-Unterbrechung . . . . .	48
4.6	Flow beim gehörlosen User . . . . .	51
4.7	Zusammenfassung . . . . .	54
<b>5</b>	<b>Visuelle Gestaltung für eine verbesserte Readability</b>	<b>55</b>
5.1	Der visuelle Raum - Mittel zur Kontextualisierung . . . . .	55
5.1.1	Visualisierungsmittel . . . . .	58
5.1.1.1	Videos in Gebärdensprache . . . . .	58
5.1.1.2	Avatare . . . . .	60
5.1.1.3	Untertitel . . . . .	63
5.1.1.4	Die Funktion "Einfache/Leichte Sprache" . . . . .	66
5.1.1.5	Zusammenfassend . . . . .	67
5.2	Die Umsetzung: Webseitenanalyse . . . . .	68
5.3	Zusammenfassung . . . . .	85
<b>6</b>	<b>Resümee und Ausblick</b>	<b>86</b>
	<b>Literatur</b>	<b>88</b>
	<b>Onlineliteratur</b>	<b>91</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>97</b>
	<b>Anhang</b>	<b>99</b>
	Interview . . . . .	100
	Abstract . . . . .	125
	Lebenslauf . . . . .	126

# Kapitel 1

## Einleitung

Wie sieht das Internet aus und wie nutzbar ist es, wenn ein Sinn wegfällt - der Gehörsinn? Dieser Frage widmet sich die vorliegende Arbeit. Gehörlose stoßen, entgegen der weitläufigen Meinung, im Internet auf zahlreiche Barrieren. Dennoch scheinen sie selbst im Internet sehr aktiv zu sein, selbst Blogs zu erstellen und interaktiv an der Gestaltung des Web 2.0 mitzuwirken. Die Wahrnehmung des Internets ist allerdings eine andere: wesentlich visueller und mehr an Bildern als an Text orientiert. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Zugänglichkeit von Webinhalten für Gehörlose, der Nutzung und Umsetzung dieser Inhalte durch Gehörlose und in weiterer Folge mit der Möglichkeit eines Flow-Erlebens für Gehörlose aufgrund einer verbesserten, visuellen Readability.

### 1.1 Grundlagen, Forschungsstand, Methode

Wie gehörlose Personen das Internet nutzen und wahrnehmen, auf welche Barrieren sie stoßen und wie sie kollaborativ an der Gestaltung des Web 2.0 teilnehmen, wurde bisher nur aus sprach-, oder sozialwissenschaftlicher Sichtweise erforscht. Die Universität Klagenfurt kann einige Publikationen vorweisen, da sich dort das Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehinderten-Kommunikation befindet, der Hauptfokus dieser Publikationen ist allerdings

ein anderer, als jener der vorliegenden Arbeit. Weiters finden sich zahlreiche Publikationen aus der Webdesign-Sparte, in denen es um Barrierefreiheit geht. Hier nimmt der die Gehörlosen betreffende Teil stets ein minimales Ausmaß an. Das resultiert aus der weit verbreiteten Annahme, dass gehörlose Personen im Internet auf wenige beziehungsweise keine Probleme stoßen und die Gruppe im Gegensatz zu den anderen Gruppen, die unter Einschränkungen zu leiden haben, relativ klein ist.

Diese Arbeit möchte sich mit der Thematik aus medienwissenschaftlicher Sicht auseinandersetzen. Dabei sollen Begriffe wie der *Prosumer*, *Flow* und der *visuelle Raum* aus einer anderen Perspektive betrachtet werden: die Perspektive der Gehörlosen. Für sie bietet das Internet neue Möglichkeiten der Vernetzung und des In-Kontakt-Tretens mit Hörenden und Gehörlosen, die zuvor nicht da waren, sodass sich die Vernetzung über die oft verschlossene Community hinausbewegt. Das Internet macht außerdem eine kollaborative Teilnahme am Web 2.0 auch für Gehörlose möglich. Die Zugänglichkeit und Nutzung, die Partizipation am Netz, der dabei entstehende Flow und die visuelle Gestaltung des Netzes sollen in dieser Arbeit aus der Sicht der Gehörlosen betrachtet werden. Dabei soll sowohl Tofflers Begriff des *Prosumers* (1989) aus dieser neuen Perspektive betrachtet werden, als auch Csikszentmihalyis Begriff des *Flows*, um anschließend auf die Besonderheiten der Visualisierung und auf das Wahrnehmungsfeld der Gehörlosen näher einzugehen.

Einen wichtigen Teil der Arbeit nimmt das Experteninterview mit Jo Spelbrink ein, welches deutlich die Sicht der Gehörlosen, aber zugleich auch die Sicht der Webdesigner zeigt. Zusätzlich wird eine Frameanalyse an einer Auswahl an Webseiten für Gehörlose durchgeführt, um die visuelle Aufbereitung zu untersuchen. Um den Begriff des Prosumers zu verdeutlichen wird außerdem ein Beispiel der Selbstdarstellung und des kollaborativen Web 2.0 herangezogen und näher untersucht. Dieser Methodenmix soll helfen, ein möglichst klares und umfassendes Bild der Thematik zu deklarieren und zu zeigen, wie nutzbar das Web 2.0 für gehörlose Personen ist.



## 1.2 Themenüberblick

Zu Beginn sollen die rechtlichen Bestimmungen dargelegt und untersucht werden, inwiefern das Internet für bestimmte Nutzergruppen ein exklusives Medium ist und warum Exklusivität im Internet immer in verschiedene Richtungen zu deuten ist. Hier soll auch dargestellt werden, inwieweit das Internet für gehörlose Personen ein wichtiges Medium ist, sowohl als Informations-, als auch als Kommunikationsquelle.

Im darauffolgenden Kapitel wird erläutert, was unter dem Begriff *Prosumer* zu verstehen ist, welcher Anspruch an den Prosumer gestellt wird und inwiefern Gehörlose selbst als Prosumer agieren. Als Beispiel wird hier die Bloggerin Sarah Churman herangezogen, die durch ein Youtube-Video bekannt wurde.

Wenn Gehörlose auch als Prosumer tätig werden, so müsste für sie auch, trotz der vorliegenden Barrieren, Flow beim Surfen möglich sein. Im darauffolgenden Kapitel wird dies näher behandelt. Der Flow-Begriff wird erläutert und es soll dargestellt werden, inwieweit Flow beim gehörlosen User möglich ist, und durch welche Faktoren Flow unterbrochen werden kann. Es gilt, diese Unterbrechungen zu vermeiden, und zwar, indem die Readability durch eine visueller ausgerichtete Gestaltung verbessert wird.

Darum wird es im darauffolgenden und letzten Kapitel gehen, in dem auf die unterschiedlichen Formen der Visualisierung eingegangen wird, und anschließend einige Beispiele zur Analyse herangezogen werden.

# Kapitel 2

## Das Internet als exklusives Medium

Das Internet ist eines der wichtigsten Unterhaltungs-, Informations- und Kommunikationsmittel geworden, insbesondere für Personen mit Behinderung, die dadurch einen einfachen Weg finden können, sich auszutauschen, zu informieren, oder einfach nur zu unterhalten. Dies geht allerdings nicht, wenn das Internet aufgrund von Barrieren genau für dieses Publikum nicht oder nur schwer erreichbar ist. Seit dem Jahr 2000 wird daran gearbeitet, Barrieren zu verhindern und das Internet für alle nutzbar und zugänglich zu gestalten:

### 2.1 Exkurs in die gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien

„Verstärkter Einsatz von Zugänglichkeitsrichtlinien für Autorenwerkzeuge, Browser und Media-Player, kombiniert mit persönlichen Zugänglichkeitsprofilen und dem Gebrauch von Metadaten und Proxy-Diensten zur Unterstützung von Zugänglichkeit wird es Menschen mit Behinderungen ermöglichen, Web-Inhalte ein-

facher zu erstellen und zu nutzen. Dieser Fortschritt bringt automatisierte Unterstützung für die Entwicklung und Umstellung zugänglicher (barrierefreier) Webseiten. Dadurch wird barrierefreies Webdesign "business as usual." (Jacobs 2005)

Dieses "business as usual" zu erreichen, war und ist noch immer ein langer Entwicklungsprozess. Erste Schritte in Richtung *barrierefreies Internet* wurden 1999 in Gange gesetzt, als die WAI (Web Accessibility Initiative), eine Arbeitsgruppe des „World Wide Web Consortiums“ W3C, erstmals Richtlinien für barrierefreies Webdesign deklarierten. Diese Richtlinien, die "Web Content Accessibility Guidelines 1.0", kurz WCAG 1.0, definierten Regeln, wie das Internet von Webdesignern barrierefrei gestaltet werden soll. Diese Regeln wurden bereits ab dem Jahr 2000 wieder überarbeitet, da neue Entwicklungen und Formate wie etwa PDF, Flash und Multimediateien in der Version 1.0 nicht berücksichtigt wurden, beziehungsweise noch nicht vorhanden waren.

WCAG 1.0

Die WCAG 2.0 wurden im Jahr 2008 veröffentlicht und sind technologieunabhängig, das heißt es geht nicht mehr konkret um bestimmte technische Richtlinien, sondern sie richtet sich nach vier Grundsätzen der Barrierefreiheit: Wahrnehmbarkeit, Bedienbarkeit, Verständlichkeit und Technologische Robustheit und Nachhaltigkeit. (Vgl. Bailey et al. 2008)

WCAG 2.0

Im Experteninterview mit Jo Spelbrink (siehe Anhang) behauptet dieser jedoch, dass die WCAG sehr stark auf den technischen Bereich fokussiert sei, auch wenn sich dies mit der zweiten Version der WCAG 2 bereits gebessert habe:

„Die WCAG 2.0 kann man aber auch noch nicht als abgeschlossen betrachten, also hier wird es sicher noch weiterführende Entwicklungen geben, weil es bestimmte Bereiche gibt, die da noch gar nicht berücksichtigt sind. (...) Aber nach meiner Sicht war bei der WCAG 1.0 der Fokus sehr stark auf den technischen Bereich gerichtet und das war für Personen, die im Designerbereich arbeiten nicht so einfach“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Jo Spelbrink behauptet allerdings auch, dass sich in diesem Bereich insgesamt schon sehr viel getan habe in den letzten Jahren. Und das trifft auch zu:

Österreich

In der Österreichischen Gesetzgebung wurde die Forderung nach Barrierefreiheit im Jahr 2006 festgesetzt. Seit 1. Jänner 2006 gilt in Österreich das Behindertengleichstellungsgesetz, welches besagt:

„Auf Grund einer Behinderung darf niemand unmittelbar oder mittelbar diskriminiert werden.“ (Bundeskanzleramt Österreich 2011)

In der Erläuterung dazu findet sich schließlich, dass auch kommunikationstechnische Barrieren dazuzählen. Diese „liegen beispielsweise vor, wenn auf Grund von fehlenden taktilen, akustischen oder optischen Orientierungshilfen, nicht barrierefreier Softwaregestaltung oder nicht stattfindender Übersetzung in eine verstehbare Kommunikationsform (z.B. Gebärde oder Brailleschrift) sinnesbehinderte Menschen sich an die Öffentlichkeit richtende Angebote nicht oder nur mit besonderer Erschwernis wahrnehmen können.“ (Ladstätter 2011)

Europa

Auch auf EU-Ebene wird an einem barrierefreiem Internet gearbeitet. Die EU-Initiative „e-Europe“ aus dem Jahr 2000 erwähnt in Punkt sieben erstmals die Zugänglichkeit des Internets für Behinderte und dass die Förderung der Zugänglichkeit wichtig ist. (Vgl. eEurope, 2000)

2002

Im Jahr 2002 wird dieser Ansatz noch konkreter ausformuliert, bei der Entschließung des Rates vom 25. März 2002 über den Aktionsplan eEurope 2002, werden nicht nur Wünsche, sondern konkrete Forderungen ausgesprochen. (Vgl. e-Europe 2002)

In der Mitteilung der Europäischen Kommission „Für eine barrierefreie Informationsgesellschaft“ von 2008, betont die Kommission, dass ein barrierefreies Internet, zumindest im öffentlichen Raum, gefördert und unterstützt werden sollte, und dass dies auch für nicht-behinderte Personen von Nutzen wäre, da sich die Nutzbarkeit des Internets für alle verbessern würde:

2008

„Der barrierefreie Zugang stellt eine gewaltige und noch zunehmende Herausforderung dar: etwa 15 % der europäischen Bevölkerung

sind Behinderte und jeder fünfte Europäer im arbeitsfähigen Alter hat eine Behinderung, die eine barrierefreie Lösung erfordert. Sogar drei von fünf Europäern würden von mehr Barrierefreiheit profitieren, weil sich dadurch auch die allgemeine Benutzbarkeit verbessert.“ (Kommission der europäischen Gemeinschaften 2008)

Dieser Meinung ist auch Jo Spelbrink, er spricht von einer nötigen Balance zwischen den Regelungen und dem Design:

„Und deswegen sage ich auch, Barrierefreiheit ist für mich viel mehr Balance, es geht ja nicht nur darum, dass hier bestimmte benachteiligte Personen einen Vorteil dadurch bekommen, sondern dass dieser Zugang dann für alle einen großen Vorteil bietet. Und ich möchte mich auch distanzieren von dieser Ansicht: *„Das ist jetzt für Behinderte gemacht, für kranke Menschen gemacht.“* Weg mit diesen Kategorien, das soll ein Angebot sein, das für alle Menschen zugänglich ist.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Das Angebot für alle Menschen zugänglich zu machen gestaltet sich jedoch so schwierig, da es die unterschiedlichsten Bedürfnisse und Behinderungen gibt. Die WCAG ist da bereits ein Anfang und immerhin wird bereits seit dem Jahr 2000 über barrierefreies Internet und Accessibility gesprochen. Die Umsetzung verläuft jedoch nur nach und nach. Im Studienbericht „Web accessibility in European countries: level of compliance with latest international accessibility specifications“ der EU, aus dem Jahr 2009, wird deklariert, dass die Barrierefreiheit noch nicht so weit ist, wie sie sein sollte. (Vgl. Cullen et al. 2009)

In der Studie wurden Websites nach den Kriterien der WCAG 1.0 sowohl manuell als auch automatisch getestet und die Ergebnisse zeigten, dass seit 2007 sogar eine Verschlechterung der Barrierefreiheit zu verzeichnen ist, die Richtlinien in vielen Fällen nicht eingehalten werden:

Year	Total no. of sites tested <sup>6</sup>	% of sites that passed automatic & manual testing	% of sites that passed automatic testing only
2009	102	0	22.5
2008	106	2.9	20.0
2007	110	3.6	11.8

Abbildung 2.1: Getestete Seiten nach der WCAG 1.0. [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/inclusion/library/studies/docs/access\\_comply\\_main.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/inclusion/library/studies/docs/access_comply_main.pdf). Zugriff: 30.03.2012.

In der Studie wurde unterschieden zwischen einem automatischen und einem manuellen Test, wobei 2009 0% der 102 getesteten Webseiten beide Test bestanden. Dazu ist zu sagen, dass die Websites, außer in Österreich, nicht nach den neuen Kriterien der WCAG 2.0 getestet wurden, sondern nach der WCAG 1.0, da die neuen Kriterien erst implementiert und langsam eingeführt werden müssen. (Vgl. Ebda)

Im Bereich der Barrierefreiheit für Gehörlose scheitert die Umsetzung vor allem daran, dass dieser Bereich zu wenig ernst genommen wird und, so Jo Spelbrink, dass an der Generierung der Regeln für die WCAG nur wenige Gehörlose beteiligt sind:

„Das hat auch mit der Struktur vom WCAG und vom WC3, also dieser weltweite Verbindung, zu tun. Wie die hier weiter machen, die Experten, die Fachleute, wie sich die austauschen, da gibt es immer wieder auch Probleme, weil Gehörlose hier kaum Zugang finden, also hier auch eher auf Barrierern stoßen. Die meisten, die hier mitwirken sind ehrenamtlich tätig. Da ist immer die Frage: wer bezahlt hier Kosten, wie zum Beispiel Gebärdensprachdolmetsch-Kosten?“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

## Umsetzung

Barrierefreiheit im Internet ist sowohl in Österreich, als auch im EU-Raum gesetzlich verankert und die Regelungen versuchen, die Barrieren zu verringern. Die Umsetzung scheitert jedoch daran, dass sich Designer und Programmierer an die Richtlinien halten sollten, hier aber meist die Ästhetik

der Webseite im Vordergrund steht und noch große Unwissenheit über die Umsetzung vorherrscht. Hinzu kommt die Angst, dass die Webseiten durch barrierefreies Design beeinträchtigt werden könnten, beziehungsweise barrierefreies Design auch gleich mehr Arbeit bedeuten könnte. (Vgl. Krug 2006)

Zum Teil sind diese Ängste berechtigt, zum Teil nicht: Barrierefreies Design, das der Accessibility dient, ist auf jeden Fall mit großer Sorgfalt verbunden und kann, aber muss nicht, zu mehr Usability für alle User führen. Hier bildet sich die sogenannte Grauzone, die im folgenden Abschnitt erläutert wird.

## 2.2 Usability, Accessibility und die Gray Area

„I find that there cannot be one without the other, in my eyes anyway. They're married or hopelessly intertwined or something to that effect. Web accessibility requires a focus on site usability, and it's pretty much impossible to call a web site truly usable (to everyone) if it's inaccessible to certain groups.“ (Cherim 2007)

Dieses Zitat von Mike Cherim spricht eine viel diskutierte Problematik an: Usability und Accessibility überschneiden sich in vielen Bereichen. Organisationen, die für Barrierefreiheit im Web 2.0 kämpfen, verwenden dies oft als Argument (Vgl. Kommission der europäischen Gemeinschaften 2008) für mehr Barrierefreiheit. In vielen Fällen trifft dies zu, denn eine Homepage, die benutzerfreundlich gestaltet ist, ist in vieler Hinsicht auch barrierefrei. Umgekehrt sind barrierefreie Webseiten meist benutzerfreundlicher. Dies muss jedoch nicht so sein, für beide Begriffe gibt es eine klare Definition und in einigen Bereichen schließen sie einander sogar aus. Die Meinungen gehen diesbezüglich weit auseinander. Jörg Morsbach (2004) schreibt im Gegensatz zu Cherim sogar:

„Usability kümmert sich gar nicht um Accessibility. Die klassische Usability berücksichtigt nur die Menschen, die nicht in ihren Möglichkeiten eingeschränkt sind. Insofern bedeutet Benutzerfreund-

lichkeit, dass nur "normalen" Menschen mit "normalem" Sehvermögen, "normaler" Intelligenz und "normalen" Körperfunktionen ein effizienter Zugriff auf Informationen und Technik möglich gemacht werden soll. Usability schließt demnach per Definition alle anderen aus, oder zumindest nicht explizit ein.“ (Morsbach 2004)

Um diese Problematik zu erläutern, müssen die beiden Begriffe zuerst definiert werden, um die Grenzen abstecken zu können:

Usability

USABILITY richtet sich unter anderem nach den Kriterien der europäischen Norm ISO 9241 In diesem Normblatt „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“

geht es sowohl um die Anforderungen an die Arbeitsumgebung und an die Hardware, als auch, in den Abschnitten 11-17 und 110, um die Softwaregestaltung, welche Usability-Grundsätze konstituiert.

ISO-Norm  
9241 -11

Hervorzuheben ist davon der Abschnitt 11, die „Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit“:

„Usability ist das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Nutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“ (ISO 9241-11, Schweibenz 2002, S. 34)

In diesem Abschnitt geht es primär um die Effektivität zur Lösung einer Aufgabe, die Effizienz der Handhabung des Systems und die Zufriedenheit der Nutzer einer Software. Effektivität meint in diesem Fall Vollständigkeit und Genauigkeit, damit der User sein Ziel erreicht. Effizienz meint den damit verbundenen Aufwand und die Handhabung des Systems, und Zufriedenheit die „Freiheit von Beeinträchtigung und positive Einstellungen gegenüber der Benutzung des Produkts (...).“ (Schweibenz 2002, S. 40)

ISO-Norm  
9241-110

Weiters wichtig für die Usability in der ISO-Norm 9241 ist Abschnitt 110, in dem es um die sieben „Grundsätze der Dialoggestaltung“ geht. Darin enthalten sind die *Aufgabenangemessenheit*, *Selbstbeschreibungsfähigkeit*, *Lernförderlichkeit*, *Steuerbarkeit*, *Erwartungskonformität*, *Individualisierbarkeit* und die *Fehlertoleranz*.



Die *Aufgabenangemessenheit* soll die Funktionalität fördern, damit die Aufgaben möglichst direkt und gut erledigt werden können, also den schnellsten und einfachsten Weg zum Ziel bieten, ohne unnötigen Interaktionen. Eine Überflutung des Users mit unnötigen Informationen wirkt der Aufgabenangemessenheit beispielsweise entgegen, da er sich erst zur eigentlich gewünschten Information durchkämpfen muss.

Die *Selbstbeschreibungsfähigkeit* ist die Verständlichkeit und das Vorhandensein von direkten Rückmeldungen des Systems, die Icons, Symbole und Texte sollten auf Anhieb verständlich gestaltet sein. So sollten zum Beispiel Verlinkungen unterstrichen und fett gedruckt, jedenfalls aber in irgendeiner Art hervorgehoben sein, um sie vom sonstigen Text abzuheben und als Weiterverlinkung zu kennzeichnen.

*Lernförderlichkeit* bedeutet, dass die wichtigsten Anwendungen sofort sichtbar und leicht verständlich sind, sowie einem erlernbaren Prinzip folgen, welches im besten Fall dem Prinzip anderer Systeme ähnlich ist. Die Optimierung und Automatisierung der Aufgabenbewältigung wird dadurch gefördert, dass auf Bekanntes zurückgegriffen wird und geeignete Metaphern verwendet werden. Ein Beispiel dafür ist etwa die Kombination des Begriffes „Suche“ mit dem Symbol der Lupe, sodass nach einer minimalen Erlernzeit erkannt wird, worum es sich handelt. Weiters sind auch die Shortcuts, die meist mit dem Anfangsbuchstaben der jeweiligen Funktion +Strg gebildet werden ein Element, das der Lernförderlichkeit dient.

Die *Steuerbarkeit* fordert, dass der User selbst den Dialog steuern kann, Schritte rückgängig machen kann und selbst die Aktivität des Systems beeinflusst und steuert.

Die *Erwartungskonformität* fordert die Erfüllung der Erwartungshaltung des Users in seiner Aufgabenstellung. Dabei ist das Zurückgreifen auf bekannte Systeme wichtig, damit sich die Funktionsweisen unterschiedlicher Systeme möglichst ähnlich sind und die Erwartung des Users, beispielsweise an ein bestimmtes Icon, erfüllt wird.

Die *Individualisierbarkeit* soll die individuelle Anordnung für den einzelnen User festsetzen. Der User soll also die Oberfläche an seine persönlichen Be-

dürfnisse anpassen können. Dazu zählt etwa das Einstellen der Sprache, oder etwa die individuelle Darstellung von Bildelementen bei bestimmten Behinderungen.

Das System sollte dabei helfen, Fehler zu vermeiden und die Funktionsweise auch bei unvorhergesehenen Vorgängen aufrechtzuerhalten, um eine höhere *Fehlertoleranz* zu erreichen.

(Vgl. Schneider 2010)

Diesen Dialogprinzipien müssen sowohl Softwareprogramme als auch Internetseiten folgen. Auch wenn es zahlreiche Definitionen gibt, die besagen, was Usability, insbesondere Web-Usability bedeutet, so sind die ISO-Normen doch als Grundregeln für die Web-Content-Usability zu verstehen.

Völkel (2007) unterscheidet zwischen Web Usability und Content Usability, also der Benutzerfreundlichkeit in der Gestaltung und im Inhalt:

„Eine Internet-Präsenz steht und fällt mit ihren Inhalten. Design, Funktionalität und Programmierung der Webseite können noch so ausgeklügelt, kreativ und schön sein - sind die Inhalte uninteressant, veraltet oder gar falsch, wird der Besucher nicht wiederkommen. Umgekehrt gibt es Webseiten mit hervorragenden Inhalten, die sich jedoch in einem katastrophalen Erscheinungsbild präsentieren. Der hochwertige Content zieht die Besucher trotzdem immer wieder an. Das ist die Macht der guten Inhalte.“  
(Völkel 2007)

Usability ist ein Aspekt, der alle Webuser betrifft, für eine gute Navigation und Übersichtlichkeit der Website steht, aber auch für verständliche und starke Inhalte. Beispielsweise wäre ein Drop-down-Menü der Usability zuträglich, der Accessibility allerdings nicht, da die Navigation und Übersichtlichkeit, beispielsweise mit einem Screenreader, eingeschränkt wäre. Usability setzt sich also primär zum Ziel, dass der User in Web möglichst gut navigieren kann, sei es anhand von Farben, einem klar strukturierten Menü oder durch den Verzicht auf zu viel und zu komplizierten Text. (Vgl. Krug 2006)

Bei der ACCESSIBILITY hingegen geht es um die Zugänglichkeit des Internets für alle und darum, allen Usern den Zugang zu Informationen zu ermöglichen, unabhängig von Einschränkungen oder Behinderungen.

Accessibility

„Accessibility schließt Usability grundsätzlich mit ein. Allerdings unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Benutzerfreundlichkeit nicht nur einer einzelnen Gruppe von Menschen dienen soll, sondern im Sinne aller einen Kompromiss erreichen muss.“ (Morsbach 2004)

Accessibility ist notwendig, um Personen, die in irgendeiner Art und Weise eingeschränkt sind, den Zugang zum Internet zu gewähren und zu erleichtern, damit sie überhaupt die Möglichkeit haben, das Internet als Medium in Anspruch zu nehmen. Usability hingegen hilft der Navigation und Übersichtlichkeit für alle Nutzer. (Vgl. Göbel 2009)

Diese Zugänglichkeit ist in den Prinzipien der WCAG 2.0 gesetzlich verankert (Vgl. Abschnitt 2.1. Die Exklusivität des Internets - Gesetze und Richtlinien) und richtet sich nach folgenden Grundsätzen:

<p>Prinzip 1: Wahrnehmbar - Informationen und Bestandteile der Benutzerschnittstelle müssen den Benutzern so präsentiert werden, dass diese sie wahrnehmen können.</p> <p>Prinzip 2: Bedienbar - Bestandteile der Benutzerschnittstelle und Navigation müssen bedienbar sein.</p> <p>Prinzip 3: Verständlich - Informationen und Bedienung der Benutzerschnittstelle müssen verständlich sein.</p> <p>Prinzip 4: Robust - Inhalte müssen robust genug sein, damit sie zuverlässig von einer großen Auswahl an Benutzeragenten einschließlich assistierender Techniken interpretiert werden können.</p>
--

(Bailey et al. 2008)

Im Bereich der Barrierefreiheit für Gehörlose heißt Accessibility, dass Webseiten auch in einfacher Sprache verfügbar sind, Videos Untertitelt oder in

Gebärdensprache übersetzt werden und dass verständliche Navigationssymbole vorhanden sind. (Vgl. Kapitel 5, Visuelle Gestaltung für eine verbesserte Readability)

Im Interview mit Jo Spelbrink betonte dieser besonders den ersten Eindruck einer Homepage und deren Übersichtlichkeit. Facebook sei hier ein besonders gutes Beispiel des Bild-Text-Verhältnisses und der Übersichtlichkeit:

„Aber bei Facebook ist es ja auch sehr knapp, sehr kurz gehalten, es sind nur kurze Absätze, kurze Textpassagen und das ist für Gehörlose von der Lesbarkeit her wesentlich angenehmer. Auch hier haben wir wieder den Aspekt der Usability mit dabei und das heißt, es braucht eine Aufbereitung, die visuell wirklich ansprechend ist, wo sich Gehörlose sehr sehr leicht zurechtfinden, von der Orientierung, auch von der Textlesbarkeit und das ist dann natürlich ein großer Vorteil.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

#### GRAY AREA

Für beide Bereiche, sowohl für die Accessibility, als auch für die Usability gilt jedoch, dass die Übersichtlichkeit und Navigation einer Webseite zu den wichtigsten Punkten zählen. Hier gilt es dann, die richtige Balance zu finden, um eine Lösung zu finden, die für möglichst alle zugänglich ist. Im besten Falle kommt es zu dem *Accessibility-Usability-Overlap*, so dass die Seite sowohl benutzerfreundlich als auch ohne Barrieren zugänglich ist. Damit entsteht die sogenannte *Gray Area* (Vgl. Cherim 2007): Ein Beispiel dafür ist die Untertitelung von Videos im Internet. Untertitel sind für Gehörlose wichtig, damit der auditive Inhalt von Videos für sie verständlich wird. Untertitel sind aber beispielsweise auch für fremdsprachige User von Vorteil, besonders, wenn diese eine Sprache nicht gut, oder gar nicht beherrschen. Dann ist der schriftliche Kontext hilfreich und führt zu einer verbesserten Usability, in diesem Fall stimmen Accessibility und Usability überein.

Gray Area

## 2.3 Das Internet als Informations- und Kommunikationsquelle für Gehörlose

Die Haushalte mit Internetzugang sind in Österreich seit 2002 von 33,5% auf 75,4% gestiegen, das Internet wird zu einer immer wichtiger werdenden Informationsquelle und ist als Unterhaltungsmedium sowie als Kommunikationsmittel nicht mehr wegzudenken. (Vgl. Statistik Austria 2011) Internetnutzung

Behördengänge, Zugverbindungen, Banküberweisungen, Bestellungen, der Zugang zu multimedialen Information und Lernquellen, Unterhaltung, sowie Kommunikation per E-mail und Chat oder Webcam sind alltägliche Wege, die über das Internet erledigt werden können.

Laut einer Studie der Statistik Austria aus dem Jahr 2007, sind 2,5 % der österreichischen Bevölkerung von einer dauerhaften Hörbeeinträchtigung betroffen, das entspricht etwa 202 000 Österreichern und Österreicherinnen. Frauen sind häufiger betroffen als Männer, die Beeinträchtigungen werden aufgeteilt in schwerwiegende Hörbeeinträchtigung, die 0,7 % der Bevölkerung betrifft, mittlere Beeinträchtigung (1,2%) und leichte Beeinträchtigung (0,4 %). (Vgl. Leitner 2007) Statistik

Gerade für Personen mit Behinderung ist das Internet mittlerweile zu einer wichtigen Informations- und Kommunikationsquelle geworden und hat einen hohen integrativen Wert für den Einzelnen/die Einzelne.. Das Internet stellt als Massenmedium einen Identifikationsfaktor der heutigen Gesellschaft dar, was insbesondere auch für Gehörlose gilt, da das Internet im Gegensatz zu Radio oder Fernsehen ein hauptsächlich visuelles Medium ist, von dem sie nicht so ausgeschlossen sind wie von den auditiven Medien Radio und Fernsehen.

„Die Massenmedien zählen in hohem Maße zu den integrierenden Faktoren, ohne die ein Zusammenhalt industrieller Großgesellschaften nicht denkbar ist. Sie sorgen dafür, dass der Mensch über seinen eigenen Erfahrungshorizont und über den Horizont seiner

noch unmittelbar erkennbaren Bezugsgruppe hinaus die Gesellschaft als Ganzes sieht und sich ihr zugehörig fühlt, sich mit ihr identifiziert.“ (Maletzke 2002, S. 70)

Diese Identifikation ist wichtig, weshalb das Internet auf die Bedürfnisse aller abgestimmt werden sollte. Jo Spelbrink schreibt die unterschiedlichen Bedürfnisse beim Surfen der veränderten Wahrnehmung zu:

„Das heißt behinderte Menschen haben einfach nur eine andere Wahrnehmung. So kann man es sehr schön auf den Punkt bringen, das heißt ich hab hier eine andere Philosophie, einen anderen Zugang. Und das ist ja genau das Gleiche im Prinzip, es gibt ja auch verschiedenste Typen, man kennt es aus der Psychologie, es gibt den akustischen Typen, es gibt den visuellen Typen, es gibt den taktilen Typen. Und das fasziniert mich, das finde ich viel besser, das ist viel wesentlicher, viel wichtiger. Weil nach diesen Kriterien kann man etwas machen, was dann für alle Menschen besser nutzbar ist.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Der Großteil der Gehörlosen verständigt sich mittels Gebärdensprache, sie ist ihre primäre Sprache und ersetzt die Lautsprache vollständig. (Vgl. Bundschuh 1999, S. 92-93)

Aus diesem Grund fällt vielen gehörlosen Personen auch das Lesen schwer, zu lange Sätze und zu viele Fremdwörter bereiten ihnen häufig Schwierigkeiten. In dieser Hinsicht hängt sehr viel von der Frühförderung der Kleinkinder ab und davon, ob die Person schon von Geburt an gehörlos ist oder späterschwerhörig. (Vgl. Ebda, S. 137)

Somit gilt zu unterscheiden, dass es Gehörlose gibt, die das Internet beinahe genauso nutzen können wie Hörende, weil sie der Schriftsprache mächtig sind und sich einfach nur wesentlich visueller orientieren. Die zweite Gruppe der Gehörlosen stößt jedoch aufgrund des mangelnden oder späten Spracherwerbs auf mittlere bis große Probleme im Web:

#### Spätertaubt

**Spätertaubte Personen** und Personen mit nur geringer Hörbeeinträchtigung konnten meist die deutsche Schriftsprache und Lautsprache noch erlernen, als Muttersprache gilt für sie somit Deutsch und sie haben häufig nicht

so große Probleme zu lesen oder zu schreiben und können Untertitel meist ohne Problemen folgen.

**Personen die schon vor dem Spracherwerb gehörlos/schwerhörig** Von Geburt an waren, haben jedoch meist größere Schwierigkeiten, die Lautsprache und somit auch die Schriftsprache zu erlernen. Die Gebärdensprache gilt somit als ihre Muttersprache. An einer Verschriftlichung der Gebärdensprache wurde zwar bereits gearbeitet, sie hat sich allerdings bis jetzt noch nicht wirklich durchgesetzt. (Vgl. Bergermann 2001)

Ein Beispiel für den Versuch der Verschriftlichung ist das HamNoSys (Hamburger Notationssystem für Gebärdensprachen), welches in seiner ersten Version vor über zwanzig Jahren entwickelt wurde und heute ein verschriftlichtes Gebärdensprachenwörterbuch anbietet, das international verständlich sein soll. (Vgl. Hanke 2004)

Im Alltag überwiegt aber die deutsche Schriftsprache, weshalb sich das Notationssystem noch nicht durchsetzen konnte. Bei längeren Texten in deutscher Schriftsprache und Sätzen mit komplizierten Wortkonstruktionen können deshalb Verständnisschwierigkeiten auftreten. Auf das Internet bezogen heißt das, dass Text übersichtlich gestaltet sein sollte und eventuell auch in einer einfacher gehaltenen Sprache verfügbar sein sollte, um die Webseite für Gehörlose barrierefrei zu gestalten. Das Aufteilen von Text in übersichtliche Passagen wäre für alle User von Vorteil und ist wiederum ein Beispiel für die Gray Area. Weiters sollten die Navigationstasten mit Symbolen versehen sein, damit sie leichter und auch ohne den Text zu verstehen, zuzuordnen sind.

„To use the Web, many people who are deaf rely on captions for audio content. They may need to turn on the captions on an audio file as they browse a page; concentrate harder to read what is on a page; or rely on supplemental images to highlight context.”  
(Michigan State University 2008)

Die Inhalte der Websites sollten deshalb auch für primär visuell orientierte Personen lesbar sein, damit auch in diesem Bereich von Benutzerfreundlich-

keit gesprochen werden kann. Das geschieht beispielsweise mittels Gebärdensprachenvideos, die auf einigen Webseiten bereits vorhanden sind, aber oft gar nicht gefunden werden, da das Angebot nicht ausreichend gekennzeichnet ist, so dass gehörlose User nicht wissen, dass es das Video auch in Gebärdensprache oder mit Untertitel gibt.

Das Internet bereitet den gehörlosen Usern zwar einige Barrieren, vor allem weil multimedialer Content immer häufiger eingesetzt wird, andererseits ist das Internet ein mediales Angebot, dass für Gehörlose von großem Nutzen ist. Sie können ohne Probleme mit Hörenden oder untereinander kommunizieren und stärken dabei gleichzeitig auch ihre Schriftsprachenkompetenz, so Jo Spelbrink:

„Jemand anderer, der nicht so gut ist in der deutschen Schriftsprachkompetenz, ja, für den ist dieses Medium auch ein Vorteil, weil hier gehörlose Menschen beginnen mehr und mehr jetzt auch mit der deutschen Sprache, mit der Schriftsprache zu arbeiten, dadurch auch mehr Schriftsprache verwenden und insofern kann man sagen fördert das Internet auch die Entwicklung dieser gehörlosen Personen.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Zusammengefasst kann also gesagt werden, dass das Internet für Gehörlose eine sehr wichtige Rolle einnimmt und sogar die Schriftsprachenkompetenz stärken kann. Dennoch stoßen Gehörlose auf Barrieren, weil das barrierefreie Angebot entweder nicht ersichtlich, oder gar nicht vorhanden ist. Diese Faktoren lassen den Gedanken aufkommen, dass das Internet für bestimmte Gruppen exklusiv zugänglich ist, für andere nicht, weshalb im nächsten Abschnitt näher auf diesen Aspekt eingegangen werden soll.

## 2.4 Ein exklusives Medium

1998

Während das Internet laut einer Studie von 1998 (Klotz 1998) noch ein für nicht beeinträchtigte Personen exklusiv verfügbares Medium zu sein schien, ist dies heute nicht mehr so. Aus der Studie von 1998 resultierte noch:



”Die Ergebnisse stützen die Hypothese, daß (sic!) es derzeit nicht sehr viele gehörlose Internetnutzer zu geben scheint. Bei der Offline-Befragung hat mit 14 nur ein kleiner Teil der Befragten einen Internet/Online-Anschluß (sic!). Ein noch interessanterer Befund ist die Tatsache, daß 9 Befragte einen Anschluß hatten, ihn aber wieder abbestellt haben. Die Gründe: Zwei meinten ”ungeeignet” und sieben sagten ”zu teuer”.“ (Klotz 1998)

Seit 1998 hat sich die Situation deutlich geändert, die Gehörlosen-Community im Internet ist gewachsen und es ist bereits ein relativ großes Angebot für gehörlose Webuser vorhanden. Dazu zählen Seiten, die spezifisch für Gehörlose gestaltet sind, Chatprogramme mit Live-View, Video-Mailprogramme und vieles mehr. Dadurch können Gehörlose laut Angaben von Betroffenen (Berger 2010) auch mit Personen Kontakt halten, „die man sonst nicht erreichen könnte (...) und einfacher mit anderen kommunizieren. Außerdem stimmten die gehörlosen Befragten im Vergleich zu allen Befragten am stärksten der Möglichkeit zu, dass man mit dem Internet die „behinderungsbedingten Beeinträchtigungen kompensieren“ kann.“ (Berger 2010) 2010

Die Exklusivität des Internets ist also geringer geworden und das Web wurde, besonders durch die Richtlinien der WCAG, zugänglicher gemacht. Dennoch bestehen häufig Barrieren für Gehörlose, obwohl die WCAG beachtet wurde. Jo Spelbrink kritisiert hier vor allem Webseiten mit langem Fließtext, die unübersichtlich gestaltet sind:

„Gehörlose wiederum sehen sich zuerst einmal die einzelnen Rubriken an, verschaffen sich einen gesamten Überblick über die Seite und sehen dann zum Beispiel auch, wenn sie wo reinklicken, dass dieser Text sehr lange ist und ein Fließtext ist. Das ist für sie irritierend, manchmal schwierig, schafft nicht die Motivation, auf dieser Seite zu bleiben. Wenn der gleiche Text aber umgesetzt wird in kleinen Absätzen, also unterteilt wird, wird er wesentlich benutzerfreundlicher. Und das ist etwas, was in den letzten Jahren noch nicht umgesetzt worden ist, also da fehlt hier noch einiges. Auch bei der WCAG, die sind sehr sehr stark noch auf den technischen Bereich fokussiert. Und das Design bleibt hier ein Stück weit außen vor, dabei wird aber vergessen, dass es Personen gibt, die gerade auf den visuellen Kanal angewiesen sind. Und die Personen die diese Richtlinien beschlossen haben, die hier mitgearbeitet haben, haben immer nur aus ihrer eigenen Betroffenheit heraus agiert. Wären hier mehr Gehörlose mit dabei gewesen, (...) dann wäre das Ergebnis dieser Richtlinien ein anderes gewesen. Oder zumindest so dass mehrere Aspekte die für gehörlose Menschen auch wichtig sind, dazugekommen wären, aber das war nicht so.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Solche und ähnliche Barrieren lassen das Internet für bestimmte Gruppen immer noch zu einem exklusiven Medium werden. Dies verhält sich allerdings umgekehrt genauso: Bestimmte Gruppierungen im Internet neigen dazu, untereinander zu bleiben. Gehörlose beispielsweise scheinen auch im Internet ihre Community zu bilden, was dazu führen kann, dass bestimmte Seiten für Hörende nicht zugänglich sind. Ein Beispiel dafür ist die Webseite <http://www.zignoo.com>, die Jo Spelbrink folgendermaßen bewertet:

„Aber das ist Barrierefreiheit für Gehörlose, das stimmt, aber für Hörende würde ich jetzt sagen ist das nicht barrierefrei. Und ich mein aber wirklich, oder Barrierefreiheit bedeutet ja *für alle*. Also das hat den speziellen Fokus für gehörlose Personen, aber Barrierefreiheit für Gehörlose: ja, für Hörende: nein.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Wie sich bei der Analyse der Webseiten zeigt (Vgl. 5.4 Webseitenanalyse), ist [zignoo.com](http://www.zignoo.com) für Hörende tatsächlich nicht barrierefrei, da sie zu visuell aufgebaut ist, keine schriftsprachlichen Bezeichnungen vorweist und Videos

in Gebärdensprache ohne Untertitel und Tonspur eingebettet sind. Die Webseite ist ganz auf die gehörlose Zielgruppe ausgerichtet, was sie allerdings für Hörende absolut unzugänglich macht.

Ganz im Gegensatz zur Webseite der Universität Klagenfurt (<http://www.uniklu.ac.at/zgh/inhalt/1.htm>): Das Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation ist für hörende User relativ gut zugänglich, aber mit dem langen Fließtext und der kleinen Schrift nicht unbedingt userfreundlich gestaltet. Obwohl es sich bei dieser Webseite um eine Seite für Gehörlosenkommunikation handelt, finden sich keine Anzeichen von Barrierefreiheit für Gehörlose. Die Seite verfügt zwar über Videos in Gebärdensprache, diese sind allerdings nur schlecht zu finden, der lange Fließtext ist auch für hörende User mühsam zu lesen.

Folglich sollte der Begriff der Exklusivität im Web 2.0 immer von mehreren Seiten betrachtet werden: Information bleibt zwar zahlreichen Usern aufgrund von Barrieren verwehrt, allerdings werden, durch die Beseitigung aller Barrieren für nur eine bestimmte Nutzergruppe, wieder neue Barrieren geschaffen. Es gilt also, so erklärt es auch Jo Spelbrink im Interview, die Balance zu schaffen zwischen Nutzbarkeit, Design und Barrierefreiheit, um dem Gedanken der Exklusivität im Netz zu entgegenen.

## 2.5 Zusammenfassung

Die Bestimmungen der WCAG 2.0 sind gute Voraussetzungen für ein barrierefreies Web, das für alle zugänglich ist. Es liegt allerdings in der Hand der Webdesigner und Gestalter, diese Regeln umzusetzen, so dass eine Balance geschaffen wird und das Entstehen von Barrieren verhindert wird. Die Streitfrage ob Barrierefreiheit zu einem schlechteren Design führt ist hier oft ein Grund, warum bestimmte Seiten dann doch exklusiv gestaltet sind und Barrieren aufweisen. Auf der anderen Seite weisen auch Webseiten, die speziell für nur eine Nutzergruppe gestaltet sind, Barrieren für andere Nutzergruppen auf. Im besten Falle wird jedoch für eine Balance gesorgt und Webseiten so gestaltet, dass sie sowohl zugänglich, als auch nutzerfreundlich sind, sich also

in der beschriebenen Gray Area bewegen und somit sowohl den Accessibility-Kriterien als auch den Usability-Kriterien entsprechen. Um dieses Ideal zu erreichen, braucht es die Information und das Wissen um Barrieren, sowie ein umsichtiges Denken. In einer Zeit, in der jeder zum Produzenten werden kann und seinen eigenen Webauftritt gestalten kann, ist dieses Ideal schwierig zu erreichen. Im folgenden Abschnitt soll deshalb näher darauf eingegangen werden, wie sich Gehörlose als Produzenten verhalten und wie, beziehungsweise ob sie sich kollaborativ am Web 2.0 beteiligen.

## Kapitel 3

# Der gehörlose Prosumer - Partizipation und Kollaboration

Das Internet ist schnelllebig, es entwickelt sich ständig weiter und die unterschiedlichsten Usergruppen sind daran beteiligt. Sie gestalten das Web aktiv mit, und schaffen in einem kollaborativen Prozess einen regen Austausch an Information. Dieses Phänomen gibt es schon länger, und durchzieht auch die Gehörlosen-Community.

### 3.1 Begriffsfindung: Prosumer, Emanzipatorischer Mediengebrauch und Participatory Culture

„(...) überall beobachten wir dieselbe Tendenz zur immer engeren Einbeziehung des Verbrauchers in den Produktionsprozess. In einer solchen Welt verschwinden die herkömmlichen Unterschiede zwischen Produzent und Konsument.“ (Toffler 1989, S. 281)

Toffler skizziert in seinem Werk „The third wave“, welches 1980 publiziert wurde, die Gesellschaft im Bezug auf die Arbeitswelt und bringt dabei den Ausdruck des *Prosumers*, des *Prosumenten*, auf. Der Prosumer ist jemand, der gleichzeitig konsumiert, was er produziert und produziert, was er konsumiert. Toffler schreibt von drei gesellschaftlich entwickelten Wellen, wobei die zweite Welle durch die industrielle Revolution eine Trennung von Konsument und Produzent hervorrief. In der dritten Welle werden diese durch die aufkommende „do-it-yourself“-Philosophie wieder vereint und bilden den *Prosumer*: „When, as individuals or groups, we both produce and consume our own output, we are ‚prosuming‘.“ (Toffler 2006, S. 153)

Dieser Begriff bezeichnet heute im Allgemeinen semiprofessionelle technische Produkte, wie beispielsweise Camcorder, die zwar einen professionellen Anspruch an den Faktor Qualität stellen, aber doch nutzerfreundlich und für den Privatgebrauch einfach zu bedienen, sowie preislich erschwinglich sind.

In der Medienwissenschaft wird der Begriff Prosumer besonders im Zusammenhang mit neuen Medien und dem Web 2.0 verwendet. Er steht dafür, dass der User sowohl Produzent als auch Konsument ist, jemand der gleichzeitig erzeugt und konsumiert. Der User hat nicht nur die Möglichkeit, sofortiges Feedback im selben Medium an den Medienerzeuger zurück zu geben, sondern kann in der sogenannten Prosumer Culture auch selbst als Medienerzeuger fungieren.

Diese Idee kam schon vor Toffler auf, Enzensberger behauptet bereits 1970 in seinem Artikel „Baukasten zu einer Theorie der Medien“, dass Medien nicht bloß als „Konsumtionsmittel (sic!) zu betrachten“ sind, sondern „Sie sind im Prinzip immer zugleich Produktionsmittel, und zwar, da sie sich in den Händen der Massen befinden, sozialisierte Produktionsmittel. Der Gegensatz zwischen Produzenten und Konsumenten ist den elektronischen Medien nicht inhärent;“ (Enzensberger 1970, S. 99)

Dabei betont er jedoch die kollektive Struktur der Medien, eine Bewegung müsse kollektiv veranlagt werden, damit es nicht in einer individuellen „Basstelei“ ende. (Vgl. Ebda)

Wenn also jeder, isoliert, zum Produzenten würde, und es handelt sich dabei um keine kollektive Bewegung, so besteht die Gefahr, „daß (sic!) der einzelne, solange er isoliert bleibt, mit ihrer Hilfe allenfalls zum Amateur, nicht aber zum Produzenten werden kann.“ Enzensberger führt dabei den Kurzwellensender als Beispiel an, der „in den Händen verstreuter Radiofans zur harm- und folgenlosen „Freizeitgestaltung“ heruntergekommen (ist). Das Programm, das der isolierte Amateur herstellt, ist immer nur die schlechte und überholte Kopie dessen, was er ohnehin empfängt. Die private Medienproduktion ist weiter nichts als konzessionierte Heimarbeit. Bloßes Zugeständnis bleibt sie auch dann, wenn sie veröffentlicht wird.“ (Ebda)

Enzensberger beschreibt somit bereits ein Phänomen, dass zur Zeit der Veröffentlichung des Aufsatzes nur marginal zu erkennen war, im Gegensatz zum derzeitigen Mediengebrauch des Internets. Sein Lösungsansatz, um Medien nicht nur passiv zu konsumieren, sondern den Einzelnen auch gleichzeitig zum Produzenten werden zu lassen, ist folgender, beinahe direkter und futuristischer Hinweis auf das Internet: „Hinweise zur Überwindung dieses Zustandes könnten netzartige Kommunikationsmodelle liefern, die auf dem Prinzip der Wechselwirkung aufgebaut sind: eine Massenzeitung, die von ihren Lesern geschrieben und verteilt wird, ein Videonetz politisch arbeitender Gruppen usw.“ (Ebda)

Dieses Kommunikationsmodell ist mittlerweile durch die Verbreitung des Internets eingetreten. Webuser sind Produzenten und Konsumenten gleichzeitig, ob das Internet aber dem Anspruch Enzensbergers entspricht, eine kollektive Struktur der Medien zu sein, indem der Einzelne tatsächlich als Medienproduzent fungiert und nicht als „Amateur“, ist in Frage zu stellen. Fest steht, dass sein Begriff vom „emanzipatorischen Mediengebrauch“ höchste Aktualität aufweist. Dazu zählen laut Enzensberger dezentralisierte Programme, jeder Empfänger ist ein potentieller Sender, die Mobilisierung der Massen und Interaktion der Teilnehmer. Weiters handelt es sich um einen politischen Lernprozess, es wird kollektiv produziert und es gibt eine gesellschaftliche Kontrolle durch Selbstorganisation. (Vgl. Ebda, S. 128)

Bei Henry Jenkins (2006) kommt der Begriff der *Participatory Culture* auf, für den folgende Regeln definiert werden:

- „1. With relatively low barriers to artistic expression and civic engagement
2. With strong support for creating and sharing one’s creations with others
3. With some type of informal mentorship whereby what is known by the most experienced is passed along to novices
4. Where members believe that their contributions matter
5. Where members feel some degree of social connection with one another (at the least they care what other people think about what they have created).“ (Jenkins et al. 2007, S. 7)

Vergleicht man Jenkins mit Enzensberger, so stimmen sie darin überein, was den Prosumer, Produzenten und die Participatory Culture ausweist. Die Interaktion der Teilnehmer, die Enzensberger erwähnt, findet sich bei Jenkins in mehreren Punkten wieder, etwa der „social connection with one another“ oder bei dem Punkt „strong support for creating and sharing one’s creation with others.“

Waren es bei Toffler (1989, S. 172) noch die „neuartigen, schnellen und billigen Druckmaschinen“, die es jeder kleinen Gruppe ermöglichte, zu publizieren und somit den großen Zeitungen die Auflagen stahlen, so ist es heute das Internet, das dem Einzelnen erlaubt, eigene Inhalte einfach zu veröffentlichen. Dies geschieht beispielsweise auf Twitter, Facebook, via Blogs oder Youtube, jeder Internetuser hat mittlerweile die Möglichkeit, eigene Medieninhalte zu generieren und öffentlich zu machen. Dabei ist zu beachten, dass dabei kein Anspruch an Professionalität gesetzt wird.

„So stellen populäre Online-Foren wie YouTube, MySpace, Uboot, Spaces oder Bebo erst gar nicht die Frage nach der Professionalität ihrer Konsumentinnen und Konsumenten. Die Anbieter geben



keine Maßstäbe vor, nach denen die Produkte kategorisiert werden sollten. Stattdessen ist es die Community selbst, die sich evaluierende Beurteilungskriterien aneignet und ihre Abstimmungen mit Hilfe der Kategorien „Top Rated“, „Most Downloaded“ oder „Most Popular“ vornimmt.“ (Reichert 2008, S. 12)

Das Internet, mit seinem hohen Grad an Interaktivität für den User, scheint sich also selbst zu regulieren. Ähnlich der Quotenstruktur des Fernsehens, sind im Internet ebenfalls die Zuseher beziehungsweise Konsumenten, die durch direktes Feedback (beim Fernsehen die Fernbedienung, beim Internet das direkte Interagieren und Bewerten von Content) die Qualität und somit die Bekanntheit des konsumierten Inhaltes bestimmen. Da Sie in diesem Fall allerdings selbst meist auch Produzenten sind und ebenfalls diesen Bewertungen anderer User unterliegen, sollte die Kritik auch ernst gemeint und konstruktiv sein. Im folgenden Abschnitt soll nun darauf eingegangen werden, wie Gehörlose als Prosumer interagieren und sich im Web repräsentieren.

## **3.2 Der gehörlose Prosumer**

Die Barrieren, denen Gehörlose vor dem Internetzeitalter begegneten, konnten teilweise durch das Internet aufgehoben werden. War die Informationsbeschaffung davor noch abhängig von überwiegend auditiven Medien, wie dem Radio, dem Fernsehen, oder aber Printmedien, die für Gebärdensprachenbenutzer in vielen Fällen kompliziert zu lesen sind, bietet das Web 2.0 mit seinen multimedialen Inhalten eine wesentliche Erweiterung der verfügbaren Information und eine Erleichterung der Informationsvermittlung.

Durch das Internet wird außerdem das Rezipientenverhalten von der passiven Mediennutzungshaltung in eine aktive Prosumerhaltung verschoben. Somit eröffnet das Internet für Gehörlose eine Informationswelt und ein Angebot, das zuvor so nicht vorhanden war. In der Gehörlosen-Community wird gechattet, gebloggt, getwittert, Youtube-Videos online gestellt, „die Community bildet sich durch das taggen (auszeichnen/markieren) der Filme mit dem

Wort „deaf“, dem Bewerten der Videos und dem gegenseitigen Vernetzen und Verschicken der Links.“ (Berger 2010, S. 82.) Dabei ist zu beachten, dass Gehörlose ein anderes Kommunikationsverhalten haben als Hörende, weshalb manche Webangebote nur gering genutzt werden, obwohl keine oder geringe Barrieren vorhanden sind und andere wiederum intensiver genutzt werden. So werden etwa Videoportale und Videoangebote eher genutzt, als verschriftlichte Information. (Ebda, S. 120)

Das Internet bietet also die Möglichkeit, selbst interaktiv zu agieren und anderen Usern eigene und neue Inhalte zur Verfügung zu stellen, als Prosumer zu fungieren und auch einfacher mit hörenden Usern zu kommunizieren. Darum wird auch Facebook sehr gerne genutzt, wie Jo Spelbrink im Interview erwähnt:

„Also vor vier, fünf Jahren war es so, dass die Experten begonnen haben, sich mehr damit zu beschäftigen. Wir haben jetzt Facebook und das ist etwas wo sich Gehörlose sehr stark vernetzen. Und am Anfang hat es hier Irritationen gegeben, weil immer gedacht wurde, dass Gehörlose eigentlich, um über das Internet zu kommunizieren, immer via Video, also über Bild, kommunizieren müssen. Aber das stimmt nicht immer und da sieht man hier schon einen bestimmten Unterschied. Je nachdem, wenn ich jetzt einen Fließtext hab, dann tut sich der eine oder der andere ein bisschen schwerer, aber bei Facebook ist es ja auch sehr sehr knapp, sehr kurz gehalten, es sind nur kurze Absätze, kurze Textpassagen und das ist für Gehörlose von der Lesbarkeit her wesentlich angenehmer.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Nicht nur auf Facebook ist die Gehörlosengemeinschaft aktiv, Gehörlose tauchen in die Prosumer Culture ein und gestalten ebenso eigene Blogs und Webseiten und nutzen die neuen Möglichkeiten, mit anderen Usern zu kommunizieren und Information zu teilen. Die User sind nicht mehr nur User, sondern gleichzeitig Gestalter, Kommentatoren, Kritiker, Produzenten. Auch wenn zu Beginn vor allem die Kommunikation im Vordergrund stand:

„Also die Gehörlosencommunity im Internet gibt es schon lange. Wie das Internet begonnen hat war es noch nicht so, dass man eigene Homepages kreiert hat, da ging es mehr noch um das Kommunizieren, um das Chatten. Also da war Kommunikation an sich das Hauptthema. Dann nach und nach haben sich auch diese Diskussionsforen entwickelt, wo hier in einen eigenen Bereich, einem eigenen Forum, nur Gehörlose mit Gebärdensprache oder Gebärdensprachbenutzer sind. Aber jetzt ist natürlich, über die weiterführenden Technologien auch anderes möglich geworden.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Diese neuen Technologien werden gerne genutzt, zahlreiche Gehörlose agieren als Blogger, haben eigene Youtube-Kanäle und sind auf Facebook und Twitter aktiv. Ein prominentes Beispiel stellt etwa Sarah Churman dar, die durch ein YoutubeVideo im Herbst 2011 bekannt wurde. Sie wurde gefilmt, als ihr Hörimplantat aktiviert wurde und sie sich selbst zum ersten Mal sprechen hörte. Mittlerweile hat das Video 12.461.822 Klicks. (Stand: 30.03.2012)

Sarah Churman



Abbildung 3.1: Sarah Churman. <http://www.youtube.com/watch?v=e6RNWB7N4VQ&feature=youtu.be>. Zugriff: 30.03.2012.

Dieses Video erlangte zusätzlich große Bekanntheit durch die Einbettung in andere Videos, wie etwa den Google Jahresrückblick ZEITGEIST 2011: YEAR IN REVIEW von Google und KONY 2012.

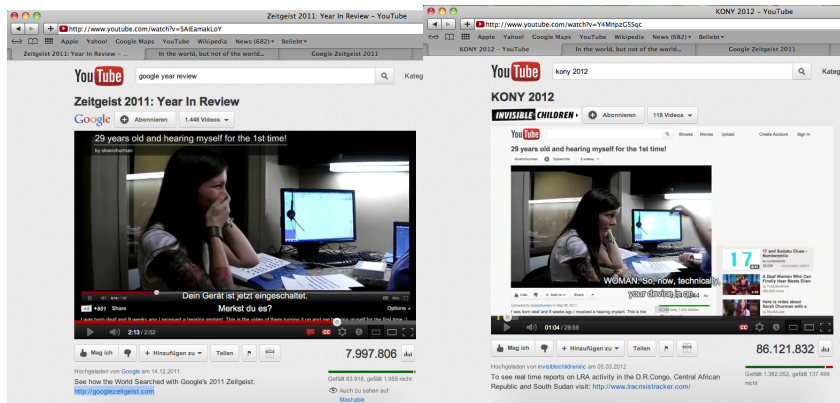


Abbildung 3.2: Sarah Churman im „Google Review 2011“ und in „Kony 2012“. Zugriff: 30.03.2012

Die zahlreichen Views und die zusätzliche Werbung sorgten für ein großes Bekanntheitsgrad der 29jährigen Kanadierin. Aufgrund dessen bloggt sie nun regelmäßig: „Since being implanted with the Esteem Hearing Implant by Envoy Medical and having quite a life-changing experience due to that and my YouTube video, I am trying to do better about blogging at the requests of thousands of people.“ (Churman 2012)

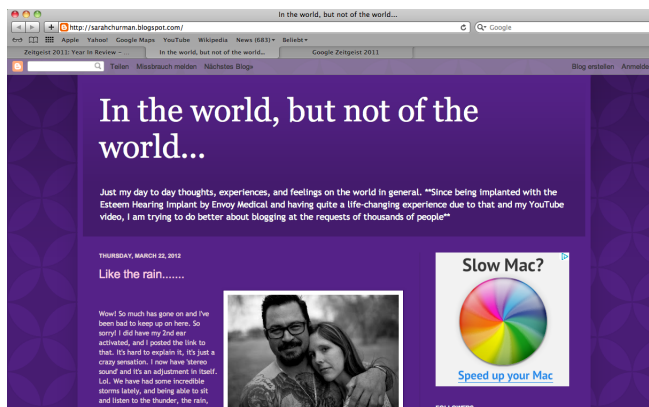


Abbildung 3.3: Sarah Churmans Blog. <http://sarahchurman.blogspot.com/>. Zugriff: 30.03.2012.

Der Blog ist recht einfach gehalten, weiße Schrift auf violetterem Hintergrund, mit wenigen Bildern. Für Gehörlose ist dieser Blog nicht barrierefrei, da er sehr viel Fließtext enthält. Ebenso sieht es bei anderen Blogs aus, die von Gehörlosen erstellt werden, etwa bei

<http://www.sabe253.blogspot.com/>, <http://meinaugenschmaus.blogspot.com/> oder <http://notquitelikebeethoven.wordpress.com/> :

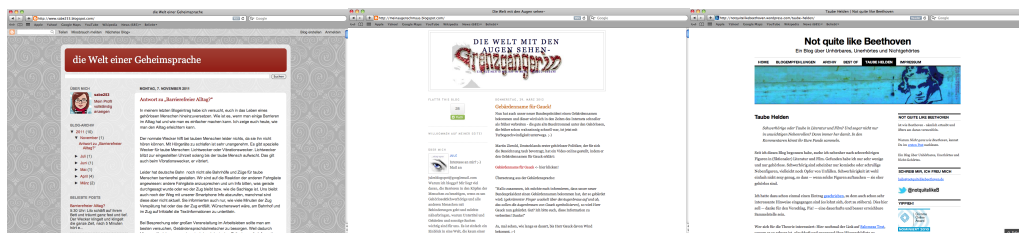


Abbildung 3.4: Beispiele für Gehörlosen-Blogs. Zugriff: 30.03.2012.

An den Blogs ist also ersichtlich, dass hier meist nicht an Barrierefreiheit gedacht wird, obwohl sich die Produzenten in ihren Inhalten für Barrierefreiheit einsetzen. Jo Spelbrink meint dazu:

„Ich weiß, es gibt einige Gehörlose, die hier sehr sehr stark engagiert sind, Blogs machen, die auch sehr gerne schreiben, so ihre Meinung veröffentlichen, aber die oft auch nicht so wissen, was Barrierefreiheit bedeutet. Das ist das eine, das mir da einfällt. Und das zweite Thema ist komische Situation, jetzt im Sinne der Barrierefreiheit: Auf der einen Seite wird ständig verlangt, dass Barrierefreiheit wichtig ist, was es alles braucht, aber die eigene Homepage, oder das eigene Verhalten ist nicht barrierefrei.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Woran das liegt, dass Gehörlose auf ihren eigenen Seiten oft selbst nicht für Barrierefreiheit sorgen, lässt Jo Spelbrink im Interview offen. Da der Prosumergedanke keinen Anspruch an die Professionalität der User stellt, sollte dies auch nicht gefordert werden. Fest steht, dass sich Gehörlose genauso kollaborativ an der Prosumer Culture beteiligen und so die Möglichkeit nutzen, eigene Inhalte online zu stellen.

### **3.3 Zusammenfassung**

Den Begriff des Prosumers gibt es schon lange und er ist gut auf das Internet anwendbar. Der Gedanke Enzensbergers, der die „private Medienproduktion“ als amateurhaft kritisiert, dürfte auch auf das Internet zutreffen, denn betrachtet man beispielsweise die Gehörlosen-Blogs, die selbst nicht barrierefrei gestaltet sind, lässt dies auf mangelnde Professionalität schließen. Im Internet wird dieser Anspruch allerdings nicht gestellt, da jeder fähig ist, eigenen Content zu erstellen und das Internet scheint sich hier auch selbst zu regulieren und zwar durch das Phänomen des Userflows, welches im nächsten Abschnitt näher betrachtet wird.

# Kapitel 4

## Das Flow-Erlebnis und der User-Flow

„Der Flow oder das Flow-Erleben kennzeichnet den körperlichen und mentalen Status eines Menschen, der in seiner momentanen Tätigkeit vollkommen aufgeht und dabei alles um sich herum vergisst. Der Flow ist ein angenehmer, positiv erlebter Zustand, der wiederholt werden will.“ (Völkel, 2002)

## 4.1 Ursprung des Flow-Begriffes

Psychologie

Der Begriff „Flow“ kommt ursprünglich aus der Psychologie und geht auf Mihaly Csikszentmihalyi zurück. Csikszentmihalyi (1991) beschreibt, dass er bei der Beobachtung von Künstlern während seiner Doktorarbeit auf den Flow-Begriff gestoßen sei, der ihn zu weiteren Untersuchungen veranlasst hätte. Dabei hätte ihn die intensive Beschäftigung der Künstler mit ihren Kunstwerken und der nicht enden wollende Arbeitseifer fasziniert.

Der Flow entsteht bei einer Tätigkeit, die der Ausführende gerne tut, ohne dabei in seinen Fähigkeiten unter-, oder überfordert zu werden.

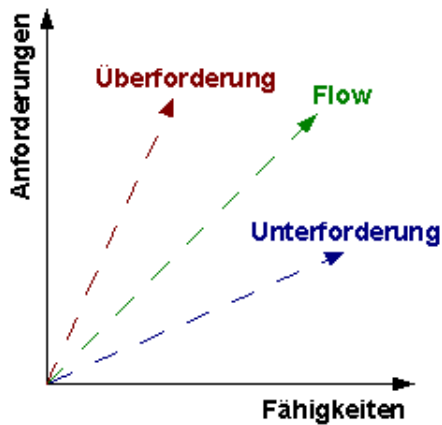


Abbildung 4.1: Flow-Modell nach Csikszentmihalyi. Löser, C. (2005).

Es ist ein Zustand der Freude, bei dem Aufmerksamkeit, Motivation und das passende Umfeld zu einem spannenden und produktiven Erlebnis führen. Diesen Zustand zeichnet absolute Handlungsklarheit, direktes Feedback, Zweifelsfreiheit, optimale Beanspruchung, Kontrolle und Selbstsicherheit bei hoher mentaler Beanspruchung aus. Es ist ein störungsfreier Handlungsverlauf, ein Aufgehen im Tun, währenddessen man sich auf das Wesentliche konzentriert und jegliches Zeitgefühl verliert. (Vgl. Csikszentmihalyi 1991) Tätigkeiten, die zum Flowgefühl führen, werden auch intrinsische Tätigkeiten oder autotelische Tätigkeiten genannt. Dazu zählen besonders Extremsportarten, die bereits häufig in Bezug auf das Flow-Gefühl untersucht wurden. (Vgl. Aellig 2004)



Rheinberg (2002) hat die Merkmale und Grundkomponenten nach Csikszentmihalyi folgendermaßen zusammengefasst:

- „1. Man fühlt sich optimal beansprucht und hat trotz hoher Anforderung das sichere Gefühl, das Geschehen noch gut unter Kontrolle zu haben. (Balance zwischen Anforderung und Fähigkeit auf hohem Niveau.)
2. Handlungsanforderungen und Rückmeldungen werden als klar und interpretationsfrei erlebt, so dass man jederzeit und ohne nachzudenken weiß, was jetzt als richtig zu tun ist.
3. Der Handlungsablauf wird als glatt erlebt. Ein Schritt geht flüssig in den nächsten über, als liefe das Geschehen gleitend wie aus einer inneren Logik. (Aus dieser Komponente rührt wohl die Bezeichnung „Flow“.)
4. Man muss sich nicht willentlich konzentrieren, vielmehr kommt die Konzentration wie von selbst, ganz so wie die Atmung. Es kommt zur Ausblendung aller Kognitionen, die nicht unmittelbar auf die jetzige Ausführungsregulation gerichtet sind.
5. Das Zeiterleben ist stark beeinträchtigt; man vergisst die Zeit und weiß nicht, wie lange man schon dabei ist. Stunden vergehen wie Minuten.
6. Man erlebt sich selbst nicht mehr abgehoben von der Tätigkeit, man geht vielmehr gänzlich in der eigenen Aktivität auf. (sog. „Verschmelzen“ von Selbst und Tätigkeit). Es kommt zum Verlust von Reflexivität und Selbstbewusstheit.“

Tabelle 4.1: Komponenten des Flow-Erlebens zusammengefasst nach Csikszentmihaly 1975. Rheinberg, F. (2002).

Flow ist also der ideale Handlungsablauf, bei dem die Tätigkeit mit größtmöglichem Eifer ausgeführt wird. Csikszentmihalyi entwickelte für die Messung dieses Zustandes die „Experience Sampling Method (ESM)“. Anhand dieser quantitativen Studie, in der die Probanden durch einen Signalgeber mehrmals täglich in ihrer Tätigkeit unterbrochen wurden und den Gefühlszustand dokumentieren mussten, wollte Csikszentmihalyi den Flow-Zustand möglichst nahe am aktuellen Zustand messen. Die Methode wurde schließlich, beispielsweise von Schallberger, noch weiterentwickelt um Flow-Erleben messbar zu machen. (Vgl. Rheinberg 2002)

Der Flow-Begriff ist mittlerweile nicht mehr nur ein Begriff aus der Psychologie, sondern auch ein Begriff aus der Programmplanung des Fernsehens

und somit der Fernsehforschung und Medienanalyse. Ebenso wird der Begriff für das reibungslose Surfen im Internet, sowie das Userverhalten auf einer Webseite verwendet und ist eng mit der Usability verknüpft.

## 4.2 Flow im Fernsehen - Flow im Internet

„What is being offered is not, in older terms, a programme of discrete units with particular insertions, but a planned flow, in which the true series is not the published sequence of programme items but this sequence transformed by the inclusion of another kind of sequence, so that these sequences together compose the real flow, the real *broadcasting*.” (Williams 2003, S. 91)

Fernsehen

Williams (2002) beschreibt im Kapitel “Programming as sequence or flow” das System der Programmplanung beim Fernsehen. Im Gegensatz zu sonstigen, dem Rundfunk vorangegangenen Medien, wie etwa Büchern, die als eine strukturierte Einheit betrachtet werden können, besteht die Programmstruktur des Fernsehens aus einem geordneten Durcheinander. Williams behauptet, die Struktur der Programmplanung habe sich von der reinen Abfolge von Einzeleinheiten hin entwickelt zu einem geplanten Konzept des Flows. Die Struktur der Einzeleinheiten sei zwar noch vorhanden, aber das Programm, wie es in den Programmzeitschriften aufgelistet ist, gäbe es so nicht. Unterbrechungen durch Werbung, Eigenbeteaserung und die durchgeplante und durchstrukturierte, auf den Zuseher zugeschnittene Sendung sowie deren Folgesendungen sollen beim Zuseher zu einem Flow führen, um das Umschalten auf einen anderen Sender zu verhindern.

Internet

Dieser Flow wird also durchgeplant, um den Zuseher an das Programm zu binden. Und dennoch gestaltet der Zuseher, durch die Fernbedienung, seinen eigenen Flow. Er kann ein- und ausschalten und das Programm wechseln. Beim Internet ist der Flow nicht so zu planen, wie beim Fernsehen, da der User wesentlich mehr Einfluss auf den Flow hat und ihn interaktiv mitgestaltet. Die Verlinkungen und Verweise, sowie die funktionierende Navigati-

on sind Grundvoraussetzungen für den Flow. Im Internet entscheidet der User selbst, per Mausklick, über sein „Programm“, viel direkter noch als der Fernseh-Zuseher mit seiner Fernbedienung.

„Gegenüber dem Fernseher ist der Benutzer dem Bildschirm des Computers sehr viel näher gerückt, er ist diesem durch eine komplexe Bedienstruktur (Keyboard, Mouse) und über die notwendigen Befehlseingaben direkter verbunden.“ (Hickethier 2003, S. 196)

So vergleicht Hickethier den Computer mit dem Fernseher in seinem Internetdispositiv. Der Zuseher ist sowohl räumlich als auch geistig vom Fernseher weiter entfernt, als der User vom Computer. Das Mensch-Maschine-Verhältnis ist einander in beiden Fällen zwar ähnlich, indem der Zuseher, beziehungsweise der User durch die Fernbedienung und die Maus mit dem Gerät verbunden ist und selbst navigieren kann, aber beim Computer ist dieses Verhältnis wesentlich intensiviert. Beiden ist allerdings gemeinsam, dass der User, beziehungsweise Zuseher, selbst entscheidet, wo er sich platziert und dass diverse Nebentätigkeiten ausgeführt werden können.

Diese Aspekte bestimmen den Begriff des Dispositivs, welcher an dieser Stelle angewendet werden muss. Nach Foucaults Theorie bedeutet das Dispositiv „eine gesellschaftliche Form, die regelt, wie etwas wahrgenommen wird.“ (Hickethier 2003, S. 186) Dispositiv

Ein Mediendispositiv steuert die Wahrnehmung, es handelt sich um einen Rahmen in dem etwas betrachtet und analysiert werden kann. Im technischen Aspekt, dem „Mensch-Technik-Verhältnis“ heißt das, dass die Aufmerksamkeit vermehrt auf den technischen Aspekt und technische Hilfsmittel gelegt wird, die einen bestimmten Wahrnehmungs-Effekt erzeugen. Zum Fernsehdispositiv zählen, wie bereits erwähnt, die Fernbedienung und die Entfernung und Anordnung des Zusehers zum Fernsehapparat, also die Mensch-Technik-Relation. (Vgl. Hickethier 2003)

Bestimmend für das Dispositiv ist auch, dass sich ein benennbarer Effekt einstellt, wie etwa beim Fernsehen der TEILHABEEFFEKT. Hickethier behauptet,

dass im Bereich des Internets dieser Effekt das Omnipotenzgefühl sein könnte, da man das Gefühl bekäme, am Wissen der ganzen Welt teilhaben zu können. (Vgl. Ebda, S. 197)

Dabei ist die Tätigkeit des Navigierens und des Durchklickens auf der Suche nach Information im besten Fall gleichzeitig intrinsisch und autotelisch und führt somit zum Flow-Erleben.

hypermedia  
CME

Die technischen Rahmenbedingungen des Internetdispositivs benennen Hoffmann und Novak (1996) als "hypermedia CME" (hypermedia computer - mediated-environment), also die durch den Computer vermittelte Umgebung:

„We define a hypermedia CME as: a dynamic distributed network, potentially global in scope, together with associated hardware and software for accessing the network, which allows consumers and firms to 1) provide and interactively access hypermedia content (i.e. "machine interaction"), and 2) communicate through the medium (i.e. "person interaction").“ (Hoffmann und Novak 1996)

Hoffmann und Novak wenden Csikszentmihalyis Flow-Modell auf den Computer und das Internet bezogen an und bauen es noch weiter aus. Der Flow würde in der Computer vermittelten Umgebung durch Interaktivität und Telepräsenz noch gesteigert werden.

Telepräsenz

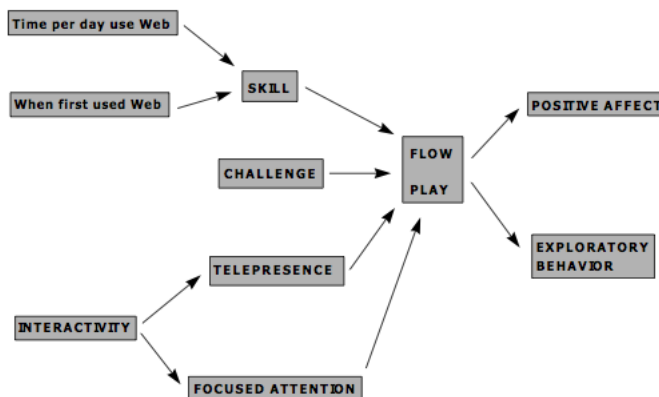


Abbildung 4.2: Vereinfachte Version des Conceptual Model.  
<http://www.whueb.com/whuebiz/emarketing/research/m031121/m031121c.pdf>. Zugriff: 20.12.2012.

Steuer (1992) beschreibt Telepräsenz folgendermaßen: „Telepresence is the extent to which one feels present in the mediated environment, rather than in the immediate physical environment.“ Die Lebhaftigkeit (vividness) und Interaktivität (interactivity) sind nach Steuer Faktoren, anhand derer die Telepräsenz bestimmt werden kann. Diese Faktoren bezogen Novak und Hoffmann in ihrem Modell des Flows und des hypermedia CME mit ein:

„The strength of the experience of telepresence is a function of the extent to which a person feels present in the hypermedia CME, rather than in his or her immediate physical environment.“ (Hoffman, D., Novak, T. 1996, S. 54)

Neben der Telepräsenz ist die absolute Aufmerksamkeit (focused attention) und das Verhältnis zwischen den Kommunikationsangeboten (challenges) und den Fähigkeiten (skills) wichtig für ein reibungsloses Flow-Erleben. Eine Kombination dieser Faktoren lässt den User in der virtuellen Welt aufgehen, sodass er sich dort präsenter fühlt als in seinem physischen Dasein, wodurch die subjektive Zeitwahrnehmung beeinflusst wird.

### **4.3 Geschwindigkeit und Verweildauer**

Laut Hickethier (2003, S. 194) setzt das Fernsehen „auf eine Intensivierung und Beschleunigung. Das Fernsehen „beseitigte“ den Raum zwischen den Ereignissen und dem Zuschauer.“ Hickethier meint damit den Live-Charakter bei Live-Übertragungen. Umso mehr setzt das Internet auf Beschleunigung, der User kann jederzeit am aktuellsten Geschehen teilhaben, mit Diensten wie Twitter, Live-Tickern oder diversen Nachrichtendiensten ist man nicht mehr nur bei Sportübertragungen und Diskussionen live dabei.

Außerdem entscheidet der User selbst über die Geschwindigkeit, mit der er durch das Internet surft, sowie über das Programm, beziehungsweise über die Informationen, die er empfangen möchte. Im Gegensatz zum Fernseher ist es beim Computer nicht die Fernbedienung, sondern die Maus, mit welcher der

User bestimmt, wo er sich wie lange aufhält. Während ihm beim Fernsehen eine bestimmte Anzahl an Programmen angeboten wird, ist das Angebot im Internet weitaus heterogener und vielschichtiger. Es herrscht eine große Informationsdichte vor, die es zu bewältigen gilt, der User darf und muss beim Surfen zahlreiche Entscheidungen treffen.

Im Internet bedeutet Flow einerseits, dass die Inhalte möglichst nach den Kriterien der Usability gestaltet sind und somit dem User ein reibungsloses Navigieren ermöglichen, andererseits sagt der Userflow auch aus, wie belebt eine Homepage ist. Die Web-Seiten sollten sich schnell laden lassen, dadurch verliert der User das subjektive Zeitgefühl und navigiert von einer Seite zur nächsten, in selbstbestimmter Geschwindigkeit. Dabei darf der User weder über- noch unterfordert werden (Vgl. Csikszentmihalyi 1991), wobei Überforderung schlimmer ist als Unterforderung. Steve Krug (2006, S. 22) behauptet sogar, dass Webuser im Internet nicht lesen, sondern die Seiten nur überfliegen. Darum sollten Webgestalter beim Erstellen von Webseiten auf unnötigen Text verzichten, damit die Seite nur den notwendigsten Content aufweist. (Vgl. Ebda, S. 45)

Bei einer Unterforderung des Users erlaubt ihm diese zwar ein schnelleres Navigieren, sie kann jedoch schnell zu Desinteresse führen und der User verlässt die Seite, der Flow wird unterbrochen (Vgl. 4.5 Faktoren der Flow-Unterbrechung)

Aufgrund der Möglichkeit, dass man auf mehreren Internetseiten gleichzeitig surfen kann, die in mehreren Tabs geöffnet sind, hält sich der User nicht nur auf einer Ebene auf, sondern auf mehreren gleichzeitig. Hinzu kommt, dass im Internet verschiedenste Medien aufeinandertreffen, vom Internetradio bis zum Livestream kann der User sein eigenes Programm zusammenstellen. Während nach Hickethier (2003) dem Fernsehen eine „enorme Zeit und Raum strukturierende Funktion“ zuzuordnen ist, ist dies beim Internet nicht der Fall, da der User seine Zeit, die er vor dem PC verbringt, vollkommen selbst strukturiert. Dabei spielt der Faktor Zeit eine große Rolle. Durch die interaktive Beschäftigung, das Weiterklicken und Suchen im Netz ist die Zeitwahrnehmung wesentlich verkürzt und die Zeit vergeht subjektiv gefühlt

schneller, wenn man im Flow ist.

Dazu braucht der User allerdings die sogenannten Soft-Skills, er sollte nicht mehr darüber nachdenken müssen, wie eine Maus oder die Tastatur funktioniert, damit er diesen Zustand, den perfekten Flow, erreichen kann:

„When things are going well in life, you move through processes without thinking about them. At the point at which you master a skill and can do it without thinking, you are able to use your mind for more advanced kinds of activities. Learning to type, or to drive a car, takes time, but once you obtain the skill you are free to pursue the high-level goals of writing an essay or driving to the beach. In designing Web pages, or anything that people interact with, a prime goal must be the achievement of flow for the user: Enable them to transcend the mechanics of links and navigation, and focus completely on what they want to achieve.”  
(Berkun, 2001)

Das Erreichen der Geschwindigkeit und somit des Flows, ist also nur mit den vorausgesetzten Fähigkeiten, den Computer und das Internet bedienen zu können, verbunden. Erst dann kann der User beim Surfen Flow erleben.

## 4.4 Serendipität - das ideale Flow-Erleben

Flow ist umso intensiver, je mehr man auf neue und unbekannte Informationen stößt, wie es im Internet im besten Fall ständig passiert. Durch die bereits genannten Verlinkungen auf weiterführende Seiten und Themen findet der User neue Informationen, mit denen er nicht gerechnet hätte. Aufgrund der Vielschichtigkeit und der Informationsdichte im Netz erscheint die Möglichkeit, mehr Informationen zu bekommen, nie enden wollend. Dieses Finden von Information, nach der man nicht gesucht hat, heißt Serendipität. Horace Walpole verwendet diesen Begriff bereits 1754, in seinem Brief an Sir Horace Mann:

Serendipität

„(...) This discovery, indeed, is almost of that kind which I call Serendipity, a very expressive word, which, as I have nothing better to tell you, I shall endeavour to explain to you: you will understand it better by the derivation than by the definition. I once read a silly fairy tale, called "The Three Princes of Serendip;" as their Highnesses travelled, they were always making discoveries, by accidents and sagacity, of things which they were not in quest of." (Walpole 2003, S. 191)

Walpole greift damit ein altes persisches Märchen des Dichters Amir Khusrau (1253-1325) auf, die „Drei Prinzen aus Serendip“. Darin geht es um Prinzen, die laut Walpole ständig zufällige Entdeckungen machen. Als Walpole selbst etwas ähnliches passiert, greift er dieses Phänomen auf und benennt es nach dem Titel des Märchens „Serendipity“ - Serendipität. (Vgl. Krameritsch 2007, S. 186)

Bezieht man den Begriff der Serendipität auf das Internet, so findet der User während des Navigierens unerwartet neue Informationen, als die zu Beginn gesuchten, was im positiven Fall mit Glücksgefühl einhergeht, weil er auf neues interessantes Wissen stößt und sich für ihn neue Dimensionen eröffnen. Der Effekt geht Hand in Hand mit dem Floweffekt, sofern der User sich nicht „lost in Hypertext“ fühlt (Vgl. Ebda), also von Informationen so überströmt wird, dass er sich nicht mehr zurechtfindet. Auf diese und ähnliche Störfaktoren des Flows wird im folgenden Abschnitt eingegangen.

## 4.5 Faktoren der Flow-Unterbrechung

Faktoren, die den Flow unterbrechen können, sind grundsätzlich in zwei Gruppen zu teilen: Vorhersehbare Störungen, die durch ein gutes Webdesign und gute Wartung der Seiten behoben werden könnten und unvorhersehbare Störungen, die das Umfeld des Users und dessen persönliches Surfverhalten betreffen.

Vorhersehbare Störungen sind zum Beispiel ein Übermaß an Links im Text,



die den User vor zu viele Entscheidungen stellen und zu dem bereits genannten „lost in Hypertext“-Effekt führen können. Unbewusste Störungen, die den Flow unterbrechen, sind auch blinkende Animationen am Rand, oder das sich öffnende Mailprogramm beim Klick auf den Button „Kontakt“. Weitere Beispiele sind Seiten, die es nicht mehr gibt, der 404 Fehler „Seite nicht vorhanden“ taucht auf, oder ein ein Werbefenster lässt sich nicht schließen, weil man das x im Pop-up-Fenster nicht findet. Solche und ähnliche Irritationen stören den Flow ebenso, wie der Verlust der Orientierung, wenn der User nicht mehr dorthin zurückfindet, wo er hinmöchte.

Webdesign

An unvorhersehbaren Störungen sind hingegen die Gestalter und Homepagebetreiber unschuldig, aber auch diese Faktoren beeinflussen den Flow des Users wesentlich. Dazu zählen zum Beispiel Störungen aus dem Umfeld des Users, wie etwa Telefonanrufe oder sonstige unvorhergesehene Unterbrechungen, durch welche die Aufmerksamkeit gestört wird. (Vgl. Völkel 2002)

Umwelt

Weil das Internet so ein schnelles Medium ist, gilt die Zeit ebenfalls als wichtiger Faktor für das Flow-Erleben. Auf Seiten, die lange Ladezeiten haben, ist die Chance groß, dass der Flow unterbrochen wird. In einer Studie aus dem Jahr 2000 wurden 30 männliche Teilnehmer darauf getestet, was sie von der „Quality of Service“ im Internet erwarten würden, sie bewerteten die Qualität einer Seite anhand deren Ladezeit. Dabei stellte sich heraus, dass zwischen acht und zehn Sekunden Ladezeit die Bewertung rasant absinkt und Seiten mit längeren Ladezeiten als Seiten mit schlechtem Service betrachtet wurden. (Vgl. Bouch 2000)

Zeit

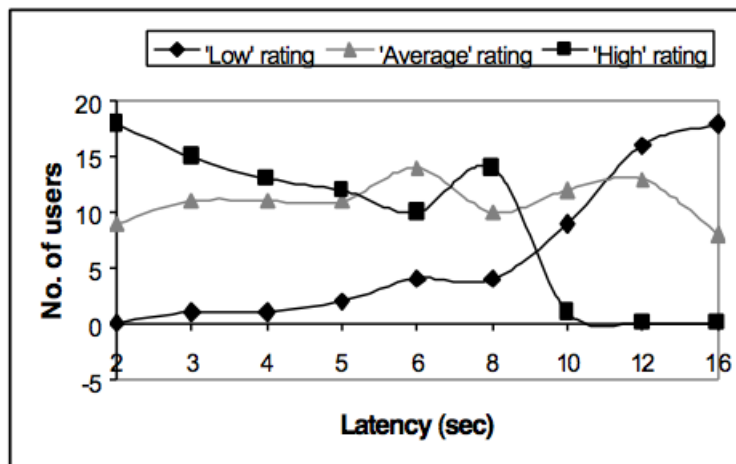


Abbildung 4.3: Bewertung der Websites anhand deren Ladezeiten.  
<http://www.hpl.hp.com/techreports/2000/HPL-2000-4.pdf>.  
 Zugriff: 14.11.2011.

Insgesamt hat das Flow-Gefühl sehr viel mit Geschwindigkeit zu tun, aber auch mit Design und regelmäßiger Wartung der Homepage. Markus Völkel (2002) schreibt dazu:

„Eine intelligente und logische Navigation unterstützt den Besucher bei der einfachen und intuitiven Wahrnehmung und Verarbeitung der Informationen und Inhalte. Schafft es das nicht, handelt es sich um mangelhaftes Design: Behinderung und Ablenkung bei der Informationsaufnahme sind das Ergebnis, die Bedingungen des Flow-Erlebens können nicht erfüllt werden.“

Dabei geht es beim Erreichen des Flow-Zustandes nicht um ein möglichst ausgefallenes Design, sondern primär um Funktionalität. Berkun (2001) beschreibt dies sehr treffend, wenn er behauptet:

„The irony of flow in design is that when it is achieved, the design itself often goes unnoticed. Paper clips, suspension bridges, and the computer mouse are all great designs, but are noticed by most only when they fail.“

Zu einer Unterbrechung des Flows können also zahlreiche Faktoren führen, die besonders die Usability betreffen. Im folgenden Abschnitt wird untersucht, wie der Flow bei gehörlosen Usern unterbrochen wird und wie dies durch verbesserte Readability verhindert werden kann.

## 4.6 Flow beim gehörlosen User

Der Flow für den gehörlosen User hängt nicht nur von der Usability, der Telepräsenz und der Serendipität ab, sondern vor allem von der Accessibility, der Readability und der Übersichtlichkeit einer Homepage.

Flow und  
Gehörlosigkeit

„Ein besonderer und wesentlicher Erfolgsfaktor ist die sogenannte Readability einer Website. Sie bezeichnet den Verständlichkeitsfaktor des Angebots in Hinsicht auf die Zielgruppe. Je besser die Lesbarkeit (Design, Wording) und je Zielgruppen-orientierter die Sprachwelt (Duktus, Content), desto höher ist die Readability. Sie wirkt sich direkt auf Glaubwürdigkeit und Vertrauen aus. Readability schafft Struktur und Klarheit – und ist daher ein wesentlicher Erfolgsfaktor bei der Erzeugung und Beobachtung von Flow-Effekten. (...)“ (Völkel 2002)

Michelle Cameron (2005) behauptet, dass Webuser online gar nicht lesen und sich der Flow vor allem durch das Durchklicken und Erforschen der Website mittels gelungener Navigation entwickelt:

„People like to interact with Web pages, which, subliminally at least, they still treat as applications rather than publications. This means that they want to click on links and use tools that are embedded in the page. This can pull them away from what they are reading.“

Jakob Nielsen (1997) argumentiert, dass dies deshalb so sei, weil man am Computer um 25% langsamer lesen würde als vom Papier und man deshalb

beim Schreiben fürs Web auf 50% des Textes verzichten sollte. Auch Steve Krug (2006) schreibt in seinem Buch über Usability, dass der Text auf Webseiten auf das Wesentliche reduziert gehöre: „Es macht meines Erachtens keine Probleme auf den meisten Seiten die Hälfte der Wörter zu streichen, ohne etwas von Wert zu verlieren.“ Diese Reduktion habe drei Effekte, und zwar werde „das Rauschen auf der Seite“ reduziert, „nützliche Inhalte deutlicher“ herausgestrichen und „es macht die Seiten kürzer, und dadurch sehen die User auf einen Blick und ohne Scrollen mehr von jeder Seite“.

Wenn Webuser im allgemeinen nicht lesen, sondern „scannen“ (Vgl. Nielsen 1997) und sich der Flow darin definiert, ist es für Gehörlose häufig dementsprechend schwieriger, Flow zu erleben, wenn es sich um textlastige Webseiten handelt.

Jo Spelbrink beschreibt dies im Interview folgendermaßen:

„Und auch wenn jemand, der im Internet surft, eine Homepage öffnet, dann beginnen Hörende gleich zu lesen, Gehörlose wiederum sehen sich zuerst einmal, die einzelnen Rubriken an, verschaffen sich einen gesamten Überblick über die Seite und sehen dann zum Beispiel, auch wenn sie wo hineinklicken, dass dieser Text sehr, sehr lange ist und ein Fließtext ist. Das ist für sie irritierend, manchmal schwierig, schafft nicht die Motivation auf dieser Seite zu bleiben. Wenn der gleiche Text aber umgesetzt wird in kleinen Absätzen, also unterteilt wird, wird er wesentlich benutzerfreundlicher.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

In Absätze unterteilter Text und eine ansprechende visuelle Aufbereitung der Webseite führen also zu einer besseren Readability, die sich direkt auf den Flow des gehörlosen Users auswirkt. Aber auch wenn der User keine Untertitel im Video vorfindet, das Video zu lang und monoton ist, oder wenn der Fließtext zu lang ist und Probleme mit dem Textverständnis auftreten, wird der Flow unterbrochen. Eine gute Readability für den gehörlosen User verlangt, dass die Webseiten wesentlich visueller und übersichtlicher gestaltet sind. Dies ist laut Jo Spelbrink oft nicht der Fall:

„Viele Institutionen, die eine neue Webpage in Auftrag geben, haben zu wenig Hintergrundwissen. Das heißt die meisten sind hier Gewohnheitstiere, der möchte so etwas machen, gibt einer Firma einen Auftrag und dann macht man das so und fertig, so wie man es eigentlich immer gemacht hat. Aber keiner überlegt: *Moment, ok, das Design ist zwar jetzt vielleicht schön, aber wie soll die Orientierung aufgebaut werden, wie schaffe ich es, dass hier für alle dieser Zugang leichter wird?* Wie schaffe ich es diese Homepage, diesen Internetauftritt mit Leben zu erfüllen, wie schaffe ich es, lebendig zu machen, dieses Angebot wirklich auch so zu bewerben, dass es zugänglicher wird. Und ich glaube, es wird immer wichtiger, dass es auch einen bestimmten Userflow gibt. Wenn ich auf einer Seite bin und ich merke, die Seite lebt, dann bleib ich dran. Wenn ich mich hier sehr schnell aufgrund meiner natürlichen Orientierung zurechtfinde, dann ist das etwas, wo ich merke: *Ja, so sollte es sein!* Das wäre eine Form der Selbstverständlichkeit.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Um für einen guten Userflow bei Gehörlosen zu sorgen, ist also notwendig, besonders visuell vorzugehen und auf die Bedürfnisse der User zu achten. Eine gute visuelle Aufbereitung verbessert den Flow für alle User, dann wird eine Seite gerne besucht und der Webauftritt erlebt einen positiven Userflow.

„Wenn ich hier einen Flow hab und ich merke, damit habe ich gute Voraussetzungen geschaffen, damit viele Menschen meine Seite besuchen können, dann merke ich auch, dass ich wesentlich mehr Flow, wesentlich mehr Zugang hab. Also es braucht immer diese Ausgewogenheit, diese Balance. Und deswegen ist Barrierefreiheit für mich auch immer eine Balance. Ich glaube hundertprozentige Barrierefreiheit gibt es nicht, man wird immer etwas besser machen können, etwas verbessern können. Aber es geht um die Nutzbarkeit, es geht um die Praktikabilität.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Praktikabilität und Balance führen also zur Barrierefreiheit für die meisten, so dass Flow für viele User möglich ist.

## 4.7 Zusammenfassung

Flow ist ein Dispositiv-abhängiges Phänomen, das zusätzlich von zahlreichen anderen Faktoren beeinflusst wird, wie der Usability und der Wartung einer Webseite. Ebenso ist das Interesse und die Umgebung, sowie die Persönlichkeit des Users einflussnehmend auf das Flow-Erleben beim Surfen im Internet. Der Flow bei gehörlosen Usern ist wesentlich von der visuellen Aufbereitung abhängig, weshalb im folgenden Abschnitt näher auf Visualisierungsmittel für eine verbesserte Readability eingegangen wird.

# Kapitel 5

## Visuelle Gestaltung für eine verbesserte Readability

### 5.1 Der visuelle Raum - Mittel zur Kontextualisierung

McLuhan beschreibt in „The global Village“ die neue Umwelt des erblindeten Jacques Lusseyran: McLuhan

„Die Töne waren dem Licht eng verwandt. Sie lagen weder innerhalb noch außerhalb von mir, sondern gingen durch mich hindurch. Sie wiesen mir meine Position im Raum zu und verbanden mich mit den Dingen. Sie waren nicht wie Signale, die Botschaften übermittelten, sondern gaben Antworten.“ (McLuhan 1995, S. 64)

Jacques Lusseyran verliert seinen Sehsinn und erlebt die Geräusch-Welt umso intensiver. Dies ist ebenfalls beim Gehörsinn der Fall, Gehörlose nehmen auf visueller Ebene mehr Nuancen wahr, als Hörende, weil dies für sie die einzige Kommunikationsform ist und erleben das Gesehene intensiver. (Vgl. Raule 2005) McLuhan sieht den visuellen und den akustischen Raum als jeweils

voneinander getrennte und sich zueinander komplementär verhaltende Räume, die nicht miteinander vergleichbar sind. Und er beschreibt den Einfluss der Kultur auf die Wahrnehmung:

„Wenn Ihre Kultur Sie ermutigt, bevorzugt das Auge einzusetzen, wird Ihr Gehirn Schwierigkeiten damit haben, irgendeinem der anderen Sinne ein gleiches Gewicht einzuräumen. Sie sind in Vorannahmen gefangen, alles sei visuell.“ (McLuhan 1995, S. 67)

visueller Raum

Wächst man jedoch bereits ohne Gehör auf, so ist man gezwungen, sich auf andere Sinne, insbesondere auf den *visuellen Raum*, zu konzentrieren. Gehörlose haben gelernt, sich das Visuelle zu konzentrieren und ohne Lautsprache zu kommunizieren, da für sie akustische Zeichen nicht wahrnehmbar sind. „Bild und sprachlicher Begriff stehen grundsätzlich in einer Wechselwirkung miteinander: Durch Begriffe werden uns die Bilder anschaulich, entwickeln wir Vorstellungen, ohne Begriffe und ohne Sprache könnten wir umgekehrt keine Bilder verstehen, denn mit Hilfe der Sprache schaffen wir eine Ordnung in dem, was wir sehen.“ (Hickethier 2003, S. 85) So schreibt Hickethier über Embleme, Bilder und Sprache. Gehörlose können und müssen Bilder verstehen, ohne den sprachlichen Kontext dazu zu haben. Im Internet ist dies, wie oben bereits beschrieben, mit Ausnahme der akustischen Inhalte, weitgehendst möglich und erleichtert Gehörlosen den Zugang zu Information und zur Kommunikation nach außen. Das bestätigt auch Jo Spelbrink im Interview und führt weiter aus:

„Es gibt diverse Forschungsarbeiten zum Thema *visuelle Wahrnehmung* in Verbindung mit dem Gehirn. Und hier gibt es einige Erkenntnisse, dass gehörlose Personen in ihrer visuellen Wahrnehmung wesentlich schneller sind als hörende, nicht hörbeeinträchtigte Personen. Da gibts schon ein paar konkrete Fallbeispiele. Mir ist es damals auch schon während der Zeit meines Studiums aufgefallen, wenn wir uns im Rahmen der Multimedia mit Videokunst beschäftigt haben, hab ich da oder dort schon einen anderen Zugang gehabt.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Diese schnellere visuelle Wahrnehmung ist also für die Nutzung des Internets durchaus ein Vorteil, wenn die Webseiten die visuellen Informationen liefern.



Auf akustischer Ebene, oder wenn die Webseite visuell nicht gut aufbereitet ist, ergeben sich allerdings Barrieren.

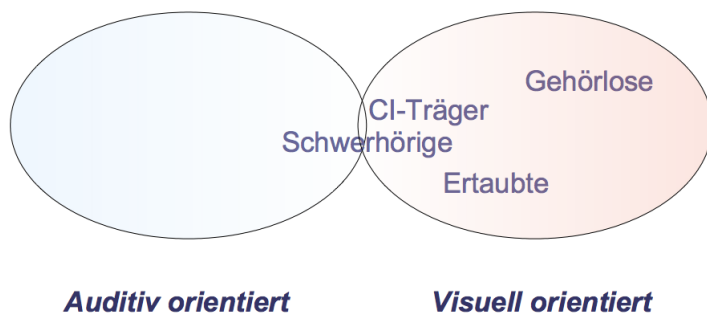


Abbildung 5.1: Auditive und visuelle Orientierung.  
<http://www.digitale-chancen.de/content/stories/index.cfm/aus.2/key.1892/secid.13/secid2.137>. Zugriff: 03.11.2011.

Nach Marshall McLuhan ist das Internet als kaltes Medium zu bewerten, da bei der Bedienung des Mediums noch viel Interaktion des Nutzers gefordert wird. McLuhan sieht Medien generell als Sinnesverlängerung mit narzisstischem Hintergrund:

„Mit dem Aufkommen der Elektrotechnik schuf der Mensch ein naturgetreues Modell seines eigenen Zentralnervensystems, das er erweiterte und nach außen verlegte.“ (McLuhan 1968, S. 52)

Im Sinne der Gehörlosigkeit wird durch das Internet der Hörsinn nicht nur erweitert, sondern in vielerlei Hinsicht sogar ersetzt. Das Internet macht es auch dem/der Gehörlosen möglich, mit Hörenden zu kommunizieren und sich zu informieren, es entwickelt sich ständig weiter und schafft immer mehr und neue Möglichkeiten auch für Gehörlose.

„Physiologisch wird der Mensch bei normaler Verwendung seiner technischen Mittel (oder seines vielseitig erweiterten Körpers)

dauernd durch sie verändert und findet seinerseits immer wieder neue Wege, um die Technik zu verändern.“ (Ebda, S. 56)

Um die akustischen Inhalte für Gehörlose zugänglicher zu gestalten und textlastige Webseiten ansprechender zu gestalten, gibt es mehrere Wege, die von manchen Webseiten bereits eingesetzt werden und hier im Folgenden als *Visualisierungsmittel* benannt werden:

### 5.1.1 Visualisierungsmittel

Die Geräuschwelt des Internets und somit dessen auditiver Raum, muss für Gehörlose visuell übersetzt werden, da die Tonspur von Videos und Multimediainhalten, aber auch zuviel geschriebener Text für Gehörlose Barrieren darstellen. Im Folgenden werden die Mittel untersucht, mit denen Webseiten für Gehörlose zugänglich gemacht werden:

#### 5.1.1.1 Videos in Gebärdensprache

Videos in  
Gebärdensprache

Eine Möglichkeit der visuellen Übersetzung ist das Video in österreichischer Gebärdensprache (ÖGS). Diese Form der Visualisierung basiert auf einer Umsetzung des geschriebenen Textes der Homepage in die Gebärdensprache. Dies geschieht mit Hilfe eines Gebärdensprachen-Dolmetschers oder einer Dolmetscherin, wobei wichtig ist, dass der gesamte Oberkörper der Person zu sehen ist und die Gestik sowie die Mimik der Person gut erkennbar sind. Ob die gesamte Webseite übersetzt ist oder nicht, bleibt dem Webbetreiber überlassen und ist meist abhängig von der jeweiligen Zielgruppe. Durch die mittlerweile schnellen Internetverbindungen stellen die Ladezeiten der Videos in Gebärdensprache mit einem/einer GebärdendolmetscherIn meist kein Problem mehr dar. (Vgl. Radke 2006, S. 214)

Ausschlaggebend dafür, ob und wieviel des Contents in Gebärdensprache angeboten wird, ist oft die Kostenfrage. Die Produktion kostet Geld und die Umsetzung ist nicht einfach. Jo Spelbrink kritisiert im Interview die bisherige Umsetzung vieler ÖGS-Videos:

„Barrierefreiheit für Gehörlose ist jetzt nicht nur Gebärdensprachvideo. Bis jetzt ist dieses Wort eigentlich allgemein vom Begriffsverständnis her falsch bezeichnet worden: das ÖGS-Video. Aber wenn wir uns im Internet umschauen, ist es eigentlich meistens nur eine textliche Übersetzung, also es ist kein ÖGS - Video, sondern es ist ein Übersetzungsvideo, es ist keine eigene Reportage, es ist kein journalistisches Produkt, sondern es ist einfach eine textliche Überarbeitung, eine Umsetzung in Gebärdensprache.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Die Videos sind also oft eine reine Übersetzung des Textes, sind relativ lang und wirken durch die statische Position des Übersetzers/der Übersetzerin schnell eintönig. Nicht immer sind die Videos mit Untertitel versehen, so dass sie für Hörende wiederum nicht zugänglich sind.

Eine weitere Problematik stellt die Auffindbarkeit der Videos dar, da die notwendigen Hinweise fehlen oder sie nur schwer auffindbar sind. Das Angebot ist dann zwar vorhanden, es wird allerdings nicht gut angenommen, da die Navigation unzureichend gestaltet ist. Jo Spelbrink sagt dazu im Interview:

„Diese Gebärdensprachvideos, die sich jemand ansehen will, findet man nicht auf der Startseite, man findet keinen Hinweis. Woher soll ich jetzt wissen, als gehörloser Consumer, dass ich dieses Angebot, diesen Webauftritt auch mit Gebärdensprache anschauen kann? Und auch die Reihung in den einzelnen Suchmaschinen, ist auch nicht so, dass man es immer gleich findet und darauf hingewiesen wird, dass hier die Homepage mit Gebärdensprache ausgestattet ist.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Zahlreiche Webseiten, besonders Seiten von Institutionen mit großer Öffentlichkeitswirkung, wie etwa die Webseite des österreichischen Parlaments, bieten ÖGS-Videos an, dieses Angebot ist allerdings schwer auffindbar. Wie sich in der Analyse (vgl. Abschnitt 5.2) zeigt, geschieht dies sogar auf Zielgruppenspezifischen Webseiten wie der des Zentrums für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation.

„Die erste Barriere ist eigentlich schon das Internet, weil ich keine Information bekomme, wo es Ausstellungen mit Gebärdensprache gibt. Wo ist sozusagen der Erstzugang? Da gibt es keine Info und das ist oft auch ein Problem, (...) dass eben Barrierefreiheit sich nicht nur mit dem Thema Technik beschäftigen kann, sondern auch mit dem Design. Wie ist die Seite aufgebaut, wie ist sie von der Orientierung her? Und wenn ich da im Vorfeld keine Hinweise, keine Marker habe, wo ich diese Information oder dieses Angebot bekomme, dann werde ich es auch nicht finden.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Eine weitere Problematik der ÖGS-Videos stellt die fehlende Aktualität der Inhalte dar. Zeitlose Inhalte können gut in Gebärdensprache umgesetzt werden, bei aktuellen Themen gestaltet sich dies schwieriger, weil dafür meist Zeit und Geld fehlt. Manche Webseiten versuchen allerdings, aktuelle Videos möglichst aktuell und zeitnah zu produzieren, wie etwa die Portale SIGNTIME.TV oder GEBÄERDENWELT.AT. (Vgl. 5.2. Die Umsetzung: Webseitenanalyse)

Dies gelingt auch relativ gut, eine absolut aktuelle Berichterstattung oder eine Warnung bei Großereignissen ist hier aber aufgrund des erhöhten Aufwandes bisher nicht möglich. Eine Methode, Ereignisse möglichst zeitnah in Gebärdensprache anzubieten, bietet die Avatartechnologie:

#### **5.1.1.2 Avatare**

Avatar-  
technologie

Avatare sind computergenerierte Figuren, die für Gebärdensprachvideos eingesetzt werden anstelle einer realen Person. Sie stehen allerdings unter der Kritik, keine originalgetreue Gestik und Mimik darstellen zu können, was zu Missverständnissen führen kann:

„Jeder, der einmal ein Übersetzungsprogramm (zwischen zwei Schriftsprachen) benutzt hat, kennt die typischen Probleme bei der Übertragung von bestimmten syntaktischen Konstruktionen bzw. von Redewendungen oder Fachwörtern. Bei der Übersetzung in die Gebärdensprache kommt hinzu, dass ja in eine ganz andere Modalität (mit dreidimensionalen Bewegungen der Hände und

gleichzeitigen Bewegungen des Oberkörpers, der Gesichtsmimik und Augen) übertragen werden muss.“ (Raule 2005)

Zu Beginn geschah diese Übertragung mit Hilfe von Motion-Capturing, einer zeitaufwendigen Methode, mit der man versuchte, die Bewegungen digital zu erfassen und virtuell umzusetzen. Mit der Entwicklung des Hamburger Notations Systems wurde ein einfacherer Weg gefunden, Gebärden zu verschriftlichen und ein phonetisches Übersetzungssystem zu entwickeln.

	der Nagel
	das Obst
	das Papier

Abbildung 5.2: Beispiel für das Hamburger Notations System. <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/gebraerdenschrift/>. Zugriff: 15.01.2012.

Immer noch stehen Avatare allerdings in der Kritik leblos zu sein und die Gebärden nicht originalgetreu darstellen zu können.

Eine aktuelle Berichterstattung und eine erleichterte Aktualisierung von barrierefreien Internetseiten würde aber mittels Avatartechnologie in Reichweite rücken, weshalb solche Projekte, wie etwa DictaSign2, von der EU gefördert werden. Dieses Projekt soll zum einen ein Gebärden-Lexikon erstellen, zum anderen einen Gebärden-sprache-zu-Gebärden-sprache-Übersetzer in griechischer, französischer, deutscher und britischer Gebärden-sprache anbieten. Außerdem wird an einem Gebärden-sprach-Wiki gearbeitet, bei dem Nutzer Inhalte erstellen können, die aber dann durch einen Avatar wiedergegeben werden, so dass die Anonymität gewahrt bleibt und die Artikel von anderen Nutzern weiterbearbeitet werden können. (Vgl. dictasign 2011)

Jo Spelbrink sieht hier ebenfalls den Vorteil der Anonymität:

„Das wäre vielleicht eine Gelegenheit, das auch so anonym machen zu können, wie es jetzt eben von Hörenden passiert. Weil niemand weiß, wer was reinstellt oder wer was macht. Aber ob sich das wirklich durchsetzen wird, ich weiß es nicht.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Ein Vorgängerprojekt, das Projekt Visicast aus dem Jahr 2000, sah die Anwendung von Avataren nicht nur im Internet, sondern auch

„im Fernsehen bei Warn- und Notmeldungen, wenn ein Dolmetscher nicht schnell genug zur Stelle sein kann, im World Wide Web im Internet, in dem nicht vorhergesehen werden kann, welche Information ein Gehörloser anfordert und in Gebärdensprache übersetzt haben möchte, in Face-to-Face-Transaktionen, die nur gelegentlich und unregelmäßig auftreten und zeitlich zu kurz sind, um dafür dauerhaft einen Dolmetscher vorhalten zu können, z.B. an den Schaltern der Post oder der Banken oder öffentliche Einrichtungen, an denen nur selten Gehörlose auftreten.“ (Schulmeister 2000)



Abbildung 5.3: Japanischer Avatar. <http://www.golem.de/1106/83987.html>. Zugriff: 15.01.2012.

Diese Visionen konnten bis heute noch nicht in die Realität umgesetzt werden, denn seit dem Jahr 2000 hat sich diese Technologie nicht durchgesetzt, wie

man außerdem an einem aktuellen Beispiel sieht: In Japan wurde im Sommer 2011 ein Avatar präsentiert, der Nachrichten quasi automatisch übersetzen kann, als Grund wurde vor allem die Warnung vor aktuellen Katastrophen, wie dem Tsunami im März 2011 angegeben. Dieser japanische Avatar verfügt allerdings über einen vergleichbar zu geringen Wortschatz und wirkt, genau wie die anderen bereits entwickelten Avatare unnatürlich, was vor allem an den nicht flüssigen und stockenden Bewegungsabläufen liegt, weil die Grammatik der japanischen Gebärdensprache von der japanischen Grammatik abweicht. (Vgl. Pluta 2011)

Jo Spelbrink meint dazu im Interview:

„Avatar als Dolmetsch-Ersatz - da bin ich ein bisschen skeptisch. Es fehlt die Natürlichkeit, es fehlt einfach die natürliche Person dahinter. Ich glaube es ist ja auch für hörende Menschen unangenehm, wenn sie mit einer künstlichen Stimme versorgt werden, mit einer Computerstimme sozusagen, da ist es auch angenehmer, man hat eine menschliche Stimme. Vielleicht ist es für diese Entwicklung noch zu früh.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Ein Beispiel für einen Avatar ist Max auf der Seite [EINFACH-TEILHABEN.DE/](http://EINFACH-TEILHABEN.DE/), allerdings wird er nur minimal eingesetzt, im Großteil der Videos gebärden reale Personen. Ein weiteres Beispiel dafür, dass sich diese Technologie bisher noch nicht durchsetzen konnte.

Häufiger eingesetzt werden deshalb hingegen Untertitel, um akustische Inhalte für alle zugänglich zu machen:

### 5.1.1.3 Untertitel

„Daher werden schriftliche Texte von Hörenden für gehörlose Menschen wie Texte in einer Fremdsprache rezipiert und der Zugang zum Inhalt wird erschwert. Deshalb erleben gehörlose Nutzer eher weniger technische Barrieren bei der Bedienung von Webseiten, sondern nennen Verständnisprobleme und fehlende Untertitel bzw. Videos in DGS als größtes Problem im Internet.“ (Berger 2010, S. 81)

Untertitel

Untertitel stellen eine Möglichkeit dar, den Audioinhalt von Videos für Gehörlose zu übersetzen. Sie werden bereits bei zahlreichen Fernsehsendungen, sowie bei Online-Auftritten mancher Fernsehsender eingesetzt. Während DVDs meist mit Untertitel versehen sind, ist dies bei Videos und Filmen im Internet nicht der Fall, wie Jo Spelbrink im Interview hervorhebt:

„Jetzt ist es so, dass es bereits mehr und mehr Videos im Internet gibt, zum Beispiel auch über Apple kann ich hier Filme ausborgen und kann mir die herunterladen, mir das anschauen. Ich kann das vierundzwanzig Stunden, wann ich will, kann ich dieses Service nutzen. Aber dieses Angebot ist im Moment noch ohne Untertitelung. Und da haben wir wieder die typische Barriere.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Untertitel im Internet würden den Inhalt der Videos nicht nur für Gehörlose zugänglich machen, sondern auch für fremdsprachige Nutzer, wenn die Untertitel in mehreren Sprachen, oder zumindest in Englisch verfasst sind. Doch auch hier steht oft die Kostenfrage im Vordergrund:

„Viele denken sich: *Ah, Untertitelung für was? Wieviele Gehörlose gibt es? Wie steht sich hier Kosten-Nutzen gegenüber?* Und das ist nach meiner Ansicht nach die komplett falsche Einstellung. Untertitelung ist ja nicht nur für Gehörlose von Vorteil. (...)

Es geht einfach nur um eine zusätzliche Art der Wahrnehmung, die ich damit schaffe. Und das könnten wir ja auch brauchen, oder Hörende könnten das auch brauchen. Das muss man den Leuten einfach noch mehr vor Augen führen, dass muss man ihnen noch mehr zeigen.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)

Diese zusätzliche Art der Wahrnehmung ist also durchaus für alle nützlich, weshalb 2010 auch das Symbol für Untertitelung geändert wurde. Aus dem durchgestrichenen Ohr wurde das Symbol UT:



„Das durchgestrichene Ohr für Untertitelung vermittelt einen negativen Eindruck: das Ohr ist durchgestrichen, die Person kann nicht hören. Was vermittele ich damit? Eigentlich geht es nur darum, dass diese Sendung, dieser Film, mit Untertitelung ausgestattet ist. Insofern gibt es jetzt auch ein neues Symbol, ein wesentlich neutraleres Symbol: UT für Untertitelung.“ (Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012)



Abbildung 5.4: Altes Symbol für Untertitel. <http://www.schwerhoerigen-netz.de/>. Zugriff: 23.03.2012.



Abbildung 5.5: Neues Symbol für Untertitel. <http://www.schwerhoerigen-netz.de/>. Zugriff: 23.03.2012.

Auf Youtube.com können Untertitel zugeschaltet oder abgeschaltet und sogar in andere Sprachen übersetzt werden, auch wenn diese Übersetzungen automatisch generiert werden und deshalb nicht unbedingt der richtigen Grammatik entsprechen. So wie in der Avatartechnologie wird auch hier an neuen Technologien gearbeitet, um Untertitel für alle Arten von Videos oder Filmen individuell einblenden zu können. Im Sommer 2011 wurde beispielsweise eine Untertitelbrille präsentiert, die vorerst in Kinos getestet wurde, aber zukünftig auch für den individuellen Gebrauch nützlich sein sollte. (Vgl. Satchell 2011)

Ein Nachteil der Untertitel ist allerdings, dass es sich um geschriebenen Text handelt, weshalb für viele Gehörlose auch hier Verständnisschwierigkeiten

auftreten können. Die Lesegeschwindigkeit ist besonders für Personen, die von Geburt an gehörlos sind, zu schnell und somit schwer verständlich. (Vgl. Krammer 2001, S. 2)

Diese Verständnisschwierigkeiten treten auch bei langen, geschriebenen Texten auf, weshalb es auf manchen barrierefreien Webseiten die Funktion „Einfache Sprache“ gibt:

#### 5.1.1.4 Die Funktion “Einfache/Leichte Sprache”

LL / E2R

Auf barrierefreien Homepages gibt es meist eine zweite Version des Textes in einfacher Sprache, die für Personen mit Lern- und Leseschwierigkeiten, Personen mit anderer Muttersprache als Deutsch und somit auch für Gehörlose, generiert wurde. Nach dem Hamburger Verständlichkeitskonzept wird in dieser zweiten Version der Text noch einmal in vereinfachte Sprache gefasst, kurze Sätze und der Verzicht auf Fremdwörter zeichnen die einfache Sprache aus. Lange Sätze werden in mehrere Sätze aufgeteilt, wobei ein Satz nur eine einzige Aussage enthalten sollte. Fremdwörter werden entweder ganz weggelassen oder gut erklärt, Abkürzungen ausgeschrieben und der Text mit Bildern untermalt. Der Text soll dabei jedoch nicht verkindlicht werden, so dass das Layout nicht zu infantil wirkt und die angesprochenen Personen unterfordert werden. (Vgl. Matausch 2010, S. 9ff.) Gängige Bezeichnungen für die einfache Sprache sind LL (Leichter Lesen) oder E2R (Easy to read), mit den dazugehörigen Symbolen, auf die im nächsten Abschnitt der vorliegenden Arbeit noch näher eingegangen wird.



Abbildung 5.6: Symbol *Leichter Lesen*. <http://www.bundessozialamt.gv.at/>. Zugriff: 25.03.2012.



Abbildung 5.7: E2R - Symbol. <http://politik-digital.de/>. Zugriff: 23.03.2012.

Problematisch bei dieser Methode ist allerdings der Informationsverlust, da der Originaltext auf seine Grundinhalte reduziert wird und im Gegensatz zur gebärdensprachlichen Übersetzung nicht denselben Informationsgehalt des Ausgangsmaterials aufweist. Ein Beispiel dafür ist etwa die im folgenden Abschnitt analysierte Webseite ICH-KENNE-MEINE-RECHTE.DE, eine Webseite, die versucht, rechtliche Grundlagen in sehr vereinfachter Form zu erklären. (Vgl. 5.2 Die Umsetzung: Webseitenanalyse)

#### 5.1.1.5 Zusammenfassend

Gebärdensprachvideos, Avatartechnologie, Untertitel und vereinfachte Sprache sind Mittel, um Inhalte für Gehörlose zugänglicher zu gestalten und sie an der multimedialen Informationswelt des Internets besser teilhaben zu lassen. Die drei ersten eben genannten Faktoren helfen den auditiven Raum in einen visuell gestalteten Raum zu übersetzen und somit die *Readability* der Webseiten für Gehörlose zu verbessern. Der letzte Punkt (Einfache/Leichte Sprache) fällt hier zwar aus der Reihe, verhilft aber dennoch zu einer verbesserten *Readability*. Oft liegt die Barriere allerdings schon an der Navigation und an der Auffindbarkeit des jeweiligen Angebotes. Denn erst wenn die vorhandenen barrierefreien Inhalte auch gekennzeichnet sind, führt das zur erwünschten Barrierefreiheit auf Webseiten.

## 5.2 Die Umsetzung: Webseitenanalyse

Die zur Analyse herangezogenen Webseiten sind durchgehend zielgruppenorientiert, sie beschäftigen sich mit Gebärdensprache, bieten Inhalte in Gebärdensprache an oder haben ein spezielles Angebot für Gehörlose. Angelehnt an die semiotische Diskursanalyse nach Stefan Meier (2010) wird versucht, die visuelle Interfacegestaltung der Startseiten systematisch zu untersuchen, um Zusammenhänge herstellen zu können und die visuelle Aufmachung der Webseiten näher zu betrachten. Die Webseiten wurden dahingehend ausgewählt, dass sie auf Informationsvermittlung für Gehörlose abzielen und über ein barrierefreies Angebot verfügen. Im ersten Schritt wird die visuelle Darstellung der Interface-Screenshots beschrieben, um im zweiten Schritt näher auf die Navigationsmechanismen einzugehen und die visuelle Aufmachung der Webseite zu deuten. Dabei sollen die wichtigsten Auffälligkeiten der Webseiten genannt sowie Zusammenhänge hergestellt werden.

Die unten angeführten Webseiten sind Stichproben, es handelt größtenteils um Webseiten, die speziell, die über ein Angebot in Gebärdensprache verfügen und als Netzwerke für Gehörlose Personen fungieren.

<http://www.zignoo.com>

Auf dieser Webseite kann der User gratis bis zu einer gewissen Datengrenze Video-Mails verschicken, wenn er registriert und angemeldet ist.



Abbildung 5.8: Screenshot ZIGNOO.COM.  
<http://www.zignoo.com/>. Zugriff: 25.03.2012.

Die Startseite von zignoo.com ist in blau gehalten, der obere Rand ist dunkler schattiert. In der Mitte der Seite sind zwei ebenfalls dunkelblaue Kästchen, in dem linken befindet sich eine Person, davor ein blaues Quadrat mit einem grünen Pfeil. Fährt man mit der Maus über dieses blaue Quadrat, wird dieses gelb, klickt man darauf, startet ein Video und die Person beginnt in Gebärdensprache zu kommunizieren.

In dem rechten Kästchen befindet sich ein weiteres grünes Kästchen mit zwei blassblauen Feldern: eine Login-Oberfläche. Der gezeichnete Oberkörper einer Person deutet das Feld für den Usernamen an, der Schlüssel darunter das Feld für das Passwort. Ein Stück unter dem grünen Login-Feld ist ein rotes Quadrat, auf dem ein Schlüssel und ein Fragezeichen zu sehen ist. Über dem grünen Feld steht neben einem gelben Haken in einem weißen Quadrat „Kostenlos anmelden!“. In jedem der beiden blauen Kästchen befindet sich im linken oberen Eck ein kleiner Kreis mit einem „i“ in der Mitte. Berührt man dieses „i“ mit dem Mauszeiger, erscheint im linken Kästchen die Frage „Was ist Zignoo?“, im rechten Kästchen „Anmelden oder Einloggen“. Links

oberhalb der beiden blauen Kästchen befindet sich der gelbe Schriftzug „Zignoo“, wobei aus dem letzten „o“ fünf weiße Striche herausragen, sodass dieses wie eine schematisch dargestellte Hand aussieht. Daneben steht in weißer Farbe „communication redefined“, wobei die Buchstaben „deaf“ gelb hervorgehoben sind. Rechts oberhalb der beiden blauen Kästchen befindet sich ein weißes Fragezeichen in einem dunkelblauen Kreis. Klickt man darauf, wird der Kreis lila und eine zweite Miniatur des Fragezeichens erscheint unterhalb im blauen Kästchen. Klickt man dieses nochmals an, erscheint in der Mitte der Website ein erneutes Video, mit einer Person, die in Gebärdensprache kommuniziert. Am unteren Seitenrand sind weitere kleine Icons nebeneinander aufgereiht: Noch ein weißes Fragezeichen auf lila Grund, ein blaues Fragezeichen mit einem grünen Pfeil und einem Rufzeichen, eine Scheckkarte, eine Person mit Sprechblase, eine blaue, Wappen-ähnliche Form mit einem weißen Paragraphen-Zeichen, noch eine Wappen-ähnliche Form mit einem Schloss. Daneben steht in weiß das Zeichen für Copyright und danach der Schriftzug „zignoO 2008-2012“.

Die Startseite von zignoo.com verzichtet beinahe vollkommen auf Text und ist stark visuell orientiert, Bilder sollen alles aussagen. Die Videos in Gebärdensprache sind nicht unvertitelt und ohne Tonspur, so dass man die Gebärdensprache beherrschen muss, um das Video verstehen zu können. Die Bilder auf der Seite werden nicht durch Text erklärt, sie stehen für sich und es wird vorausgesetzt, dass die Icons verstanden werden. Der Schriftzug Zignoo deutet bereits schon auf die für diese Seite benötigte Gebärdensprache hin, indem das „o“ durch ein paar Striche zu einer Hand wird und die Hand ist häufig ein Symbol für Inhalte in Gebärdensprache. „Communication redefined“ ist ein Wortspiel, indem dem englischen Wort „defined“ noch ein „a“ hinzugefügt wird, findet das Wort „deaf“ im Schriftzug Platz. Zutritt zur tatsächlichen Webseite findet man schließlich nur, wenn man angemeldetes Mitglied ist. Um sich anzumelden zu können, muss man entweder sehr visuell orientiert sein oder die Gebärdensprache beherrschen, da nur sehr wenig schriftlich erklärt wird. Es handelt sich also um eine exklusiv für Gehörlose zugängliche und sehr visuell ausgerichtete Webseite, wie auch in den FAQ's der Webseite bestätigt wird.

<http://www.uni-klu.ac.at/zgh/inhalt/1.htm>

Die Webseite des ZENTRUMS FÜR GEBÄRDENSPRACHE UND HÖRBEHINDERTENKOMMUNIKATION bietet einen Überblick über das Studium an der Universität Klagenfurt, Projekte zum Thema Gebärdensprache und allgemeine Informationen über das Zentrum.



Abbildung 5.9: Screenshot UNI-KLU.AC.AT.  
<http://www.uni-klu.ac.at/zgh/inhalt/1.htm>. Zugriff: 25.03.2012.

Links und rechts der Homepage befindet sich ein hellgrauer Rand, der Hintergrund der eigentlichen Seite ist in weiß gehalten. Der obere Balken ist farblich in vier Bereiche gegliedert: links ein blaues Rechteck mit weißer Schrift und folgenden Punkten untereinander: „Forschung, Studium, Organisation, Weiterbildung“, daneben ein oranges Rechteck mit zwei weißen Händen, wobei von der linken Hand nur der Zeigefinger zu sehen ist, der auf die zweite Hand zeigt. Rechts davon befindet sich ein dunkelblaues Rechteck mit weißer Schrift: „Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation“, die jeweils ersten Buchstaben der drei untereinander angeordneten Schriftzüge sind orange gehalten: „ZGH“. Rechts davon befindet sich das Logo der Alpen-Adria-Universität mit einem Link zum Intranet und einem Link zur E-mail-Adresse. Darunter befindet sich eine Suchfunktion, wieder darunter einige Quicklinks (Bibliothek, Uni-Services, Uni-News, Uni-Termine). Unter dem oberen Balken am linken Rand steht noch einmal in blau auf weißem Grund: „Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation“, rechts dane-

ben befindet sich ein kleiner blauer Pfeil und wieder derselbe Schriftzug, um einige Größen verkleinert. Noch weiter rechts befindet sich ein kleines Icon mit einem Drucker und drei A in verschiedener Größe, um die Schriftgröße der Seite zu verändern. Unter dieser Zeile beginnt der Fließtext, in dem es um das Zentrum und seine Geschichte geht. Der Text ist schwarz, relativ klein und von wenigen blauen Überschriften unterteilt. Links neben dem Fließtext, im blauen Balken, befinden sich Links in weißer Schrift, die zu weiteren Inhalten der Seite führen.

Obwohl diese Webseite eine Seite über Gehörlosenkommunikation ist, findet man auf der Startseite weder Videos in ÖGS, noch eine Version in leichter Sprache. Die Gebärdensprach-Videos findet man nur, wenn man danach sucht. Der Fließtext ist klein geschrieben und auch für Hörende sehr mühsam zu lesen, weil ein einfacher Zeilenabstand verwendet wird. Auch von der Farbigkeit her wirkt die Webseite nicht ansprechend, die Aufbereitung wirkt veraltet und ist textlich überladen. Sucht man nach Gebärdensprachvideos, so sind diese zwar zu finden, auf der Startseite ist allerdings kein Zeichen vorhanden, das auf dieses Angebot hinweist.



<http://www.signtime.tv/>

SIGNTIME.TV ist ein Online-Portal für aktuelle Nachrichten und Informationen in Gebärdensprache.

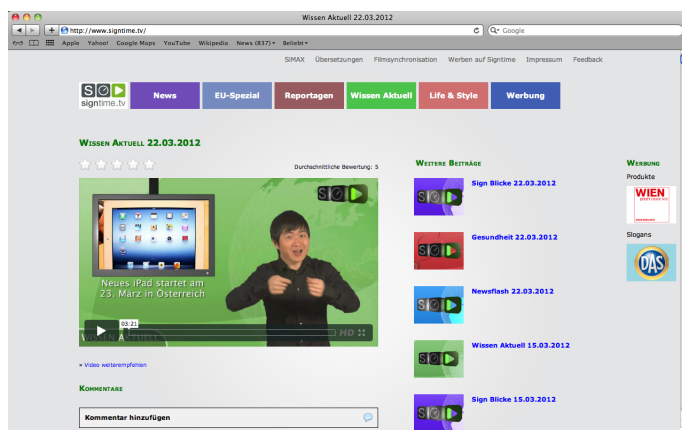


Abbildung 5.10: Screenshot SIGNTIME.TV.  
<http://www.signtime.tv/>. Zugriff: 25.03.2012.

Die farbigen Navigationselemente im oberen Balken setzen sich von dem hellgrauen Hintergrund ab. Fährt man mit der Maus darüber, vergrößert sich das jeweilige Feld zu einem Drop-Down-Menü. Auf dem linken, weißen Button ist das Logo von Sign-Time zu sehen, ein „S“ im grauen Quadrat, daneben eine Uhr im grauen Quadrat, wieder daneben eine Pfeiltaste im grünen Quadrat. Darunter der Schriftzug: signtime.tv. Die nächsten Buttons bestehen aus weißer Schrift auf jeweils andersfarbigem Grund: „News, EU-Spezial, Reportagen, Wissen Aktuell, Life & Style, Werbung“. Das Layout des Bereiches unter dem Drop-Down-Menü gleicht der Ansicht bei YOUTUBE.COM: links der Video-Ansichtsbereich, mit dem aktuellsten Video, darüber Sterne mit der Bewertung des Videos und die Möglichkeit, selbst eine Bewertung abzugeben. Rechts vom Video stehen weitere Vorschläge für aktuelle Clips. Unter dem Video steht in kleiner, blauer Schrift und mit einem kleinen Pfeil versehen: „dieses Video weiterempfehlen“, darunter steht in grüner Schrift „Kommentare“ und wieder darunter ist ein weißes Feld platziert, in dem schließlich „Kommentar hinzufügen“ steht, versehen mit einer kleinen Sprechblase. Am

rechten, äußeren Rand stehen zwei kleine Werbebanner, am oberen Rand der Startseitenansicht befinden sich in dunkelgrauer Schrift weitere Angebote der Webseitenbetreiber, das Impressum und ein Feedback-Button.

Die Webseite wirkt übersichtlich und gut strukturiert, nimmt das bekannte Layout von Youtube auf, sodass der User auf gewohnte Navigationsmuster vertrauen kann. Die Videos sind in Gebärdensprache, ohne Ton und ohne Untertitel. Für Hörende, die keine Gebärdensprache beherrschen, ist die Webseite also nicht barrierefrei. Die Videos sind nicht immer tagesaktuell, der neueste Beitrag am 25.03.2012 war ein Beitrag vom 22.03.2012. Mit etwas Verzögerung kann sich auf dieser Webseite jemand, der die Gebärdensprache beherrscht, über aktuelle Geschehnisse in verschiedenen Themenbereichen informieren.

<http://www.gebaerdenwelt.at/>

GEBARDENWELT.AT ist eine Plattform mit aktuellen Nachrichten für Gehörlose, mit dem besonderem Schwerpunkt für Gehörlosenthemen.

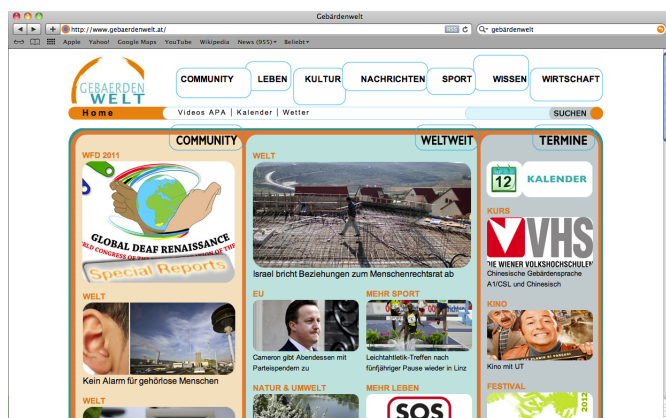


Abbildung 5.11: Screenshot GEBARDENWELT.AT.  
<http://www.gebaerdenwelt.at/>. Zugriff: 28.03.2012.

Die Webseite ist in einen oberen Balken und einen darunter liegenden Block aufgeteilt. Der Hintergrund ist weiß, die Webseite selbst präsentiert sich in den Farben hellblau und orange. Der obere Block enthält ganz links das Logo der Gebärdenwelt, einen blauen Schriftzug, der oberhalb von einem durchbrochenen, orangen Bogen umrahmt wird. Darunter befindet sich ein oranger Button mit der schwarzen Aufschrift: „Home“. Dieser Button bildet den Anfang eines dünnen Balkens, der zuerst weiß ist, und die Felder „Videos APA“, „Kalender“, „Wetter“ beinhaltet, dann wird der Balken hellblau ohne Aufschrift, dann grau mit der Aufschrift „Suchen“, und am Ende mündet der Balken in einen orangenen Punkt. Über diesem dünnen Balken, und rechts von dem Logo der Gebärdenwelt befinden sich hellblau umrandete, weiße, teilweise einander überlappende Felder mit verschiedenen Themenbereichen und in unterschiedlicher Höhe angeordnet: „Community“, „Leben“, „Kultur“, „Nachrichten“, „Sport“, „Wissen“ und „Wirtschaft“.

Der große Block darunter ist farblich und durch orange Trennstriche in drei Spalten gegliedert, im Gesamten durch einen blauen Rand mit abgerundeten

Ecken umrahmt: die linke Spalte ist hellorange gehalten, am rechten oberen Rand steht blau umrahmt die Überschrift: „Community“. Darunter befinden sich Fotos der aktuellen Themen mit jeweils einer orangen Überschrift oberhalb des Fotos, und einer schwarzen, mit dem Beitrag verlinkten Unterüberschrift unter dem Foto. Rechts von der orangenen Spalte befindet sich eine etwas größere, hellblaue Spalte, mit der blau umrandeten Überschrift „Weltweit“, darunter sind ebenso wie im orangen Block Bilder zu sehen, die mit den verschiedenen Beiträgen verlinkt sind. Die ganz rechte Spalte erscheint in dem selben Bild, allerdings mit grauem Hintergrund und der Überschrift „Termine“.

Die Links sind direkte Links, die zu bestimmten Beiträgen oder Rubriken führen. Die Beiträge sind in Gebärdensprache gestaltet, ohne Tonspur und Untertitel, der Inhalt des Beitrages ist allerdings zusätzlich auf der rechten Seite neben dem Video als Artikel zu lesen. Unter dem Video gibt es eine Liste mit weiteren Vorschlägen zu aktuellen Beiträgen und Themen.

Die Hauptseite der Homepage selbst wirkt mit den vielen Bildern und dem wenigen Text sehr visuell orientiert, trotzdem erscheint die Seite relativ übersichtlich und nicht unterfordernd oder infantil. Die Nachrichten sind auch für Hörende interessant und aktuell und durch die zusätzliche Schriftfassung des Beitrages nicht nur für die direkte Zielgruppe der Gehörlosen zugänglich gestaltet.

<http://www.einfach-teilhaben.de/>

EINFACH-TEILHABEN.DE, eine Webseite des deutschen Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, ist eine Seite für Menschen mit Behinderung und soll über Alltagsthemen und -problematiken informieren, sowie Hilfestellungen leisten.

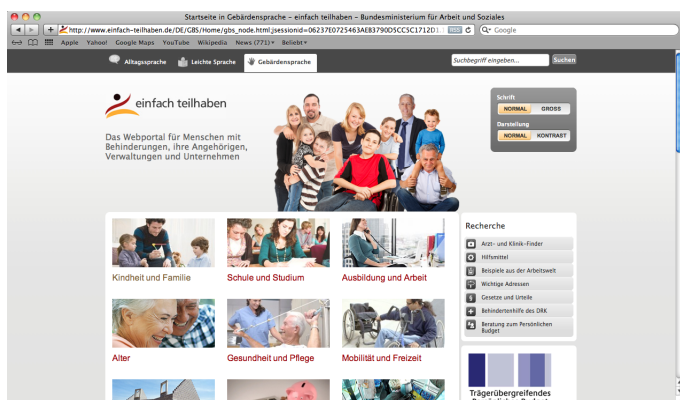


Abbildung 5.12: Screenshot EINFACH-TEILHABEN.DE.  
<http://www.einfach-teilhaben.de/>. Zugriff: 17.01.2012.

Der Hintergrund der Webseite ist hellgrau, am oberen Rand befindet sich ein dunkelgrauer Balken, in dem man zwischen Alltagssprache, leichter Sprache und Gebärdensprache wählen kann (von links nach rechts). Die jeweils ausgewählte Sprache ist dann hellgrau hinterlegt und schließt an den allgemeinen Hintergrund an. Rechts von dieser Auswahl befindet sich ein weißes Suchfeld, in welchem „Suchbegriff eingeben...“ steht, daneben ein mittelgrauer Button mit der Aufschrift: „Suchen“.

Unter dem obersten Balken befindet sich links das Logo von EINFACH TEILHABEN: eine durch einen schwarzen Punkt und zwei Wellenlinien in gelb und rot angedeutete Person neben dem Schriftzug. Darunter steht: „Das Webportal für Menschen mit Behinderungen, ihre Angehörigen, Verwaltungen und Unternehmen.“ Rechts davon befindet sich ein Foto, auf dem zehn Personen zu sehen sind. Im Vordergrund ein Junge mit rotem T-shirt im Rollstuhl, um ihn herum sind die übrigen neun gruppiert. Alle lächeln, manche Personen

umarmen einander, das Bild scheint ein Idealbild einer glücklichen Großfamilie darzustellen. Rechts davon befindet sich ein dunkelgraues Kästchen, in dem man die Schriftgröße und die Kontrastdarstellung der Seite verändern kann.

Der Bereich darunter bildet einen weißen Block, der über neun allgemeine Alltagsthemen für Menschen mit Behinderung Auskunft gibt. Jeder Bereich ist mit einem Bild versehen, darunter steht in dunkelroter Schrift die Überschrift und wieder darunter eine kurze Übersicht über die enthaltenen Bereiche. Die Überbegriffe sind etwa: „Kindheit und Familie“, mit den Unterpunkten „Vorsorge, Frühförderung, Kinderbetreuung“ oder „Schule und Studium“, mit den Unterpunkten „Gemeinsamer Unterricht, Förderschulen, Studentischer Alltag“.

Rechts davon befinden sich in kleineren weißen Blöcken noch Hinweise auf weitere Artikel und Angebote der Webseite und Verlinkungen zu Projekten und anderen Organisationen.

Die Interface der Homepage wirkt ähnlich der von [WWW.HELP.GV.AT](http://WWW.HELP.GV.AT) und die Webseite scheint auch ähnliche Ziele zu verfolgen, allerdings zielgruppenorientiert, speziell für Menschen mit Behinderung und deren Angehörige. Die Webseite wird auch in leichter Sprache und in Gebärdensprache angeboten, und diese Möglichkeiten erscheinen, aufgrund der gleichen hierarchischen Ordnung im oberen dunkelgrauen Balken, der Alltagssprache gleichgesetzt. Hier geschieht also bereits eine gestalterische Gleichsetzung und Integration auf visueller Ebene. Das Foto auf der Hauptseite scheint dies ebenso ausdrücken zu wollen: die glückliche Großfamilie, beinahe jeder umarmt jemanden auf dem Foto und der Junge im Rollstuhl sitzt völlig integriert in der Mitte des Halbkreises.



Abbildung 5.13: Avatar Max.

<http://www.einfach-teilhaben.de/>. Zugriff: 03.04.2012.

Bei näherer Recherche stößt man auf dieser Seite auch auf einen Gebärdensprachenavatar. Auf den ersten Blick ist dieser jedoch nicht auffindbar, nur wenn direkt nach ihm gesucht wird. Für die Gebärdensprachvideos werden vor allem reale Personen eingesetzt:

„Wir wollen die Forschung unterstützen und stellen daher den Avatar auf einfach teilhaben zu Demonstrationszwecken zur Verfügung. Der Grad der Verständlichkeit ist noch nicht sehr hoch, doch daran arbeitet die Forschung bereits.“ (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2012)

Der Avatar auf dieser Webseite dient also eher der Repräsentation, als dem tatsächlichen Ersatz für reale DolmetscherInnen.

<http://www.ich-kenne-meine-rechte.de/>

ICH-KENNE-MEINE-RECHTE-DE ist eine Webseite des DEUTSCHEN INSTITUTES FÜR MENSCHENRECHTE, die in leichter Sprache über rechtliche Angelegenheiten informiert.

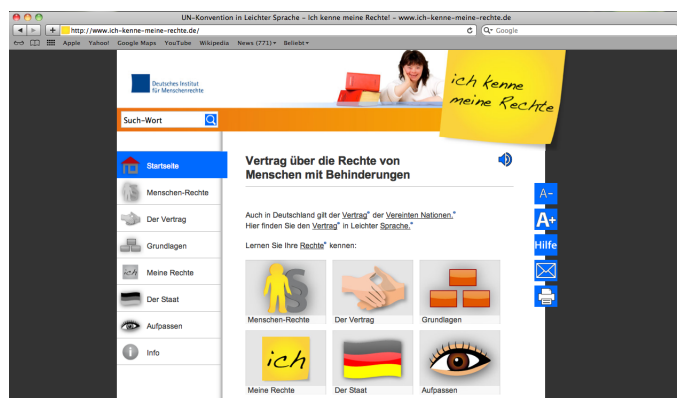


Abbildung 5.14: Screenshot ICH-KENNE-MEINE-RECHTE.DE.  
<http://www.ich-kenne-meine-rechte.de/>. Zugriff: 17.01.2012.

Von dem dunkelgrauen Hintergrund setzt sich der weiße Hauptblock stark ab, im rechten oberen Eck befindet sich ein gelbes Feld, welches einem Notizzettel gleicht. Darauf steht in Handschrift: „Ich kenne meine Rechte“. Darunter befinden sich fünf kleine, blaue Quadrate, die eine weitere Verbindung zwischen dem weißen Hauptblock und dem dunklen Hintergrund darstellen, da sie zur Hälfte über die Grenze hinausragen. Auf den beiden oberen Quadranten steht jeweils ein weißes „A“, einmal mit einem Minus, einmal mit einem Plus, auf dem Feld darunter steht in weiß „Hilfe“, auf dem nächstem Feld ist ein Brief abgebildet, auf dem Feld darunter ein Drucker. Diese Funktionen bleiben die ganze Zeit über bestehen und stellen die Grundfunktionen der Homepage dar: *Schrift verkleinern und vergrößern, Häufig gestellte Fragen als Hilfestellung, Kontakt und Seite drucken*. Ein kleines Stück nach links versetzt und oberhalb der blauen Quadratreihe befindet sich ein kleines, blaues Lautsprechersymbol, klickt man darauf, liest eine Computerstimme die Seite vor.

Links vom gelben Notizzettel ausgehend beginnt ein oranger Balken, auf dem



ganz links eine Suchfunktion zu erkennen ist. Das Feld darüber ist weiß, links befindet sich das blaue Logo des DEUTSCHEN INSTITUTES FÜR MENSCHENRECHTE, rechts ein Foto einer lächelnden Frau mit Down-Syndrom: Man sieht ihren Oberkörper, der Kopf ist auf ihre rechte Hand gestützt. Neben ihr am Tisch befinden sich zwei sehr dicke rote Bücher.

Unter dem orangen Balken beginnen die eigentlichen Inhalte der Webseite. Am linken Rand befindet sich das Menü, das ebenso wie die blauen Quadrate, ständig sichtbar bleibt. Fährt man mit der Maus über die Rubriken, so werden die schwarz-weißen Symbole, die links von der Rubrik zu sehen sind, farbig. Klickt man darauf, so bekommt die Rubrik, in der man sich gerade befindet, einen blauen Hintergrund. Die Symbole der Rubriken sind schematisch dargestellt und passend zu den Rubrikennamen.

Die Hauptseite besteht aus einer Überschrift: „Vertrag über die Rechte von Menschen mit Behinderungen“, darunter befindet sich eine kurze Erklärung in vereinfachter Sprache. Einzelne Worte dieser Erklärung sind unterstrichen und mit einem kleinen, blauen Punkt versehen. Sie werden zusätzlich in einem neuen Fenster erklärt, wenn man sie anklickt. Unter dieser Erklärung befinden sich nochmals die gleichen Bilder, die schon im Menü zu sehen sind, diesmal jedoch größer und in Farbe. Klickt man darauf, kommt man direkt in die gewünschte Rubrik. Unterhalb der Rubrik werden drei virtuell gezeichnete Personen vorgestellt, die anschließend in jeder Rubrik auftauchen: Jutta, die erklärt was in dem jeweiligen Vertrag steht, Esra, die erklärt was es bedeutet, und Bernd, der Beispiele gibt.

Die Webseite wirkt einfach und kindlich, beinahe zu infantil, da sie ähnlich gestaltet ist wie ein Schulbuch aus der Volksschule. Sie wirkt zwar übersichtlich und einfach, neigt aber eher dazu, den User zu unterfordern. Die Webseite ist also sehr zielgruppenorientiert und wird vermutlich selten von Personen außerhalb dieser Zielgruppe aufgesucht. Andererseits scheint sie tatsächlich keine Barrieren aufzuweisen und für die Zielgruppe gut nutzbar zu sein.

<http://www.signlibrary.eu/>

SIGNLIBRARY.EU ist eine virtuelle Bibliothek in Gebärdensprache und ist in internationaler, österreichischer, deutscher, ungarischer und slowenischer Gebärdensprache verfügbar.

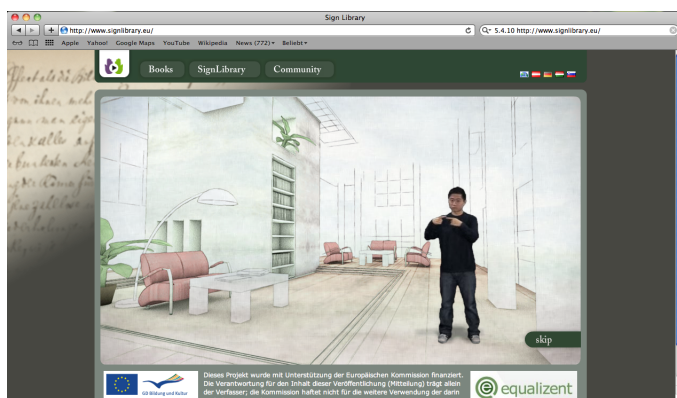


Abbildung 5.15: Screenshot SIGNLIBRARY.EU.  
<http://www.signlibrary.eu/>. Zugriff: 17.01.2012.

Der Hintergrund der Webseite ist grau gehalten und wird im linken oberen Bereich heller. In diesem Bereich stehen ein paar handschriftlich verfasste Zeilen, die jedoch verschwommen sind, so dass man sie nicht lesen kann. Am oberen Rand befindet sich ein dunkelgrüner Balken, mit dem Hauptmenü, welches auch während der Navigation die ganze Zeit zu sehen ist. Im linken oberen Eck des Balkens ist ein weißes Logo zu sehen mit zwei schematisch dargestellten Händen in violett und grün, darüber, in der Mitte, ist ein weißer Kreis, in dem sich ein schwarzes Dreieck befindet. Klickt man darauf, kommt man auf die Startseite. Rechts davon befinden sich drei Buttons, die sich durch ein etwas helleres dunkelgrün von dem Balken abheben. In weißer Schrift steht darauf: „Books“, „Sign Library“ und „Community“. Ganz rechts in dem grünen Block sind fünf kleine Flaggen nebeneinander angeordnet: klickt man darauf, so erscheint die Begrüßung, je nachdem in internationaler, österreichischer, deutscher, ungarischer oder slowenischer Gebärdensprache.

Unter dem grünen Balken im Vordergrund befindet sich mittig ein hellgrauer Block, auf dem eine Bibliothek zu sehen ist. Sie wirkt wie ein perspektivi-

sches Aquarell, mit Pflanzen, Sofas, Tischen und einem Bücherregal. Kommt man auf die Startseite, taucht von rechts eine reale Person in diesem virtuell gezeichneten Raum auf und beginnt in Gebärdensprache zu kommunizieren. Am rechten unteren Rand erscheint ein Feld mit der weißen Aufschrift „Skip“. Anschließend zeigt die Person nach rechts, wo ein dunkelgrünes Feld mit den vier Flaggen - Deutschland, Österreich, Ungarn und Slowenien - auftaucht, dann verschwindet die Person wieder.

Unterhalb der gezeichneten Bibliothek befinden sich noch ein Logo der Europäischen Union und der Hinweis, dass die EU nicht verantwortlich für den Inhalt der Seite ist, aber das Projekt unterstützt hätte, und das Logo von Equalizent, dem Lead-Partner des Projektes.

Die allgemeine Begrüßung auf der Webseite geschieht also durch immer die selbe Person, klickt man dann jedoch auf eine der kleinen Flaggen, erscheint jeweils eine andere Person, die in der gewünschten Sprache gebärdet. Sobald die Person fertig erklärt hat, wird man durch eine virtuelle Kamerafahrt direkt zum Bücherregal geleitet. Dort angekommen, erscheinen vier Bücher und man hat nochmals die Auswahl zwischen den vier angebotenen Sprachen. Klickt man auf Österreich, erscheinen fünf Bücher, wählt man eines davon aus, wird die Geschichte in Gebärdensprache erzählt.

Die Webseite wirkt sehr kreativ durchdacht und originell, das Angebot in mehreren Gebärdensprachen ist ansprechend. Durch die hohe Datenrate und die Videos kann es allerdings zu längeren Ladezeiten, insbesondere auf mobilen Endgeräten kommen.

Die Webseite ist für gehörlose Personen zwar barrierefrei, aber für User, die keine Gebärdensprache beherrschen, nicht nutzbar. Bereits die Begrüßung kann nicht verstanden werden, zusätzlich fehlen bei den meisten Videos Sprechertext oder Untertitel.

Die Navigation ist teilweise unlogisch und führt zu Verwirrung. Beispielsweise ist der „Home“-Button nicht klar als solcher gekennzeichnet. Auch die doppelte Begrüßung zu Beginn kann zu Verwirrung führen, vor allem, weil gleich anschließend noch ein zweites Mal alle Sprachen zur Auswahl stehen.

Sieht man sich ein Buch an und klickt auf „zurück“, landet man sofort wieder auf der allgemeinen Startseite und muss den ganzen Weg zur Bibliothek, der gewünschten Sprache und dem gewünschten Buch noch einmal gehen. Klickt man auf den Menüknopf „Books“ kommt man nicht zum Bücherregal, sondern zu einer allgemeinen Übersicht über alle Bücher.

Insgesamt wirkt das Angebot interessant, es wird auch dazu aufgerufen, dass die Benutzer der Webseite selbst Videos erstellen und Geschichten erzählen, somit erhält die Bibliothek einen interaktiven Charakter. Die Webseite ist interessant und kreativ gestaltet, allerdings nicht barrierefrei und weist einige Schwachstellen in der Navigation auf.

## 5.3 Zusammenfassung

Webseiten mit gehörlosem Zielpublikum weisen insgesamt einen hohen Grad an Barrierefreiheit für Gehörlose auf, sind allerdings aufgrund dessen für andere User oft nicht nutzbar. Hier entsteht also eine eigene Art der Exklusivität und Barrieren in die andere Richtung (ZIGNOO.COM, SIGNLIBRARY.EU, SIGNTIME.TV) . Manche Seiten neigen auch dazu, zu reduziert und kindlich zu wirken (ZIGNOO.COM, ICH-KENNE-MEINE-RECHTE.DE), Bilder allein sollen ohne Beschreibung bereits alles aussagen. Für nicht visuell ausgerichtete Personen ist mit dieser Art der Gestaltung allerdings schwierig umzugehen, da diese oft zusätzlich die schriftsprachliche Kontextualisierung benötigen.

Andere Seiten wiederum, wie etwa die Seite der Uni Klagenfurt, wollen zwar über Gehörlosen-Themen informieren, richten sich allerdings an eine hörende Zielgruppe, die barrierefreien Inhalte sind zwar vorhanden, allerdings nur schwer auffindbar. Die Seite GEBARDENWELT.AT zeigt, dass trotz des Mehraufwandes eine aktuelle und relativ zeitnahe Berichterstattung in Gebärdensprache möglich ist.

Seiten, die recht gut funktionieren, richten sich gerne nach einer bereits erprobten und bekannten Vorlage. SIGNTIME.TV wirkt in der Gestaltung YOUTUBE.COM sehr ähnlich, EINFACH-TEILHABEN.DE scheint die gleiche Interface wie HELP.GV.AT zu haben. Wie Jo Spelbrink auch im Interview mehrmals betont, gilt es, bei der Gestaltung von Webseiten eine Art Balance zu finden, eine Art der Gestaltung, die für alle relativ zugänglich ist. Wie schwierig dies ist, hat die Frameanalyse bewiesen: nur eine der sieben Seiten wirkt bei näherer Betrachtung tatsächlich so, als ob sie diese Kriterien erfüllt: EINFACH-TEILHABEN.DE schafft es, auch in der Gestaltung die barrierefreien Inhalte so zu präsentieren, dass sie gleichwertig erscheinen. Alltagssprache, leichte Sprache und Gebärdensprache finden sich in der gleichen Ebene wieder, das Text-Bild-Verhältnis scheint ausgewogen und klar, der User wird weder unter-, noch überfordert, denn er wählt die für ihn passende Fassung selbst aus.

# Kapitel 6

## Resümee und Ausblick

Gehörlose nutzen das Internet sehr stark als Informations- und Kommunikationsquelle. Sie werden auch selbst aktiv und arbeiten kollaborativ an der Gestaltung des Web 2.0 mit, obwohl sich ihnen auch Barrieren gegenüberstellen. Gehörlose nehmen das Web wesentlich visueller wahr, weshalb Webseiten mit gehörloser Zielgruppe besonders visuell aufbereitet sind. Diese visuelle Aufbereitung führt allerdings wieder zu einer Exklusivität in die andere Richtung: für Personen, die keine Gebärdensprache beherrschen, sind diese Webseiten oft nicht nutzbar.

Es gibt also keine absolute Barrierefreiheit im Web 2.0, da es zu viele unterschiedliche Bedürfnisse gibt, die es auszugleichen gilt. Hier die sogenannte Balance, das Mittelmaß zu finden, ist ausschlaggebend für gutes und nutzbares Webdesign. Sogar unter den untersuchten Webseiten, die bereits auf ein bestimmtes Zielpublikum ausgerichtet sind, schaffen es nur die wenigsten, auch für Personen außerhalb dieser Zielgruppe gut lesbar und nutzbar zu sein. Hier herrscht also ein Spartendenken, ein straffes Zielgruppendenken vor, welches zu einer Exklusivität der Webseiten für bestimmte Gruppen führt. Dies hat auch ein vermehrt kategorisierendes Denken zu Folge, bestimmte Webseiten werden gar nicht besucht, da im Voraus angenommen wird, sie würde sich an eine andere Zielgruppe richten.

Für die Gruppe der gehörlosen User gibt es also bereits gute online-Auftritte,

die dann allerdings für andere Gruppen nicht nutzbar sind. Diese Nutzbar-  
machung wäre meist nur mit einem geringen Mehraufwand verbunden, die-  
ser wird allerdings nicht aufgebracht. Es handelt sich hier ein gegenseitiges  
Phänomen der Ausgrenzung. Durch einfacher gehaltene Webauftritte und  
eine bessere visuelle Aufbereitung, beispielsweise durch Symbole, die auch  
schriftsprachlich kontextualisiert werden, könnte hier ein Schritt in die rich-  
tige Richtung gemacht werden.

Gehörlose User finden sich online, trotz mancher Barrieren, gut zurecht, für  
sie gibt es, wie bereits erwähnt, ein relativ gutes Angebot an Webseiten, die  
untereinander verlinkt sind, was zu einem relativ guten Flow führen kann,  
auch wenn durch Barrieren häufiger Störungen auftreten können. Sie selbst  
werden als Prosumer aktiv, gestalten Blogs, stellen Videos online und sind  
Teil der Facebook-Community. Dabei wird nicht immer auf Barrierefreiheit  
geachtet, wie man an den Beispielen gesehen hat (Vgl. 5.2)

Möglichkeiten für eine verbesserte Readability gibt es genug, aber es müssen  
zahlreiche Faktoren beachtet werden, um eine Seite für möglichst alle gut  
lesbar und nutzbar zu machen. Dies wird in Zukunft noch schwieriger wer-  
den, da die Endgeräte immer mobiler genutzt werden, Webseiten müssen auf  
einem Handy genauso gut lesbar sein wie auf einem Tablet PC oder einem  
Standcomputer. Schwierig wird dies allerdings, wenn man dem Prosumer-  
Gedanken auf den Grund geht: hier wird kein Anspruch an Professionalität  
gestellt, jeder User kann ebenso produzieren wie konsumieren. Solange dies  
der Fall ist, wird es kein absolut barrierefreies, nicht nur exklusiv verfügbares  
Web geben, denn der private User achtet selten auf die allgemeine Zugäng-  
lichkeit seiner Produkte, für ihn ist vor allem die Zielgruppe wichtig und  
selbst dort geschehen Fehler, wie die Beispiele der Blogs (Vgl. Kapitel 3)  
gezeigt haben.

# Literatur

Aellig, S. (2004). *Über den Sinn des Unsinn: Flow-Erleben und Wohlbefinden als Anreize für autotelische Tätigkeiten. Eine Untersuchung mit der Experience Sampling Method (ESM) am Beispiel des Felskletterns*. Münster: Waxmann.

Berger, A. et al. (2010). *barrierefrei. Eine Studie zur Nutzung von Web 2.0. Anwendungen durch Menschen mit Behinderung*. Bonn: Aktion Mensch.

Bergemann, U. (2001). *Ein Bild von einer Sprache. Konzepte von Bild und Schrift und das Hamburger Notationssystem für Gebärdensprache*. München: Wilhelm-Fink-Verlag.

Bundschuh, K. (1999). *Wörterbuch Heilpädagogik. Ein Nachschlagewerk für Studium und pädagogische Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Csikszentmihalyi, M. (1991). *Die außergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des Flow-Erlebnisses*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Csikszentmihalyi, M. (1996). *Das Flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile. Im Tun aufgehen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Enzensberger, H. M. (1970). *Baukasten zu einer Theorie der Medien*. In Enzensberger, H. M. (Hrsg). *Palaver. Politische Überlegungen (1967-1973)*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Göbel, K. (2009). *Das Web 2.0 unter dem Aspekt der Barrierefreiheit. Untersuchung der Webanwendung XING*. Hamburg: Diplomica Verlag.

Hanke, T. (2004). *HamNoSys - representing sign language data in language resources and language processing contexts*. In Streiter, O., Vettori, C. (Hrsg).



*LREC 2004. Workshop proceedings : Representation and processing of sign languages.* Paris : ELRA.

Hickethier, K. (2003). *Einführung in die Medienwissenschaft.* Stuttgart: Metzler.

Hoffman, D., Novak, T. (1996). *Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments. Conceptual Foundations.* The Journal of Marketing 60/3. American Marketing Association.

Krameritsch, J. (2007). *Geschichte(n) im Netzwerk.* Münster: Waxmann Verlag.

Krug, S. (2006). *Don't make me think! Web Usability – das intuitive Web.* Heidelberg: mitp.

Leitner, B. (2007). *Menschen mit Beeinträchtigungen . Ergebnisse der Mikrozensus-Zusatzfragen im 4. Quartal 2007.* In: Statistische Nachrichten 12/2008. Wien: Statistik Austria.

Maletzke, G. (2002). *Integration – eine gesellschaftliche Funktion der Massenkommunikation.* In Haas, H., Jarren, O. (Hrsg). *Mediensysteme im Wandel. Struktur, Organisation und Funktion der Massenmedien.* Wien: Braumüller, S. 69 – 76.

McLuhan, M. (1968). *Die magischen Kanäle.* Düsseldorf: Econ.

McLuhan, M. (1995). *Visueller und akustischer Raum.* In: McLuhan, M., Powers, B. (Hrsg). *The global village.* Paderborn: Junfermann, S. 63 - 76.

Meier, S. (2010). *Semiotische Diskursanalyse.* In: Gasteiner, M., Haber, P. (Hrsg). *Digitale Arbeitstechniken.* Wien: Böhlau.

Merton, R. K., Barber, E. (2011). *The Travels and Adventures of Serendipity.* Princeton: Princeton University Press.

Radtke, A., Charlier, M. (2006). *Barrierefreies Webdesign. Attraktive Websites zugänglich gestalten.* München: Addison Wesley.

Rheinberg, F. (2002). *Motivation.* Stuttgart: Kohlhammer.

- Rheinberg, F., Vollmeyer, R., Engeser, S. (2003). *Die Erfassung des Flow-Erlebens*. In Stiensmeyer-Pelster, Rheinberg, F. (Hrsg). *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept*. (261-279). Göttingen: Hogrefe.
- Schweibenz, W., Thissen, F. (2002). *Qualitat Im Web: Benutzerfreundliche Webseiten durch Usability Evaluation*. Berlin: Springer.
- Steuer, J. (1992). *Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence*. Journal of Communication 42.
- Toffler, A. (1989). *Die Zukunftschance. Von der Industriegesellschaft zu einer humaneren Zivilisation*. München: Bertelsmann.
- Toffler, A., Toffler, H. (2006). *Revolutionary Wealth*. New York: Knopf.
- Williams, R. (2003). *In Television*. New York: Routledge.

# Onlineliteratur

Bailey, B., Boland, F., Caldwell, B., Celic, S., Cooper, M., Ellero, R., et al. (2008). *Richtlinien für barrierefreie Webinhalte (WCAG) 2.0*.

<http://www.w3.org/Translations/WCAG20-de/#text-equiv>.

Zugriff: 10.11.2011.

Berkun, S. (2001). *The Role of Flow in Web Design*.

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms993280>.

Zugriff: 04.11.2011.

Bouch, A., Kuchinsky, A., Bhatti, N. (2000). *Quality is in the Eye of the Beholder: Meeting Users' Requirements for Internet Quality of Service*.

<http://www.hpl.hp.com/techreports/2000/HPL-2000-4.pdf>.

Zugriff: 14.11.2011.

Borsutzky, S. (2002). *Usability – genormte Qualität. ISO-Norm 9241*.

<http://www.scoreberlin.de/usability-artikel/usability-iso-norm/>.

Zugriff: 04.12.2011.

Boyle, R. (2000). *The Three Princes of Serendip*.

[http://livingheritage.org/three\\_princes.htm](http://livingheritage.org/three_princes.htm). Zugriff: 13.12.2011.

Brede, K. (2009). *Ein weiter Weg für die Gebärdenschrift*.

<http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/gebaerdenschrift/>.

Zugriff: 15.01.2012.

Bundeskanzleramt Österreich (2011). *Gesamte Rechtsvorschrift für Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz*.

<http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=>

Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004228.

Zugriff: 05.11.2011.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2012).

*Unser Gebärdensprachavatar Max.*

[http://www.einfach-teilhaben.de/DE/GBS/Home/Aktuelles/avatar\\_inhalt.html](http://www.einfach-teilhaben.de/DE/GBS/Home/Aktuelles/avatar_inhalt.html).

Zugriff: 03.04.2012.

Cameron, M. (2005). *Why people don't read online and what to do about it.*

<http://ubiquity.acm.org/article.cfm?id=1103071>.

Zugriff: 17.11.2011.

Cherim, M. (2007). *A comparative: accessibility and usability.*

<http://accessites.org/site/2007/09/a-comparative-accessibility-and-usability/>.

Zugriff: 24.10.2011.

Churman, S. (2012). *In the world, but not of the world.*

<http://sarahchurman.blogspot.com/>.

Zugriff: 30.03.2012.

Cullen, K., Kubitschke, L., Boussios, T., Dolphin, C., Meyer, I. (2009). *Web accessibility in European countries: level of compliance with latest international accessibility specifications, notably WCAG 2.0, and approaches or plans to implement those specifications.*

[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/library/studies/docs/access\\_comply\\_main.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/library/studies/docs/access_comply_main.pdf).

Zugriff: 02.12.2011.

DaTech. Deutsche Akkreditierungsstelle (2009). *Leitfaden Usability.*

<http://www.datech.de/share/files/Leitfaden-Usability.pdf>.

Zugriff: 04.12.2011

dictasign (2011). *Das Dicta-Sign Projekt: Überblick.*

<http://websourd.nnx.com/~mediav0/information/dictasign/16122011/german/nlgerman.html>.

Zugriff: 15.01.2012.

eEurope (2000). *An Information Society For All*

[http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/2002/documents/archiv\\_eEurope2002/initiative\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2002/documents/archiv_eEurope2002/initiative_en.pdf).

Zugriff: 24.10.2011.

eEurope (2002). *Entschließung des Rates über den Aktionsplan eEurope 2002. Zugänglichkeit öffentlicher Webseiten und ihres Inhalts.*

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:086:0002:0003:DE:PDF>.

Zugriff: 01.12.2011.

FTB (2004-2009). *Übersicht über den Stand der Gesetzgebung im Bereich der Barrierefreien Informationstechnik in Europa.*

<http://www.wob11.de/europa.html>.

Zugriff: 07.11.2011.

Hofmann, B. (2005). *Einführung in die ISO 9241-10. Vom Umgang mit Menschen - Benimmregeln für interaktive Systeme nach ISO 9241-10.*

<http://www.fit-fuer-usability.de/archiv/iso9241-10/>.

Zugriff: 04.12.2011.

Jacobs, I. (2005). *Das Web für Jedermann.*

<http://www.w3c.de/about/future.html>.

Zugriff: 01.12.2011.

Klotz, S. (1998). *Vergessene Zielgruppe des Internets? Gehörlose und Internet - Analyse der Bedürfnisse einer Zielgruppe und Schlußfolgerungen am Beispiel Berlins.*

<http://www.taubenschlag.de/html/infos/ergebnis.htm>.

Zugriff: 20.10.2011.

Kommission der europäischen Gemeinschaften (2008). *Für eine barrierefreie Informationsgesellschaft.*

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0804:FIN:DE:PDF>.

Zugriff: 01.12.2011.

Krammer, K. (2001). *Schriftsprachkompetenz gehörloser Erwachsener.*

<http://wwwg.uni-klu.ac.at/fzgs/krammer.pdf>.

Zugriff: 15.01.2012.

Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robison, A. J., Weigel, M. (2006). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*.

[http://digitallearning.macfound.org/atf/cf/%7B7E45C7E0-A3E0-4B89-AC9C-E807E1B0AE4E%7D/JENKINS\\_WHITE\\_PAPER.PDF](http://digitallearning.macfound.org/atf/cf/%7B7E45C7E0-A3E0-4B89-AC9C-E807E1B0AE4E%7D/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF).

Zugriff: 16.02.2012.

Ladstätter, M. (2011). *Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz*.

<http://www.bizeps.or.at/gleichstellung/rechte/bgstg.php>.

Zugriff: 05.11.2011.

Matausch, K., Peböck, B. (2010). *Studie zum Projekt "EasyWeb" Verbreitung und Einsatz von Einfacher Sprache in Europa & Österreich*.

<http://www.ki-i.at/fileadmin/pdf/Studie%20Easy-Web%20final.pdf>.

Zugriff: 16.01.2012.

Michigan State University (2008). *Disabilities & Medical Conditions That Can Affect Web Accessibility*.

<http://webaccess.msu.edu/faqs/disabilities-and-conditions.html>.

Zugriff: 20.11.2011.

Morsbach, J. (2004). *Accessibility im Schatten der Usability*.

<http://www.barrierekompass.de/weblog/index.php?itemid=217>.

Zugriff: 24.10.2011.

Nielsen, J. (1997). *Be Succinct! (Writing for the Web)*.

<http://www.useit.com/alertbox/9703b.html>.

Zugriff: 17.11.2011.

Pedley, M. (2007). *Web Usability*.

<http://accessites.org/site/2007/07/web-usability/>.

Zugriff: 24.10.2011.

Pluta, W. (2011). *Forscher entwickeln automatische Gebärdensübersetzung*.

<http://www.golem.de/1106/83987.html>.

Zugriff: 15.01.2012.

- Rampl, H. (2007). *Handbuch Usability*.  
<http://www.handbuch-usability.de/begriffsdefinition.html>.  
 Zugriff: 26.12.2011.
- Raule, R., Rothe, S., Cromwell, M. (2005). *Gehörlose Menschen, das Internet und die WCAG 2.0*.  
<http://www.digitale-chancen.de/content/stories/index.cfm/aus.2/key.1892/secid.13/secid2.137>.  
 Zugriff: 03.11.2011.
- Raule, R. (2005). *Symposium „Barrierefreie Interaktion und Integration“*.  
[http://www.mehr-wert-fuer-alle.de/download/ergebnisse\\_2005/raule.pdf](http://www.mehr-wert-fuer-alle.de/download/ergebnisse_2005/raule.pdf).  
 Zugriff: 13.01.2012.
- Reichert, R. (2008). *Die Konstellation von Wissenstechniken und Selbstpraktiken im Web 2.0*.  
<http://www.kakanien.ac.at/beitr/emerg/RReichert1.pdf>.  
 Zugriff: 11.03.2012.
- Satchell, G. (2011). *Cinema subtitle glasses give promise to deaf film fans*.  
<http://www.bbc.co.uk/news/technology-14654339>.  
 Zugriff: 15.01.2012.
- Schneider, W. (2010). *Übersicht über die Grundsätze der Dialoggestaltung nach DIN EN ISO 9241-110*.  
[http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/software/grundlagen\\_der\\_software\\_ergon/grundsaeetze\\_der\\_dialoggestalt.htm](http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/software/grundlagen_der_software_ergon/grundsaeetze_der_dialoggestalt.htm).  
 Zugriff: 05.12.2011.
- Schulmeister, R. (2000). *ViSiCAST: Virtual Signing, Capture, Animation, Storage and Transmission. Übersetzung in und Generierung von virtueller Gebärdensprache im Fernsehen und Internet*.  
<http://www.zhw.uni-hamburg.de/pdfs/ViCa.PDF>.  
 Zugriff: 15.01.2012.
- Schulmeister, R. (2003). *Barrierefreiheit im Internet für Gehörlose*.  
<http://www.zhw.uni-hamburg.de/pdfs/Barrierefrei.pdf>.  
 Zugriff: 02.01.2012.

- Spelbrink, J. (2008). *Efa-Tagung. Livestream zum Workshop 08: Hübsch oder häßlich. Welche Anforderungen muss barrierefreies Webdesign erfüllen?*.  
<http://www.einfach-fuer-alle.de/tagung/workshops/einzelansicht/08/>.  
Zugriff: 13.01.2012.
- Statistik Austria (2011). *IKT-Einsatz in Haushalten 2011*.  
[http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz\\_in\\_haushalten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/index.html).  
Zugriff: 11.11.2011.
- Völkel, M. (2002). *Kein Flow ohne Content Usability*.  
<http://www.scoreberlin.de/usability-artikel/flow-content-usability/>.  
Zugriff: 18.10.2011.
- Völkel, M. (2007). *Content Usability - die Macht der guten Inhalte*.  
<http://aktuell.de.selfhtml.org/artikel/design/content-usability/#was-ist>.  
Zugriff: 04.12.2011.
- Walpole, H. (2003). *The Letters of Horace Walpole. Letter 90*.  
<http://www.gutenberg.org/dirs/etext03/lthw210.txt>.  
Zugriff: 13.12.2011.



# Abbildungsverzeichnis

2.1	Getestete Seiten nach der WCAG 1.0. <a href="http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/library/studies/docs/access_comply_main.pdf">http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/library/studies/docs/access_comply_main.pdf</a> . Zugriff: 30.03.2012. . . . .	14
3.1	Sarah Churman. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=e6RNWB7N4VQ&amp;feature=youtu.be">http://www.youtube.com/watch?v=e6RNWB7N4VQ&amp;feature=youtu.be</a> . Zugriff: 30.03.2012. . . . .	35
3.2	Sarah Churman im „Google Review 2011“ und in „Kony 2012“. Zugriff: 30.03.2012 . . . . .	36
3.3	Sarah Churmans Blog. <a href="http://sarahchurman.blogspot.com/">http://sarahchurman.blogspot.com/</a> . Zugriff: 30.03.2012. . . . .	36
3.4	Beispiele für Gehörlosen-Blogs. Zugriff: 30.03.2012. . . . .	37
4.1	Flow-Modell nach Csikszentmihalyi. Löser, C. (2005). . . . .	40
4.2	Vereinfachte Version des Conceptual Model. <a href="http://www.whueb.com/whuebiz/emarketing/research/m031121/m031121c.pdf">http://www.whueb.com/whuebiz/emarketing/research/m031121/m031121c.pdf</a> . Zugriff: 20.12.2012. . . . .	44
4.3	Bewertung der Websites anhand deren Ladezeiten. <a href="http://www.hpl.hp.com/techreports/2000/HPL-2000-4.pdf">http://www.hpl.hp.com/techreports/2000/HPL-2000-4.pdf</a> . Zugriff: 14.11.2011. . . . .	50
5.1	Auditive und visuelle Orientierung. <a href="http://www.digitale-chancen.de/content/stories/index.cfm/aus.2/key.1892/secid.13/secid2.137">http://www.digitale-chancen.de/content/stories/index.cfm/aus.2/key.1892/secid.13/secid2.137</a> . Zugriff: 03.11.2011. . . . .	57

5.2	Beispiel für das Hamburger Notations System. <a href="http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/gebaerdenschrift/">http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/gebaerdenschrift/</a> . Zugriff: 15.01.2012. . . . .	61
5.3	Japanischer Avatar. <a href="http://www.golem.de/1106/83987.html">http://www.golem.de/1106/83987.html</a> . Zugriff: 15.01.2012. . . . .	62
5.4	Altes Symbol für Untertitel. <a href="http://www.schwerhoerigen-netz.de/">http://www.schwerhoerigen-netz.de/</a> . Zugriff: 23.03.2012. . . . .	65
5.5	Neues Symbol für Untertitel. <a href="http://www.schwerhoerigen-netz.de/">http://www.schwerhoerigen-netz.de/</a> . Zugriff: 23.03.2012. . . . .	65
5.6	Symbol <i>Leichter Lesen</i> . <a href="http://www.bundessozialamt.gv.at/">http://www.bundessozialamt.gv.at/</a> . Zugriff: 25.03.2012. . . . .	66
5.7	E2R - Symbol. <a href="http://politik-digital.de/">http://politik-digital.de/</a> . Zugriff: 23.03.2012. . .	67
5.8	Screenshot ZIGNOO.COM. <a href="http://www.zignoo.com/">http://www.zignoo.com/</a> .Zugriff: 25.03.2012. . . . .	69
5.9	Screenshot UNI-KLU.AC.AT. <a href="http://www.uni-klu.ac.at/zgh/inhalt/1.htm">http://www.uni-klu.ac.at/zgh/inhalt/1.htm</a> . Zugriff: 25.03.2012.	71
5.10	Screenshot SIGNTIME.TV. <a href="http://www.signtime.tv/">http://www.signtime.tv/</a> . Zugriff: 25.03.2012. . . . .	73
5.11	Screenshot GEBARDENWELT.AT. <a href="http://www.gebaerdenwelt.at/">http://www.gebaerdenwelt.at/</a> . Zugriff: 28.03.2012. . . . .	75
5.12	Screenshot EINFACH-TEILHABEN.DE. <a href="http://www.einfach-teilhaben.de/">http://www.einfach-teilhaben.de/</a> . Zugriff: 17.01.2012. . . . .	77
5.13	Avatar Max. <a href="http://www.einfach-teilhaben.de/">http://www.einfach-teilhaben.de/</a> . Zugriff: 03.04.2012. . . . .	79
5.14	Screenshot ICH-KENNE-MEINE-RECHTE.DE. <a href="http://www.ich-kenne-meine-rechte.de/">http://www.ich-kenne-meine-rechte.de/</a> . Zugriff: 17.01.2012. . .	80
5.15	Screenshot SIGNLIBRARY.EU. <a href="http://www.signlibrary.eu/">http://www.signlibrary.eu/</a> . Zugriff: 17.01.2012. . . . .	82

# Anhang

## Interview

Jo Spelbrink ist Webdesigner, der aufgrund seines geringen Hörvermögens sehr visuell orientiert ist. Er ist Mitbegründer und Vorstand des Vereins ACCESSIBLE MEDIA, der sich für ein zugängliches Internet für alle einsetzt. Das Interview selbst wurde in Gebärdensprache geführt und gefilmt, ein Dolmetsch übersetzte das Interview zeitgleich, sodass auf der Tonspur des Videos die Übersetzung zu hören ist. Transkribiert wurde die Übersetzung des Dolmetschers, weshalb im Transkript teilweise auch Zwischenfragen aus Verständnisgründen vorkommen. Bei dem Interview handelt es sich um ein offenes Experteninterview, das in zwei Teile gegliedert wurde. Der erste Teil behandelt die allgemeinen Thesen der vorliegenden Arbeit und die Meinung des Experten dazu, der zweite Teil des Interviews geht spezifisch auf die in dieser Arbeit zu untersuchenden Webseiten ein, um die Sensibilität und den Zugang zu den Webseiten zu schaffen. Deshalb wird nur der erste Teil des Interviews in den Hauptteil der Arbeit einfließen.

## Leitfaden

Interview mit Jo Spelbrink, 23.02.2012, 13:00 - 15:00

### 1. TEIL: INTERVIEW

Stellen Sie sich bitte vor: Wer sind Sie und was sind Ihre Tätigkeiten?

Wie schätzen Sie die WCAG 2.0 ein?

Sind Sie der Meinung, dass auch für Gehörlose Barrieren auftreten? Wenn ja, welche?

Wie wichtig ist das Internet als Informationsquelle für Gehörlose?

Inwiefern ist die visuelle Wahrnehmung verändert?

Wie wirkt hier die vermehrte Implementierung von Bildern und Symbolen?

Kann das sogenannte Flow-Gefühl (Vergessen der Umwelt und des Zeitgefühls während des Surfens) trotz Barrieren erreicht werden?

Inwiefern nehmen Gehörlose aktiv und kollaborativ an der Gestaltung des Internets teil? (Facebook/Blogs/Youtube-kanäle erstellen..)

Welche Mittel ermöglichen ein verbessertes Surfen für die gehörlose Zielgruppe und wie schätzen Sie diese ein? ( Gebärdensprachen-Videos, Untertitel, vereinfachte Sprache, Avatare)

## 2. TEIL: BEWERTUNG DER WEBSEITEN UND BLOGS

Wie bewerten Sie folgende Webseiten?

*<http://www.ich-kenne-meine-rechte.de/>*

*<http://www.einfach-teilhabe.de/>*

*<http://www.zignoo.com>*

*<http://www.gebaerdenwelt.at/>*

*<http://www.signtime.tv/>*

*<http://www.uni-klu.ac.at/zgh/inhalt/1.htm> [http://www.people1.de/was\\_halt.html](http://www.people1.de/was_halt.html)*

*<http://www.signlibrary.eu/>*

### BLOGS

*<http://www.sabe253.blogspot.com/>*

*<http://meinaugenschmaus.blogspot.com/>*

*<http://notquitelikebeethoven.wordpress.com/> <http://gehoerlosblog.com/>*

## **Transkript**

Interviewer: Elisabeth Luckabauer (im Folgenden EL genannt)

Interviewpartner: Jo Spelbrink (im Folgenden JS genannt, Im Video Stimme des Dolmetschers)

*EL: Bitte stellen Sie sich vor, und sagen Sie mir was Sie tun, was Ihre Tätigkeiten sind.*

JS: Also mein Name ist Jo Spelbrink, ich bin jetzt schon gut zehn Jahre im Bereich Medien tätig. Multimedia, Multimediadesign besonders, das ist auch mein beruflicher Hintergrund. Und in den letzten Jahren habe ich in sehr vielen verschiedenen, unterschiedlichen Bereichen gearbeitet. Also ich hab in verschiedenen Sozialprojekten gearbeitet und in verschiedensten Medienprojekten. Ich hab früher auch sehr sehr stark ah in Projekten gearbeitet die mit dem Gehörlosenbereich zu tun gehabt haben, ah zum Beispiel hab ich in einem Institut gearbeitet wo ich ah als EDV-Trainer, als Computer-Trainer tätig war. Und da ist mir schon sehr sehr stark aufgefallen wie Gehörlose diese Neuen Medien wahrnehmen. Ich hab damals, wie ich in dieser Firma gearbeitet hab ah auch ah in einem anderen Projekt noch mitgearbeitet und dann sind noch weitere Projekte mit hinzu gekommen. Ein Projekt damals war auch ah, das Thema barrierefreies Web, das war ein eigenes Projekt und da hab ich mich mehr und mehr damit begonnen zu beschäftigen, also mit ah Accessibility, also mit der Barrierefreiheit. Und da wars für mich das erste Mal so, dass ich hier wirklich umfangreiche Informationen sammeln konnte, was Barrierefreiheit an sich bedeutet, und damals bei meinem Studium war dieses Thema noch nicht so präsent, also wie ich in diesem Projekt begonnen hab war das sehr, sehr neu und es hat sich auch in der Zeit, in der Zwischenzeit sehr viel an neuen Technologien entwickelt. Das sind so die Erfahrungen meiner letzten, also die der letzten zehn Jahre. Und seit sechs oder sieben Jahren gibts jetzt äh den Verein Accessibility Media, den hab ich mitgegründet, ich bin hier ein Gründungsmitglied. Und hier gehts von Anfang an bis heute eigentlich zum Thema Barrierefreiheit in Österreich und da bin ich von Anfang an auch mit dabei. Es war a sehr sehr spannende Zeit innerhalb der letzten Jahre, weil ah wies begonnen hat, hats andere Vorgaben gegeben, da hats das WCAG gegeben, 1.0, und da hat es noch - also es hat sich sehr viel getan. Wir haben jetzt WCAG 2.0, also es hat sich hier schon sehr sehr viel getan von den gesetzlichen Bestimmungen, und es ist zu vielen Fortschritten gekommen.

*EL: Wie schätzen Sie die WCAG 2.0 ein? Im Gegensatz zur WCAG 1.0?*

JS: Also, es hat sich auf jedenfall viel getan, es ist eine definitiv positive

Weiterentwicklung zu den alten Vorgaben von 1.0 im Vergleich, die ersten waren sehr sehr kompliziert, es war sehr sehr technisch orientiert, und jetzt ist es so, dass wir vier Grundprinzipien mit dabei haben, was wirklich darum geht sozusagen, ah, für Personen, die sich dafür interessieren, Personen, die damit das erste mal in Berührung kommen, sich wesentlich besser zurechtfinden. Das WCAG ah 2.0 kann man aber auch noch nicht als abgeschlossen betrachten, also hier wirds sicher noch weiterführende Entwicklungen geben, weil es bestimmte Bereiche gibt, die da noch gar nicht berücksichtigt sind. Also das Thema Barrierefreiheit ist ja insgesamt ein sehr umfangreiches Thema und da ist noch nicht alles abgedeckt, noch nicht alles enthalten. Aber nach meiner Sicht, äh, beim ersten, beim 1.0, war der Fokus sehr sehr stark auf den technischen Bereich, und das war für Personen, die im Designerbereich arbeiten nicht so einfach. Für mich selber hat es auch, ah, eine Entwicklung benötigt, aber was für mich dann auch interessant war, also so nach meiner Philosophie, dass es sehr sehr stark auch um die Wahrnehmung geht. Menschen insgesamt haben generell kaum bis wenig Hintergrundwissen, ah, wie ah behinderte Menschen sozusagen ah richtig dargestellt werden müssen, also sie haben hier automatisch diese negative Wahrnehmung im Bezug auf diese Personengruppe, und das ist meines Erachtens nach der falsche Zugang, der falsche Blickwinkel. Das heißt behinderte Menschen haben einfach nur eine andere Wahrnehmung. So kann man es sehr schön auf den Punkt bringen, das heißt ich hab hier eine andere Philosophie, einen anderen Zugang. Und das ist ja genau das Gleiche im Prinzip, ah, es gibt auch, ah, verschiedenste Typen, man kennt es aus der Psychologie, es gibt den akustischen Typen, es gibt den visuellen Typen, es gibt den taktilen Typen, und das fasziniert mich, das finde ich, ah, viel, viel besser, ah, das ist viel wesentlicher, viel wichtiger. Weil, ah, nach diesen Kriterien kann man etwas machen, was dann für alle Menschen sozusagen besser, ah, nutzbar wird und besser nutzbar ist. Diese Philosophie entspricht mir und ja in diese Richtung eben habe ich auch meinen Fokus. Da gehts schon eigentlich sehr sehr mehr, ah sehr sehr stark um Usability.

*EL: Mh, ahm...Im Bereich der Gehörlosen - welche Barrieren treten da im Internet dann trotzdem auf, also oder ist das auch schon abgedeckt durch die*

*WCAG 2.0 ? Was sehen Sie, welche Barrieren sehen Sie oder fallen Ihnen auf? Fällt Ihnen da was auf?*

JS: Also man muss hier wirklich... Also man muss eigentlich unterscheiden, grundsätzlich. Es gibt ah gehörlose Personen, ah, also man kann einfach nicht alle gehörlosen Personen in einen Topf werfen und sagen: „Gehörlose Menschen sind so, und fertig!“. Sondern es gibt, je nachdem, Personen, die haben ein Resthörvermögen, oder andere, die eine stärkere Hörbeeinträchtigung haben. Wieder andere sind komplett gehörlos, je nachdem welchen Hintergrund auch jemand hat, ah, zum Beispiel wenn jemand sehr gut in Deutsch, also in der Schriftsprache Deutsch ist, dann ist die Situation für diese Person etwas anderes. Aber eine Person, die eben wirklich, ich will das jetzt so bezeichnen, *pur* gehörlos ist, sehr sehr stark auf Gebärdensprache angewiesen ist. Da gibts schon noch einige Barrieren im Internet. Es hat sich zwar einiges gebessert, einiges verändert, auch im Zusammenhang mit dem Thema Barrierefreiheit, aber trotzdem.... Also vor vier, fünf Jahren wars so, dass ja die Experten sich hier mehr auch damit begonnen haben zu, beschäftigen, wir haben jetzt Facebook, und das ist etwas wo sich Gehörlose sehr sehr stark vernetzen über Facebook. Und am Anfang hats hier ein bisschen Irritationen gegeben, weil es immer, ah, gedacht war, dass Gehörlose eigentlich, um übers Internet zu kommunizieren immer via Video, also über Bild, ah, kommunizieren müssen. Aber das stimmt nicht immer, und da sieht man hier schon einen bestimmten Unterschied, ja, je nachdem, ah, wenn ich jetzt, ah, einen Fließtext hab, dann tut sich der eine oder der andere ein bisschen schwerer, aber beim Facebook isses ja auch sehr sehr knapp, sehr kurz gehalten, es sind nur kurze Absätze, kurze Textpassagen, und das ist für Gehörlose von der Lesbarkeit her wesentlich angenehmer. Auch hier haben wir wieder den Aspekt der Usability mit hier drinnen, ja, und das heißt es braucht eine Aufbereitung, die visuell wirklich ansprechend ist, wo sich Gehörlose sehr sehr leicht zurechtfinden, von der Orientierung, auch von der Textlesbarkeit, und das ist dann natürlich ein großer Vorteil. Ah, wenn Gebärdensprachvideos mit dabei sind, also manche Seiten haben ja Texte hier schon in Gebärdensprache übersetzt, möchte ich anmerken, dass das auch nicht immer die optimale, ah, Lösung ist, weil je nachdem, wenn das Video sehr sehr lang ist, weil der Text auch



zu lange ah ist, ist immer auch die Frage, wie gestalte ich das, wie bereite ich das eigentlich dramaturgisch auf. Also das ist auch wieder ein Aspekt, der - der Abhängigkeiten schafft, der für den einen vielleicht leichter, besser zugänglich ist, für jemand anderen vielleicht schwieriger, ah schwieriger. Wenn jetzt jemand eine Webseite anbieten will für Gehörlose Personen, ah, nur in Gebärdensprache, ja, ah, isses dann nur für das eine Segment sozusagen zugänglich, für andere, die vielleicht auch mehr Textverständnis brauchen würden und so weiter, ist es wieder schwierig. Die Frage ist natürlich auch bei der Produktion, wie kann man das überprüfen, ja, ist dieses Video, ist diese Gebärdensprachaufbereitung jetzt exakt, ist es korrekt. Wie können die Hersteller, die Produzenten das meist auch kontrollieren - das ist so eine Sache. Und das zweite, ah, ein weiteres Problem, das eventuell auch schwierig sein könnte, is so, dass, ich möcht es so bezeichnen - die Qualitätskultur noch in den Kinderschuhen befindet. Es braucht hier noch einiges an Zeit, an Aufbauarbeit bis hier ein bestimmtes Qualitätsniveau erreicht ist, von dem man dann ganz einfach und immer auch ausgehen kann. Barrierefreiheit für Gehörlose, ist jetzt nicht nur Gebärdensprachvideo. Da möchte ich auch sagen, bis jetzt ist dieses Wort eigentlich allgemein vom Begriffsverständnis her sozusagen - ahm - bezeichnet worden. Zum Beispiel mit ÖGS - Video. Aber wenn wir uns ein bisschen so im Internet umschauen, ist es eigentlich meistens nur eine textliche Übersetzung, also es ist kein ÖGS - Video, sondern es ist ein Übersetzungsvideo, es ist - es entspricht eigentlich nicht, zum Beispiel - ah - es ist keine - es ist keine eigene Reportage, es ist kein journalistisches, ah, Produkt, sondern es ist einfach eine textliche Überarbeitung, eine Umsetzung in Gebärdensprache. Und daher ist es auch noch ein bisschen - ja, das braucht doch noch eine Entwicklung, braucht noch eine Zeit bis es besser und besser wird. Und es gibt auch nicht wirklich, wirklich viel gute Beispiele, ich würd eher sagen kaum, ja, weniger Beispiele, die hervorkehrenswert besonders sind. Das hat auch mit der Struktur vom WCAG und vom WC3, also diese weltweite Verbindung sozusagen, zu tun. Wie die hier weiter machen, die Experten, die Fachleute, wie sich die austauschen, da gibts immer wieder auch Probleme, weil Gehörlose hier kaum Zugang finden, also hier auch eher auf Barrierern stoßen. Die meisten, die hier mitwirken sind ehrenamtlich

tätig. Da ist immer die Frage auch, wer bezahlt hier Kosten wie zum Beispiel Gebärdensprachdolmetsch-Kosten. Da läuft dann sehr viel über den schriftlichen Kanal, also über e-mail, und ah insofern ah ist es so ein Stück weit auch schwierig, weil gehörlose Menschen sich dann auch ein bisschen, ein bisschen sozusagen abgrenzen, so ihr eigenes Süppchen kochen, ja in ihrer eigenen Welt einfach sind. Und nach meiner Meinung ist es schon so, dass es mehr und mehr ah Gehörlose gibt, die das brauchen, die hier mitarbeiten könnten, aber es braucht auch bestimmte Rahmenbedingungen. Und dann sieht man natürlich auch einen besseren, einen höheren Input, ja.

*EL: Ahm... Finden Sie dennoch das Internet, dass das Internet eine wichtige Informationsquelle für Gehörlose ist?*

JS: Ja. Ja. Selbstverständlich, für Gehörlose ist das Internet mittlerweile schon sehr, sehr wichtig geworden. Aber es gibt hier auch einen Unterschied, auf den ich ein bisschen eingehen möchte. Es gibt, ah, Umfragen, Ergebnisse, die hier darauf hinweisen, dass ah dass die Durchschnittsbevölkerung zum Beispiel jetzt der hörenden Gesellschaft hauptsächlich für Informationsbeschaffung und so weiter, verwendet. Beim Gehörlosen kommt es noch dazu, dass das Internet sehr stark für die Kommunikation verwendet wird. Das heißt der Schwerpunkt ist hier ein anderer, beziehungsweise ein weiterer Schwerpunkt noch. Der Schwerpunkt liegt besonders auf dem Fokus der Kommunikation. Und die meisten gehörlosen Internetbenutzer, ah, haben eben damit ein Medium, wo sie kommunizieren können. Also Gehörlose sind auch sehr sehr stark in Facebook, ah, eh klar, weil man hier über dieses Medium auch sehr geeignet kommunizieren kann. Eine Person, die, ah, sehr sehr gut schriftsprachlich ah Hintergrundwissen - gebildet ist, findet sich natürlich eher zurecht, tut sich leichter. Jemand anderer, der nicht so gut ist in der deutschen Schriftsprachkompetenz, ja, für den ist dieses Medium auch ein Vorteil, weil hier gehörlose Menschen beginnen mehr und mehr jetzt auch mit der deutschen Sprache, mit der Schriftsprache zu arbeiten, dadurch auch mehr Schriftsprache verwenden, und insofern kann man sagen fördert das Internet auch die Entwicklung dieser gehörlosen Personen.

*EL: Sie haben vorhin schon die visuelle Wahrnehmung und Wahrnehmungs-*

*änderung angesprochen, ahm, inwiefern trifft das jetzt auf Gehörlose zu, wie nehmen sie das Internet wahr? Oder verändert wahr?*

JS: Also, ich glaub nicht, dass es, ah, sich sehr stark unterscheidet wie Gehörlose begonnen haben, das Internet zu nützen. Natürlich hat sich einiges verändert weil sie es jetzt wesentlich mehr verwenden, weil sie sich wesentlich mehr damit beschäftigen. Aber ich dass sich die visuelle Wahrnehmung dadurch verändert hat. Ich glaub dass die heutige Zeit sozusagen, diese neuen Technologien, wesentlich besser für gehörlose Menschen passt, weil man hier viel viel mehr auch über das visuelle angesprochen wird. Natürlich, wir leben auch in einer Zeit, wo sich sehr sehr vieles und alles sehr sehr schnell verändert. Zum Beispiel wenn wir jetzt die Handytechnologie heranziehen, wenn wir heute die neuen Smartphones nehmen, ja, wo wir auch eben Videotelefonie dabei haben, wo ich mit einer anderen gehörlosen Person, oder einer hörenden Person die halt Gebärdensprache verwendet kommunizieren kann, eins zu eins, als würd ich telefonieren. Und, ah, andere Möglichkeiten, die ich hab: ich kann eine Aufnahme machen, ein kurzes Video, ah ah, aufnehmen und das gleich ins Internet stellen, also dadurch, ah, sieht man schon, dass ah Gehörlose auch so die Durchschnittsbevölkerung das Internet und diese neuen Technologien mehr und mehr verwendet. Ich weiß, es gibt ah diverse, ah, Forschungsarbeiten zum Thema ah, visuelle Wahrnehmung in Verbindung mit dem Gehirn. Und hier gibts einige ah, Erkenntnisse, eigene Ergebnisse bereits, dass Gehörlose Personen in ihrer Wahrnehmung wesentlich schneller sind als hörende, nicht hörbeeinträchtigte Personen, also in ihrer visuellen Wahrnehmung. Da gibts schon ein paar konkrete Fallbeispiele. Mir ist es damals auch schon während der Zeit meines Studiums aufgefallen, ah, wenn wir uns im Rahmen der Multimedia mit Videokunst beschäftigt haben ah, hab ich da oder dort schon einen anderen ah, Zugang gehabt und hab schon mit Visuals gearbeitet im Zusammenhang mit Musik und ah trotzdem war das nicht optimal vom visuellen Eindruck und von dem was ich wahrnehmen konnte, ah über die Musik. Jemand Hörenden also Studienkollegen und so weiter, denen ist das gar nicht aufgefallen. Und ah, das ist so ein Beispiel von mir selber, und mittlerweile haben wirs auch schon schriftlich, schwarz auf weiß, da gibts eben Ergebnisse, die darauf hindeuten, darauf hinweisen,

dass das bei Gehörlosen Menschen eben so ist. Und auch wenn sich jemand jetzt, ah der im Internet surft, ah, eine Homepage aufmacht, ja, dann beginnen Hörende gleich zu lesen, Gehörlose wiederum sehen sich zuerst einmal, ah, die einzelnen Rubriken an, verschaffen sich einen gesamten Überblick über die Seite, und sehen dann zum Beispiel auch wenn sie wo reinklicken, dass dieser Text sehr sehr sehr lange ist und ein Fließtext ist, das ist für sie irritierend, manchmal schwierig, schafft nicht so die Motivation auf dieser Seite zu bleiben. Wenn die gleiche, der gleiche Text aber umgesetzt wird in kleinen Absätzen, also unterteilt wird, wird er wesentlich ahm benutzerfreundlicher. Und das ist etwas, was ah in den letzten Jahren noch nicht umgesetzt worden ist, also da fehlt hier noch einiges, auch bei der WCAG, wo ich finde, die sind sehr sehr stark auf den technischen Bereich noch fokussiert. Ah, und das Design bleibt hier ein Stück weit außen vor, dabei wird aber vergessen, dass es Personen gibt, die gerade auf den visuellen Kanal angewiesen sind. Und die Personen die halt diese Richtlinien beschlossen haben, die hier mitgearbeitet haben, haben immer nur aus ihrer eigenen Betroffenheit heraus agiert. Wären hier mehr Gehörlose mit dabei gewesen, oder wäre es grundsätzlich umgekehrt gewesen, dann wäre das Ergebnis dieser Richtlinien ein anderes gewesen. Oder zumindest so dass mehrere Aspekte die für gehörlose Menschen auch wichtig sind, dazugekommen wären, aber das war nicht so.

*EL: Und für die visuelle Darstellung im Internet zum Beispiel, isses dann, ahm, wärs dann zum Beispiel auch besser wenn dann zum Beispiel mehr Symbole, Bilder, Embleme und so weiter vorkommen?*

JS: Ja, ja, ah, schon. Also auf der einen Seite helfen visol -ah- visuelle Symbole ja oft auch in der Orientierung, also Menschen orientieren sich immer zuerst an Bildern und dann erst am Geschriebenen, also an den Wörtern sozusagen. Also Bilder sagen ja auch mehr als Worte sozusagen und da sind gehörlose Menschen natürlich noch um ein - ein - eigene - eine eigene Gruppe. Aber grundsätzlich unterstützt natürlich die Verwendung von Bildern und Symbolen. Und das hat durchaus auch Ein - Auswirkungen auf andere Projekte oder auf andere Bereiche, die jetzt, wo man sich jetzt mit dem De Design beschäftigt hat. Wenn man jetzt zum Beispiel sich überlegt: Mh, man macht

eine Homepage, ah, gestaltet diese Homepage auch mit Gebärdensprachvideos, dann wars schon des Öfteren mal der Fall, dass Sie die Homepage besucht haben, aber konnten sich nicht zurechtfinden. Ah, wenn Sie etwas gesucht haben, wo Sie das jetzt finden würden, und wenn das zu mühsam ist, zu lange dauert, dann macht man einfach wieder zu und bleibt nicht auf dieser Seite. Also das ist so etwas, das ich stark ah merke, das ist einfach falsch vom Design her aufbereitet, besonders bei den Wiener Museen sozusagen als Nachteil. Diese Gebärdensprachvideos, ja, die sich jemand hier ansehen will, findet man nicht auf der Startseite, man findet keinen Hinweis. Woher soll ich jetzt wissen, als gehörloser Con ah Consumer, dass ich dieses Angebot, diesen Webauftritt auch mit Gebärdensprache anschauen kann? Und auch die Reihung in den einzelnen Suchmaschinen, ja, ist auch nicht so dass man es immer gleich findet und drauf hingewiesen wird, dass hier die Homepage mit, ah Gebärdensprache ausgestattet ist. Aktuell, ich glaub vor ungefähr zwei Jahren gabs eine Ausstellung im Kunstforum, von der Frida Kahlo, und diese Frida Kahlo Ausstellung ah wurde auch... Also es gab zuerst die Anfrage, also der Autor hat mich gebeten, dass ich hier Stückweit auch ahm beschreiben soll, wie denn ein barrierefreier Zugang, ahm für das Museum sein könnte. Ich hab gesagt, ja ok, ich könnte das machen, und ah für mich ist immer am Anfang der erste Schritt, ich schau mir mal im Internet sozusagen an, geb das mal in die Suchmaschine ein, möcht mal schau wo find ich das, wo ist das überhaupt? Und über die Suchmaschine hab ich keinen Zugang gefunden, und es war kein aktuelles Angebot hier zu finden zu diesem Thema. Und dann wars zufällig so, dass ich die Ausstellung zufällig gefunden hab durch eine Presseaussendung. Aber ich weiß, viele Gehörlose würden das gar nicht finden, die würden das gar nicht entdecken. Und ok, ich hab das gefunden, hab mir das angeschaut, und, ah bin auch dann hingegangen, hab gewusst, dort gibts eine Ausstellung, ah wos auch einen Museumsguide gibt in Gebärdensprache, wo ich mich über Bilder, ah, Skulpturen und so weiter mittels eines eigenen Guides in Gebärdensprache informieren kann. Aber die erste Barriere ist eigentlich schon das Internet, ja, weil ich bekomme keine Information, wo gibts Ausstellungen mit Gebärdensprache, wo ist sozusagen der Erstzugang? Da gibts keine Info, ja, und das ist oft auch so ein Problem,

das ich vorher angesprochen hab, dass eben Barrierefreiheit sich nicht nur mit dem Thema Technik beschäftigen kann, sondern auch sozusagen zu schauen, mit dem Design, wie ist die Seite aufgebaut, wie ist sie von der Orientierung her, ja, und wenn ich da im Vorfeld sozusagen, keine Hinweise, keine Marker hab, wo ich diese Information oder dieses Angebot bekomme, dann werd ichs auch nicht finden und das ist so wichtig, und das was fehlt eigentlich noch. Also Barriere schaffen ja nicht nur sozusagen, Barriere hab ich ja nicht nur von der Homepage, sondern oft auch, wo finde ich, jetzt auf der einen oder anderen Homepage das entscheidende Angebot, ja? Und jetzt das Beispiel von vorhin, also diese Wiener Museen, sind hier sehr sehr schlecht aufbereitet. Ich find, auf der einen Seite isses fast ein bisschen sinnlos, ja, es gibt dieses Angebot, ja, es gibt diesen Museumsguide in Gebärdensprache, aber es wird nicht beworben im Internet, ja, ich krieg diese Informationen nicht, ich seh das nicht, woher soll ich es dann wissen? Insofern ist es dann auch ganz klar, dass hier nur sehr wenig Besucher das Angebot nützen, also kaum jemand das weiß und dorthin geht. Auf der einen Seite ist das so, und auf der anderen Seite sagen dann die Betreiber auch: „Jetzt haben wir so ein Angebot initiiert, aber wir haben so wenig Zulauf, das ist eigentlich schade!“. Also es fehlt da so ein bisschen an Bewusstsein, auch, da fehlt noch das entsprechende Bewusstsein. Also das jetzt nur als ein Beispiel. Und deswegen ah, kann man sich beim Thema Barrierefreiheit nicht, ah Barrierefreiheit nicht nur jetzt auf die technischen Aspekte der Websites ah, beziehen. Sondern es braucht auch einen bestimmten Kodex, einen bestimmten, bestimmte Übereinstimmung. Tschuldigung, es braucht auch einen bestimmten Kontext, nicht Kodex.

*EL: Ja, was Sie vorhin gemeint haben mit dem „Laptop zumachen“, dass man nicht mehr weitersurft dann, passiert das dann dementspre... glauben Sie, dass das dementsprechend dann öfter passiert, weil man sich eben ärgert, über die Homepage, dass sie eben, dass man eben auf Barrieren stößt und so weiter? Passiert das dann relativ oft, oder wie würden Sie das einschätzen?*

JS: Ja, ich glaub schon, dass das weit häufiger passiert, sehr häufig, sehr oft. Also viele Institutionen oder ahm Institutionen, die einfach eine neue Homepage, eine Webpage in Auftrag geben, die haben einfach zu wenig Hin-

tergrundwissen. Das heißt die meisten sind hier Gewohnheitstiere, der möchte so etwas machen, gibt einer Firma einen Auftrag und dann macht man das so und fertig, so wie man es eigentlich immer gemacht hat, aber keiner überlegt, ok, Moment, ok, das Design ist zwar jetzt vielleicht schön, aber wie soll die Orientierung aufgebaut werden, wie schaffe ich es, dass hier ah, für alle dieser Zugang, ah leichter wird, ja. Wie schaffe ich es diese Homepage, diesen Internetauftritt mit Leben zu erfüllen, wie schaff ich es, lebendig zu machen, ja, dieses Angebot, ah eben wirklich auch so zu bewerben, damit es zugänglicher wird, besser. Und ich glaub, es wird mehr und mehr jetzt wichtiger, dass es auch einen bestimmten Userflow gibt, ja. Wenn ich hier auf einer Seite bin, und ich merk die Seite lebt, sozusagen, dann bleib ich dran, ja. Wenn ich mich hier sehr sehr schnell aufgrund meiner natürlichen Orientierung schon zurechtfinde, ja, dann ist das auch etwas, wo ich merke: *ja, so sollte es sein!*. Das wäre eine Form der Selbstverständlichkeit, ja. Oder, man könnte auch sagen zum Beispiel, ah, es ist auch immer entscheidend die richtigen Begriffe zu wenden ah zu verwenden. Es geht ja auch immer um die richtige Wortwahl. Also jetzt nicht nur im Internet, sondern auch bei den anderen Medien, beim Fernsehen, oder ah bestimmte Symbolsprachen, wenn wir uns anschauen früher das durchgestrichene Ohr für Untertitelung. Das vermittelt aber eher einen negativen Eindruck: das Ohr ist durchgestrichen, die Person kann nicht hören, ja. Was, was vermittele ich damit? Eigentlich gehts nur darum, dass diese Sendung, dieser Film mit Untertitelung ausgestattet ist, und insofern gibts jetzt auch ein neues Symbol, ein wesentlich ah neutraleres Symbol, UT für Untertitelung. Ja, und im Englischen hab ichs easier, je nach dem, damit wird das ganze einfach von der Form wesentlich besser. Hab ich hier diese Negativaspekte, ja, dann hab ich hier auch eine Form der Barriere. Also es geht immer sehr sehr viel auch um den Kontext. Und das, ah, macht einen großen Einfluss jetzt auf die Gestaltung. Dieser Bereich ist noch ein bisschen schlecht entwickelt, finde ich, ja. Wenn ich hier einen Flow hab, und ich hier merke, ah, damit habe ich hier ah gute Voraussetzungen geschaffen, damit viele Menschen meine Seite besuchen können, ja, dann merke ich auch, dass ich wesentlich mehr Flow, wesentlich mehr Zugang hab. Also es braucht immer diese, ja wie soll ich sagen, es braucht

immer diese Ausgewogenheit, diese Balance. Und deswegen ist Barrierefreiheit für mich auch immer wieder eine Balance. Ich glaube hundertprozentige Barrierefreiheit gibt es nicht, man wird immer etwas besser machen können, etwas verbessern können. Aber es geht um die Nutzbarkeit, es geht um die Paktibil um die Praktikabilität sozusagen und ja.

*EL: Ahm und inwieweit glauben Sie, dass das, ah, dass Gehörlose schon aktiv mitarbeiten an der Gestaltung des Internets? Also indem sie eigene Videokanäle haben, eigene Blogs, eben auch Facebook - ahm ist da - da wird doch im Internet auch eine ganz eigene Community sein?*

JS: Ja, ja. Also die Gehörlosengemeinschaft im Internet gibts schon lange. Also wie das Internet begonnen hat wars noch nicht so, dass man eigene Homepages kreiert hat und so. Da gings mehr noch ums Kommunizieren, ums Chatten. Also da war Kommunikation an sich das Hauptthema. Dann nach und nach ah haben sich auch diese Diskussionsforen entwickelt, wo man hier sozusagen in einen eigenen Bereich, einem eigenen Forum nur Gehörlose mit Gebärdensprache oder Gebärdensprachbenutzer sind. Aber jetzt ist natürlich, über die weiterführenden Technologien auch anderes möglich geworden, ich kann hier jetzt Kontakt aufnehmen mit der ganzen Welt, ich kann mich sozusagen ah, mit vielen Menschen weltweit über ein bestimmtes Thema unterhalten, ich kann hier ein Thema in die Welt setzen, ich kann ein ah Thema transportieren. Das heißt ah die Community vermischt sich sehr stark, das Wissen das vorhanden ist wird sehr stark ausgetauscht, weitergegeben, ja. Und ich glaub auch, dass in Zukunft, das wird sich ja noch ah einiges entwickeln und weiterentwickeln, dass sich das auch positiv auswirken wird auf die Bildung. Ich glaub Bildung an sich wird ah offener werden, ja. Weil jetzt so im Webbereich insgesamt ist das schon, und es gibts doch schon einige, die hier sehr sehr gute Webdesigner sind, Programmierer sind, die können sich wirklich wunderbar austauschen, und es ist auch für mich ein großer Vorteil, ja. Also ohne Internet, das wär für mich kaum mehr vorstellbar. Ich mein ich weiß, ich kann immer wieder neueste Informationen aus dem Internet holen, mich mit anderen vernetzen, es ist ein gegenseitiges Geben und Nehmen. Also ich glaub das hat auch große Auswirkungen in Zukunft



auf die Gesellschaft. Natürlich nicht ganz ohne Probleme, weil die einzelnen Angebote immer noch nicht barrierefrei sind. Barrierefreiheit bedeutet eben, also ich möchte das hier noch anführen, ich meine jetzt Barrierefreiheit nicht nur im Sinne für gehörlose Personen, sondern für alle Menschen. Natürlich ist es schön, ja, ah, wenn ich hier bestimmte Information habe, ja, die ich über das Internet sozusagen verarbeite, aber es braucht auch a bestimmte Semantik, es braucht etwas, das für alle Menschen zugänglich, besser verstehbar ist, nutzbarer wird. Wenn wir uns die Homepage anschauen news.at, die ja vor kurzem eine Relaunch gehabt hat, das ist nicht so aufbereitet, dass entsprechende Überschriften hier jetzt barrierefrei gestaltet sind, das heißt wenn hier ein blinder Mensch diese Seite benützt, dann kann er sich kein Bild machen sozusagen über die Struktur der Seite, und das ist ein schwerer Fehler, ja, find ich. Und die meisten schauen eigentlich nur die Homepage an, die jetzt eine Homepage produzieren, aber die überlegen sich zu wenig, wie kann ich die Homepage eigentlich erreichen, wie kann ich die Homepage besuchen? Natürlich, irgendwie gehts schon, irgendwie funktioniert schon, aber das ist wesentlich mühsamer. Und deswegen sag ich auch Barrierefreiheit ist für mich viel mehr Balance, es geht ja nicht nur darum, dass hier bestimmte benachteiligte Personen, ah, einen Vorteil dadurch bekommen, sondern dass dieser Zugang dann für alle einen großen Vorteil bietet. Und ich möchte mich auch distanzieren von dieser Ansicht *ah, das ist jetzt für Behinderte gemacht, für kranke Menschen gemacht*, ja. Weg mit diesen mit diesen mit diesen Kategorien, ja, das soll ein Angebot sein, das für alle Menschen zugänglich ist.

*EL: Noch einmal kurz ahm zu den Mitteln die ein... die das Surfen auch verbessern für Gehörlose. Also da gibts ja die Untertitel, vereinfacht vereinfachte Sprache eventuell auch Avatartechnologien, Gebärdensprachvideos. Was - Wie schätzen Sie diese Mittel ein und was ah finden sie von diesen Mitteln jetzt am brauchbarsten? Natürlich gibt es ja Unterschiede zwischen der Rezeption von den Leuten, also inwieweit sie jetzt die Schriftsprache beherrschen oder nicht, aber wie schätzen Sie generell diese Mittel ein?*

JS: Also was mir jetzt in der letzten Zeit immer mehr und mehr auffällt ist, dass die klassischen Medien auch mehr und mehr das Internet verwen-

den, und hier ihre Angebote setzen. Also es gibt immer mehr und mehr, die einfach online auch tätig sind, und das wird auch immer wichtiger. Und als zweiten Aspekt, das Internet wird auch immer mehr und mehr mobiler. Also über Handy, über Laptop, über Ipad und so weiter und so weiter. Das hat natürlich eine Auswirkung, gute. Und als Beispiel: Viele Gehörlose borgen sich da und dort Videos aus, also gehen zum Beispiel in ein Geschäft und borgen sich a DVD aus, borgen sich Filme aus und schauen dann: *ah, is hier Untertitelung mit dabei?* Gut, aber jetzt ist es so, dass es mehr und mehr im Internet bereits Videos gibt, mit ah, zum Beispiel auch über Apple kann ich hier Filme ausborgen, und kann mir die runterladen, mir das anschauen. Ich kann mir das vierundzwanzig Stunden, wann ich will, kann ich dieses Service nutzen. Aber dieses Angebot ist im Moment noch ohne Untertitelung. Und da haben wir wieder die typische Barriere, ja. Und als anderes Beispiel, zweitens, in Amerika, da ist es auch so, dass es ein neues Gesetz gibt, das das Angebot im Internet barrierefrei sein muss. Das heißt, es ist auch dann eine Verpflichtung, dass die dann diese Angebote untertiteln müssen, und das werden sie auch machen. In Europa sind wir noch nicht so weit. Da gibts das noch nicht. Das bedeutet, diese Entwicklung, ja, es geht schon wieder ein bisschen auseinander, die Amerikaner sind hier weiter vorne. Ich verstehs nicht, das ist eigentlich nicht notwendig, das könnte parallel laufen, ja. Und ich glaub auch das Problem hier liegt bei den verantwortlichen Personen, also die das hier mit umsetzen könnten, die haben hier einen typischen Denkfehler, meines Erachtens nach. Die denken sich immer: *Ah, Untertitelung für was? Wieviele Gehörlose gibt es? Wie stehts sich hier Kosten-Nutzen gegenüber?* Und das ist nach meiner Ansicht nach die komplett falsche Einstellung, ja. Untertitelung ist ja nicht nur für Gehörlose von Vorteil, sondern ah, ich kann jetzt auch mich über das Iphone, ah, wenn ich unterwegs bin und es ist sehr laut, dann schalt ich die Untertitelfunktion ein und kann mich einfach dann irgendwo in einem Raum, obwohl die Geräusche zu laut sind und ich da nicht mit Kopfhörern hören will, schau mir diesen Film an und habs mit Untertitelung. Das ist ein Extra, ein Special-Service, und da gehts wie ich vorhin gesagt hab nicht um den Fokus: *Ah das brauchen Behinderte, wieviel gibts da, brauchen wir das?* Ja. Es geht einfach nur um eine zusätzliche Art der

Wahrnehmung, die ich damit schaffe. Und das könnten wir ja auch brauchen, oder Hörende auch brauchen. Und das muss man den Leuten einfach noch mehr vor Augen führen, dass muss man ihnen noch mehr zeigen.

*EL: Ok, und wie schätzen Sie jetzt Avatare ein? Ja, es gibt ja zum Beispiel dieses Projekt „Dictasign“, ich weiß nicht ob Sie das kennen?*

*Dolmetsch: Tschuldigung?*

*EL: Ah - Dictasign.*

JS: Ich hab das heute das erste mal gesehen, ich hab das vorher nicht gekannt, ja. Also die Idee Avatar ist ja nichts neues. Da gabs ja schon in den letzten Jahren hier erste Ansätze, Versuche, also der Ursprung liegt sicher schon einige Jahre zurück. Aber manche Menschen glauben, sobald wir einen geeigneten Avatar entwickelt haben, dann brauchen wir keinen Dolmetscher oder keine Dolmetscherin mehr, dann läuft das alles über Computer. Ich weiß nicht, auf der einen Seite, ich sehe - wir haben hier einen anderen Schwerpunkt, ja. Also wenn ich jetzt zum Beispiel mir schwer tue mit Text, oder eine gehörlose Person tut sich schwer einen Text zu verstehen, im Internet den durchzulesen, dann ah, klickt sie auf ein Gebärdensprachenvideo, und dann sieht sie möglicherweise einen Avatar. Aber ein Vorteil ist schon, dass ich dann hier keinen Dolmetscher habe, ich habe eine keine Person im eigentlichen Sinne, also es ist nicht so dass ich jemand kenne, dass man sich kennen könnte, ja. Ich weiß nicht, wer das ist, ja. Ich sehe da sozusagen den Avatar, der das gebärdet. Und jetzt ist es aber so, dass ich eine Person sehe, die gebärdet. Und da könnte es sein, dass ich die Person kenne, dass ich sie gut finde, sympathisch finde, oder auch nicht eben wie gesagt. Und wenn man jetzt das hier umsetzt, für einen Avatar, dann ist die Aufbereitung etwas neutraler. Aber ob das etwas bringt, ob das Vorteile hat für die Zukunft, ich weiß es nicht. Weil wenn wir jetzt das Wikipedia haben, wo ja sehr sehr viel Wissen veröffentlicht wird, dann das auch mit einem Gebärdensprachenvideo läuft, da würd sich niemand hinsetzen und sagen: *ich mach das jetzt, ich gebärd das einfach*. Das macht man nicht, denn da ist natürlich ja die Möglichkeit da, den zu identifizieren, zu wissen, wer das ist, ja, also das wär vielleicht eine Gelegenheit, das auch so anonym machen zu können, wies jetzt

eben von hörenden passiert. Weil niemand weiß ja, wer was reinstellt oder wer was macht. Aber ob sich das wirklich durchsetzen wird, ich weiß es nicht. Ich glaub Gehörlose brauchen zunächst mal einen praktischen Nutzen von einer Sache. Wenn sie es merken, wenn sie bemerken, dass sie es in ihrem Alltagsleben verwenden können, dann, ah wirts ein Umdenken geben, wenn sie die Vorteile erkennen, ja, dann glaub ich werden sie es auch wesentlich häufiger ah nützen. Wenn im Moment noch nicht absehbar wird, was hat das für eine Auswirkung, welche positiven Auswirkungen auf meinen Alltag, isses noch offen. Aber Avatar als Dolmetsch-Ersatz, mh, bin ich ein bisschen skeptisch. Es fehlt die Natürlichkeit, es fehlt einfach die natürliche Person dahinter. Ich glaub es ist ja auch für hörende Menschen unangenehm, wenn sie mit einer künstlichen Stimme versorgt werden, mit einer Computerstimme sozusagen, ja. Es ist auch angenehmer, man hat sozusagen eine menschliche Stimme. Vielleicht ist es noch zu früh, aber ja.

*EL: Und es ist auch die Rede von einer Gehörlosen-Community im echten Leben quasi, ahm, die ja auch unter sich vor allem bleibt dann. Ist das im Internet auch so, oder ist das dann wesentlich mehr auch, dass man den Kontakt pflegt mit Hörenden?*

JS: Ich hab da oft das Gefühl das Internet schafft nochmal einen weiteren zusätzlichen Bereich, ah, keinen Ersatz jetzt, ja, eine weitere zusätzliche Möglichkeit um mich in meiner Community zu bewegen. Das stimmt, da haben Sie recht, also ah das is auf der einen so, Seite so, auf der andern Seite ist es aber auch so, dass Gehörlose natürlich wesentlich mehr Möglichkeiten haben mit Hörenden dadurch zu kommunizieren. Ja, zum Beispiel so wie ich, also schon, das sieht man ja. Stimmt. Da hat sich schon was getan. Also die Vernetzung wird mehr und mehr. Ja.

## **Bewertung der Webseiten**

JS: Also für Gehörlose ist es jetzt natürlich nicht auch so schwierig, weil Gehörlose auch sehr stark visuell orientiert sind. Sie bräuchten aber auch ein entsprechendes Textverständnis. Wenn die Homepage Gebärdensprach-

Videos anbietet, is es natürlich noch ein größerer Vorteil, aber da bräuchte es gleich auch ein Symbol auf der Seite, damit ich weiß, ah, die Homepage kann ich auch, ah in Gebärdensprache ansehen. (Pause)

Übersetzer: Entschuldigung, Frage noch einmal? Ich hab jetzt noch einmal nachgefragt bei welcher Homepage, weil ich auch nicht weiß welche Homepage er jetzt meint.

JS: Es ist nicht so, dass ah jede Ho- jede Homepage, jede Webseite dieses Symbol braucht, manche sind ja auch klar ah genug. Wenn ich mir anschau, www.zignoo.com, diese Homepage, da weiß ich, ah, sofort, weil hier schon ein Logo zu sehen ist, was auf Gebärdensprache hin ah zeigt, und dass es hier um Gehörlosigkeit geht. Aber das ist Barrierefreiheit für Gehörlose, das stimmt, aber für Hörende würde ich jetzt sagen ist das nicht barrierefrei. Und ich mein aber wirklich, oder Barrierefreiheit bedeutet ja *für alle*. Also das hat halt den speziellen Fokus für gehörlose Personen, aber Barrierefreiheit für Gehörlose: ja, für Hörende: nein. (Pause) Und das ist öfters bei ah Websites der Fall, die speziell für Gehörlose angebote- angeboten werden. Die Frage ist aber auch immer, welche Zielgruppe, ja. Das is a typisch klassischer Begriff: die Zielgruppe. Wenn Gehörlose sagen: „*Naja wenn ich jetzt eine Homepage mach, Hörende sind nicht meine Zielgruppe!*“ Ja, aber nach meiner Meinung ist das nicht ganz, das ist ein bisschen falsch, weil in der heutigen Zeit mit dieser Vernetzung, ja, das Internet ist offen zugänglich, sollte für alle sein, ja, ich kann alles reinstellen was ich will, ja, ah das ist auch nicht so, dass ich ah die Personen alle in meinem täglichen Leben erreichen kann, aber ich kann sie über das Internet erreichen. Und das ist vielen noch nicht so bewusst. Ich hab zwar viele Angebote, aber ich hab nicht gedacht daran, für wen ist dieses Angebot, welche Zielgruppen soll das hier beeinhalt? Nur allein für Gehörlose, ja, für diesen kleinen, abgeschotteten Bereich, das ist meine Zielgruppe? Und wenn da innerhalb etwas passiert, dann kommt das kaum bis gar nicht nach außen, schafft keine Aufmerksamkeit. Und ich finde das ist, eigentlich ist das eine verpasste Chance, weil ander Internetuser darauf aufmerksam werden sollten: *Wow, is interessant, wirklich? Hey Moment, das hat ein Geh, interessant ein Gehörloser? Da gibts Foren? Da*

*gibts eigene Sachen, wo ich mit Gehörlosen über das Internet in Kontakt treten kann?* Das heißt, damit verändert sich auch so die Einstellung, ah, so die Vorurteile der hörenden Gesellschaft, ja. Wenn ich zum Beispiel eine Webseite besuche, und ich sehe ein Gebärdensprachvideo, und angenommen, ich würd jetzt keine Gebärdensprache beherrschen, oder eine hörende Person, und sie denkt sich: „*Gebärdensprache, ah, Funktion Untertitelung, dann kann ich mir das anschauen, und sehe was diese Person hier berichtet oder hier ein Projekt oder ein Produkt vorstellt!*“ Ich weiß schon, dass es da und dort es immer zu wenig Ressourcen gibt, zu wenig Zeit, ja, das entsprechend auszustatten. Aber das Konzept fehlt oft schon, ja. Das ursprünglich richtig, ah richtige Konzept, ja. Weil Gehörlose die Homepages machen, oder spezielle Homepages, Websites für Gehörlose, da fehlt auch noch das Bewusstsein, was bedeutet barrierefrei. Weil ich kann nicht auf der einen Seite etwas zugänglich machen für Gehörlose und gleichzeitig wieder andere Gruppen ausschließen. Und das sieht man, das kommt meiner Meinung nach von diesem klassischen Zielgruppendenken. Weil heute, in unserer Zeit ist das Wort Zielgruppe eigentlich kein geeigneter Begriff mehr, das passt nicht mehr, die klassische Zielgruppe. „*Ah, dieses Angebot is für diese Zielgruppe, oder das passt für Sie!*“, kann ich nimma sagen, ich kenn Sie nicht, ich könnte nicht sagen: „*Das ist Ihre Zielgruppe!*“. Ich könnte es vermuten, aber sobald ich Sie dann kennenlerne, mehr über Sie erfahre, Ihre Interessen kenne, merke ich, ich hab Sie eigentlich ganz falsch eingeordnet, ja. Zielgruppen, diese ah Unterteilung, die ist zwar theoretisch schön, vielleicht auch einfach, weil die ah Anforderung, die Herausforderung, das einfach so soziologisch jetzt richtig, ah einzuteilen: *Wo gehören die Menschen hin?*, ja, eine schwierige ist. Und gerade jetzt, im Zeitalter der Vernetzung, des World Wide Webs, ja, ich finde das ist sinnlos, sich da zu überlegen, ah, eine klassische Zielgruppe hier anzusprechen, sondern ich möchte ein Angebot setzen, ich hab diese oder jene Interessen, diese oder jene Aktivitäten, das stell ich ins Netz, aber ich mach mir keine Gedanken, ob das jetzt der oder die andere ansieht, sondern ich will es einfach anbieten und zeigen. Früher hat man das anders gemacht, da hat man sich überlegt: *Wer ist die Zielgruppe? Dann müssen wir das so gestalten.* Aber das ist meiner Meinung nach heute nicht mehr realistisch. Wenn ich etwas

zeigen will, wenn ich mich präsentieren will, wenn ich einen Flow hab, dann muss ich, ah haben will, dann muss ich alle ansprechen. Da merkt man, das verändert sich schon.

EL: Ok, mh, ist Ihnen sonst etwas aufgefallen bei den Webseiten? Was würden Sie noch dazu sagen, also den bestimmten Seiten?

JS: Also was auch auffällt - es stimmt schon, auf der einen Seite - Zielgruppe, was ich vorher schon angesprochen hab, und auf der anderen Seite die Barrierefreiheit. Man kanns auch übertreiben mit der Barrierefreiheit, ja. Also hier bei dieser einen Website, sieht man ganz klar - Barrierefreiheit für alle, ja, aber es ist ein bisschen infantil, sozusagen, man versucht hier: *Ich mache ein spezielles Angebot, für, ja, für dich.*

EL: Welche Seite?

JS:

ICH KENNE MEINE RECHTE, zum Beispiel. Ich weiß schon, es ist schon klar, sozusagen, Barrierefreiheit, also sehr auf einsa auf einfachem Niveau gehalten, damits für alle möglich ist, aber ich find die Gestaltung so, die Ausstrahlung so, wenn ich mir die Seite anschau, ein bisschen infantil, ich find sie nicht so optimal, es is ein bisschen so wie ah, das ist auch für Personen mit ah einfacher Sprache sozusagen gedacht. Aber man könnt - da haben wir auch Synergien, also wir haben hier zum Beispiel auch den Vorteil für Personen, die gehörlos sind, nicht so gut die Schriftsprache beherrschen, oder für Personen, die Lernschwierigkeiten haben, da haben wir hier stückweit eine Überschneidung. Ich hab damals auch, in der Zeit wo ich in einem Projekt mitgearbeitet hab, auch eine Person gehabt, die hat Lernschwierigkeiten, aber ich konnte mich mit ihr normal verständigen. Und wenn wir aber im Internet waren, also zum Thema *Einfache Sprache*, heißt, diese Person konnte nur, ah, eine Information aus einem Satz herauslesen. Wenn wir aber in einem Satz drei, vier Inhalte verpacken, sozusagen einen Schachtelsatz machen, ja, dann kann diese Person diesen Satz nicht sinnverstehend verarbeiten, weil sie ja eine Information verarbeiten kann. So, im Gespräch im persönlichen Gegenüber wirkt sie aber ganz normal. Und, ich hab das am Anfang gar nicht so

bemerkt, erst später dann, wie ich gemerkt hab, wie wir einen Text durchgelesen haben, das hat Schwierigkeiten bereitet, und wars schon erkennbar, dass wenn der Text untergliedert - untergliedert wird, kürzere Sätze sind, wesentlich einfacher und besser zu verstehen ist. Und das ist auf dieser Seite auch so gestaltet, allerdings finde ichs schon ein bisschen zu infantil. Es ist eher schon zu kindgerecht gestaltet, und das sollte es nicht sein, das sollte auf derselben Ebene stattfinden.

EINFACH-TEILHABEN.DE, also übersichtlich, würde ich sagen, das ist auch so in der Alltagssprache, in leichter Sprache und in Gebärdensprache angeboten, das ist eigentlich clever gemacht, find ich gar nicht, find ich gar nicht so schlecht, und vor allem übersichtlich, mit vielen Bildern.

ZIGNOO natürlich ganz klar: sehr sehr viel Gebärdensprache, sehr viel Bilder und ah, fast kein Text. Also hauptsächlich Bilder. Ich weiß, das ist hauptsächlich eben für Gebärdensprachenbenutzer. Für Personen, die keine Gebärdensprache beherrschen, haben wir hier eine Barriere. Die ist jetzt nicht barrierefrei.

Und das andere war die GEBÄRDENWELT, da weiß ich aber, dass die Homepage alt ist, die ist nicht mehr aktuell. Also da muss ich sagen, dass hier leider einiges nicht mehr richtig barrierefrei ist, also bilde - blinde Menschen, wie ichs vorhin angesprochen hab, finden sich hier, bezüglich der Orientierung nicht gut zurecht, ja, und teilweise is auch, ah, visuell ein bisschen zu viel, also es überfordert ein bisschen, es belastet ein bissl, weil zu viele Bilder dann da sind.

Und SIGNTIME, ja, das hat ganz eine klare Struktur, aber die Videos sind leider nicht barrierefrei. Das heißt, ich kann das Video selber nicht steuern, weil die hier Flash verwenden. Ich mein jetzt im allgemein barrierefrei, also das sprech ich an, für blinde Personen, die haben ja Schwierigkeiten dieses Video, ah, mitzubekommen, auf das Video zuzugreifen, ja.

Und die Homepage von der UNIVERSITÄT KLAGENFURT, sieht man auch, dass das schon eine alte Website ist, weil die Webseiten der österreichischen Universitäten sind leider größtenteils nicht barrierefrei. Das hat sicher Budget-Gründe, und auch, dass einfach die ganze Struktur, die ganze Webstruktur



schon veraltet ist, ja, und man sieht das ist sehr sehr Textlastig, also wirklich sehr lange Textbausteine. Und in diesem Fall, wenn ich mir diese Seite hier ansehe, wo ich hier diesen elendslangen Text hab, mit nur zwei Überschriften, und dann hab ich eine zweite Überschrift entwicklungsgeschichtlich.... Entwicklungsgeschichte des Zentrums, wenn ich mir diese Überschrift ansehe und dann unten wieder diesen langen Text, da könnte ich wesentlich besser arbeiten, im Sinne, dass ich einfach mehr Absätze mach, dann wärs viel angenehmer zu lesen, ja einfach lesbarer. Wenn ich mir diverse Online-Zeitungen anschau, Standard, Kurier, was auch immer: Beim Online-Journalismus ist es heutzutage immer schon so, dass man diese Informationen in sehr kurzen, kompakten Texten verpackt, mit sehr viel Absätzen, und sehr viel Zwischenüberschriften. Dadurch wird einfach die Textstruktur wesentlich klarer, und es wird besser lesbar. Und das ist für alle Menschen wichtig, alle sind von so einem Text wie hier jetzt, einfach von so einer Textlastigkeit negativ betroffen. Das wär genauso wie wenn ich einfach ein vollgeschriebenes, ah A4 - Blatt ins Internet stelle. Das ist einfach nicht der richtige Weg, weil der Computer ja nicht genauso sozusagen ah diesen Text für mich aufbereitet von der Lesbarkeit her, wie ich sehe es auf einem Blatt Papier, les den Text sozusagen, in physischer Form. Und da sieht man wieder, dass Barrierefreiheit sozusagen an und für sich so ein komplexes Thema ist, und es hat sehr sehr stark mit Wahrnehmung zu tun. Und die meisten, hab ich den Eindruck, die in diesem Feld, ah, barrierefrei arbeiten, haben hauptsächlich diesen technischen Aspekt. Das ist natürlich ein Bereich, aber wir müssen uns zuerst anschauen: um wen gehts? Ja, ah wer ist der User, wer ist der Nutzer, wer verwendet das. Das heißt, danach muss ich mich richten. Und auch: wie ist die Wahrnehmung? Damit muss ich mich beschäftigen. Und dann geht auch der, kann ich mich auch da besser auch, sozusagen, ja, kann ich das besser erarbeiten. Ich muss mich ja auch zuerst mit Personen auseinandersetzen, ja, muss versuchen mir ein Bild zu machen, und dann seh ich auch, weiß ich auch, wie deren Wahrnehmung ist, dann können sie leichter eine Homepage benützen, besser eine Website besuchen.

SIGN LIBRARY

Ganz gut, es ist nicht schlecht, die Homepage. Für mich ist wichtig, wenn ich diese Webseite, ah, jetzt aufmache, dann sehe ich zuerst hier das Video, das heißt, ich muss dieses Video anklicken, und die Website ist sehr sehr stark danach aufgebaut, für, also PC oder Laptop, da passt das ganz gut, ja. Aber wenn ich mir das mobil anschau, zum Beispiel über ein Smartphone, über ein Ipad und so weiter, dann muss ich mir das runterladen, und das kostet natürlich viel Geld. Also die Mobilität kostet hier sehr viel Geld, ja, weil hier sehr sehr viel Speicherkapazität verbraucht wird, weil hier sehr viel runtergeladen wird. Das heißt, dadurch ist das dann ah schwierig, wieder nicht so zugänglich. Aber auch so am PC, oder am Laptop - die Gestaltung da oder dort kann man noch verbessern, kann man noch besser machen natürlich, die Homepage ist glaub ich schon drei, vier Jahre alt. Und für das Internet bedeutet das schon eine sehr alte Website, ja. Weil die Internetentwicklung ja wesentlich schneller ist also da tut sich ja in einem halben Jahr schon total viel. Und es gibt da schon, ah, Medien, die da, die die ganze Zeit eigentlich nur an der Entwicklung arbeiten, ohne Ende, und das ist einfach die heutige Zeit so. Es ist nicht so, dass ich einmal ein Projekt abgeschlossen hab und fertig und dann wars das, sondern, damit sind die Inhalte, die Ergebnisse gleich schon wieder alt, ja. Es braucht die permanente Weiterentwicklung, und das ist etwas, das auch die Arbeitswelt verändern wird, glaube ich, also nach meiner Meinung. Ganz sicher.

## **Blogs**

Ich weiß, es gibt einige Gehörlose, die hier sehr sehr stark engagiert sind, Blogs machen, die auch sehr gerne schreiben, so ihre Meinung veröffentlichen, aber, die oft auch nicht so wissen, was bedeutet Barrierefreiheit, ja. Das ist das eine, das mir da einfällt. Und das zweite Thema, is auch eine, bisschen eine komische Situation, is jetzt im Sinne der Barrierefreiheit: Auf der einen Seite wird ständig verlangt, dass Barrierefreiheit wichtig ist, was es alles braucht, aber die eigene Homepage, oder das eigene Verhalten ist nicht barrierefrei. Und das ist ein bisschen ein Widerspruch, ja, also so nach meiner Meinung, ja. Wenn ich sage, wenn ich das ins Netz stelle: „*Ich will das, ich*

*möchte so etwas haben*“, dann muss ich selber auch meinen Auftritt dementsprechend gestalten. Aber ich weiß schon, da fehlt das entsprechende Wissen, ah, das Budget, und so weiter und so weiter. Also jetzt in Zusammenhang mit den Blogs. Aber für die Community selber sind diese Blogs natürlich sehr sehr gut, ja, weil das auch wieder etwas ist, was gelesen wird, ja. Und es gibt Personen, die sich hier dann informieren, lesen über bestimmte Themen, Ereignisse. Wenn ich mir anschau die Website von *Welt mit den Augen sehen*, ist auch bekannt über ah Twitter, diese Frau. Also sie ist in Deutschland schon sehr sehr bekannt, und sie wird auch schon in den normalen Medien, in den herkömmlichen Medien zitiert, und gezeigt. 2007, 2008, wie die Europameisterschaft, Fußball Europameisterschaft war, hat sie sehr sehr viel auch über Twitter und das ist dann auch im Fernsehen gezeigt worden, ja. So mit dem Lippenablesen, und dann hat sie eben geschrieben, was die Personen im Fernsehen gesprochen haben, und das hat sie dann veröffentlicht, nur übers Lippenablesen, dadurch ist sie berühmt geworden, also auf sie aufmerksam geworden. Aber jetzt, was ich gelesen habe ist, dass sie mit den Blogs aufhören will, sie ist schon müde geworden, weil es in Deutschland natürlich auch so ist, dass es Barrierefreiheit noch viel zu wenig gibt. Internet, ah muss man dazusagen, dass wir hier in Österreich eine bessere Situation haben, als jetzt in Deutschland. Also jetzt nur bezogen auf das Internet, und ich sehe das hauptsächlich in dem Grund, dass wir das in Österreich auf der gesetzlichen Ebene sehr gut gelöst haben, ah, es gibt hier sehr sehr klare gesetzliche Bestimmungen, aber diese Formulierungen weisen immer wieder auf die internationalen Standards hin. Also wenn wir hier Veränderung bei den internationalen Standards haben, haben wir gleichzeitig auch die gesetzliche Voraussetzung in Österreich dafür. Und Deutschland hat hier sehr sehr stark auf eigene Regelungen, ah, gepocht, und wenn sich jetzt international wieder etwas verändert, dann brauchen sie in Deutschland wieder zwei, drei Jahre bis sie diverse Gesetze verändert haben. Dadurch kommen sie ins Hintertreffen natürlich. Ah, aber da ist nicht die Regierung schuld, sondern ich würd auch sagen, die Behindertenpolitik generell, hat da - ja, is ein bisschen ein Machtspiel in Deutschland. Und Deutschland und Österreich kann man auch hier nicht vergleichen. Es gibt wiederum andere Bereiche, da sind die

Deutschen besser, weiter vorraus als wir in Österreich, aber, aber es ist auch schwer, schwierig das zu vergleichen, direkt miteinander.

## Abstract

Etwa 200 000 Österreicher leiden unter einer dauerhaften Hörbeeinträchtigung, circa 8000 sind völlig gehörlos. Für diese Personen ist das Internet eine wichtige Informations- und Kommunikationsquelle, da sie von Medien wie dem Radio oder Fernsehen fast vollkommen ausgeschlossen sind. Die Wahrnehmung des Mediums Internet erfolgt allerdings auf eine andere Art und Weise: sie ist wesentlich visueller ausgerichtet.

Die vorliegende Arbeit setzt sich damit auseinander, inwieweit das Web 2.0 für hörgeschädigte Personen nutzbar ist, welche Barrieren auftreten, und inwieweit und mit welchen Mitteln die Darstellung für diese Zielgruppe visualisiert wird. Dabei stellt sich die Frage der Exklusivität des Internets für bestimmte Nutzergruppen. Aufgrund der Barrieren, die sich für manche User auftun, sind bestimmte Webseiten nur bedingt zugänglich und somit nur exklusiv verfügbar. Dass dieses Phänomen jedoch von mehreren Seiten zu betrachten ist, zeigt schon der Blick der vorliegenden Arbeit auf die für gehörlose Konsumenten bestimmten Webseiten. Im exklusiven Medium Internet agieren gehörlose Personen nicht nur als Konsumenten, sondern gleichzeitig auch als Produzenten, auch sie erstellen selbst Content für andere User und werden somit zu Prosumern, die allerdings selbst oft nicht auf Barrierefreiheit achten. Weiters wird untersucht, inwieweit für den gehörlosen User das Hochgefühl beim Surfen, der sogenannten Flow, bei dem der User Zeit und Umwelt vergisst, trotz der auftretenden Barrieren möglich ist. Flow wird in diesem Fall durch die visuelle Aufbereitung der Webseiten ermöglicht, indem beispielsweise Gebärdensprachenvideos vorhanden sind, oder Videos mit Untertitel versehen sind.

Diese Aspekte werden in der vorliegenden Arbeit anhand des Experteninterviews mit Jo Spelbrink und anhand einer Webseitenanalyse untersucht. Dadurch soll die Arbeit ein umfassendes Bild schaffen, wie das Internet genutzt und erlebt wird, wenn ein Sinn wegfällt: der Gehörsinn.

# Lebenslauf

ELISABETH MARIA LUCKABAUER

GEBOREN AM 20.01.1989 IN WIEN

## Ausbildung

09/2011 - 01.2012	Ausbildung zur akademisch geprüften Videojournalistin
09/2010 - 11.2010	Ausbildung zur Videojournalistin bei News on Video
01/2010 - 06/2010	Auslandssemester an der Filmhochschule IECA, Nancy (F)
10/2007 - 06/2012	Theater-, Film und Medienwissenschaft, Universität Wien
09/1999 - 06/2007	Gymnasium Sachsenbrunn, Kirchberg/Wechsel
09/1995 - 06/1999	Volksschule Rettenegg

## Jobs und Praktika

03/2010 - heute	Videojournalistin bei Puls 4
11/2010 - 03.2010	Praktikum Puls 4, Café Puls
06/2010 - 07/2010	Praktikum ORF Orientierung
11/2007 -12/2009	s::can Messtechnik GmbH, Assistenz des Managements
09/2007 -12/2007	Barista in der Bagelstation GmbH & Co KEG