

Michael Rößner

**Partizipation, Exklusion und Inklusion von
jugendlichen Mediennutzern im Internet:
Zur lebensweltlichen Relevanz der
barrierearmen Zugänglichkeit.
Eine empirische Studie.**

Dissertation

zur

Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Sozialwissenschaften

in der Wirtschafts- und

Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

2010

Gedruckt mit Genehmigung der
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Tübingen

Dekan: Professor Dr. rer. soc. Josef Schmid
1. Gutachter: Professor Dr. rer. soc. Rainer Treptow
2. Gutachter: Professor em. Dr. phil. Günter L. Huber
Tag der mündlichen Prüfung: Tübingen, 07. April 2011

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	IX
1. Allgemeine Einführung	1
1.1. Anlass der Arbeit	1
1.1.1. Erkenntnisinteresse	1
1.1.2. Termini & Definitionen	5
1.1.3. Die zentralen Fragestellungen	10
1.1.4. Konstitutiver Teil der methodischen Ausgangslage	10
1.1.5. Überblick über die innere Logik der Hauptgliederungspunkte	12
2. Die Entwicklung des Internet	14
2.1. Ein geschichtlicher Rückblick	14
2.2. Entwicklungsstufen des World Wide Web	14
2.2.1. Web 1.0 - das rezeptive Web	15
2.2.2. Web 2.0 - das interaktive Web	16
2.2.3. Web 3.0 - das „intelligente“ Web	17
2.3. Von Lebenswelten zu Medienwelten: Kompetenz 2.0?	18
3. Problembereiche des Internet	20
3.1. Der digitale Ausschluss	20
3.1.1. Grundannahmen der Wissensklufthypothese	20
3.1.2. Zum Phänomen des „Digital Divide“	31
3.1.3. Vom „Digital Divide“ zur „Digital Inequality“	49
3.1.4. Die Anatomie des „Digital Divide“ und die „Inequality in Accessibility“	55
3.1.5. Fazit	58
3.2. Vom „Digital Divide“ zur „Digitalen Bildungsluft“	59
3.2.1. Medienrezeption & Stratifizierung Jugendlicher im Internet	59
3.2.2. Bildungsluft, Bildungsteilhabe & Beteiligungsweisen im Netz	65
3.2.3. Pädagogische Implikationen für eine Medienkompetenz des Web	90
3.2.4. Fazit	113
4. Niedrigschwelligkeit im Internet: Usability & Accessibility	114
4.1. Usability: Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web	114
4.1.1. Einleitung	114
4.1.2. Dimensionen der Usability	115
4.1.2.1. Kunst „versus“ Funktionalität	118
4.1.2.2. Glaubwürdigkeit und Echtheit	119

4.1.2.3.	Internationalität und Globalität	120
4.1.2.4.	Konstante versus Veränderung	120
4.1.2.5.	Die Lehre von der Einfachheit	121
4.1.3.	Heuristiken der Usability	122
4.1.3.1.	Kommunikation & Sprache	122
4.1.3.2.	Navigation & Design	123
4.1.3.3.	Texte & Grafiken	125
4.1.4.	Fazit	127
4.2.	Accessibility: Barrierefreiheit im World Wide Web	128
4.2.1.	Einleitung	128
4.2.2.	Rechtliche Grundlagen für die barrierefreie Informationstechnik	130
4.2.3.	Behinderte Menschen und Informationstechnik	133
4.2.4.	Barrierefreiheit im World Wide Web	135
4.2.4.1.	Das World Wide Web Consortium	138
4.2.4.2.	Die Web Accessibility Initiative	139
4.2.4.3.	Die Web Content Accessibility Guidelines	140
4.2.4.4.	Neuere Entwicklungen „WCAG2“	141
4.2.4.5.	Der deutsche Biene-Award	142
4.2.5.	Heuristiken der Accessibility	142
4.2.5.1.	Texthinterlegung	143
4.2.5.2.	Kontraste, Farben und Schriftbild	143
4.2.5.3.	Verständlichkeit, Navigation und Orientierung	144
4.2.5.4.	Skalierbarkeit	147
4.2.5.5.	Linearisierbarkeit und Layout	147
4.2.5.6.	Geräteunabhängigkeit und Dynamik	148
4.2.5.7.	Strukturen und Validierung	149
4.2.6.	Zusammenhang von Usability und Accessibility	151
4.2.7.	Exemplarisches Beispiel einer zugänglichen Webseite	152
4.2.7.1.	Die normale Auflösung	152
4.2.7.2.	Die stark vergrößerte Auflösung	153
4.2.7.3.	Die stark verkleinerte Auflösung	154
4.2.8.	Exemplarisches Beispiel einer unzugänglichen Webseite	155
4.2.8.1.	Verwendung von proprietären Techniken	155
4.2.8.2.	Farben und Kontraste bei Farbblindheit	156
4.2.9.	Fazit	158
5.	Forschungsdesign: Methodologie & Methodik	159
5.1.	Einleitung	159
5.2.	Methodik heutiger „Web-Usability- & Accessibility-Testverfahren“	159
5.2.1.	Zur Notwendigkeit einer methodischen Akzeptanz	160
5.3.	Der „Symbolische Interaktionismus“ als theoretische Rahmenposition	162
5.4.	Methodik: Datenerhebung	167
5.4.1.	Vergleichsstudie als theoretisches Rahmenkonzept	167
5.4.2.	Gruppenverfahren: „Focus-Groups“	169
5.4.2.1.	Einleitung	169

5.4.2.2.	Legitimation dieser Methode im Forschungskontext	169
5.4.2.3.	Die Focus-Groups	170
5.4.2.4.	Phasen des Ablaufs bei Focus-Groups	173
5.4.2.5.	Initiierung und Leitung von Focus-Groups	173
5.4.3.	Einzelverfahren: „Problemzentrierte Einzelinterviews“	175
5.4.3.1.	Einleitung	175
5.4.3.2.	Legitimation dieser Methode im Forschungskontext	175
5.4.3.3.	Das problemzentrierte Interview	177
5.4.3.4.	Prinzipien des problemzentrierten Interviews	178
5.4.3.5.	Phasen des problemzentrierten Interviews	179
5.5.	Methodik: Datenauswertung	181
5.5.1.	Einleitung	181
5.5.2.	„Grounded Theory“ als methodologisches Rahmenkonzept	181
5.5.3.	Thematisches Kodieren	183
5.5.4.	Richtlinien der Transkription	186
5.6.	Der Grad an Standardisierung und Kontrolle	189
5.7.	Fazit	193
6.	Forschungsdesign: Datenerhebung	194
6.1.	Entwicklung und Durchführung des Forschungsvorhabens	194
6.1.1.	Planung	194
6.1.2.	Auswahl der Einrichtungen	194
6.1.3.	Auswahl der zu untersuchenden Personen	195
6.1.4.	Umsetzung des Gruppenverfahrens	200
6.1.4.1.	Gestaltung der Gruppensituation	200
6.1.4.2.	Die Datenerfassung	201
6.1.4.3.	Das Postskriptum	202
6.1.5.	Umsetzung der Einzelinterviewverfahren	203
6.1.5.1.	Gestaltung der Interviewsituation	203
6.1.5.2.	Der Interviewleitfaden	204
6.1.5.3.	Die Datenerfassung	208
7.	Forschungsdesign: Datenauswertung	209
7.1.	Einleitung	209
7.2.	Vorstellung der jugendlichen Mediennutzer	211
7.2.1.	Jugendliche des beruflichen Gymnasiums	211
7.2.2.	Jugendliche des Berufsbildungswerkes	213
7.3.	Lebensweltliche Webbarrieren	216
7.3.1.	Wahrnehmbarkeit	216
7.3.1.1.	Navigation	216
7.3.1.2.	Schriften & Farben	243
7.3.1.3.	Multimediale Inhalte	271
7.3.1.4.	Seiteninterne Suchfelder	294
7.3.1.5.	Framessetkonstruktionen	298
7.3.1.6.	Dokumente im PDF Format	300

7.3.1.7.	Zusammenfassung der Ergebnisse	302
7.3.2.	Bedienbarkeit	315
7.3.2.1.	Seitenfallen	315
7.3.2.2.	Browser-Plugins	319
7.3.2.3.	Containerformate	330
7.3.2.4.	Flashbasierende Inhalte	333
7.3.2.5.	Hyperlinks & Deadlinks	345
7.3.2.6.	Infrastrukturelle Kontexte	351
7.3.2.7.	Werbungselemente im Netz	359
7.3.2.8.	Dynamische Konstruktionen	370
7.3.2.9.	Zusammenfassung der Ergebnisse	376
7.3.3.	Verständlichkeit	388
7.3.3.1.	Sprache	388
7.3.3.2.	Textkontexte	401
7.3.3.3.	Fehlermeldungen	419
7.3.3.4.	Authentifizierung & Onlineshops	427
7.3.3.5.	Glaubwürdigkeit & Transparenzen	440
7.3.3.6.	Zusammenfassung der Ergebnisse	452
7.3.4.	Robustheit	462
7.3.4.1.	Bildlauf	462
7.3.4.2.	Mobilität	474
7.3.4.3.	Interoperabilität	487
7.3.4.4.	Ressourcenbedarf	493
7.3.4.5.	Simplizität & Aktualität	497
7.3.4.6.	Zusammenfassung der Ergebnisse	507
7.3.5.	Fazit	513
7.4.	Barrierearme Zugangskompetenzen	514
7.4.1.	Kommunikative Interaktionskompetenzen	514
7.4.1.1.	Chatkompetenz	514
7.4.1.2.	Forenkompetenz	516
7.4.1.3.	Face to Face Kompetenz	518
7.4.1.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse	521
7.4.2.	Autodidaktische Selbstorganisationskompetenzen	524
7.4.2.1.	Problemlösungskompetenz	524
7.4.2.2.	Suchmaschinenkompetenz	526
7.4.2.3.	Portal- & Anmeldekompetenz	528
7.4.2.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse	531
7.4.3.	Instrumentelle Anwendungskompetenzen	533
7.4.3.1.	Textkompetenz	533
7.4.3.2.	Browserkompetenz	536
7.4.3.3.	Betriebssystemkompetenz	542
7.4.3.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse	548
7.4.4.	Emanzipatorische Reflexionskompetenzen	551
7.4.4.1.	Sicherheitskompetenz	551
7.4.4.2.	Zusammenfassung der Ergebnisse	552

7.4.5. Fazit	553
8. Ausblick und Konsequenzen	554
8.1. Abschließende Betrachtungen	554
A. Anhang	561
A.1. Dokumente des empirischen Materials	561
B. Literaturverzeichnis	562
C. Erklärung	586
D. Persönliche Daten & wissenschaftlicher Werdegang	587

Abbildungsverzeichnis

3.1.	Interventionsaspekte des „Digital Divide“ nach Wilson	47
3.2.	„Demographics and Access“ nach Wilson	48
3.3.	„Anatomie des Digital Divide“ nach Zwiefka	55
3.4.	„Anatomie des Digital Divide“ erweitert um die „Inequality in Accessibility“	56
3.5.	Bedingungen für ungleichheitssensible netzbasierte informelle Bildung	94
4.1.	Barrierearmer Arbeitsplatz	135
4.2.	Symbolischer Biene-Award	142
4.3.	Diabetis Portal „DiabSite“ in einer normalen Bildschirmauflösung	152
4.4.	Diabetis Portal „DiabSite“ in einer stark vergrößerten Bildschirmauflösung	153
4.5.	Diabetis Portal „DiabSite“ in einer stark verkleinerten Bildschirmauflösung	154
4.6.	Navigation der Webseite des BSH mit eingeschaltetem JavaScript	155
4.7.	Navigation der Webseite des BSH mit ausgeschaltetem JavaScript	155
4.8.	Beispiel einer kontrastarmen Navigation auf einem Farbdisplay	156
4.9.	Beispiel einer kontrastarmen Navigation auf einem Monochromdisplay	157

Tabellenverzeichnis

4.1. „Usability ISO Norm 9241“ vs. „Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung“ .	151
5.1. Richtlinien der Transkription	187
5.2. Konventionen der Transkriptionsrichtlinien	188
6.1. Merkmalsverteilung der zu untersuchenden Stichprobe	199

1. Allgemeine Einführung

1.1. Anlass der Arbeit

1.1.1. Erkenntnisinteresse

Wenn von einer Zugangsproblematik zu den neuen Medien im Allgemeinen, und dem Internet im Besonderen, gesprochen wird, ist diese Diskussion in der Regel mit dem Begriff der „Digitalen Spaltung“ verbunden, welcher, in einem allgemeineren Bezug, den Ausschluss bestimmter sozialer Gruppen von den modernen digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien bedeutet. Auf das Internet bezogen wird auf eine zunehmende Selektion zwischen Offlinern und Onlinern, also Menschen mit und ohne Zugang zum Internet, hingewiesen¹. Die These der Zugangsproblematik besagt, dass es überwiegend von sozialen, ökonomischen und kulturellen Faktoren und Ressourcen abhängig ist, ob jemand Zugang zu den sogenannten IuK-Technologien² erhält oder nicht. Otto, Kutscher und Cleppien sprechen in diesem Zusammenhang von „Analphabeten des Informationszeitalters, die durch Bildungsgrad, sozioökonomischen Status oder Milieuzugehörigkeiten in ihren Partizipationsmöglichkeiten unterschieden sind.“³

Allerdings ist es in der wissenschaftlichen Debatte mittlerweile umstritten, ob die „Digitale Kluft“ größer wird oder sich verringert. Beispielsweise erbrachte die Initiative „Schulen ans Netz“ zwar eine „kapitalintensive Ausstattung mit Technik“⁴, die „pädagogisch begleitende Entfaltung der Fähigkeiten“⁵ damit umzugehen wurde aber eher nachrangig behandelt. Die Perspektive der Forschung richtet sich daher auch vermehrt auf die Nutzer selbst als Objekte ein, da die reine Möglichkeit des Zuganges zum Internet und den neuen Medien aus sich heraus noch keine kompetente Nutzung durch die Nutzergruppen impliziert. Der Blick richtet sich also zunehmend auf die Verwendung des Mediums durch verschiedene soziale Gruppen, um die „Aneignungsfähigkeit der Nutzer“⁶ zu untersuchen, da Medienkompetenz im Umgang mit den neuen Medien, im Zuge der fortschreitenden Informationalisierung der Gesellschaft, als das entscheidende zukünftige Kapital hinsichtlich jener „sozialen und politischen Beteiligungsmöglichkeiten“⁷ sowie der „Unterstützung von Flexibilität und Mobilität“⁸ angesehen wird. Es stellen sich diesbezüglich Fragen zu den Formen und Wegen der medialen Wissens- und Informationsvermittlung sowie nach den Anforderungen des Einzelnen als pädagogische Entwicklungsaufgabe.

¹ vgl. Gerhards, Mende, 2002, S.363 sowie DiMaggio, 2001: Digitale Kluft zwischen On- und Offlinern (56% der bundesdeutschen Bevölkerung sind offline)

² IuK: **I**nformations- und **K**ommunikationstechnologien

³ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.269

⁴ ebenda, S.269

⁵ ebenda, S.269

⁶ ebenda, S.263

⁷ DiMaggio, 2001, S.315, S.317ff

⁸ ebenda, S.315

Otto, Kutscher und Cleppien konstatieren in diesem Zusammenhang, dass bisher noch keine Forschungsergebnisse bezüglich der zielgruppenspezifischen Qualität von informellen Bildungsangeboten im Online-Bereich vorliegen: „Eine Fokussierung auf die Nutzerperspektive verspricht also innovative Ansatzpunkte für die Qualitätsdebatte informeller Bildung im Kontext des Internets.“⁹ Der Horizont der Forschungsfrage, der sich hier stellt, ist, „ob und unter welchen Bedingungen Bildungsangebote im Internet die „Wissenskluff“ oder „Digitale Kluff“ weiter verstärken oder ob diese Angebote im Sinne einer nutzerorientierten Dienstleistung auch benachteiligten Gruppen Möglichkeiten erschließen und damit neue und erweiterte Zugänge zu einem alltäglichen und spezifischen Kompetenzerwerb ermöglichen.“¹⁰ Hinsichtlich dieser Debatte wird eine Fokussierung auf „zielgruppenspezifische Qualitätskriterien ebenso wie user- und partizipationsorientierte Strukturen des Bildungsangebots sowie eine kontinuierliche Analyse der Nutzerorientierung gerade in Bezug auf verschiedene Zielgruppen“¹¹ vorgeschlagen.

Anschließend an die These, dass es einer Fokussierung auf die Nutzerperspektive bedarf, um die zielgruppenspezifische Qualität von informellen Bildungsangeboten im Onlinebereich zu erhöhen sowie die Frage ob und unter welchen Bedingungen die „Digitale Kluff“ bei Angeboten im Internet weiter verstärkt wird, ist eine Forschungslücke, hinsichtlich der Frage nach den Zugangsschwierigkeiten und Bewältigungsstrategien, in der Rezeption von Onlineangeboten durch die Nutzer zu erkennen. Gleichsam besteht im Horizont der sozialpädagogischen Partizipations- und Inklusionsdiskussion, auch im Hinblick auf die „Tübinger Tradition“ der Sozialpädagogik, die Notwendigkeit, die „belasteten Lebenslagen von Menschen aller Altersgruppen im Hinblick auf ihre gesellschaftlich-strukturellen Entstehungsbedingungen aufzuklären“¹² sowie nach „besseren Möglichkeiten der strukturellen und personellen Bedingungen“¹³, vor dem Hintergrund der Fragen nach „Formen der Hilfe und Selbsthilfe“¹⁴ zu suchen und interdisziplinär und empirisch in Einbezug mit der Praxis zu erforschen. Denn oben genannte Tradition wollte schon immer die Erweiterung, wie beispielsweise die „Erweiterung der Forschungsgegenstände, die die Aufmerksamkeit auf bisher vernachlässigte gesellschaftliche Sphären legt, zum Beispiel auf [...] [die] Ausgrenzung.“¹⁵ Damit fügt sich diese Arbeit in die verschiedenen Prämissen der Sozialpädagogik ein, welche bisher im Kontext der Praxis des Webnutzens wenig untersucht worden sind, und welche eine mit dem Buchdruck vergleichbare Alphabetisierung erforderlich machen.

Die neuen Benachteiligungen sind also nicht im Zugang zur Technik als technische Dimension allein zu sehen sondern vielmehr auch in Bereichen des „Zugangs zu Informationen“, der „Relevanz von Informationen“ sowie des „Umgangs mit der Ungewissheit von Wissen“ wie Otto, Kutscher und Cleppien es in ihrer These¹⁶ vertreten, also als Dimensionen des „pädagogisch-Aneignenden“ sowie des „pädagogisch-Didaktischen“ zu begreifen. Gegen diese oben genannten neuen Bereiche der Benachteiligung innerhalb der Gruppe der Onliner wird von sozialstaatli-

⁹ DiMaggio, 2001, S.315, S.278

¹⁰ ebenda, S.278

¹¹ ebenda, S.278

¹² Treptow, 2006, S.3

¹³ ebenda, S.3

¹⁴ ebenda, S.3

¹⁵ ebenda, S.11

¹⁶ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.273ff

cher und organisatorischer Seite in Form von experteninduzierten „Kriterien zur barrierearmen Zugänglichkeit“ versucht der digitalen Separation über die Angebotsseite des Netzes entgegenzuwirken, indem Webseiten spezifische Faktoren der Niedrigschwelligkeit beinhalten sollen, um darüber eine generelle, und weiter, eine effektive und effiziente Frequentierungsmöglichkeit zu erreichen. Allerdings erfolgt die Thematisierung und Diskussion jener Accessibilitybestrebungen primär im Kontext der Gruppe „Menschen mit Behinderungen“, und diesbezüglich vorgeordnet jenen Personen mit motorischen oder visuellen¹⁷ Einschränkungen, da diesen eine weitreichende Gratifikation in der Nutzung, durch die Umsetzung jener Kriterien in reale Webangebote, beigemessen wird. Inwieweit diese Akkommodationen auf der Objektebene des Netzes darüberhinaus eine lebensweltliche Relevanz für die so genannten „Digital Natives“, also jugendliche Mediennutzer, welche mit der digitalen Interaktion im virtuellen Raum sozialisiert wurden und welchen gemeinhin ein vermeintlich problemloser Umgang und Zugang mit dem globalen Datennetz zugeschrieben¹⁸ wird, als auch für internetaffine Jugendliche mit einer kognitiven Beeinträchtigung, welche im Hinblick auf die Inklusionsdebatte im World Wide Web noch die am „wenigsten verstandene und diskutierte Behinderung“¹⁹ darstellt, Signifikanzen besitzen,²⁰ sowie die Frage, ob eine medien- und sozialpädagogische Rahmung „von unten“, welche auf die

¹⁷ „Die Web Accessibility Initiative (WAI) und andere Richtlinien zur Barrierefreiheit setzen ihren Schwerpunkt auf Forschungen in Bezug auf sehbehinderte und blinde Menschen.“ in Einfach für Alle: „Lernbehinderung und Barrierefreiheit“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/dyslexie/> (Stand: 09.11.2010)

¹⁸ vgl. in diesem Zusammenhang: Böhnisch, Lenz, Schröder: Sozialisation und Bewältigung - Eine Einführung in die Sozialisierungstheorie der zweiten Moderne, 2009, und diesbzgl. Kapitel 3.2ff „Die Entgrenzung der Technik“ sowie Kapitel 4.3 „Virtuelle Räume“; Dabei wird „gerade für Jugendliche“ vor dem Hintergrund sich in „technische Netze einzuklicken [...] und durch die immer globaleren Welten zu surfen“, eine „besonders einfache“ Zugänglichkeit attestiert, welche sich hinsichtlich der Teilhabe lediglich „von der Verfügbarkeit der Technik“ differenziert sowie den Zugang über „unterschiedliche Nutzungsweisen bei gleichen Angeboten“ strukturiert, und damit vor allem die Aneignungsweisen in den Kompetenzhorizonten der Nutzer fokussiert.

¹⁹ Einfach für Alle: „Kognitive Behinderungen - Teil 1: Wir wissen immer noch zu wenig, und wir tun noch viel weniger“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/kognitive-behinderungen/> sowie „Teil 2: Designgrundsätze entwickeln“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/kognitive-behinderungen/2/> sowie „Lernbehinderung und Barrierefreiheit“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/dyslexie/> sowie Jens Meiert: „Visuelle vs. kognitive Behinderungen (WebAIM)“ in <http://meiert.com/de/publications/translations/webaim.org/visual-vs-cognitive/> (Stand: 02.11.2010). In diesen Artikeln wird darauf verwiesen, dass „die Wissenschaft im Bezug auf kognitive Behinderungen bislang noch keine insgesamt ausreichenden Empfehlungen für Webentwickler hervorgebracht“ haben, da „die auf Barrierefreiheit im Internet bezogene Forschung relativ spärlich ist,“ und es eine „kontinuierliche Interaktion“ über Forschungen aus der Nutzerperspektive bedarf, um jene „Bereiche näher untersuchen und feinsinnige Unterscheidungen zwischen Punkten treffen zu können.“ Desweiteren wird dem Leser eröffnet, dass „Menschen mit kognitiven Behinderungen die weltweit größte Gruppe an Menschen mit Behinderungen repräsentieren“, wenn „Lern- und Lesestörungen, Aufmerksamkeitsdefizitsyndrome (ADS) und andere Zustände“ mit in die Definition der so genannten „kognitiven Einschränkungen“ miteinbezogen werden. So gibt es etwa „viermal so viele Menschen mit kognitiven Behinderungen wie Blinde.“ Eine Fokussierung auf diese bislang wenig thematisierte Gruppierung, kann somit zu weiteren Inklusions- und Partizipationsstrategien führen, und damit „Webentwicklern helfen, die ihre Inhalte so gestalten wollen, dass nicht der größte Teil der Menschen mit Behinderungen ausgeschlossen wird.“

²⁰ Dass Erfahrungen, welche in assistiven Settings gesammelt wurden, wie eben die Kriterien zu der genannten barrierearmen Zugänglichkeit, auch für andere Gruppen nutzbar gemacht und reflektiert werden, stellt eine grundsätzliche Forderung des Inklusionsgedankens dar: vgl. Sickinger, Harald: Körper und inklusionsorientierte Jungenpädagogik. Basistext V aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jungenpädagogik. Veröffentlicht im Internet unter <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Stand: 1. Oktober 2006, S.3

Kompetenzhorizonte der Nutzer insistiert, und ungleichheitssensibel „die Differenzen zwischen den verschiedenen Zielgruppen beachtet“,²¹ erfolgsversprechend für eine barrierearme Frequentierung sind, ist noch weitgehend ungeklärt und soll durch die empirische Analyse dieser Studie, als Beitrag im Rahmen und der Weiterentwicklung einer Inklusionsdebatte unter sozialpädagogischen Gesichtspunkten, am Beispiel von „jugendlichen Mediennutzern“ in der Komparation zwischen Jugendlichen mit und ohne so genannte kognitive Behinderungen, untersucht werden. Es stellen sich somit in diesem Zusammenhang im Horizont eines digitalen Bildungsprozesses die Fragen, ob die technischen Entwicklungen von den Jugendlichen mit kognitiven Einschränkungen, wie auch von den so genannten netzaffinen Nutzern ohne Behinderungen, zunächst als Barrieren erlebt werden, und ob und wie der Reiz, und damit die Strategien und Handlungsweisen, auch hinsichtlich der Frequentierung im Rahmen des „social support“ über „weak und strong ties“ darin bestehen, diese Barrieren zu überwinden und sich die Inhalte anzueignen.

Vor diesem Horizont sollen in einer qualitativ-rekonstruktiven Studie fünf Jugendliche aus einer gymnasialen Oberstufe sowie fünf Jugendliche aus einer Einrichtung für Menschen mit Behinderungen über die methodische Herangehensweise der „Focus Groups“ als Vorstudie sowie in darauffolgenden „problemzentrierten Einzelinterviews“ nach Witzel befragt werden. Über beide Verfahren sollen in einem kontrastierenden Vergleich, welcher auf der Auswertungsmethode des „thematischen Kodierens“ nach Flick, vor dem Hintergrund der „Grounded Theory“, basiert, die Schwierigkeiten und Bewältigungsstrategien, welche die Teilnehmer im Hinblick auf die Zugänglichkeit zu den Informationen beim Surfen im Web äußern, herausgearbeitet werden. Die so gewonnenen Erkenntnisse über die individuellen Schwierigkeiten, Lösungen, Handlungsmuster und Bewältigungsstrategien sollen anschließend mit den programmatischen Möglichkeiten der Niedrigschwelligkeit auf der Anbieterseite, also der barrierearmen Gestaltung von Webseiten über die Integration der Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit, und damit das Verhältnis der Handlungsebene zur Strukturebene, kontrastiert werden, um zu erfahren ob es Akkomodationen auf der Anbieterseite bedarf, oder ob vielmehr auch über eine sozial- oder medienpädagogische Instanz in die Zugriffs- und Medienkompetenzhorizonte der Nutzer investiert werden müsste. Abschließend soll das empirische Material hinsichtlich der individuellen Kompetenzen der jugendlichen Mediennutzer analysiert werden, um somit die Strategien und Bewältigungsmuster, welche die Jugendlichen anwenden um Barrieren auf Webangeboten zu überwinden, zu offenbaren, und damit Heuristiken für eine barrierearme Zugangskompetenz zu entwickeln. Der Kern dieser Arbeit ist also eine empirische Studie welche theoretisch durch die Aufgabenstellung der Sozialpädagogik, nämlich die Partizipation und Inklusion von Menschen in Lebensverhältnissen zu unterstützen und zu fördern, begründet ist. Dies wird bezogen auf die Kompetenzen im Umgang mit dem World Wide Web und die Frage nach der barrierearmen Zugänglichkeit. Konkretisiert bedeutet dies eine Verbindung der Anbieterseite des Netzes mit der Rezeption dieser Anbieterseite durch die jugendlichen Mediennutzer sowie die Frage nach der pädagogischen Unterstützung von Jugendlichen bei der Bewältigung dieses Verhältnisses.

Es stellt sich in diesem Horizont also die Frage nach der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit aus Sicht der Rezipienten, und damit ob die Niedrigschwelligkeit im World Wide Web vor allem eine Aufgabe der Anbieterseite, und somit eine Frage der Struktur ist, indem die Um-

²¹ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.274

setzung der Kriterien zu einer barrierearmen Zugänglichkeit auf der Objektebene der Webseiten vorgenommen werden oder ob es auch eine internetpädagogische Aufgabe ist, und damit eine Vermittlung von Zugriffskompetenzen auf objektive Strukturen des Netzes. Die Frage nach der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit in der Lebenswelt der Nutzer ist also ursächlich für die Inszenierung von informellen Bildungsstrukturen im World Wide Web sowie als Variation zu der inzwischen weltweiten Debatte zur Notwendigkeit von Inklusion von Menschen mit Behinderungen, welche von der UNO²² unterzeichnet wurde und die Staaten der Weltgemeinschaft damit zur Umsetzung verpflichtet, anzusehen. Denn nur wenn die uneingeschränkte und niedrigschwellige Aneignungsmöglichkeit der Angebote durch die Nutzer geklärt ist, können auf dessen Basis „Kommunikations- und Lernstrukturen eingerichtet beziehungsweise weiterentwickelt und an spezifische Bedürfnisse“²³ angeglichen werden. Das Erkenntnisinteresse an der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit in der Lebenswelt bietet somit die Möglichkeit ungleichheitssensible Strukturen in Onlineangeboten²⁴ zu evaluieren, wie auch den sozial-pädagogischen Rahmen für die Förderung und Stärkung verschiedener barrierearmer Zugangskompetenzen zu nutzen.

1.1.2. Termini & Definitionen

- **Partizipation**

Der Anspruch der Sozialpädagogik ist partizipatorisch, da er auf die Vermeidung von Exklusion und der Hinführung auf Inklusion angelegt ist. Partizipation in der Sozialpädagogik bedeutet ein gesellschaftliches Recht und einen Anspruch aller Menschen an den verschiedenen Lebensmöglichkeiten teilzuhaben, also „Formen der Beteiligung zu schaffen, an denen sich alle beteiligen können.“²⁵ Partizipation ist verbunden mit sozialer Gerechtigkeit, und folglich mit einem Anspruch auf Zugang zu Lebenschancen und -räumen.²⁶ Vor

²² vgl. diesbzgl. die UN-Behindertenrechtskonvention: „Das Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen der Vereinten Nationen ist ein völkerrechtlicher Vertrag, der bereits bestehende Menschenrechte für die Lebenssituation behinderter Menschen konkretisiert. Ziel des Übereinkommens ist, die Chancengleichheit behinderter Menschen zu fördern und ihre Diskriminierung in der Gesellschaft zu unterbinden. Während in Deutschland noch immer von Integration gesprochen wird, geht die UN-Konvention einen Schritt weiter und verlangt die soziale Inklusion. Das heißt im vollen Umfang an der Gesellschaft teilzuhaben und dabei Autonomie und Unabhängigkeit zu wahren. Der Konvention liegt ein Verständnis von Behinderung zugrunde, das jede Form körperlicher, seelischer, geistiger oder Sinnesbeeinträchtigung als normalen Bestandteil menschlichen Lebens und menschlicher Gesellschaft ausdrücklich bejaht und darüber hinaus als Quelle möglicher kultureller Bereicherung wertschätzt („diversity-Ansatz“). Menschen mit einer Behinderung sollen selbstverständlich mit allen anderen leben und sich zugehörig fühlen können.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/UN-Behindertenrechtskonvention> sowie die Kampagne zur UN Konvention des Beauftragten der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen: „alle inklusive! - Die neue UN-Konvention“ in http://www.alle-inklusive.behindertenbeauftragte.de/nn_1369658/AI/Konvention/WasistdieUNKonvention__node.html sowie der Vertragstext des Übereinkommens über die Rechte behinderter Menschen in deutscher Sprache: <http://www.un.org/Depts/german/uebereinkommen/ar61106-dbgbl.pdf> (Stand: 08.11.2010)

²³ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.273ff

²⁴ vgl. Schorb, 1995, Internetnutzung hat in nicht sortierter Folge: Informations-, Qualifikations-, Bildungs-, Integrations-, Meinungsbildungs-, Prestige-, Unterhaltungs- und Entspannungsfunktion.

²⁵ Neubauer, Gunter: Aneignung - kreative Gestaltung - kulturelle Produktionen. Basistext VI aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jungenpädagogik. Veröffentlicht im Internet unter: <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Stand: 1. Oktober 2006, S.3

²⁶ vgl. in diesem Zusammenhang: Böhnisch, Schröer, Thiersch: Sozialpädagogisches Denken - Wege einer Neubestimmung, 2005, und diesbzgl. Kapitel 3ff; Das „Grundprinzip der sozialen Gerechtigkeit“, wird im Sinne einer

dem Hintergrund des „Digital Divide“ sowie den Bestrebungen nach einer virtuellen Inklusion, stellen somit die Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit (Accessibility), als auch die der Benutzerfreundlichkeit (Usability), Varianten einer angewandten Zugänglichkeit, und damit die Rahmenbedingungen eines partizipatorischen Ansatzes dar. Eine so fokussierende Hilfe der strukturellen Mitgestaltung muss darüberhinaus allerdings gleichsam auf die Selbsterfahrung der AdressatInnen rekurren, um damit selbige im Sinne einer lebensweltorientierten Alltagsorientierung in ihren Entwicklungen und den beobachtbaren Schwierigkeiten ernst zu nehmen, und in diesem Bezug auf die Ausbildung barrierearmer Zugangskompetenzen hinzuwirken, um damit Alphabetisierungsbestrebungen hinsichtlich einer effektiveren und effizienteren Frequentierung der Netzangebote stärken zu können.

• Inklusion

Hinsichtlich der Inklusionsdebatte wird von Jerg²⁷ darauf insistiert, dass die Inklusion „zuvorderst ein Menschenrecht²⁸ und keine Pädagogik“²⁹ darstelle, und somit, auf den Kontext des World Wide Web übertragen, strukturell darauf hinzuwirken ist, dass Angebote offen und barrierearm gestaltet sind, um darüber einen ungleichheitssensiblen Zugang für alle zu ermöglichen, ohne in eine Diversifikation unterschiedlicher Versionen für unterschiedliche Nutzergruppen zu zerfallen.³⁰ Jerg weist diesbezüglich auf die „Auflösung der Zwei-Gruppentheorie“³¹ hin, nach welcher, wiederum im Kontext des Internets, alternative Angebote speziell für Anwender mit Behinderungen erstellt werden, und diese im Sinne des Inklusionsgedankens zu hinterfragen sind. Vielmehr bedeutet ein inklusiver Ansatz den Gedanken des „einen Web für Alle“, und damit die „Akzeptanz von Vielfalt.“³² Inklusion wird diesbezüglich als „selbstverständliche Teilhabe“³³ thematisiert, welche ein

„Zugangsgerechtigkeit“ diskutiert und definiert, welche „sozialpädagogisch operationalisiert“ die Aufgabe der „sekundären Integration“ übernimmt, und damit als „stellvertretende Inklusion“ die Perspektive der „Exkludierten“ einnimmt, und somit an der „Schaffung gerechter Zugänge zu Ressourcen der Lebensgestaltung wie zur Erreichung gesellschaftlich anerkannter Ziele und [Anmerkung: barrierearmer] Integrationswege“ wirkt.

²⁷ Jerg bezieht sich in seinen Überlegungen zur Inklusion auf nachfolgende theoretische Fundamente einer inklusiven Perspektive: „Honneths Begriff der „Anerkennung“ (Honneth 1998), Levinas Bild des „Antlitz des Anderen“ (Levinas 1995), Baumanns Diskurs über den „Fremden“ (Bauman 1992), Prengels „Pädagogik der Vielfalt“ (Prengel 1993) [und] Sennetts Auseinandersetzung mit „Respekt“ (Sennett 2002)“ in Jerg, Jo: Inklusion - Vom Integrationsgedanken zum Inklusionsverständnis. Basistext I aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jugendpädagogik. Veröffentlicht im Internet unter: <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Stand 1. Oktober 2006, S.3

²⁸ vgl. UNESCO, 1997: „Inklusion ist eine Überzeugung, die davon ausgeht, dass alle Menschen gleichberechtigt sind und in gleicher Weise geachtet und geschätzt werden sollen, so wie es die fundamentalen Menschenrechte verlangen“ in Gemeinsam leben, 1998, S.189 in Jerg, Jo: Inklusion - Vom Integrationsgedanken zum Inklusionsverständnis. Basistext I aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jugendpädagogik. Veröffentlicht im Internet unter: <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Stand 1. Oktober 2006, S.1

²⁹ ebenda, S.1

³⁰ Das Konzept der sozialen Inklusion bezieht sich auf jegliche Lebensbereiche, und verweist auf das Recht zur barrierefreien Teilhabe aller vor dem Hintergrund möglicher Unterschiede und Abweichungen. Als Normalitätskonstruktion wird vor diesem Horizont die Gleichwertigkeit des Individuums in der Akzeptanz des Vorhandenseins von Unterschieden angesehen, ohne dass diese eine Bewertung durch die Sozietäten erfahren.

³¹ Jerg, Jo: Inklusion - Vom Integrationsgedanken zum Inklusionsverständnis. Basistext I aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jugendpädagogik. Veröffentlicht im Internet unter: <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Stand 1. Oktober 2006, S.2

³² ebenda, S.2

³³ ebenda, S.1

bisheriges Integrationsverständnis überwindet, das von den Nutzungswilligen spezifische Anpassungsleistungen einfordert, welche als voraussetzungsvoll gelten, „um gleichberechtigt an den Regelstrukturen und -angeboten teilhaben“³⁴ zu dürfen. Das Inklusionsanliegen fokussiert dagegen auf eine barrierearme Strukturqualität, welche dem Menschen in seiner Vielfalt und Verschiedenheit den einfachen, effektiven und effizienten Zugang, als auch die Wahloption zu den Angeboten, ermöglichen möchte. In diesem Zusammenhang stellen sich Fragen nach der Förderung und Etablierung solcher inklusiven Strukturen.³⁵ Diesbezüglich leistet die vorliegende Arbeit mit dem Blick auf die Äußerungen von Jugendlichen mit und ohne Assistenzbedarf hinsichtlich der Exklusionen beim Surfen im Web sowie nach der lebensweltlichen Relevanz der Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit einen qualitativen Beitrag für eine inklusive Strukturqualitätsdebatte im Internet.

• Exklusion

Im Zusammenhang mit der Exklusionstheorie³⁶ sieht Jerg die Inklusion und Exklusion als „unauflösbare“³⁷ Antagonisten entlang eines Kontinuums mit „unterschiedlichen Stadien und Formen“³⁸ an, welche sich hinsichtlich den jeweiligen Wahl- und Beteiligungsmöglichkeiten zuspitzen und ausdifferenzieren. Die Theorie der Inklusion und Exklusion berührt also die Forschungsperspektive der „Heterogenität“. Dabei handelt es sich „...um die Grenzziehung im Sinne der Hervorbringung, der Reproduktion und des Abbaus sozialer Ausschlussmechanismen.“³⁹ Luhmann sieht die Konstrukte der „Inklusion und Exklusion“ als „Leitdifferenz des 21. Jahrhunderts“⁴⁰ an. Er beschreibt den Modi der Inklusion als das, wodurch die Gesellschaft Teilnahmebedingungen setzt, beziehungsweise als „Teilnahmechancen in Aussicht stellt“.⁴¹ Die Exklusion wird als „operationale“ Folge der Inklusion durch die Funktionssysteme beschrieben⁴², bei der es zu einer Verschiebung der

³⁴ Jerg, Jo: Inklusion - Vom Integrationsgedanken zum Inklusionsverständnis. Basistext I aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jugendpädagogik. Veröffentlicht im Internet unter: <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Stand 1. Oktober 2006, S.1

³⁵ vgl. ebenda, S.3; Sander, 2003

³⁶ vgl. in diesem Zusammenhang: Böhnisch, Schröer, Thiersch: Sozialpädagogisches Denken - Wege einer Neubestimmung, 2005, und diesbzgl. Kapitel 3.1ff; Hierbei wird die Exklusion als Formation des „digitalen Kapitalismus“, vor dem Hintergrund eines „neokapitalistisch angetriebenen Strukturwandels“ thematisiert, welcher eine scheinbar „sozial bewegliche und flüchtige Moderne“ suggeriert, an der „Machbarkeitsperspektiven und Erfolgskultur“ für den Einzelnen partizipativ entwickelt werden können, welche aber hinsichtlich der „Inklusions- und Exklusionsmechanismen der segmentierten Gesellschaft nur die ‚technologiefähigen‘ Klienten erreicht,“ ohne die Eigensinnigkeit der Lebenswelt für sozialpädagogische Interventionen zu berücksichtigen.

³⁷ Jerg, Jo: Inklusion - Vom Integrationsgedanken zum Inklusionsverständnis. Basistext I aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jugendpädagogik. Veröffentlicht im Internet unter: <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Stand 1. Oktober 2006, S.2

³⁸ ebenda, S.2

³⁹ Schröder et al., 2004, S.19

⁴⁰ Luhmann, 1996, S.227-228

⁴¹ Luhmann, 1994, S.43; Beide Konstrukte werden nach der Logik der Systemtheorie in der Differenzierung von System und Umwelt dabei als wertfrei, ohne eine spezifisch-negative Konnotation der Exklusion, dargestellt.

⁴² vgl. Kleve in Merten, Scherr, 2004, S.173; „Inklusion / Exklusion soll eine Beobachtungskategorie darstellen, um die funktionssystemische Partizipation zu bezeichnen, die in den Blick bringt, wie Personen sich an den Funktionssystemen der Gesellschaft [...] beteiligen und diesbezüglich auf Ressourcen und Kapazitäten zugreifen können.“ sowie ebenda, S.183; „Personelle Inklusion / Exklusion könnte beispielsweise gemessen werden durch die Betrachtung der Teilnahmechancen von Personen an Organisationen. [...] Die individuellen Abstufungen bezüglich der Inklusionsintensität bzw. der Exklusionsbetroffenheit werden daher erst sicht-

Perspektive vom Subjekt zum Objekt kommt.⁴³ Luhmann sieht den Ausgang aus dem „Desiderat der Allinklusion“⁴⁴ in der Theorie der „ausdifferenzierten Teilfunktionssysteme“⁴⁵. In der Systemtheorie novellieren neuere Theoriekonstrukte den Standpunkt der „funktionalen Differenzierung“ der Sozialstruktur, und fokussieren damit auf Fragen von Teilhabemöglichkeiten.⁴⁶ Bourdieu erkennt in seiner Theorie der sozialen Differenzierung, dass Inklusion und Exklusion mit der Positionierung von Individuen im sozialen Raum nach bestimmten „Regeln“ verläuft. Schröder et al. stellen diesbezüglich die These auf, dass der mediale Raum, und damit das Internet, gleichsam eine Dimension des gesellschaftlichen Raumes bildet, und damit die „Perspektive der Barrierefreiheit des Zugangs zu und der Nutzung der in diesem medialen Raum möglichen Kommunikation,“⁴⁷ eine soziale Relevanz aufweist.⁴⁸ Sichtbar wird dies an der aktuellen Ent- und Begrenzungsdiskussion⁴⁹, gerade auch im Zuge einer immer weiter fortschreitenden Digitalisierung und Informationalisierung der Gesellschaft, in der sich zwangsläufig neue Formen der Exklusion entwickeln. Das Internet ist ein Raum grassierender Entgrenzung. Noch nie zuvor war es so vielen Menschen möglich an Informationen und Kommunikationen teilzuhaben. Diese Entgrenzung wird durch eine „erhöhte Durchlässigkeit flankiert“⁵⁰ wie Keupp konstatiert, zum Beispiel in einem „Ineinanderfließen von privater und öffentlicher Sphäre“⁵¹ oder in der Vermischung von „Jung und Alt“⁵². Dieses zunächst als „vorsichtig-positiv“ definiertes Entgrenzungsparadigma kann zu neuen Ausgrenzungen führen, indem neue Barrieren entstehen oder es durch Überforderung und einem entgrenzungsinduzierten „Nichtmithal-

bar, wenn man betrachtet, welche organisatorischen Mitgliedschaften und Partizipationsmöglichkeiten durch Rollenträger bestehen.“

⁴³ vgl. Wansing, 2006, S.37; diesbzgl. bezieht sich die Intention im Kontext dieser Arbeit weniger auf Fragestellungen der Systemintegration sondern vielmehr auf die der Sozialintegration, welche sich „auf das Verhältnis von Individuum und Gesellschaft, also auf die soziale Teilhabe des Menschen an der Gesellschaft“ bezieht.

⁴⁴ vgl. Metalust & Subdiskurse: Luhmann über Inklusion und Exklusion in http://www.blogfrei.de/metalust/2005/11/luhmann_ueber_inklusion_und_ex.html (Stand: 02.11.2010)

⁴⁵ Durch die kontinuierliche Ausdifferenzierung jener Teilfunktionssysteme werden somit in letzter Konsequenz die zuvor „exkludierten“ Systeme wiederum inkludiert, und damit dem Ideal einer Allinklusion angenähert.

⁴⁶ „In neueren systemtheoretischen Arbeiten erscheint Exklusion als gesellschaftsdiagnostische Bezeichnung und erhält damit eine völlig neue Bedeutung. Exklusion wird jetzt nicht mehr einfach als Strukturvoraussetzung für Inklusion mitgeführt, sondern explizit als problematische empirische Folgeerscheinung funktionaler Differenzierung thematisiert und damit für weitere Operationen anschlussfähig gemacht. In dieser Perspektive werden negative Folgeerscheinungen moderner Inklusionsbedingungen vor allem unter dem Aspekt des kumulativen Ausschlusses beleuchtet, wonach Exklusion dann zum Problem der funktionalen Differenzierung wird, wenn Inklusionen in wachsendem Maße misslingen und Exklusionen kumulieren, so dass die Ausschließung aus einem Funktionssystem die Teilhabechancen von Individuen an anderen Funktionssystemen beschränkt oder verhindert.“ in Wansing, 2006, S.51

⁴⁷ Schröder et al., 2004, S.13

⁴⁸ vgl. diesbzgl. wiederum in einer systemtheoretischen Perspektive: Scherr in Merten, Scherr, 2004, S.65; „Die funktionale differenzierte Gesellschaft kennt also zwei analytisch zu unterscheidende Formen der Festlegung von Lebenschancen: Die ungleiche Ausstattung mit Ressourcen und Kapitalien durch Verteilungsmechanismen innerhalb ihrer Funktionssysteme und Organisationen, [sowie] die Blockierung von Lebenschancen und Karrieren durch die Begrenzung des Zugangs zu Funktionssystemen und Organisationen.“

⁴⁹ Die neue „Moderne steht nicht nur für produktive Entfaltungsmöglichkeiten, nicht nur für Aufbruchstimmung und Gestaltung, sondern auch für ein ungeheures Zerstörungspotential, das sich in der zum Teil erheblichen ‚Toleranz‘ sozialer Ungleichheit [...] zeigt.“ Nassehi, 2001, S.211f in Wansing, 2006, S.19ff

⁵⁰ Treptow, 2006, S.7

⁵¹ ebenda, S.7

⁵² ebenda, S.7

tenkönnen“ zu neuen Grenzziehungen kommt. Es braucht demnach in diesem Kontext der „Teilhabe für jeden“ an den Informationen im Netz so etwas wie eine positive Begrenzung dieser entfesselten Entgrenzungen des World Wide Webs, welche durch die Kriterien zu einer barrierearmen Zugänglichkeit im weltweiten Datennetz auf der objektiven Ebene erfolgen, die aber einer kontinuierlichen lebensweltlichen Reflexion und Kritik unterworfen sein müssen, damit sich das Spannungsfeld zwischen der „Eigensinnigkeit der lebensweltlichen Erfahrung [...] und den professionellen Möglichkeiten“⁵³ immer wieder erneuern kann. So bedarf es „Analysen biographischer und lebensweltlicher Verhältnisse und eine darauf begründete Diagnostik als neue Fundierung der Frage nach der Passung sozialpädagogischer Möglichkeiten, bezogen auf heutige reale Probleme und nicht auf Klischees oder überkommene Definitionen und Schemata.“⁵⁴ Die Fragestellungen dieser Studie zielen in diesem Sinne auf den „demokratischen Urauftrag der Sozialen Arbeit“⁵⁵, welcher darauf insistiert, dass sich alle gestaltend einbringen können an den Aufgaben der Partizipation in der Gesellschaft, und dass das globale Netz als ein diffundierender Sozialraum für alle nutzbar wird, und Subjekte sich beteiligen können, ganz gleich mit welchem Hintergrund. Damit konkretisieren und präzisieren die Konstrukte der Accessibility und Usability die Frage nach den Partizipationen, Exklusionen und Inklusionen von Menschen im Internet.

• **Barrierearme Zugänglichkeit**

Unter der „barrierearmen Zugänglichkeit“⁵⁶ wird im Anschluss an allgemeine Konventionen im folgenden die uneingeschränkte Aneignungsmöglichkeit (Accessibility), und gebrauchstaugliche Nutzung (Usability) von Webangeboten, über die Umsetzung spezifischer Kriterien sowie die Teilhabe an Informationen und Wissen durch alle Menschen über denselben Zugangsweg, unabhängig von körperlichen und / oder technischen Möglichkeiten, verstanden. „Barrierearme Zugänglichkeit“ bedeutet also, dass eine Webseite für jeden Rezipienten lesbar und bedienbar ist, „sowohl unter technischen Aspekten (Browser, Betriebssystem), wie auch bezogen auf die inhaltlichen Gesichtspunkte (Verständlichkeit, Benutzerfreundlichkeit).“⁵⁷ An dieser Definition wird der Anspruch des „einen Webs für alle“ nochmals deutlich: Es handelt sich also nicht, wie schon kritisiert, um verschiedene Versionen einer Webseite für unterschiedliche Nutzergruppen und den Gedanken, darüber zu einer Erhöhung von Heterogenität zu gelangen, sondern „barrierearme Zugänglichkeit“ bedeutet ein und denselben Zugangsweg, im Sinne einer inklusiven Strategie und Struktur, für alle zu eröffnen. Hinsichtlich des Konstruktes der Benutzerfreundlichkeit (Usability), welche als die von den Nutzern erlebte ganzheitliche Nutzungsqualität in der Interaktion mit den interaktiven Systemen definiert wird, und die damit gleichsam für die Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit des Anwenders mit dem Angebot selbst steht, wird als gleichwertiger Teil zusammen mit der Barrierefreiheit (Accessibility) angesehen, und gemeinsam mit diesem unter dem Terminus der „barrierearmen Zugänglichkeit“ vereinigt.

⁵³ Thiersch, 2006, S.9

⁵⁴ ebenda, S.11

⁵⁵ ebenda, S.11

⁵⁶ Im weiteren Verlauf wird der Terminus „barrierearme Zugänglichkeit“ auch synonym für „Barrierefreiheit“ verwandt, obgleich er in dieser Definition als Hyperonym der Accessibility und Usability angegeben wurde.

⁵⁷ Begriff der Barrierefreiheit in Barrierekompass: <http://www.barrierekompass.de/begriffe.php> (Stand: 28.05.2008)

1.1.3. Die zentralen Fragestellungen

Die Forschungsperspektive dieser Arbeit behandelt die intersubjektive Nachvollziehbarkeit subjektiv gemeinten Sinns in der Lebenswelt von „jugendlichen Mediennutzern,“ in ihrem Umgang und ihrer Perspektivität mit dem World Wide Web, speziell in der Reflexion auf die barrierearme Zugänglichkeit, und damit im Kontext zu den Konstrukten der Accessibility sowie der Usability, als auch hinsichtlich der Deskription des sozialen Handelns vor dem Hintergrund eigener Bewältigungsstrategien. Diesbezüglich fokussieren die Fragestellungen auf den besonders interessierenden Ausschnitt der Zugangsproblematik und des Kompetenzhorizontes im Spektrum der sogenannten neuen Medien wie dem Internet als Teil eines komplexen Forschungsfeldes der Exklusion, und den Bedingungen, welche diese determinieren sowie nutzer- als auch strukturorientierte Möglichkeiten hinsichtlich spezifischer Inklusionsstrategien. Die Zielsetzungen dieser Studie liegen in einem kontrastierenden Vergleich, als auch in einer detaillierten Beschreibung des empirischen Materials im Horizont der Lebenswelt sowie in einer Reflexion hinsichtlich des aktuellen Forschungsstandes. In der Folge werden nun die zentralen Fragestellungen angeführt. Diese werden bewusst nicht als abschließend bezeichnet, da sich im Laufe des Forschungsprozesses neue Aspekte ergeben können, welche einer Re-, Weiter-, oder Neuformulierung bedürfen:

Wie beschreiben jugendliche Mediennutzer ihre Schwierigkeiten und Bewältigungsstrategien im Kontext der Themenbereiche der „barrierearmen Zugänglichkeit“, und damit der Accessibility und Usability zu den Inhalten auf Webseiten auf der Handlungsebene?

Wie kontrastieren sich die geäußerten Schwierigkeiten der jugendlichen Mediennutzer in Bezug auf die vorhandenen Kriterienkataloge der „barrierearmen Zugänglichkeit“? Welche lebensweltlichen Relevanzen können daraus abgeleitet werden?

Wie setzen jugendliche Mediennutzer ihre individuellen Internetkompetenzen ein, um sich Inhalte auf Webseiten zugänglicher zu gestalten? Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich diesbezüglich hinsichtlich einer „barrierearmen Zugänglichkeit“?

1.1.4. Konstitutiver Teil der methodischen Ausgangslage

Einerseits wird als Ausgangspunkt und theoretische Vorannahme die klassische Variante der Modellbildung mit einem Hypothesentest als Ziel verfolgt, welche ihre Legitimierung aus der Strukturierung und Reflexion des eigenen Vorwissens erhält, zugleich soll aber auch das Prinzip der Offenheit, welches durch den Ansatz der Grounded Theory begründet ist, übernommen werden. Anschließend an Flick, ist auch ein Hypothesentest in einer auf Offenheit fokussierenden qualitativen Studie möglich, sofern das eigene Vorwissen als erkenntnistheoretische Grundlage jeder Forschung angesehen wird. In dieser Forschungsarbeit wird also auf Grundlage des eigenen Vorwissens, welches aus der Literatur bezogen wurde, sowie empirische Zusammenhänge aus Studien, welche im Bereich des aktuellen Forschungsstandes dargestellt werden, eigene Vorannahmen⁵⁸ generiert, welche dann in operationalisierter Form am erhobenen empirischen

⁵⁸ Auf Grund dieses Vorwissens wird davon ausgegangen, dass der barrierearmen Zugänglichkeit im Web auf der Objektebene, also in der technischen Akkommodation der Webseiten hinsichtlich der Integration spezifischer

Material überprüft werden. Dabei sollen bewusst Methoden der qualitativen Sozialforschung gehandhabt werden, welche eine Abweichung des Feldes vom Erwarteten erkennen und protokollieren lassen, und somit die geforderte Offenheit oder auch anders ausgedrückt, jene „gleichschwebende Aufmerksamkeit“⁵⁹ welche vom Forschenden eine erweiterte Perspektive verlangt, gewährleisten, und damit die eigene Annahmen und Strukturen auch auf etwaige „blinde Flecken“ lenken kann, welche bei einer reinen Quantifizierung leicht übersehbar werden.

Nach Flick sollen Fragestellungen „so klar und eindeutig wie möglich“⁶⁰ formuliert werden, und das in einem möglichst frühen Stadium der Studie. Durch die Offenheit eines qualitativen Designs können Fragestellungen im Laufe des Projektes „immer wieder konkretisiert, fokussiert, weiter eingegrenzt und revidiert“ werden. Dennoch betont Flick die Offenheit zugunsten der Formulierung der Hypothesen, und weniger in Hinsicht auf die Festlegung der Fragestellungen zu fokussieren. Diese sollten reduktioniert und strukturiert sein, um somit bestimmte Aspekte zu vertiefen und weniger Wesentliches in den Hintergrund zu rücken. Insbesondere bei einmalig erhobenen Daten, wie bei der Erhebungssituation dieser Studie, fördert diese Praxis eine bessere Operationalisierbarkeit der Forschung. Flick sieht die Identität von Fragestellungen in einem qualitativen Design auch dahingehend bestimmt, dass „bestehende Annahmen (etwa im Sinne von Hypothesen) zu bestätigen“ sind oder auch darauf abzielen „Neues zu entdecken bzw. dies zuzulassen.“ Von Strauss⁶¹ wird dies als „generative Fragestellung“ bezeichnet, welche Fragen einer Forschungsarbeit beschreibt, die „sinnvolle Richtungen“ aufweisen, wie beispielsweise die Hinführung zu Hypothesen, zu nützlichen Vergleichen oder auch zur „Erhebung bestimmter Datentypen“ sowie zu einer Offenheit führen, welche den Forscher auf „wichtige Probleme“ aufmerksam werden lässt. Desweiteren sieht Flick⁶² die Entscheidung für eine bestimmte Fragestellung häufig von „lebenspraktischen Interessen des Forschers und seiner Einbindung in bestimmte soziale Kontexte“ an: Im Rahmen einer sinnvollen qualitativen Studie geht es nicht darum, sämtliche Aspekte der Alltagskomplexität vollständig einzubeziehen, sondern um den „besonders interessierenden Ausschnitt eines mehr oder minder komplexen Forschungsfeldes.“

Kriterien zu einer niedrighschwelligem Frequentierbarkeit, in der Lebenswelt der jugendlichen Mediennutzer eine Relevanz hinsichtlich einer Inklusionsstrategie zukommt. Darüberhinaus wird davon ausgegangen, dass sich das Subjekt in seinen Kompetenzen erweitern muss, sich auch erweitern kann und sich natürlich auch erweitert, um mit Bewältigungsaufgaben im World Wide Web zu Rande zu kommen, um sozusagen mit den komplexer und differenzierter werdenden Angebotsstrukturen mitgehen zu können, um „textfähig“ zu werden. Die Nutzer müssen also auf einer objektiven Grundstruktur (Netz) subjektive Fähigkeiten (Zugriffskompetenzen) ausbilden, um zu einer effektiveren und effizienteren Nutzung zu gelangen. Hierbei wird das Risiko einer neuen digitalen Spaltung gesehen, zwischen einer Elite von kompetenten Mediennutzern mit innovativen Bewältigungsstrategien und einer Menge von Einfachnutzern, von Netzanalphabeten, die nicht durch Programme der objektiven Struktur erreicht werden können und denen auch die autodidaktische Fähigkeit hinsichtlich einer Kompetenzentwicklung fehlt, welche es leistet durch das „offene Tor“ des World Wide Webs hindurchzugehen, sprich es kompetent zu nutzen und Probleme in der Zugänglichkeit zu meistern. Diesbezüglich wird der Bedarf einer internetpädagogischen Vermittlungsstruktur als sogenannte dritte Ebene jenseits der objektiven Struktur des Netzes sowie den subjektiven Kompetenzbestrebungen der Person, also eine Metaebene in der Interaktion „Netz und Mensch“ vermutet, um Wissensvermittlung und Bildung im Umgang mit Netzen sowie mit Lebenslagen und Problemsituationen in Netzwelten zu realisieren, weil es ansonsten zu einer weiteren Abkopplung hinsichtlich einer Alphabetisierungsstrategie kommen kann.

⁵⁹ Freud, 1912, S.377; Zitat aus Flick, 2007, S.172ff

⁶⁰ Flick et. al, 2004, S.258

⁶¹ Strauss, 1991, S.50 in Flick et. al, 2004, S.259

⁶² Flick et. al, 1995, S.152

1.1.5. Überblick über die innere Logik der Hauptgliederungspunkte

Diese Arbeit beinhaltet den empirischen Charakter der qualitativ-rekonstruktiven Sozialforschung. Es wird darüberhinaus beansprucht, dass die Struktur, als auch die inhaltliche Durchführung den wissenschaftlichen Gütekriterien hinsichtlich der Transparenz, der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit sowie der Robustheit entsprechen. Die innere Logik der Hauptgliederungspunkte bezogen auf die Fragestellungen gestaltet sich in einer Dreiteilung dieser Arbeit. Beginnend mit einem einleitenden Teilbereich (Kapitel 1), gefolgt von einem Hauptteil (Kapitel 2 - 7) sowie einem zusammenfassenden Schlußteil (Kapitel 8). Hierzu erfolgte im eingangs behandelten Bereich eine Einführung in die Problemstellung sowie die gesellschaftliche und wissenschaftliche Eingrenzung der Forschungslücke, in welche sich diese Studie hinsichtlich des Erkenntnisinteresses verortet. Darüberhinaus wurden die zentralen Termini definiert sowie weitere Legitimationen hinsichtlich der Fragestellungen vorgenommen, welche darauffolgend thematisiert wurden. Abschließend wurden erkenntnistheoretische Grundlagen, in welche sich diese Arbeit einbettet sowie damit zusammenhängende Thesen, als strukturiertes Vorwissen eingeführt und diskutiert.

Im Hauptteil wird zunächst in Kapitel 2 die historische Entwicklung des Internets dargestellt sowie die Entwicklungsstufen und Ausprägungen des World Wide Web differenziert dokumentiert. Es sollen hierbei die Ebenen des Netzes vom Web 1.0 zum Web 3.0 medienpädagogisch unterschieden, und diesbezüglich die Stratifizierungsmöglichkeiten der Nutzer vom Rezipienten zum Autor eigener Inhalte skizziert, und damit eine Strukturanalyse, welche das Netz in einfachere und komplexere sowie hochkomplexe Inhalte und Angebote unterscheidet, dargestellt werden. Vor diesem Hintergrund erfolgt gleichsam eine kritische Betrachtung hinsichtlich einer oftmals geforderten „Medienkompetenz 2.0“ welche zu jeder Neuerung des Netzes eine passgenaue Kompetenz einfordert, und damit das Subjekt auf bestimmte Anwendungsszenarien hin verkürzt. Demgegenüber wird als Rahmungskonzept die Strategie einer allgemeinen Zugangskompetenz entfaltet, welche auf die Schwierigkeiten, Probleme und Lösungsstrategien der Nutzer hinsichtlich des Zugangs zu den Informationen intendiert, also die Perspektive einer barrierearmen Zugänglichkeit unter einem kontinuierlichen Einbezug der Anwender einnimmt, und damit jene Fähigkeiten und Prozesse zur Selbstorganisation eines Einzelnen oder eines sozialen Systems, im Hinblick auf die sinnvolle, effektive und effiziente, aber auch bezüglich eines kollaborativen Horizontes in Relation eines reflektierenden Identitätsmanagements, gelingende, Nutzung von bestehenden und zukünftigen Herausforderungen im globalen Netz, zu entwickeln.

In Kapitel 3 wird das mehrdimensionale Phänomen eines „Digital Divide“ sowie die Stratifizierung in den „Second Level Digital Divide“ infolge diverser Ungleichheiten in der Internetnutzung anhand aktueller Studien thematisiert, und diesbezüglich die These der Wissenskluft in ihrer sozialen Konsequenz für die Mediennutzung diskutiert. Darüberhinaus wird die digitale Zugangs- und Bildungskluftproblematik hinsichtlich des Internets im Horizont einer medienpädagogischen Perspektive, als auch die Bedeutung der Medien im lebensweltlichen Alltagsbezug von Jugendlichen dargestellt, das Web als ungleichheitssensibler Möglichkeitsraum für informelle Bildungsprozesse analysiert und im Hinblick auf die „barrierearmen Zugänglichkeit“ erweitert.

In Kapitel 4 wird der aktuelle Stand einer niedrigschwelligen Infrastruktur im Internet sowohl in einem internationalen wie nationalen Kontext aufgegriffen, und anhand der Kriterien und

Heuristiken der barrierearmen Zugänglichkeit, und in diesem Sinne, der Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit im globalen Netz, die zentralen Dimensionen der vorliegenden Forschung hinsichtlich der Untersuchung einer diesbezüglichen lebensweltlichen Relevanz, dokumentiert.

Vor dem Hintergrund einer intersubjektiven Nachvollziehbarkeit jener systematischen Rekonstruktion sowie eines damit einhergehenden methodologischen und methodischen Rahmens, wird in Kapitel 5 das Forschungsdesign dieser Studie expliziert. Diesbezüglich wird im Kontext des interaktionistischen Paradigmas der „Symbolische Interaktionismus“ als theoretische Rahmenposition für diese Arbeit definiert sowie als Basisdesign dieser Forschung das Konzept der Vergleichsstudie als theoretisches Rahmenkonzept gewählt. Als Datenerhebungsverfahren wird als Vorstudie die Methode der „Focus Groups“ entfaltet sowie als Hauptstudie das Verfahren der „problemzentrierten Einzelinterviews“ in seinen Phasen und Prinzipien beleuchtet. Hinsichtlich der Datenauswertung erfolgt ein Exkurs über das Konzept der „Grounded Theory“ als methodologisches Rahmenkonzept, welches dann in Form des „thematischen Kodierens“ als konkrete Anwendungsmethode zur Textanalyse erläutert wird. Abschließend werden die Richtlinien der Transkription, als auch die qualitativen Gütekriterien in Bezug auf diese Arbeit, thematisiert.

In Kapitel 6 werden die einzelnen Schritte der Datenerhebung vorgestellt. In diesem Zusammenhang erfolgt einerseits die Offenlegung der Planungsphase sowie die Auswahl und Kontaktaufnahme mit den Einrichtungen und den Personen, mit welchen das Forschungsvorhaben umgesetzt werden soll. Desweiteren werden die Abläufe und Inszenierungen der Gruppen- und Einzelinterviewsituationen sowie die eingesetzten Diskussions- und Interviewleitfäden expliziert.

In Kapitel 7 erfolgen im Rahmen der Datenauswertung die empirischen Analysen dieser Studie. Diesbezüglich wird, neben der soziodemographischen Vorstellung der Jugendlichen, die Strukturierung und Interpretation der geäußerten Zugangsbarrieren sowie der barrierearmen Zugangskompetenzen anhand spezifischer Transkriptionssequenzen über das Verfahren der thematischen Kodierung dokumentiert, kontrastiert und expliziert, um darüber zu Generalisierungsaspekten und Thesen zu gelangen, welche eine Einschätzung der lebensweltlichen Relevanz ermöglichen.

In Kapitel 8 erfolgt eine abschließende Betrachtung und Rückkopplung der Ergebnisse der Studie an die behandelten Themenfelder sowie ein selbstkritisches Resümee hinsichtlich der gewonnenen Erkenntnisse, als auch in Bezug auf die Konsequenzen für den weiteren Forschungsbedarf.

2. Die Entwicklung des Internet

2.1. Ein geschichtlicher Rückblick

Als „das Internet“¹ wird ein weltweites Datennetzwerk, welches seine Ursprünge² in einem militärischen Forschungsprojekt des US-Verteidigungsministeriums verortet, bezeichnet, und welches die Nutzung verschiedener Dienste wie beispielsweise das World Wide Web, E-Mail, Radio und Televisionstreaming, IP basierende Telefonie, und anderes ermöglicht. Umgangssprachlich wird „Internet“ häufig synonym zum World Wide Web verwandt, „da dieses im Gegensatz zu anderen Diensten nur über das Internet erreichbar ist und dieses der meistgenutzte Internetdienst ist.“³ In den neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts erfuhr das Internet eine Öffnung für kommerzielle Zwecke, welche durch die Entwicklung des World Wide Web⁴ 1989 im CERN sowie ersten, darauf basierenden Browserprogrammen, zu einer wachsenden Zahl von Nutzern führte. Somit wurde der Webbrowser gleichsam auch als die „Killerapplikation“ des Internet bezeichnet. „Die Entstehung und Entwicklung des Internet während der letzten drei Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts war das Ergebnis einer einzigartigen Legierung militärischer Strategie, umfassender wissenschaftlicher Kooperation, technologischen Unternehmertums und gegenkultureller Innovation“.⁵ Das Internet ist somit ein wesentlicher Katalysator der „Digitalen Revolution“.

2.2. Entwicklungsstufen des World Wide Web

Das World Wide Web⁶ als prominentester Teil des Internets ist als ein Hypertext System zu verstehen. Die Bedienung des Webs erfolgt über einen Webbrowser, welcher die Daten von einem Webserver bezieht, um selbige auf einem Bildschirm oder einem anderen Ausgabegerät anzuzeigen. Die Navigation im WWW erfolgt über Hyperlinks mit deren Hilfe der Benutzer von einem Dokument zu anderen Dokumenten gelangen kann. Dabei spielt es keine Rolle ob diese Dokumente auf dem selben Webserver verortet sind oder auf anderen nationalen oder internationalen Webservern gespeichert wurden. Das Verfolgen von Hyperlinks wird gemeinhin als „Internetsurfen“ bezeichnet. Durch die Verknüpfung über Hyperlinks in Dokumenten

¹ Internet: wörtlich etwa „Zwischennetz“ oder „Verbundnetz“, von engl.: interconnected: „miteinander verbunden“ und networks: „Netzwerke“

² vgl. Castells, 2004 (Band I), S.52: Anpassung von TCP/IP an Unix sowie die Entwicklung und kostenlose Verbreitung verschiedenster Unix Derivate ausgehend von der Berkley University 1983; sowie ebenda, S.49ff hinsichtlich der Schaffung eines verteilten militärischen Kommunikationssystems vor dem Hintergrund des so bezeichneten „Sputnik Schocks“.

³ „Internet“ in Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Internet> (Stand: 01.06.2008)

⁴ vgl. zu weiteren historischen Details: „World Wide Web“ in Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web (Stand: 01.06.2008)

⁵ Castells, 2004 (Band I), S.49: Die Entstehung des Internet

⁶ World Wide Web: wörtlich: weltweites „Gewebe“ oder „Netz“, wird auch als „Web“ oder „WWW“ bezeichnet.

entsteht ein weltweites Netz⁷ aus Webseiten. Technisch basiert das globale Datennetz auf der Dokumentenbeschreibungssprache HTML und weiteren Protokollen, welche durch das W3C als leitende Instanz entwickelt und standardisiert werden,⁸ um dadurch eine hohe Kompatibilität und Zugänglichkeit unter den verschiedenen Browserprogrammen und Systemen zu erreichen.

2.2.1. Web 1.0 - das rezeptive Web

In der Diskussion ist es mitunter strittig, ob die öffentlichkeitswirksame Klassifizierung in Web 1.0 bis Web 3.0 tatsächlich stattfindet. Tim Berners-Lee spricht dem Web 2.0 einen reinen Jargoncharakter⁹ zu. Anschließend an diese Argumentation ist alles was dem Web 2.0 zugeschrieben wird schon als Intention des Web 1.0 vertreten. Dennoch ist es so, dass in der Öffentlichkeit ein verändertes Web wahrgenommen wird, welches nun nachfolgend charakterisiert werden soll:

Als „Web 1.0“ wird die erste Phase des World Wide Web von Anfang der 1990er Jahre bis etwa zum „Platzen“ der Dotcom Aktienblase Ende der 1990er Jahre sowie die ersten 2-3 Jahre des 21. Jahrhunderts angesehen. Diese Version charakterisierte sich durch die größtenteils strikte Trennung an abrufbaren Informationen auf der Anbieterseite einerseits, und der Rezeption und Konsumption dieser Informationen durch die Nutzer andererseits. Das Sender-Empfänger-Modell wurde klar durch die Anbieter- und Konsumentenebene strukturiert. Die Technik des Netzes war zu dieser Zeit überwiegend statisch. Die wissenschaftliche Gemeinschaft benutzte in den Anfängen das Web um Informationen untereinander kostenlos auszutauschen. Die Gestaltung der Webseiten war in dieser Entwicklungsphase auf das notwendigste reduziert und funktional. Nach der Öffnung und Kommerzialisierung des Netzes wurde es von (technisch versierten) Privatpersonen und Firmen zur Selbstdarstellung verwendet. In dieser Zeit veränderte sich auch die Darstellung der Webseiten: Grafikelemente und anspruchsvollere Navigationselemente erhielten Einzug in den Alltag der Nutzer. Allerdings waren die Webseiten jener Zeit immer noch eher statisch und wenig interaktiv. Das Präsentieren durch die Anbieterseite sowie das Abrufen von Informationen durch die Nutzerseite stand im Vordergrund. Die Erstellung von Webseiten blieb trotz offener Standards vor allem technisch versierten Nutzern vorbehalten. Die Masse an Nutzern in den entwickelten Industrienationen, die das Internet in den 1990er Jahren zunehmend nutzten, blieb „meistenteils auf die Rolle einer Konsumentin oder eines Konsumenten - die eines Empfangenden oder Abrufenden“¹⁰ beschränkt. Kerres¹¹ sieht das World Wide Web aus jener Phase in der Benutzung wie ein „weiteres“ Printmedium an. Es wurden Informationen auf Nachrichtenportalen abgerufen, wie man Artikel aus einer Zeitung abrufen oder es konnten Video- und Musikdateien geladen werden, wie wenn man im TV oder Radio entsprechende Inhalte konsumiert. Dieses allerdings erst in einer etablierten Entwicklungsstufe des Web 1.0 im Zusammenhang mit steigender Bandbreite bei den Nutzern. In dieser

⁷ vgl. die grafische Darstellung einiger weniger Seiten im World Wide Web um <http://en.wikipedia.org> in <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/WorldWideWebAroundWikipedia.png> (Stand: 23.11.2010)

⁸ vgl. diesbzgl. die Funktionsweise des World Wide Web in http://de.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web#Funktionsweise (Stand: 23.11.2010)

⁹ vgl. Transkription des „IBM's developerWorks“ Podcast Interviews mit Tim Berners-Lee: <http://www-128.ibm.com/developerworks/podcast/dwi/cm-int082206.txt> (Stand: 14.08.2009)

¹⁰ Gehrke, 2007, S.14

¹¹ vgl. Kerres in Gehrke, 2007, S.37

Phase ist der Nutzer noch kein Autor und Generierer von Inhalten, wie das dann dem User im Web 2.0 zugeschrieben wird. Der Nutzer war in diesem Sinne noch Empfänger und kein Sender. Somit kann der von Brecht schon im Jahre 1932 geäußerte Wunsch nach einem „Rückkanal des Rundfunks“¹² um die „Tyrannei der Sender“¹³ zu brechen, für die Masse der Web 1.0 Nutzer als nicht erfüllt angesehen werden. In anderen Diensten des Internets, wie dem textbasierten Newsgroup System „Usenet“ sowie dem Chat System „IRC“, kann man allerdings schon in dieser Zeit des Webs als auch in der Pre-Web-Ära vom Internet als einem „Kanalsystem“ oder „dialogischen Netz“ im Sinne Flussers¹⁴ sprechen. Die vollständige Vermischung von Sendern und Empfängern sowie ein Auflösen dieser statischen Ebenen im Web 1.0 wird erst in der Phase des World Wide Webs deutlich, welche als „Web 2.0“ in der öffentlichen Diskussion bezeichnet wird. Gapski und Gräßer sprechen in diesem Zusammenhang von einem „Broadcast yourself“¹⁵ und meinen damit vom Benutzer generierte Inhalte, die selbiger auch mit technischer Unkenntnis in der HTML Programmierung mit globaler Reichweite im World Wide Web veröffentlichen kann.

2.2.2. Web 2.0 - das interaktive Web

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts wurde ein verändertes Bild des World Wide Web in der Öffentlichkeit wahrgenommen, welches zuerst von Dale Dougherty und Craig Cline im Jahre 2004 mit dem Begriff „Web 2.0“ bezeichnet wurde. Populär wurde diese Bezeichnung durch Tim O'Reilly welcher sich im Jahre 2005 in einem Artikel mit der Frage „What is Web 2.0?“¹⁶ beschäftigte, und seither eine jährlich stattfindende Konferenz zu „Web 2.0“ und deren Techniken organisiert.

Web 2.0 betont die kollaborativen, interaktiven und sozialen Möglichkeiten des World Wide Webs. Das starre Sender-Empfänger-Verhältnis vom Web 1.0 wird im Web 2.0 durch „User generated Content“ also von durch die Nutzer selbst generierte Inhalte abgelöst. Neue Plattformen bieten Möglichkeiten, dass sich die Nutzer untereinander informieren und vernetzen und ihre selbst erstellten Inhalte auch ohne tiefgehendes technisches Hintergrundwissen veröffentlichen können, und somit das passive Konsumieren gegen ein aktives Teilnehmen über sogenannte „Social Software“ Plattformen und Anwendungen wie Weblogs und Wikis als auch über Foto- und Video Communities bis hin zu Podcastformaten und sozialen Freundesnetzwerken eintauschen können. Die Techniken auf welche die Web 2.0 Dienste aufbauen, und welche die dafür typische Dynamik in der Wahrnehmung jener Dienste mit sich bringen, indem sich beispielsweise Teile einer Webseite aktualisieren können, ohne dass die komplette Seite neu geladen werden muss, sind keineswegs neu sondern schon in der vorhergehenden Entwicklungsphase des Webs entstanden. Durch schnellere und günstiger werdende Breitbandanschlüsse, und der damit entstehenden Möglichkeit des ständigen Online-Seins sowie einem Zusammenwirken dieser Techniken, entsteht die soziale Entwicklung des Netzes über einen erheblich einfacheren und dynamisch werdenden Inhaltetausch, welcher als „Web 2.0“ öffentlich wahrgenommen wird.

¹² Gapski, Gräßer in Gräßer, Pohlschmidt, 2007, S.11

¹³ ebenda, S.12

¹⁴ vgl. ebenda, S.12

¹⁵ ebenda, S.12

¹⁶ die deutsche Übersetzung dieses Artikels findet sich auf: http://www.distinguish.de/?page_id=36

Im wesentlichen lassen sich die Entwicklung und Veränderungen welche als „Web 2.0“ beobachtet werden wie folgt charakterisieren:¹⁷

1. User versus Autor

Das starre Sender / Empfänger Verhältnis im Web 1.0 diffundiert zugunsten von kollaborativen Webseiten und niedrigeren technischen Einstiegsbarrieren. Jeder ist nun theoretisch Empfänger und Sender, und kann somit gestaltend Inhalte im Web hinzufügen.

2. Lokal versus entfernt

Die Grenzen zwischen lokal auf der eigenen Festplatte abgespeicherten Daten und fremden Daten auf einem Server verschwimmen. Die eigenen Daten können nun ins Web verlagert werden um individuell mit verschiedenen Geräten jederzeit darauf zugreifen zu können oder kollektiv diese Daten, wie beispielsweise Fotos, in einem Web-Dienst abzulegen, um selbige zusammen mit anderen Nutzern zu bearbeiten, anzusehen oder zu „taggen“, also zu verschlagworten, um eine Suchanfrage auf diese Daten besser spezifizieren zu können.

3. Privat versus öffentlich

Die Nutzer haben im „Web 2.0“ neue, ungeahnte Möglichkeiten die eigene Meinung und die eigene Persönlichkeit ungefiltert durch etwaige Sender zu veröffentlichen. Für Kerres einerseits eine „unglaublich spannende Chance für eine demokratische Meinungsbildung.“¹⁸ Da sich „Spuren“ im Internet für technisch unversierte allerdings schwer löschen lassen, und das Zusammenfügen unterschiedlicher Darstellungsartefakte einer Person im Web 2.0 aggregiert werden kann, wird somit ein Einblick in das persönliche Profil einer Person von „unvorstellbarer Tiefe“¹⁹ offenbar. Das Netz vergisst nur für eine medial kompetente Elite.

4. Aufsuchend versus abwehrend

Gapski & Gräßer fügen den „Web 2.0“ Dimensionen nach Kerres noch eine vierte hinzu.²⁰ Hierbei liegt der Fokus auf dem Quantitäts- und Qualitätsfluss der empfangenen Informationen. Im Web 1.0 musste der Nutzer gezielt „von Hand“ nach den gewünschten Informationen suchen während es im Web 2.0 zusätzliche interaktive Dienste sind, welche Informationen automatisch aggregieren und dem Nutzer zur Verfügung stellen. Auch personalisierte Werbung in Onlinecommunities oder eCommerce Angeboten werden über dynamische Techniken auf den Anwender zugeschnitten. Gapski & Gräßer sprechen hier von einem „proaktiven Web“ welches eine besondere Herausforderung an die Medien- und Informationskompetenzen der Nutzer stellt, um nicht im Informationsfluss zu versinken.

2.2.3. Web 3.0 - das „intelligente“ Web²¹

Als „Web 3.0“ wird das Konzept des „semantischen Webs“ bezeichnet welches auf den Begründer des World Wide Web, Tim Berners-Lee, zurückgeht. Die Ursprünge des semantischen Netzes liegen im Forschungsgebiet der künstlichen Intelligenz. Ziel des Semantischen Web ist es, die Bedeutung der Inhalte im Web in maschinenlesbaren Daten formal festzulegen. Informationen

¹⁷ vgl. Kerres, Nattland in Gehrke, 2007, S.40ff

¹⁸ ebenda, S.40ff

¹⁹ ebenda, S.43

²⁰ vgl. Gapski, Gräßer in Gräßer, Pohlschmidt, 2007, S.25

²¹ „Web 3.0“ in Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Semantisches_Web (Stand: 23.06.2008)

sollen dadurch nicht nur von Menschen verstanden werden können, sondern auch von Maschinen interpretiert und weiterverarbeitet werden können. Informationen sollen maschinell ausgelesen werden können, beispielsweise der Sachverhalt, dies ist ein Vorname, ein Nachname, ein Autor, ein Buchtitel, der Name einer Stadt oder eines Unternehmens. Informationen sollen im semantischen Web durch Maschinen automatisch zueinander in Beziehung gesetzt werden können um so völlig neue Zusammenhänge zu generieren die zuvor nicht erkennbar waren. Realisiert werden soll das semantische Netz über zusätzliche Annotationen wie beispielsweise Mikroformate in den Webseitendokumenten, also Metainformationen über die Bedeutung der dargebotenen Inhalte um selbige bis zu einem gewissen Grad durch Maschinen interpretierbar zu machen. Ein Zusammenführen des Semantischen Web mit den sozialen Ansätzen des Web 2.0 wird als „Social Semantic Web“ oder als „Web 3.0“ bezeichnet.

2.3. Von Lebenswelten zu Medienwelten: Kompetenz 2.0?

Als Aufgabe der Medienpädagogik galt es, dem Menschen die sinnvolle, reflektierte und didaktische Nutzung der verschiedenen Medien näher zu bringen. Daraus ergibt sich nicht nur, aber auch am Beispiel des World Wide Web eine Ausdifferenzierung in verschiedenste instrumentelle Anwendungskompetenzen. Problematisieren lässt sich diese Entwicklung am Beispiel der aktuellen Forderung nach einer „Web 2.0 Kompetenz“. Zu jeder Neuerung des Netzes so scheint es, kann eine „passende“ Kompetenz eingefordert werden. Die Fokussierung auf spezifische Anwendungskompetenzen entfernt das Individuum jedoch vom „normativen Ideal des kompetenten Menschen“,²² welcher in der Lage ist, die gesuchten Informationen im Web für sich selbst zugänglich und lesbar zu machen. Das Subjekt wird sozusagen auf bestimmte Anwendungsszenarien verkürzt, und wird dann bei kleinsten Änderungen jener virtuellen Räume und Anwendungssettings hilflos und orientierungslos im Stich gelassen. Eine so verstandene Medienpädagogik steht somit immer in der Gefahr, aktuellen Trends hinterherzulaufen und mediendidaktisch in einer Sackgasse zu enden.²³

In der aktuellen Diskussion stellt sich die bereits angesprochene Frage, ob es durch die kollaborativen Elemente und Veränderungen im „Web 2.0“ auch einer „Medienkompetenz 2.0“ bedarf, also ob dieser veränderte Umgang mit dem World Wide Web nachhaltige Konsequenzen für die Anwenderschaft nach sich zieht. Sind die technischen Möglichkeiten mittlerweile so vereinfacht, dass eine autodidaktische Erlernung ein weitreichendes Nutzenkönnen dieser Möglichkeiten impliziert? Ist den Anwendern überhaupt bewusst, dass sie sich im „Web 2.0“ bewegen oder ist es wie Jacobsen thematisiert ein „schleichender Prozess einer veränderten Kommunikation“?²⁴ Die Thematisierung einer „Medienkompetenz 2.0“ und die damit verbundene Frage nach einer „neuartigen digitalen Spaltung“,²⁵ einer Spaltung „zweiter Ordnung“²⁶ in eine Elite von hochkompetenten Webnutzern und einer Masse an Einfachnutzern welche das Web nur sehr rudimentär einsetzen, scheint in erster Linie die Frage nach einer „Zugangskompetenz 1.0“ zu sein, also danach, „wie“ die Nutzer das World Wide Web sinnvoll für sich nutzen können und welche

²² Gapski, Gräßer in Gräßer, Pohlschmidt, 2007, S.26

²³ vgl. ebenda, S.26ff

²⁴ Jacobsen in Gehrke, 2007, S.8

²⁵ ebenda, S.8

²⁶ Gapski, Gräßer in Gräßer, Pohlschmidt, 2007, S.29

Schwierigkeiten und Barrieren sie im Zugang zu den Informationen bewältigen müssen. Es ist mindestens fragwürdig, im Sinne einer Medienkompetenz des Webs den Fokus nur auf die Elemente des „Web 2.0“ zu reduzieren, da das „Web 1.0“ natürlich nach wie vor einen großen, wenn nicht den größten, Teil des World Wide Web ausmacht. Probleme in der Zugänglichkeit sind vermutlich nicht hauptursächlich „Web 2.0-spezifisch“ sondern eher von universellem Charakter.

Es braucht demnach als Kompetenzstrategie für das World Wide Web nicht immer neue Labels und Nischenkompetenzen sondern eine grundlegende Strategie welche die instrumentellen Anwendungskompetenzen als auch die emanzipatorischen Reflexionskompetenzen beinhaltet. Die Perspektive auf die barrierearme Zugänglichkeit zu den Informationen im Web im Horizont der Nutzer, bietet diese Möglichkeit, jene geeigneten Rahmenbedingungen zu schaffen um Prozesse der Selbstorganisation bei den Nutzern zu entwickeln.

Eine solche Metakompetenz für das World Wide Web lässt sich mit einer allgemeinen oder auch barrierearmen Zugangskompetenz beschreiben, welche auf die Schwierigkeiten, Probleme und Lösungsstrategien der Nutzer hinsichtlich des Zugangs zu Informationen insistiert, also die Perspektive der barrierearmen Zugänglichkeit einnimmt, und damit die Fähigkeit zur Selbstorganisation eines Einzelnen oder eines sozialen Systems im Hinblick auf die sinnvolle, effektive und reflektierte Nutzung bestehender und zukünftiger Möglichkeiten des World Wide Webs entwickelt, um dadurch die Lebensqualität in der Informationsgesellschaft zu steigern.²⁷

Darüberhinaus gibt es natürlich die spezifischen Elemente einer „2.0 Kompetenz“ welche nachfolgend die Frage nach dem Schutz der eigenen Daten im „Netz 2.0“, den Umgang mit fremdem und eigenem geistigen Eigentum im Web sowie sämtliche Bereiche des Identitätsmanagements bis hin zur Schaffung und Gestaltung virtueller Identitäten in Medienwelten wie beispielsweise in „Second Life“ oder auch in Onlinerollenspielen wie „World of Warcraft“ darstellt, als auch Fragen des Jugendschutzes im Kontext von kollaborativen Videoplattformen und anderen sozialen Netzwerken, welche global verfügbare mediale Inhalte sexistischer, pornografischer, fundamentalistischer oder rassistischer Natur beinhalten können, wie auch die Frage nach einer kritischen Beurteilungskompetenz, wie aus dem Überfluss an Informationen individuell-spezifisch sinnvoll ausgewählt und authentisches²⁸ von nicht-authentischem getrennt und bewertet werden kann.

Eine „Medienkompetenz 2.0“ muss also grundsätzlich auf einer Zugangskompetenz 1.0 basieren, da der Fokus auf die Zugänglichkeit von Informationen ursächlich ist für eine kompetente Nutzung der Informationen. Verliert man die Perspektive der Zugänglichkeit aus den Augen, kommt es zu einer Elite von hochkompetenten und informationsorientierten Nutzern auf der einen und einer Masse an nicht textfähigen Anwendern auf der anderen Seite, welche das Netz nicht für sich nutzen können beziehungsweise es nur „rudimentär und ausschließlich zur Zerstreung oder Unterhaltung“²⁹ verwenden. Wie auch Gehrke thematisiert, muss die evolutionäre Entwicklung von Medienkompetenz immer wieder auf den Einbezug der Nutzer zurückgeführt werden, um somit dem Phänomen einer digitalen Spaltung ersten sowie zweiten Grades entgegenzuwirken.

²⁷ vgl. das Begriffskonzept einer überindividuellen Medienkompetenz nach Gapski, Gräßer in Gräßer, Pohl-schmidt, 2007, S.27

²⁸ vgl. Gehrke, Gräßer in Gehrke, 2007, S.20ff

²⁹ ebenda, S.36

3. Problembereiche des Internet

3.1. Der digitale Ausschluss

3.1.1. Grundannahmen der Wissensklufthypothese

In diesem Kapitelabschnitt soll nun vertiefend aufgezeigt werden in welchen theoretischen Rahmen sich das Forschungsthema einbetten, und an welche aktuellen pädagogischen Diskussionen es sich anschließen lässt. Diesbezüglich wird in einem ersten Schritt die Wissensklufthypothese expliziert, um dann in weiteren Schritten diese in Ausdifferenzierung auf das Internet in den „Digital Divide“ sowie darauf aufbauend in den „Second Level Digital Divide“ beziehungsweise in die „Digital Inequality“ zu erläutern, und bestehende theoretische Modelle in diesen Diskussionen, um die Perspektive der barrierearmen Zugänglichkeit, der Accessibility, zu erweitern.

Die Wissensklufthypothese¹, welche erstmalig von Tichenor, Donohue und Olien im Jahr 1970 thematisiert wurde, besagt, dass die Art und die Häufigkeit der Mediennutzung darüber entscheidet wie Wissen in der Gesellschaft verteilt ist. Diesbezüglich wird postuliert, dass ein Zusammenhang zwischen dem formalen Bildungsniveau sowie der Art und Häufigkeit der Mediennutzung, und damit des Wissenserwerbs bestehe. Es wird demnach argumentiert, dass „Bevölkerungsgruppen mit höherem sozioökonomischen Status bzw. höherem formalen Bildungsgrad das themenbezogene Informationsangebot der Medien effektiver aufnehmen.“² Ursprünglich auf das Medium „Print“ bezogen, konzentrieren sich neuere Diskussionen darauf, ob mit dem „Aufkommen und der Verbreitung „neuer“ Medien wie z.B. Bildschirmtext, Satellitenfernsehen, digitales Fernsehen und Internet“³ der von der Wissensklufthypothese formulierte Zusammenhang auch auf diese Medien als zutreffend angesehen werden kann. Arnhold sieht eine Dichotomie in der Interpretation in Bezug auf die Wissensklufthypothese gegeben:⁴ Einerseits werden in der Hypothese die ungleich verteilten Wissensvorräte einer Gesellschaft thematisiert und andererseits wird hervorgehoben, dass bestimmten Schichten einer Bevölkerungsstruktur „essentielles Wissen fehlt.“⁵ Dieser zweite Interpretationsansatz spiegelt nach Arnhold das Phänomen des „Digital Divide“ wieder, also der Befürchtung, dass verschiedene Teile einer Gesellschaft von der Informationalisierung ausgeschlossen werden. Die Wissensklufthypothese beschäftigt sich also „mit den Auswirkungen steigender Informationsvermittlung durch Medien, und daraus resultierender differentieller Auswirkungen auf verschiedene Segmente der Bevölkerung.“⁶ Die Wissensklufthypothese bezog sich ursprünglich auf Printmedien. Personen mit einem höheren formalen Bildungsgrad wird zugeschrieben diese häufiger und effizienter zu frequentieren als Personen mit einem formal niedrigeren Bildungsgrad, und somit einen Wissensvorsprung zu

¹ vgl. Tichenor et al., 1970, S.159 - 170

² Schäfer, Lojewski, 2007, S.87

³ Arnhold, 2003, S.87

⁴ vgl. ebenda, 2003, S.87

⁵ ebenda, 2003, S.87

⁶ Zwiefka, 2007, S.57

erreichen und selbigen auszubauen. Höhergebildeten gelingt es gegenüber formal niedriger Gebildeten im Sinne dieser Hypothese demnach besser Medieninhalte für sich zu nutzen, und sich Vorteile daraus zu verschaffen. Das formale Bildungsniveau wird als die erklärende Variable dieser Hypothese angesehen. Besagter Vorsprung im Wissen bezieht sich nach Tichenor et al. auf Wissen über politische Themen sowie wissenschaftliche Beiträge, und weniger auf sogenanntes Boulevardwissen. Bezüglich den theoretischen Prämissen der Wissensklufthypothese sei relevant, dass die Initiierung und Verbreitung des Themas im Untersuchungszeitraum zunehmend wie auch irreversibel sein sollte. Gleichwohl soll der thematisierende Höhepunkt noch nicht überschritten sein, und das Thema somit noch einen Neuigkeitswert für die Rezipienten besitzen. Allerdings expliziert die Forschergruppe um Tichenor auch, dass das Wissen bei formal niedriger gebildeten Personen im Gegenzug nicht abnimmt. Es kommt also nicht zu einer absoluten Zurücknahme des Wissens bei dieser Gruppe. Der Wissensstand „vollzieht sich lediglich langsamer im Vergleich zu den Status- und Bildungshöheren,“⁷ bei welchen die Wissenszuwächse schneller und effizienter erfolgen. Der Wissensvorsprung ist gleichsam terminiert und kann nicht unendlich ausgebaut werden, da auch bei den höher Gebildeten eine Sättigung erreicht wird, und die benachteiligten Schichten dann in der Lage wären jene Informationslücken zu schließen. Zwiefka und Bonfadelli beschreiben diesbezüglich den Informationsfluss auf die Gesellschaft allerdings als heterogen, da die medial angebotenen Informationen nicht von allen Rezipienten in gleicher Weise aufgenommen werden.⁸ Es kann also nicht davon ausgegangen werden, dass die Ausbreitung der Massenmedien auch zu einer durchinformativierten und aufgeklärteren Gesellschaft führen werden:⁹

„Nach ihm [Wissenskluft-Ansatz] sind sozialstrukturelle Ungleichheiten als ungleich verteilte ökonomische Ressourcen, als Schichtstrukturen und Bildungsungleichheiten letztlich eng gekoppelt mit entsprechenden Disparitäten im Informationsfluss: Der geschichteten Sozialstruktur entspricht eine eben solche Schichtung in Zugang zur, in der Aufnahme und in der Anwendung bzw. Umsetzung von gesellschaftlichen Information und Kommunikation.“¹⁰

Das formal höhere Bildungsniveau geht nach Tichenor et al. einher mit fünf¹¹ Faktoren welche als relevante Erklärungsgrößen von Wissensklüften benannt werden können, und damit zu unterschiedlichen Mediennutzungsweisen und in der Folge zu unterschiedlich erfolgreichen Informationsaneignungen führen:¹²

- **Communication Skills (Medienkompetenz)**

Ein höheres formales Bildungsniveau führt zu einer verbesserten „Textfähigkeit“, also einer Anhebung von Lese- und Verstehensfertigkeiten, der Rezipienten in Bezug auf politisches und wissenschaftliches Wissen.

⁷ Zwiefka, 2007, S.58

⁸ vgl. ebenda, 2007, S.58 Abbildung 6 nach Bonfadelli, 1994, S.63

⁹ vgl. Baacke, 1997, S.74 in Zwiefka, 2007, S.59

¹⁰ Bonfadelli, 1994, S.80 in Zwiefka, 2007, S.58

¹¹ Erklärungsgrößen von Wissensklüften nach Tichenor et al.: „Communication skills“, „Amount of stored information“, „Relevant social contact“, „Selective exposure, acceptance and retention of information“, „Nature of the mass media system“

¹² vgl. Arnhold, 2003, S.91 sowie Marr in merz, 06/2005, S.125 sowie Schäfer, Lojewski, 2007, S.88

- **Amount of Stored Information (Vorwissen)**
Vorwissen aus einem bestimmten Bereich erleichtert die Aufnahme von neuen Informationen und Wissensbestandteilen sowie Sachverhalten aus selben oder ähnlichen Bereichen.
- **Relevant Social Contact (relevante soziale Kontakte)**
Ein höheres Bildungsniveau korreliert mit vielfältigen Alltagsaktivitäten sowie sozialen Netzwerken und interpersonalen Kontakten. Daraus ergeben sich breitgefächerte Möglichkeiten um neue Informationen auszutauschen und zu diskutieren.
- **Selective Exposure, Acceptance and Retention of Information (Selektive Zuwendung, Akzeptanz und Behalten von Informationen)**
Ein formal höherer Bildungsgrad stimuliert Selbstbildungsprozesse im Sinne des aktiven und freiwilligen Zuwendens zu Informationen.
- **The Nature of the Mass System (Mediensystem)**
Das Printmedium als Vermittler von politischen und wissenschaftlichen Informationen wird hauptsächlich von der Gruppe der formal höher Gebildeten rezipiert, da selbiges an deren Interessen und Vorlieben ausgerichtet ist.

Zusammenfassend sieht Zwiefka¹³ diese Faktoren welche einen Einfluss auf die Ausweitung von Wissensklüften haben in höheren Kommunikationskompetenzen wie bessere Lese- und Verstehenskompetenzen, welche eine Wirkung darauf haben wie positiv die Erschließung von Informationen und Wissen angeeignet werden kann. Desweiteren gilt das vorhandene Vorwissen über die Mediennutzung als Erleichterung im Umgang und der Nutzung mit den Medien. Soziale Beziehungen helfen als ein weiterer Faktor dahingehend eine differenziertere Lebenswelt zu erhalten in welcher sich Personen mit einem höheren formalen Bildungsniveau gelingender mit anderen über spezifische Themen kommunizieren und austauschen können. Das formale Bildungsniveau hat ebenfalls einen Einfluss auf den Faktor der sogenannten hohen Informationsorientierung in welcher es sich um die Auseinandersetzung mit sowie das Suchen und Auffinden von interessierenden Informationen handelt. Der letzte Faktor ist das Medium selbst. Die Wissensklufthypothese wurde speziell auf das Medium „Print“, also Zeitungen, Zeitschriften und Publikationen hin angewandt. Relevante Themen, so Zwiefka, wurden in der Regel in diesen Medien veröffentlicht und hatten als Zielgruppe vor allem die Klientel der „status- und bildungshöheren Bevölkerungssegmente.“¹⁴

Bonfadelli sieht diese Faktoren welche als theoretische Begründung der Wissensklufthypothese gelten als „lediglich kursorische Hinweise“, welche kein „explizit ausformuliertes und geschlossenes theoretisches System“¹⁵ darstellen, auch weil die empirische Fundierung durch die Minnesotagruppe um Tichenor et al. vor allem „illustrative und nicht sehr stringente empirische Befunde“¹⁶ ausgewiesen haben, welche aufgrund der Impliziertheit der Ausgangsfragestellung auf die Sachverhalte der Wissensklufthypothese, der Beschränkung auf die Printmedien, wie auch bezüglich der geringen Fallzahlen, zu kritisieren sind. Diesbezüglich ist in diesem Kontext

¹³ vgl. Zwiefka, 2007, S.60

¹⁴ ebenda, 2007, S.60

¹⁵ Bonfadelli, 1987, S.312 in Arnhold, 2003, S.92

¹⁶ Arnhold, 2003, S.93

der Ausgangshypothese eine hohe Offenheit und Interpretationsbedürftigkeit zu attestieren.¹⁷

Im Gegensatz zur Wissensklufthypothese nach Tichenor et al. als einer „Defizithypothese“, entwickelten die Forscher Ettema und Kline im Jahre 1977 eine Alternativhypothese¹⁸ in welcher nicht das formale Bildungsniveau als entscheidend angesehen wird, sondern vielmehr die subjektiven Einstellungen wie „Motivation“ und „Interesse“ als Einflussfaktoren auf die Entstehung von Wissensklüften die Leitvariablen bilden, da diese von der Forschergruppe um Tichenor et al. nicht in die weitere Entwicklung der Ausgangshypothese integriert wurden. Der Blick richtet sich hierbei auf die differentiellen Interessen der Rezipienten, daher wird diese Hypothese auch als „Differenzhypothese“ bezeichnet. Nach Tichenor et al. erfolgt die Ausweitung der Wissenskluft also aufgrund von „transsituationalen Defiziten in Bezug auf das Bildungsniveau.“¹⁹ Demgegenüber kommt es bei der Differenzhypothese nach Ettema und Kline zu einem Anstieg der Wissenskluft wenn die Informationen für den Einzelnen nicht als interessant beziehungsweise als funktional genug angesehen werden, oder die „statusniedrigeren Personen weniger motiviert“²⁰ sind. Von einem gesellschaftspolitischen Standpunkt aus betrachtet ist die „heterogene Wissensverteilung bei Tichenor et al. eng mit ungleich verteilten sozialen Chancen verknüpft und weist somit eine medienpolitische Brisanz auf, während die differenztheoretische Betrachtungsweise nach Ettema und Kline lediglich differentielle subjektive Bedürfnislagen als Ursache für heterogene Wissensbestände sieht und daher gesellschaftspolitisch weniger problematisch scheint.“²¹ Eine Fokussierung in die eine oder andere Perspektive erscheint nach Bonfadelli²² allerdings problematisch, da sich Wissensklüfte weder ausschließlich auf motivationale Defizite zurückführen noch auf die alleinigen Unterschiedlichkeiten eines formalen Bildungsniveaus reduzieren lassen. Er sieht als Ebenen der Entstehung von Wissensklüften einerseits die ungleichen Zugangsvoraussetzungen „zu medienvermittelten Informationen aufgrund technischer und sozialer Kommunikationsbarrieren“²³ sowie die Verstärkung von Wissensklüften durch unterschiedliche Nutzungsweisen hinsichtlich der Medienwahl, der Medienpräferenzen als auch der Informationsqualität der genutzten Medien und andererseits bezüglich des Rezeptionsprozesses in welchem die Aufnahme von Informationen durch „unterschiedliche kognitive und motivationale Faktoren“²⁴ also der unterschiedlichen Verarbeitung von Informationen beeinflusst wird, gegeben. Zwiefka thematisiert diesbezüglich die Ansicht von Bremer, nach der sich Milieu und Habitus kausal auf die Bildungsmotivation auswirken. Ein integrativer Ansatz welcher die Differenzhypothese in die Defizithypothese inkludiert erscheint nach Wirth angebracht, da „die Einflüsse von Interesse und Bildung durchaus in die gleiche Richtung wirken oder sich gegenseitig verstärken“²⁵ können.

Ob die Wissensklufthypothese auf das Internet übertragen werden kann, erscheint auf den ersten Blick fragwürdig, da die Wissenskluftforschung einen normativ besetzten Wissensbegriff

¹⁷ vgl. Bonfadelli, 1994, S.70 in Zwiefka, 2007, S.62

¹⁸ vgl. Ettema und Kline, 1977, S.188 in Zwiefka, 2007, S.61

¹⁹ Zwiefka, 2007, S.62

²⁰ ebenda, 2007, S.62

²¹ ebenda, 2007, S.63

²² vgl. Bonfadelli, 1994, S.121 in Zwiefka, 2007, S.63

²³ Schäfer, Lojewski, 2007, S.88

²⁴ ebenda, 2007, S.88

²⁵ Wirth, 1999, S.6 in Zwiefka, 2007, S.64

verwendet, welcher sich auf die Vermittlung von Faktenwissen bezieht, welches gesellschaftlich und ökonomisch verwertet werden kann. Zwiefka spricht hier von einem Bildungsverständnis welches sich der Hegemonialkultur formal Höhergebildeter unterordnet.²⁶ Bonfadelli vermutet, dass sich die Wissenskluft gar verringern könnte, würde man nicht von jenem klassisch objektorientierten Wissensbegriff ausgehen, sondern vielmehr innovatives und subjektorientiertes Wissen zulassen.²⁷ Andererseits sieht Bonfadelli in Bezug auf die Übertragung der Hypothese auf neue Medien wie dem Internet, und damit die Frage ob eine Ausweitung oder Angleichung der Wissenskluft durch die Informations- und Kommunikationstechnologien gegeben ist, problematisch, da die Wissensklufforschung als „dispers und disparat“²⁸ anzusehen ist.

Diesbezüglich sieht er auch die Übernahme der Hypothese in Form einer Kettenhypothese als nicht ausreichend an. Nach dieser Formulierung würde die Wissenskluffhypothese übertragen auf die IuK-Technologien lauten:

„Bildungsspezifische Ungleichheiten im Technologiezugang als Exklusion haben auf der kognitiven Ebene Wissens- und Partizipationsklüfte zur Folge.“²⁹

Bonfadelli führt aus, dass die Fokussierung auf die Zugangsdimension ohne Berücksichtigung der Nutzungs- als auch der Angebotsperspektive unzureichend ist, da auch im Zuge der Bereitstellung von gleichwertigen Internetzugängen „das Internet bildungsspezifisch unterschiedlich genutzt wird, indem mit steigender Bildung die Informations- im Unterschied zur unterhaltungsorientierten Nutzung Priorität gewinnt, aber auch auf der Ebene der Anwendungskompetenzen sich bildungsspezifische Vorteile bemerkbar machen dürften.“³⁰ Er geht weiterhin davon aus, dass deshalb auch hinsichtlich eines Normalisierungsszenarios bezüglich der Zugangsproblematik bildungsspezifische Wissens- und Partizipationsklüfte nicht ausebnen sondern sich weiterhin verstärken werden. Ähnlich argumentieren auch Schäfer und Lojewski indem sie darauf verweisen, dass „sich Bildungsungleichheiten vermittelt über die Mediennutzung (im Hinblick auf mediale Präferenzen und Nutzungsweisen) in Form von medial bedingten Wissensklüften fortsetzen“,³¹ wenn man davon ausgeht, dass der formale Bildungshintergrund mit den Medienpräferenzen und Nutzungsweisen korreliert, als auch, dass differente Präferenzen und Nutzungsweisen im Hinblick auf Informations- und Wissenszuwachs effektiver sind als andere.

Das Internet gilt gleichsam als ein Mitteilungs- bzw. Informationsmedium in welchem die Vermittlung von Informationen dominiert. Arnhold argumentiert diesbezüglich, dass über das Internet nicht Wissen vermittelt wird sondern lediglich Daten, welche kodiert und wieder enkodiert werden.³² Diesen Überlegungen liegt eine systemtheoretische als auch konstruktivistische Sichtweise zugrunde welche besagt, dass Wissen erst entsteht, wenn aus dem Chaos verfügbarer Informationen erstmalig, da Luhmann eine Information als ein zeitpunktfixiertes Ereignis

²⁶ vgl. Zwiefka, 2007, S.64

²⁷ vgl. Bonfadelli, 2002, S.71 in Zwiefka, 2007, S.65 sowie Schäfer, Lojewski, 2007, S.89

²⁸ Bonfadelli, 1994, S.65 in Arnhold, 2003, S.93

²⁹ Bonfadelli in merz, 06/2005, S.11

³⁰ ebenda in merz, 06/2005, S.11

³¹ Schäfer, Lojewski, 2007, S.89

³² vgl. Arnhold, 2003, S.105

welches Systemzustände auswählt und nicht wiederholbar ist definiert, in einen eigenen Sinnzusammenhang gebracht werden, und in den eigenen Erfahrungskontext aktiv eingebettet und internalisiert, somit konstruiert werden. Demzufolge argumentiert Arnhold, dass Wissen nicht massenmedial vermittelt werden kann, sondern allenfalls als „fließende“ Mitteilungen welche dann zu Informationen werden, wenn sie für den Rezipienten Neuigkeitswert und Relevanz besitzen und „zu einem Erfahrungskontext zusammengefügt bzw. in einen sinnhaften Zusammenhang gebracht werden.“³³ Diese Textinformationen können dann nach Wirth „zusammen mit subjektivem Wissen durch Konstruktions- und Integrationsprozesse verknüpft werden, und die so entstandene Wissensstruktur als erworbenes Wissen gewertet, und als integratives Wissen bezeichnet werden.“³⁴ Wissen wird vor diesem Hintergrund also gleichsam als eine sozial eingebettete kontextuelle Deutung und Aufnahme von Information definiert, welche angesichts der Mannigfaltigkeit im World Wide Web als eine Komplexität der Information, als auch des Wissens, problematisiert werden kann, wenn beides als komplex und überkomplex erlebt wird.

In diesem Zusammenhang weist Stehr³⁵ auf die Paradoxie hin, dass sich Wissenschaft und Technik gleichsam als Ausdruck und Ursache jener „wachsenden Offenheit und Unbestimmtheit moderner gesellschaftlicher Verhältnisse“³⁶ darstellen. Diesbezüglich handelt es sich um die gesellschaftliche Durchdringung mittels populärem wissenschaftlichem Wissen, auch durch die Diffusion von IuK-Technologien in lebensweltliche Verhältnisse, nach der Wissen als ein, in alle gesellschaftlichen Bereiche infiltrierendes, Handlungsvermögen definiert wird, welches als voraussetzungsvoll für die Orientierung, Realisierung und Organisierung menschlicher Lebenskonstellationen gilt. Die Mitgliedschaft in der Informations- und Wissensgesellschaft wird durch den Zugang und die Nutzung der IuK-Technologien strukturiert. Das Internet als ein Instrument dieser globalen Wissensexpansion bietet, durch die damit einhergehende Multioptionalität an Handlungsweisen, einerseits weitere Möglichkeiten der demokratischen Partizipation und Emanzipation, und damit ein autonomes Handlungspotential für souverän agierende disparate Gesellschaftssysteme. Andererseits werden durch jene Wissenseskalationen die Konstitutionen von sozialen Gebilden fragiler, da herkömmliche Machtgefüge ihre Deutungshoheit verlieren, und somit das Individuum vor die Aufgabe der Inszenierung eigener Sinnwelten gestellt wird.

Zwiefka konkretisiert in der Debatte um „Wissen versus Information“ im Web, dass es im Internet prinzipiell sehr wohl auch zu Wissensvermittlung kommen kann. Als Beispiel nennt sie virtuelle Communities in denen sich in der Interaktion mit anderen Informationen zu Wissensinternalisierungen transformieren können.³⁷ Auch Marotzki argumentiert, dass „die relativ gute Erforschung von Kommunikationsstrukturen, Interaktionsverhalten und -typiken, von Aushandlungsprozessen, Partizipationskulturen u.ä. die Aussage erlaubt, dass unter dem Aspekt synchroner Orientierungsformate, Online-Communities im hohen Maße bildungsrelevant sind.“³⁸ Aber selbst wenn das Internet ein reines Informationsmedium bzw. ein „Mitteilungsmedium im

³³ Arnhold, 2003, S.105

³⁴ Wirth, 1997, S.150

³⁵ vgl. Nico Stehr: „Moderne Wissensgesellschaften“ in „Aus Politik und Zeitgeschichte B36/2001“ in <http://www.bpb.de/files/K318AX.pdf> (Stand: 28.11.2010)

³⁶ ebenda, S.7

³⁷ vgl. Zwiefka, 2007, S.65

³⁸ Marotzki in Otto, Kutscher, et al., 2007, S.95

Fluss“ wäre ohne die Option direkt Wissen zu bekommen, so ist Wissen wie angesprochen eben situierte Information, und entsteht laut Marotzki dann, „wenn der Empfänger diese Informationen in einen sinnvollen Kontext einordnet, bewertet und auf zu lösende Probleme bezieht.“³⁹ Das Internet besitzt also die prinzipielle Möglichkeit der Wissensvermittlung und damit auch die Legitimität zur Übernahme der Wissensklufthypothese auf dieses Medium. Deshalb ist nach den Möglichkeiten zu fragen wie der Zugang zu diesen Informationen, welche Wissen generieren können, gestaltet ist, welche Kompetenzen dafür notwendig sind, wer davon ausgeschlossen ist und weshalb. Mit welchen Schwierigkeiten sind die Nutzer beim Zugänglichmachen dieser Informationen konfrontiert, was sind ihre Bewältigungsstrategien und wie gehen sie damit um?

Andererseits kann die originäre Wissensklufthypothese natürlich für das Medium Internet abgelehnt werden, da sie ursprünglich auf vollkommen erschlossene Medien wie den Printbereich diskutiert wurde. Das Internet ist als solches aber noch davon entfernt von allen vollkommen erschlossen zu sein sowie von allen gleichermaßen genutzt werden zu können.⁴⁰ Marr argumentiert diesbezüglich, „dass die Ausbreitung der und damit der Zugang zu diesen Technologien von sozialstrukturellen Merkmalen begünstigt wird, die eher bei statushohen Personen zu finden sind.“⁴¹ Desweiteren nimmt Marr an, „dass eine informationsorientierte Nutzung von Computer und Internet an motivationale Voraussetzungen gebunden ist, deren Wahrscheinlichkeit ebenfalls mit steigendem Status zunimmt.“⁴² Demnach ist zunächst einmal von einer Zugangskluft im Kontext des Internets zu sprechen. Diesbezüglich werden in der aktuellen Diskussion:⁴³

- finanzielle Aspekte genannt, also die Problematik sich die Hardware und den Anschluss an das Internet überhaupt leisten zu können.
- Desweiteren mangelnde Computerfähigkeiten oder gar Angst vor diesen neuen Medien sowie Frustrationen über die Komplexität und einer damit einhergehenden Aufgabe in der Beschäftigung mit den neuen Medien.

Allerdings ist, worauf noch näher eingegangen werden wird, die Zugangskluft nicht der einzige spaltende Bereich des Mediums Internet. Neben der Zugangskluft gibt es Nutzungsbarrieren wie beispielsweise:⁴⁴

- Lücken in der Informationsverwertung
- Lücken im resultierenden Wissen
- Lücken in der Nutzung von Informationen
- Lücken im Zugang zu den Informationen

³⁹ Marotzki, 2004, S.102 in Zwiefka, 2007, S.65

⁴⁰ vgl. Zwiefka, 2007, S.65

⁴¹ Marr in merz, 06/2006, S.125

⁴² ebenda, S.125

⁴³ vgl. Bonfadelli, 2002, S.81 in Zwiefka, 2007, S.66

⁴⁴ vgl. ebenda, 2002, S.71 in Zwiefka, 2007, S.66

Diese Forschungsarbeit beschäftigt sich nun speziell mit den genannten Nutzungsbarrieren und diesbezüglich mit den Klüften im Zugang zu den Informationen im World Wide Web. Im Anschluss an Wirth⁴⁵ lässt sich das Thema dieser Arbeit sowohl im Bereich der Nutzungskluft wie auch auf der Ebene der Rezeptionskluft verorten. Wirth expliziert die Ausgangsthese der Wissenskluft nach Tichenor et al. zum Zwecke einer „konzeptionellen Klarheit, zielgenaueren Interventionsmöglichkeiten und der besseren Bewertbarkeit empirischer Ergebnisse“⁴⁶ in drei Unterthesen: Jene der angebotsbedingten Wissenskluft, der nutzungsbedingten Wissenskluft sowie der rezeptionsbedingten Wissenskluft.⁴⁷

- **Angebotsbedingte Wissenskluft**

Unter diesem Aspekt sieht Wirth eine Wissenskluft dadurch gegeben, dass die Medien der bildungsfernen Schicht nicht jene themenspezifischen Inhalte enthalten wie Medien aus bildungshöheren Schichten:

„Steigt der (politische) Informationsfluß in einem Sozialsystem an, so steigt dieser vor allen in solchen Medienkanälen an, die habituell überwiegend von Personen mit höherer formaler Bildung genutzt werden, so daß diese die besseren Nutzungschancen haben.“⁴⁸

- **Nutzungsbedingte Wissenskluft**

Die Nutzungskluft sieht Wirth bei einem ansteigenden Informationsangebot in Analogie zur Differenzhypothese gegeben. Es entscheidet sich dann auf der Interessens- und Motivationsebene inwieweit Angebote rezipiert werden:

„Steigt der (politische) Informationsfluß in einem Sozialsystem an, so tendieren Personen mit höherer formaler Bildung im Gegensatz zu weniger formal gebildeten Personen stärker dazu, das von ihnen wahrnehmbare (politische) Informationsangebot auch tatsächlich zu nutzen.“⁴⁹

- **Rezeptionsbedingte Wissenskluft**

Auf der Ebene der Rezeptionskluft thematisiert Wirth dagegen die „individuelle Medienkompetenz als Indikator für eine Ausweitung oder Einebnung von Wissensklüften.“⁵⁰

„Steigt der (politische) Informationsfluß in einem Sozialsystem an, so tendieren Personen mit höherer formaler Bildung im Gegensatz zu weniger formal gebildeten Personen dazu, die genutzten Informationen in einer so effizienten Weise zu rezipieren, dass Wissensklüfte zwischen diesen Bildungsgruppen tendenziell größer und nicht kleiner werden.“⁵¹

⁴⁵ vgl. Wirth, 1999, S.7 in Zwiefka, 2007, S.66: Ausdifferenzierung der Wissensklufthypothese in einer Dreiteilung in Angebotskluft, Nutzungskluft und Rezeptionskluft.

⁴⁶ Arnhold, 2003, S.110

⁴⁷ vgl. ebenda, 2003, S.107ff

⁴⁸ Wirth, 1997, S.54

⁴⁹ ebenda, S.54

⁵⁰ Zwiefka, 2007, S.67

⁵¹ Wirth, 1997, S.55

Von Wirth werden die genannten Unterthesen der Wissenskluft gleichsam auf das Internet bezogen diskutiert. Im Bereich der „angebotsbedingten Wissenskluft“ sieht er folgende Zugangsbarrieren gegeben:⁵²

- **Habituelle Zugangsbarrieren**

Das Internet entstand aus der militärischen und wissenschaftlichen Forschung. Zu Anfang gab es bezüglich der Nutzer eine Überrepräsentation von formal höher Gebildeten aus diesen Bereichen. Erst mit der Öffnung des Internets, dem Entstehen des World Wide Webs samt kostenloser Browserprogramme und der weiteren Kommerzialisierung des Netzes nahm die breitere Öffentlichkeit davon Kenntnis. Arnhold diskutiert diesbezüglich Aspekte der Diffusionsforschung nach der „eine Innovation zunächst nur von einem kleinen Personenkreis, den sogenannten Innovatoren, genutzt wird.“⁵³ In diesem Kontext der diffusionstheoretischen Sichtweise wird argumentiert, dass es sich bei den „habituellen Zugangsbarrieren“ des Konstruktes „Digital Divide“ um ein vorübergehendes Phänomen handelt. Bei dieser Argumentation wird der Aspekt des „Digital Divide ersten Grades“ thematisiert, und weniger die Klüfte des „Second Level Digital Divide“ welche im Bereich des Nutzens entstehen können.

- **Angebotsbedingte Zugangsbarrieren**

Unter diesem Aspekt stellt Wirth die Frage ob es sich bei den Angeboten im Internet generell um gesellschaftlich relevante (politische) Informationen handelt, oder ob das Internet eher als ein Unterhaltungsmedium anzusehen ist, welches „nicht selten Banales, Oberflächliches, Privates und jede Menge Erotik und Pornographie“⁵⁴ bereithält. Desweiteren wird kritisiert, dass die Inhalte des Internets leicht veränderbar sind, und somit in einem ständigen Fluss, was Konsequenzen in der Glaubwürdigkeit von Quellen und Kommentatoren nach sich ziehen kann. Gegen diese Sichtweise ist zu argumentieren, dass das Wachstum des Webs beständig ansteigt, und immer mehr gesellschaftlich relevantes Wissen zuerst im Netz erscheint. Man bedenke diesbezüglich die Bestrebungen der „Open Access“ Bewegung welche den freien Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen im Netz einfordert. Desweiteren konstatiert Wirth⁵⁵ selbst, dass das Internet die Möglichkeit der Langzeitarchivierung besitzt und sämtliche Daten, und damit auch gesellschaftlich relevantes Wissen jeglicher Art speichern kann. Auch die Aktualität der verschiedensten Medien- und Kommunikationskanäle im Internet sprechen dafür, dass Informationen vermehrt zuerst im Netz zu finden sind.

- **Materielle Zugangsbarrieren**

Darunter fassen Wirth⁵⁶ wie auch Döring⁵⁷ sämtliche finanziellen Aufwendungen in Hard- und Software zusammen, die für einen Internetzugang erforderlich sind. Diesbezüglich sind neben einmaligen Anschaffungskosten auch jene laufenden Kosten wie die Grundgebühr für den Telefon- oder Kabelanschluss sowie die entsprechenden Internettarife zu nennen.

⁵² vgl. Wirth, 1999, S.11ff in Arnhold, 2003, S.111ff

⁵³ Arnhold, 2003, S.111

⁵⁴ Wirth, 1999, S.11 in Arnhold, 2003, S.111

⁵⁵ vgl. ebenda, S.11 in Arnhold, 2003, S.111

⁵⁶ vgl. ebenda, S.13 in Arnhold, 2003, S.112

⁵⁷ vgl. Döring, 1999, S.23 in Arnhold, 2003, S.112

Auch versteckte Kosten wie unvorhergesehene kostenpflichtige Updates von Programmen welche für den reibungslosen Internetverkehr am heimischen Computer notwendig sind oder auch das von Wirth thematisierte Micropayment⁵⁸ sind hier zu nennen. Gerade in Bezug auf die Gegenfinanzierung von Webinhalten wird oftmals das genannte Micropayment diskutiert und auch praktiziert, da Nutzer eher bereit sind Kleinstbeträge für Angebote anstelle von monatlichen Abonnementkosten zu bezahlen. So werden diesbezüglich Artikel aus dem Printbereich im Onlinebereich als Zweitverwertung kostenpflichtig über Micropayment zum Lesen angeboten. Das Risiko besteht nun darin, dass in Zukunft vermehrt solche kostenpflichtigen Angebote entstehen welche dann nur noch über das Netz zu beziehen sind.

In Bezug auf die „nutzungsbedingte Wissenskluft“ ist es nicht nur eine Frage des „rezipiert werdens“ hinsichtlich der Intensität der Nutzung informativer Webangebote im Vergleich zu klassischen elektronischen Medien wie Radio oder Fernsehen, sondern vielmehr auch eine des „rezipieren können“ unabhängig vom formalen Bildungsniveau beziehungsweise Interessens- und Motivationslagen, wie im weiteren Verlauf dieser Arbeit dargestellt werden wird. Die Frage nach der barrierearmen Zugänglichkeit von Informationen im World Wide Web, um selbige überhaupt angemessen rezipieren zu können, respektive welche Schwierigkeiten Nutzer im Zugänglichmachen von Informationen haben, ist eine neue Perspektive in dieser Diskussion, und soll mit dieser Arbeit thematisiert werden. In dem Verhindern von interessierenden Angeboten über Nutzerbarrieren, betreffend einer Zugänglichkeit zu den Informationen in den Webangeboten selbst, können Kausalitäten hinsichtlich der Interessens- und Motivationsebene bei den Rezipienten erwartet werden: Der Nutzer bricht das Angebot ab und verfolgt es nicht weiter, wenn durch Barrieren in der Zugänglichkeit auf der Angebotsebene das Angebot uninteressant, nicht-funktional oder kompliziert wird.

Anders als im Bereich der Nutzungskluft in welcher die barrierearme Zugänglichkeit auf die Seite der Angebote verortet, und somit auf die Umsetzung der Kriterien einer barrierearmen Zugänglichkeit gedrängt werden kann, wird bei der „rezeptionsbedingten Wissenskluft“ nun die Subjektebene thematisiert. Hier entstehen Wissensklüfte „auf der Basis differentieller Rezeptionskompetenzen.“⁵⁹ Arnhold⁶⁰ sieht im Gegensatz zu den traditionellen Massenmedien im Internet aufgrund der immanenten Hypertextualität eine wesentlich höhere Anforderung an die Medienkompetenz der Nutzer. Es ist diesbezüglich also die Forschungsfrage wie die jugendlichen Mediennutzer das Web nutzen, welche Schwierigkeiten in der Rezeption der Angebote auftreten, welche Probleme im Zugänglichmachen der Informationen entstehen und mit welchen Bewältigungsstrategien die Anwender in dieser Hinsicht vorgehen, wie auch welche pädagogischen Unterstützungsmaßnahmen bei der Bewältigung dieses Verhältnisses notwendig sind, um eine Spaltung in eine Elite von hochkompetenten Mediennutzer und einer Vielfalt von „minder textfähigen“ Einfachnutzern zu umgehen. Denn das Internet erfordert mehr Kompetenzen als die klassischen Medien, wie beispielsweise das Fernsehen oder die Printnutzung. Auch Zwiefka argumentiert diesbezüglich, dass es nicht ausreicht bloße Zugangsdaten zu präsentieren. Diese Sichtweise scheint zu technikbasiert. Der Nutzeraspekt wird diesbezüglich übersehen. Deshalb

⁵⁸ vgl. Wirth, 1999, S.13 in Arnhold, 2003, S.112

⁵⁹ Zwiefka, 2007, S.67

⁶⁰ vgl. Arnhold, 2003, S.113

wird auch hier eindringlich gefordert, dass der „Internet-Nutzung aus NutzerInnenperspektive vielmehr Beachtung geschenkt werden müsste.“⁶¹ Auch nach Bonfadelli ist die Digitale Ungleichheit ein strukturelles Konzept mit dem Fokus auf soziale Prozesse.⁶²

Marr formuliert diesbezüglich die Wissensklufthypothese bezogen auf das Internet:

„...dass ein kluftverstärkender Effekt bei der Ressource „Wissen“ dann wahrscheinlich ist, wenn sich statusbedingte Differenzen auf den Ebenen des Internetzugangs, der Internetnutzung und der Rezeption von Online-Inhalten nachweisen lassen.“⁶³

Er sieht diesbezüglich eine hohe Korrelation einer informationsorientierten Nutzung des Internets mit dem Faktor Bildung gegeben. Disparitäten in der Wissensgenerierung im Internet haben, wie im weiteren Verlauf diese Arbeit dargestellt werden wird, ihre Ursachen allerdings nicht nur in ansteigenden Medienströmen und differenten Statusgegebenheiten, sondern sind auch in Einschränkungen auf den Webangeboten selbst begründet. Diesbezüglich werden im weiteren Verlauf Barrieren auf der Objektebene des Netzes als auch Barrieren auf der Subjektebene hinsichtlich fehlender Kompetenzen im Zugänglichmachen können von Informationen im Web thematisiert. Denn „Wissen“ ist situierte Information, und Barrieren im Zugänglichmachen von Informationen sind somit ein kluftverstärkendes Element bei der Wissensgenerierung.

Lässt sich also die Wissensklufthypothese auf das Internet übertragen? Arnhold argumentiert nach Wirth mit einem „sowohl als auch“.⁶⁴ Einerseits können formal niedrig Gebildete ob der häufigen Redundanz von Informationsangeboten im World Wide Web in welchen multiperspektivisch auch Hintergrund- und Basiswissen vermittelt wird, ihren Wissensnachteil gegenüber höher Gebildeten ausgleichen. Es besteht demnach die Möglichkeit, dass das Internet zur Schließung von Wissensklüften beitragen kann. Andererseits kann das angesprochene Wachstum des Netzes und der damit einhergehenden Zunahme an aktuellen und nur im Web verfügbaren Medienangeboten zu einem Ausbau der Wissenskluft beitragen, und eine informationalisierte Elite fördern. Es ist mittelfristig davon auszugehen, dass es „aufgrund des rasanten Wachstums und des stetigen Aktualitätsvorsprungs des Internets sowie durch die Nutzung als Archiv und damit als „politisches Gedächtnis“,“⁶⁵ wodurch ein Autonomiegewinn gegenüber tradierter Medien zu erkennen ist, das Auftreten sich verstärkender Wissensklüfte durch das Internet als wahrscheinlich anzusehen ist.“⁶⁶ Marr⁶⁷ akzeptiert diese Argumentation unter der Prämisse, dass im Internet Angebote bereitgestellt werden, die einen Zuwachs des in der Wissensklufforschung fokussierten Wissens ermöglichen sowie, dass jene Angebote einen exklusiven Mehrwert gegenüber herkömmlichen Medien darstellen als auch, dass diese exklusiven Angebote durch die Nutzer nachgefragt und frequentiert werden. Für Castells ist das Internet diesbezüglich „ein technologisches Werkzeug und eine Organisationsform, die informationelle Macht, Wissensherstellung und Vernetzungskompetenz in alle Tätigkeitsbereiche verteilt.“⁶⁸

⁶¹ Zwiefka, 2007, S.67

⁶² vgl. Bonfadelli, 2002, S.81f. in Zwiefka, 2007, S.67

⁶³ Marr in merz, 06/2006, S.126

⁶⁴ Arnhold, 2003, S.114ff

⁶⁵ Marr in M & K, 1/2004, S.87

⁶⁶ Wirth, 1999, S.12 in Arnhold, 2003, S.115

⁶⁷ vgl. Marr in merz, 06/2006, S.126

⁶⁸ Castells, 2005, S.283; siehe diesbezüglich auch: Krotz in Boehncke / Rath, 2006, S.31

3.1.2. Zum Phänomen des „Digital Divide“

Die sogenannte „Digitale Spaltung“ beziehungsweise der „Digital Divide“ kann nach Zwiefka als eine erste Ausdifferenzierung und Akzentuierung der Wissensklufthypothese in Bezug auf das Internet gesehen werden. Für Krotz⁶⁹ enthalten die neuen Medien Potentiale, um Handlungs- und Lebenschancen zu eröffnen, und damit die Frage welche Rolle sie im Hinblick auf Macht und soziale Ungleichheit spielen, ob sie bestehende Stratifizierungen verändern oder neue erschaffen. In diesem Sinne wurde ursprünglich der reine physikalische Zugangsaspekt betont, also „User“ von „Loser“ getrennt und „haves“ von „have-nots“ unterschieden.⁷⁰ In dieser ersten Phase wurde impliziert, dass der reine Zugang zum Internet das wesentliche Element sei um den „Digital Divide“ zu verringern. Gehrke et al. sprechen diesbezüglich von einem binären Code („drin sein oder nicht“) der Informationsgesellschaft zur Kategorie der Erfolgsmessung.⁷¹ In neueren Diskussionen hinsichtlich eines „Second Level Digital Divide“ finden sich vermehrt Ansichten welche sowohl den Zugangsaspekt als auch die Nutzungsebene thematisieren und ineinander integrieren. Denn die Möglichkeit des reinen Zugangs zum Internet impliziert weder den sinnvollen Umgang mit diesem Medium noch werden Klüfte und Barrieren innerhalb der Nutzergruppe der Onliner thematisiert. In diesem Kapitelabschnitt werden die Diskussionen zum „Digital Divide“ zusammengeführt und diskutiert. Es wird herausgestellt, dass es sich bei dem Konstrukt des „Digital Divide“ um ein mehrdimensionales Phänomen handelt, welches sich nicht auf einzelne Teilaspekte der Zugangs- und Nutzungsebene reduzieren lässt. Die Barrieren⁷² im Internet sind differentiell, und sollen in dieser Forschungsarbeit im Hinblick auf die barrierearme Zugänglichkeit im Bereich der Nutzungsebene analysiert werden.

Die Genese des Begriffes „Digital Divide“ ist nach Arnhold⁷³ nicht mehr eindeutig zu klären. Nach Informationen der Mailingliste des „Digital Divide Networks“⁷⁴ kam es zu einer ersten Nennung des Begriffes im Jahre 1994 im Kontext kommunikationspolitischer Diskussionen.⁷⁵ Nach einem Papier des G8 Gipfeltreffens in Genua entstand der Begriff „Digital Divide“ auf Grundlage einer Einladung des südafrikanischen Präsidenten Mbeki, bezüglich einer „Digidivide“ Konferenz im Februar 1995. Dagegen soll es nach Maria Fernanda Truzjillo Mendoza⁷⁶ erstmalig in Bezug auf politische Diskussionen zum „U.S. Telecommunication Act“ im Jahre 1996 zu einer Thematisierung des Begriffes „Digital Divide“ gekommen sein. Gemeinsam sind jener Begriffsgenese die Befürchtungen, dass es zu neuen sozialen Stratifizierungen und Differenzierungen hinsichtlich verschiedener sozialer und demographischer Faktoren wie Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildung, Ethnie, Kultur und Sprache in Bezug auf die zentralen Komponenten der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien wie „Zugang“ zu und der „Nutzung“ von neuen Medien wie dem Internet kommen kann. Marr sieht in der Auseinandersetzung mit dem „Digital Divide“ die Frage nach dem „Einfluss der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Verteilung gesellschaftlicher Ressourcen und somit

⁶⁹ vgl. Krotz in Boehncke / Rath, 2006, S.31

⁷⁰ vgl. Gehrke, Tekster, 2004, S.1

⁷¹ vgl. ebenda, 2004, S.1

⁷² vgl. Bonfadelli, 2002 in Zwiefka, S.64ff

⁷³ vgl. Arnhold, 2003, S.13ff

⁷⁴ Digital Divide Network: <http://www.digitaldividenetwork.org/> (Stand: 15.08.2008)

⁷⁵ vgl. Kubicek & Welling, 2000, S.501 in Arnhold, 2003, S.13

⁷⁶ vgl. Mendoza, 2001, S.1ff in Arnhold, 2003, S.13 - 14

auf die Gewährleistung von Chancengleichheit und sozialer Gerechtigkeit in der Informationsgesellschaft⁷⁷ gegeben, da sich das Internet zwar mit hoher Geschwindigkeit ausbreite, diese Ausbreitung allerdings heterogen erfolge. Allerdings sieht Marr das Bedrohungsszenario einer Zugangskluft kritisch, da sich die Frage nach einem Wirkungspotential des Internets erst noch erweisen müsse.⁷⁸ Diesbezüglich ist die Frage, ob die Nutzer aus der Technologie tatsächlich einen sozial relevanten Nutzen ziehen, und man somit überhaupt von einer Benachteiligung der Nicht-Onlineer sprechen kann. Gehrke et al. argumentieren diesbezüglich, dass „die Zuschreibung oder das Erkennen von Nutzen vor allem dann geschieht, wenn Primärerfahrungen mit Computer und Internet vorliegen.“⁷⁹ Diese Onlineerfahrung ist den Offlinern nicht gegeben und somit lässt sich die Frage stellen, „ob nicht bereits dadurch eine soziale Ungleichheit entstehe.“⁸⁰ Ein Forschungsteam des „Kompetenzzentrums Informelle Bildung“⁸¹ sieht vermehrt auch eine Nutzung des Internets durch diejenigen, welche gemeinhin als „internetferne Bevölkerungsgruppen“⁸² gegolten haben, und nehmen diesbezüglich an, dass das Internet nicht mehr nur eine „soziale, kulturelle und ökonomische Relevanz“⁸³ besitzt, sondern dass durch die faktische Nutzung das Internet als „gesellschaftliches „Muss“ etabliert wurde.“⁸⁴ Andererseits sieht es Marr als problematisch an, nur von Zugangsklüften zu sprechen, da der Zugang als solcher noch keine sinnvolle Nutzung impliziert. Vielmehr erwartet er durch den Umgang mit dem Internet weitere soziale Differenzen und prognostiziert in dieser Hinsicht die Entstehung von Nutzungsklüften.⁸⁵

Es gibt demnach ganz unterschiedliche Positionen, welche zu Anfang, aber vereinzelt auch heute noch, in der Diskussion um den „Digital Divide“ vor allem durch die Fokussierung auf den Zugangsaspekt geprägt waren, und in weiteren Verläufen gelegentlich auch nur der Nutzungsaspekt als dominierende Spaltungskomponente wahrgenommen wurde, wie auch dann in einer weiteren Ausdifferenzierung in den „Second Level Digital Divide“ andererseits Versuche bestehen, diese beiden Standpunkte ineinander zu integrieren und aufeinander zu beziehen. Es lässt sich resümierend feststellen, dass die primäre Phase der Diskussion über das Phänomen „Digital Divide“ hinsichtlich des Zugangsaspektes geführt wurde. Gehrke et al. sprechen diesbezüglich von einem „Missverständnis von digitaler Integration“,⁸⁶ da die NutzerInnenperspektive in diesen Initiativen wenig bis keine Beachtung fand. Die Perspektive auf die Nutzungsebene sowie sich daraus ergebende Integrationsversuche, erfolgte dann in der weiteren Ausdifferenzierung der Diskussion in den „Second Level Digital Divide“. Eine Priorisierung in die eine (Zugang) oder in die andere (Nutzung) Position ist kritisch zu bewerten, da einerseits Nutzung einen Zugang erfordert und andererseits der reine Zugang wie oben benannt weder den sinnvollen Umgang mit diesem Medium ermöglicht, noch Barrieren und Klüfte innerhalb der Gruppe der Nutzer zu thematisieren vermag. Arnhold⁸⁷ argumentiert, dass Studien über den Gebrauch des Internets

⁷⁷ Marr in Medienheft, 2003, S.1

⁷⁸ vgl. ebenda in Medienheft, 2003, S.1

⁷⁹ Gehrke, Tekster, 2004, S.2

⁸⁰ ebenda, S.2

⁸¹ Team KIB: Otto, Kutscher, Klein, Iske

⁸² Iske et al. in Otto, Kutscher, et al., 2007, S.65

⁸³ ebenda in Otto, Kutscher, et al., 2007, S.65

⁸⁴ ebenda in Otto, Kutscher, et al., 2007, S.65

⁸⁵ vgl. Marr in Medienheft, 2003, S.1

⁸⁶ Gehrke, Tekster, 2004, S.1

⁸⁷ vgl. Arnhold, 2003, S.17

sowohl den Zugangs- als auch den Nutzungsaspekt beachten müssen um zu gehaltvollen empirischen Aussagen zu gelangen. Erste Ansätze der Abweichung von der reinen Zugangsperspektive gibt es auf der Ebene der ersten Phase des „Digital Divide“ von Norris und Wilson, welche im weiteren Verlauf dieses Abschnittes expliziert werden. Zusammenfassend sieht Arnhold⁸⁸ den „Digital Divide“ als ein „mehrdimensionales Phänomen“, welches sich entlang der Komponenten „Zugang“ und „Nutzung“ in verschiedenen sozialen Stratifizierungen und Definitionsansätzen abzeichnet, und sich damit der Aussage von „der einen Kluft“ welche eine scharfe Differenzierung zwischen Onlinern und Offlinern zieht, entgegenstellt.

Darüberhinaus gibt es Befürworter und Gegner, welche den „Digital Divide“ als solches generell in Frage stellen. Arnhold führt diesbezüglich vor dem Hintergrund diffusionstheoretischer Argumentationen nachfolgende Positionierungen aus:⁸⁹

- **Position I:**

Dem Phänomen „Digital Divide“ ist nur geringe Relevanz beizumessen, denn die ungleiche Verbreitung des „Internets“ und die daraus resultierenden Disparitäten sind zunächst zwangsläufig bedingt, werden sich aber im Verlauf des Diffusionsprozesses verringern.

- **Position II:**

Dem Phänomen „Digital Divide“ ist große Relevanz beizumessen, denn die verschiedenen Formen der Ungleichheit bleiben bestehen oder werden im Verlauf der Diffusion des „Internets“ sogar zunehmen.

Die Befürworter der „Position I“ gehen davon aus, dass es beim Internet, ähnlich wie dies beim Telefon und dem Fernsehen der Fall war, zu einer zeitlich verzögerten Verbreitung in der Gesellschaft kommt. In diesem Sinne wird argumentiert, dass den Disparitäten im Internet-Zugang keinesfalls der Status eines sozialen Problems zuerkannt werden dürfe welches der Gegensteuerung bedarf, sondern man die aufgewandten Ressourcen besser in anderen Bereichen verortet, in denen die soziale Chancengleichheit mehr bedroht ist. Ein soziales Bedrohungsszenario im Sinne eines „Digital Divide“ wird abgelehnt und als ein „von der Realität längst als Mythos entlarvtes“ Konstrukt dargestellt,⁹⁰ da in einem prozessiven Verlauf der Internetdiffusion entlang sinkender Zugangskosten und geringerer technischer Barrieren die Attraktivität des Netzes ansteigt, und es somit zu einer „gleichmäßigen Internetverbreitung in allen sozialen Schichten komme.“⁹¹ Diese Position ist kritisch zu sehen, da die Komplexität des Internets und damit die Kompetenzen, die erforderlich sind um dieses Medium zu nutzen, weitaus höher liegen als dies bei klassischen Medien wie Radio, Telefon oder auch dem Fernsehen der Fall war und ist. Krotz⁹² geht diesbezüglich von einem dynamischen Konzept unterschiedlicher digitaler Spaltungen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Funktionen aus, welche sich ausgehend von der Basistechnologie „Internet“ als Innovationen wie ein Netz über die Populationen hinwegbewegen, überlagern und vertiefen. Aufgrund jener Komplexität der dynamisch digitalen Klüfte sieht er die Diffusionstheorie im Hinblick auf den „Digital Divide“ für „unterkomplex und damit

⁸⁸ vgl. Arnhold, 2003, S.18

⁸⁹ vgl. ebenda, 2003, S.18ff

⁹⁰ vgl. Marr in M & K, 1/2004, S.77ff

⁹¹ vgl. Compaine, 2001, in Marr in Medienheft, 2003, S.2

⁹² vgl. Krotz in Boehncke / Rath, 2006, S.38

eigentlich nicht anwendbar⁹³ sowie als zu technikzentriert an, da die Theorie induziert, dass sich Innovationen rein über ihre objektiven Vorteile verbreiten würde, und damit eben nicht auf die komplexen Bedingungen der Nutzung einzugehen vermag. Auch Lawrence⁹⁴ zeigt in einer qualitativen Studie, dass sozial benachteiligte Familien nicht allein durch das Bereitstellen von IuK-Technologien die Differenzen in der Teilhabe überwinden können. Von einem „Empowerment der Informationsbenachteiligten“ über das formale Bereitstellen der Technologie, wie von Compaine wiederholt proklamiert, kann nach der Studie von Lawrence nicht gesprochen werden.

Dagegen sehen die Verfechter der „Position II“, dass es „aufgrund jener ungleichen Nutzung tendenziell zu einer Verschärfung der sozialen Ungleichheit kommen wird.“⁹⁵ Bonfadelli⁹⁶ sieht in Bezug auf die Wissensklufthypothese, dass es trotz der Zunahme an Informationskanälen und Medienangeboten dennoch zu einer Stratifizierung zwischen Informationsreichen und Informationsarmen kommt, welches nicht als ein kurzzeitig existierendes Problem anzusehen ist. Assmann⁹⁷ stellt diesbezüglich fest, dass es durch die voraussetzungsreiche und aufwändige Infrastruktur der neuen Technologien zu neuen sozialen und kulturellen Ungleichheiten kommt. Kubicek & Welling argumentieren, dass die These eines sich selbst tragenden Diffusionsprozesses kritisch zu sehen ist, da in Umfragen die Gruppe der Nicht-Nutzer auch für die Zukunft angeben, das Internet aus verschiedenen Gründen nicht nutzen zu wollen.⁹⁸ Marr konstatiert, dass durch die Konzentration auf die Zugangsproblematik viel weitreichendere Faktoren digitaler Benachteiligung übersehen werden wie beispielsweise Differenzen im Zugang zu Inhalten, in der Nutzung der neuen Technologien sowie in den dafür notwendigen Kompetenzen.⁹⁹ Er sieht diesbezüglich die Zugangsförderung als einen Anfang welcher allerdings durch weitere Maßnahmen ergänzt werden müsste, die „weit über die Gewährleistung des chancengleichen Internetzugangs hinausgehen.“¹⁰⁰ Otto et al.¹⁰¹ sehen soziale Ungleichheiten und Begrenzungen entlang des realen Lebens übertragbar auf virtuelle Räume wie dem des Internets, und kommen damit zu dem Schluss, dass „nicht nur individuelle Präferenzen, sondern in einem besonderen Maße auch soziale Strukturen und Prozesse die Vergemeinschaftungsformen und Aneignungsräume im Netz“¹⁰² strukturieren. Daraus folgen Schließungsprozesse unter den NutzerInnen sowie Angebotsstrukturen, welche nur spezifische Zielgruppen erreichen können. Desweiteren expliziert Marr eine „Logik des Bedrohungsszenarios“¹⁰³ welche die Position II theoretisch verdeutlicht. Er geht davon aus, dass ein Bedrohungsszenario dann anzunehmen ist wenn sich die Zugangsklüfte nicht als eine temporäre Erscheinung im Diffusionsprozess darstellen, sondern aufgrund fehlender Initiativen der Förderung weiter existieren. Er spricht diesbezüglich von einer Exklusionsthese. Desweiteren nimmt er an dass es zu einem gesellschaftlich relevanten Unterschied und damit zu einem Vorteil durch den Zugang und die Nutzung des Mediums kommt. Diese

⁹³ Krotz in Boehncke / Rath, 2006, S.38

⁹⁴ vgl. Lawrence in Otto, Kutscher et al., 2007, S.15ff

⁹⁵ Katzman, 1974, S.47ff in Arnhold, 2003, S.20

⁹⁶ vgl. Bonfadelli, 1994, S.153 in Arnhold, 2003, S.20

⁹⁷ vgl. Assmann in Röhl in Otto, Kutscher, 2007, S.206

⁹⁸ vgl. Kubicek & Welling in M & K, 4/2000, S.509

⁹⁹ vgl. Marr in M & K, 1/2004, S.77

¹⁰⁰ ebenda, S.77

¹⁰¹ vgl. Otto, Kutscher et al., 2007, S.7

¹⁰² ebenda, 2007, S.7

¹⁰³ Marr in M & K, 1/2004, S.78ff

Annahme wird von Marr als Handicapthese bezeichnet. Diese Annahme wird von Klein konkretisiert, indem dem Internet neben Partizipations- und Bildungsmöglichkeiten auch der Faktor der Niedrigschwelligkeit, und damit ein „Eldorado der Unterstützungssuche“¹⁰⁴ zugeschrieben wird, in welchem Gruppen und Individuen unabhängig von Zeit und Raum die Möglichkeit der sozialen Interaktion besitzen.

Es ist in diesem Kontext zu überprüfen welche Schwierigkeiten und Probleme ursächlich sind, dass es zu einer Nichtnutzung, beziehungsweise zu einer weniger effizienten Nutzung des Internets kommt. Mit Blick auf die Barrieren in Webangeboten auf der Nutzungsebene soll dies in dieser Arbeit näher analysiert werden, um jene Differenzen zu identifizieren, die tatsächlich ins Gewicht fallen. Darüber entstehen dann weitere Möglichkeiten, die Zugangskompetenzen zu den Inhalten im Web zielgruppenspezifisch fördern zu können.

In einer systemtheoretischen Perspektive im Kontext der funktionalen Differenzierung nach Luhmann lässt sich feststellen, dass auch das Internet auf Kommunikationen beruht und in immanenten autopoietischen und selbstreferentiellen Systemgrenzen tatsächlich Eigenaktivität erzeugt, und somit gleichsam als „soziales System“ gelten kann. Das Internet wird durch seinen tatsächlichen Gebrauch von einem operational geschlossenen zu einem sozialen System. Der Gebrauch durch den Benutzer ist zunächst exterior da der Benutzer Teil der Umwelt ist, und nicht Teil des Systems Internet. Der Benutzer wird Teil des Systems durch den Gebrauch der sensorischen Schnittstellen wie Tastatur, Scanner, Monitor (Touchscreen), Video-Kamera (Video-in), Mikrofone (Audio-in) und natürlich der Maus als verlängerter Arm des Benutzers. Schnittstellen sind die Übersetzungsfunktionen eines Systems. Damit steht das Medium Internet in sensorischem Kontakt mit seiner Umwelt. Das Internet ist somit in der Lage sich selbst und seine Umwelt unter Zuhilfenahme jener sensorischen Hardware zu beobachten, und diese Beobachtungen in Logfiles zu verarbeiten welche jede Bewegung im Netz aufzeichnen. Das Internet erzeugt durch diese Eigenaktivität seine Systemgrenzen, und reproduziert seine Bestandteile, indem Informationen durch einen Zyklus des beständigen Versendens und Empfangens von Daten stabilisiert und in einen historischen Zustand überführt werden, welcher sich mit geeigneten Werkzeugen von außen beobachten lässt und insofern wandelbar ist, als sich die Art und Weise der Selbstreproduktion ändert. Durch diese wiederholten Reproduktionszyklen stabilisieren sich im Internet bestimmte Gewohnheiten, Traditionen, Innovationen, Rituale, Normen, Erwartungshaltungen und Vorurteile heraus, also Faktoren welche ein soziales System auszeichnen.¹⁰⁵

In einem operational geschlossenen System, so die Theorie, gibt es weder Input noch Output. Das bedeutet also, dass „kein System außerhalb seiner eigenen Grenzen operieren kann, auch das Internet nicht.“¹⁰⁶ Das System hält ausschließlich Kommunikationsangebote bereit welche von anderen Systemen durch „deren Eigenleistung, Eigenaktivität und Eigendynamik“¹⁰⁷ operativ verarbeitet werden können. Es lässt sich also feststellen, dass erst über das sensorische Andocken an die Schnittstellen der Anschlusskommunikation beispielsweise „durch den Aufruf einer bestimmten Seite, das Laden eines Bildes, das Klicken eines Hyperlinks, das elektronische

¹⁰⁴ Klein in Schäfer, Lojewski, 2007, S.95

¹⁰⁵ vgl. Huber, 1999, Teil I

¹⁰⁶ ebenda, 1999, Teil I

¹⁰⁷ ebenda, 1999, Teil I

Versenden eines Textes“¹⁰⁸ das Internet zu einem sozialen System wird, in welchem verschiedene Menschen aus der „peripheren Systemumwelt mit Hilfe des geschlossenen Mediums“¹⁰⁹ interagieren. In diesem Gebrauchskontext kommt es dann in komplexer Weise über Router, Domains und Server zu einer selbständigen Ausdifferenzierung des Mediensystems Internet, welches somit als weitgehend unabhängig von äußeren Eingriffen organisierend verstanden werden kann.¹¹⁰

Im Kontext der funktionalen Differenzierung inkludiert ein soziales System Individuen in einzelnen Kommunikationen beziehungsweise in kommunikativen Akten. Nach Luhmann gibt es allerdings keine Inklusion ohne Exklusion. Das Internet als soziales System exkludiert Individuen über den Zustand einer kommunikativen Nichtberücksichtigung und erzeugt damit Folgen eines Nichteinbezogenenseins.¹¹¹ Solch eine kommunikative Nichtberücksichtigung kann nach Andreß & Stichweh¹¹² dann entstehen, wenn das Individuum innerhalb des Funktionssystems keine spezifische Rolle einnimmt¹¹³ beziehungsweise einnehmen kann, indem beispielsweise Barrieren innerhalb des Systems oder in den Kompetenzhorizonten der Individuen den Zugang zu selbigem verhindern. Huber argumentiert diesbezüglich, dass das soziale System selbst, im Zusammenspiel mit den Nutzern durch spezifische Interaktionen, also durch „rekursive Interaktionsmuster“, die Grenzen eigenständig von innen heraus generiert. Er sieht daher als das Resultat von Kommunikation und Interaktion, also dem Gebrauch eines sozialen Systems wie dem Internet, in Autonomisierung als auch in der Exklusion, die Schließung und Abschottung.¹¹⁴

Da in aktuellen Diskussionen dem Internet ein hohes Potential zugeschrieben wird, und es daher zu Integrationen des Internets auch in anderen sozialen Teilsystemen kommt, lässt sich hinsichtlich der Inklusionen und Exklusionen von Individuen eine Verschärfung des Ausmaßes erwarten. Nach DiMaggio¹¹⁵ führt das Fehlen eines Internetzuganges zu ökonomischen, politischen und sozialen Nachteilen für die Betroffenen. Für Arnhold stellt sich diesbezüglich die Frage, „inwieweit zu befürchten ist, dass sich Einzelexklusionen häufen, und zu Multiexklusionen führen werden.“¹¹⁶ Zu jenen Multiexklusionen kommt es nach Andreß & Stichweh¹¹⁷ dann, wenn sich Einzelexklusionen über multidimensionale sequentiell vernetzte Prozesse gegenseitig kumulativ verstärken. Hörbst prognostiziert in einem Ausblick zur Zukunft der Informationsbeschaffung, dass virtuelle Arbeitsplätze die Gesellschaft grundlegend verändern, und dass bis zum Jahre 2020 bereits sechzig Prozent der Arbeitsplätze in Deutschland auf internetbasierende Telearbeitsplätze umgestellt sein werden.¹¹⁸ Die Ausmaße eines „Digital Divide“ scheinen sich in dieser Perspektive also nicht nur auf den Zugang oder Nichtzugang zum Medium zu kon-

¹⁰⁸ Huber, 1999, Teil I

¹⁰⁹ ebenda, 1999, Teil I

¹¹⁰ vgl. Huber, 1999, Teil II

¹¹¹ vgl. Andreß & Stichweh, 1999, S.4

¹¹² vgl. ebenda, 1999, S.4

¹¹³ vgl. Arnhold, 2003, S.25

¹¹⁴ vgl. Huber, 1999, Teil II

¹¹⁵ vgl. DiMaggio in Bonfadelli in merz, 06/2005, S.9

¹¹⁶ Arnhold, 2003, S.26

¹¹⁷ vgl. Andreß & Stichweh, 1999, S.9 in Arnhold, 2003, S.26

¹¹⁸ vgl. Hörbst in Roters, Turecek, Klingler, 2003, S.56

zentrieren, sondern auch auf zahlreiche negative Konsequenzen welche sich durch die Diffusion des Internets und damit des „Digital Divide“ in anderen sozialen Teilsystemen ergeben können. Rötzer sieht die „Digitale Spaltung“ für den Einzelnen als signifikant an, da sich das Leben „im Sinne der Wirtschafts- und Technikförderung, aber auch der Effizienzsteigerung und der Kostenersparnis auf den Cyberspace umlagert.“¹¹⁹ Wer also nicht die Möglichkeit besitzt auf Informationen, Angebote und Dienstleistungen im Web zugreifen zu können, wird ausgeschlossen und damit benachteiligt.

Kubicek & Welling prognostizieren diesbezüglich, dass die Fähigkeit der gezielten Recherche von Informationen im World Wide Web bald als Schlüsselkompetenz bei der Besetzung von Arbeitsstellen im Bürobereich als selbstverständlich verlangt werden wird.¹²⁰ Diese Position deckt sich mit den Ansichten von Gehrke¹²¹ welcher vom Internet als einer Kulturtechnik spricht,¹²² und damit die Fähigkeit das Internet zu nutzen der Wichtigkeit des Lesens- und Schreibens gleichstellt. Darüberhinaus wird in dieser Perspektive neben den Nutzungskompetenzen auch das kritische reflektieren können sowie ein umfassendes Verständnis der Angebote des Internet favorisiert.¹²³ Bonfadelli¹²⁴ sieht im Lesen und Schreiben eine elementare Kulturtechnik zu welcher analog Medienkompetenz, digitale Literalität und Internet-Kompetenz gefordert wird. Auch Schäfer und Lojewski betrachten das Wissen über und den Umgang mit dem Internet als „Schlüsselqualifikation“¹²⁵ um die Möglichkeiten der Bildungsteilhabe sowie der Partizipation über „zeit- und ortsunabhängige Kommunikationen und Kollaborationen“¹²⁶ zu vergrößern.

Dagegen sehen Riehm & Krings diese Art der Gleichstellung als problematisch an, und gehen bei der Befähigung zur Nutzung des Internets „höchstens von einer „sekundären“ Kulturtechnik“¹²⁷ aus. Sie begründen diese These damit, dass das Internet eine im Vergleich zu grundlegenden Kulturtechniken sehr begrenzte Lebensspanne besitzen wird sowie die Annahme, dass das Internet in Konkurrenz zu anderen Medien „nie diese hervorgehobene Position im Repertoire gesellschaftlich notwendiger Qualifikationen haben wird wie Lesen, Schreiben und Rechnen.“¹²⁸ Diese Position deckt sich mit dem von Gehrke et al. beschriebenen Evolutionsparadigma¹²⁹ in welchem der Begriff der Kulturtechnik kaum eine Bedeutung findet. Die Mediennutzung sowie der Umgang mit dem Internet wird hier in Analogie mit traditionellen Medien wie Radio und Fernsehen verstanden. Dass diese Sichtweise welche auf Compaine¹³⁰ zurückgeht, aufgrund der höheren Komplexität dieses Mediums im Vergleich zu tradierten Medien problematisch ist,

¹¹⁹ Rötzer in Roters, Turecek, Klingler, 2003, S.11

¹²⁰ vgl. Kubicek & Welling in M & K, 4/2000, S.498 sowie Kubicek in Roters, Turecek, Klingler, 2003, S.41

¹²¹ vgl. Gehrke, 2003, S.225

¹²² vgl. Gehrke in ecmc Volume 5, 2004, S.31; auch Alt Bundeskanzler Schröder spricht vom Internet als einer „vierten Kulturtechnik“ neben Lesen, Schreiben und Rechnen: vgl. Rötzer in Roters, Turecek, Klingler, 2003, S.12

¹²³ vgl. Gehrke, Tekster, 2004, S.13

¹²⁴ vgl. Bonfadelli in merz, 06/2005, S.15

¹²⁵ Schäfer, Lojewski, 2007, S.98

¹²⁶ ebenda, 2007, S.98

¹²⁷ Riehm & Krings in M & K, 1/2006, S.91

¹²⁸ ebenda in M & K, 1/2006, S.91

¹²⁹ vgl. Gehrke, Tekster, 2004, S.10ff

¹³⁰ vgl. Compaine, Benjamin: Declare the War Won in „The Digital Divide: Facing a Crisis or Creating a Myth?“, Cambridge 2001, S.315 - 335

wurde schon hinsichtlich der Diffusionspositionen thematisiert.

Nachfolgend werden anhand der aktuellen „ARD/ZDF Onliner Studie 2008“¹³¹ sowie den Ergebnisse des „(N)Onliner Atlas 2008“¹³² exemplarisch die soziodemographischen Zugangsdimensionen innerhalb des Phänomens „Digital Divide“ expliziert. Theoretisch flankiert werden diese Aussagen unter Einbezug der Zugangsklufttypologie¹³³ nach Castells. Dieser sieht hinsichtlich der Nutzung beziehungsweise der Nichtnutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien folgende Faktoren als Dimensionen eines „Digital Divide“ an:¹³⁴

- **Geschlecht**
Männer sind häufiger online als Frauen.
- **Alter**
Ältere Personen sind weniger im Internet zu finden als jüngere Menschen.
- **Bildung**
Personen mit einem formal niedrigeren Bildungsgrad sind weniger online als solche mit einem formal höheren Bildungsgrad.
- **Einkommen**
Bevölkerungsschichten mit geringerem Einkommen nutzen das Internet weniger als Gruppen mit einem höheren Einkommen.
- **Geographie**
In ländlichen Gebieten ist die Internetnutzung niedriger im Vergleich zu Städten.
- **Familienstatus**
Singles und Alleinlebende weisen eine niedrigere Internetnutzung auf als Familien mit Kindern.
- **Ethnie**
Weiße Bevölkerungsgruppen sind häufiger online als Vertreter anderer Rassen.
- **Behinderungen**
Menschen mit Behinderungen sind weniger im Internet als Personen ohne Behinderungen.

Seit 1997 wird die Entwicklung der Internetnutzung in Deutschland durch die ARD/ZDF Onliner Studie jährlich untersucht. Ziele der Studie sind die Internetverbreitung in Deutschland quantitativ abzubilden sowie Hintergrundmechanismen zu analysieren wie beispielsweise die Frage welche technischen Innovationen bei Nutzern auf Interesse stossen oder auch Fragen bezüglich der Konkurrenz zu klassischen Medien durch das Internet. Die Zahlen der Studie des Jahres 2008 belegen, dass es zwar hinsichtlich der meisten soziodemographischer Faktoren zu Angleichungen in der Internetnutzung gekommen ist, dass also „die Internet-Diffusion in allen Bereichen stetig ansteigt,“¹³⁵ von einer vollständigen Schließung der Kluft allerdings

¹³¹ ARD/ZDF Onliner Studie 2008: <http://www.daserste.de/service/studie.asp> (Stand: 21.08.2008)

¹³² (N)Onliner Atlas 2008: <http://www.initiatived21.de/N-ONLINER-Atlas.309.0.html> (Stand: 21.08.2008)

¹³³ vgl. Castells, 2005, S.262ff sowie Haythornthwaite in Otto, Kutscher et al., 2007, S.47ff

¹³⁴ vgl. ebenda, 2005, S.262ff

¹³⁵ Zwiefka, 2007, S.71

nicht gesprochen werden kann. Nach den Ergebnissen dieser Studie wie auch nach den Daten des (N)Onliner Atlas 2008 existiert weiterhin ein digitales Gefälle hinsichtlich des Bildungsgrades, des Einkommens, des Alters, des Geschlechts wie auch in Bezug auf die geographische Verortung der Nutzerinnen und Nutzer. Der (N)Onliner Atlas stellt eine Topographie des digitalen Grabens in Deutschland dar, und geht auf jährlich wiederholende Studien der „Initiative D21“ zurück. Das Engagement dieser Initiative fokussiert die digitale Integration der Offliner und Weiterbildungsmaßnahmen hinsichtlich einer digitalen Kompetenz bei den Onlinern sowie eine Exzellenz-Initiative, also der Förderung von Vorreitern in der Informationsgesellschaft in Deutschland. Laut dieser Studie sind mittlerweile 65% der Deutschen online, davon 91,3% der 14 - 29jährigen, wobei argumentiert wird, dass der Zugang alleine noch keinen verantwortungsvollen und kompetenten Umgang mit dem Medium impliziert. Diesbezüglich stellt auch Croll¹³⁶ fest, dass aus diesen Studien heraus nicht ersichtlich werden würde, was „Onliner sein“ überhaupt bedeuten würde. Sei damit das „Internet für Alle“ oder eher der „Zugang für Alle“ oder gar die „Nutzung durch Alle“, und wenn ja, welche Art der Nutzung gemeint? Desweiteren wird von den Autoren des (N)Onliner-Atlas konstatiert, dass sich die Breitbandnutzung in Deutschland durchsetzt. Mittlerweile verfügen 65% der Onliner über einen dieser Anschlüsse. Allerdings weist auch diese Studie darauf hin, dass zwar der Anteil der Onliner ansteigt, Klüfte aber weiterhin bestehen. So zwischen Männern und Frauen als auch zwischen den Bundesländern im Osten und Westen. So weisen die Ergebnisse der ARD/ZDF Onliner Studie 2008 darauf hin, dass hinsichtlich der Geschlechterverteilung zu sehen ist, dass Männer ihre Onlinenutzung auf 72,4% in der gelegentlichen Nutzung des Mediums Internet ausbauen konnten, und damit seit Anbeginn in der Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationsmedien führend sind. Der Anstieg des Frauenanteils konsolidierte sich in den Jahren 2006 - 2008 wieder mehr im Vergleich zum männlichen Anteilswachstum, nachdem sich die Schere in der Onlinenutzung von Männern und Frauen im Jahre 2005 im Vergleich zu den Anfängen im Jahre 1997 weiter auseinanderdifferenzierte.¹³⁷ Die Autoren der Studie sehen als zentrale Variablen für den Anstieg des Frauenanteils (ehemalige) Berufstätigkeit sowie das Alter als ausschlaggebend für die Internetnutzung an. Bei Frauen unter 30 Jahren gibt es kaum Unterschiede in der Onlinenutzung, wohingegen sich die Schere zwischen On- und Offlinern bereits ab einem Alter von 30 Jahren bei Frauen aufzeigt. Die Autoren prognostizieren, dass sich die Kluft zwischen Frauen und Männern in der Internetnutzung in den kommenden Jahren aufgrund zahlreicher Initiativen wie beispielsweise „Frauen ans Netz“¹³⁸ des BMBF¹³⁹ weiter schließen wird. Die Daten des (N)Onliner-Atlas entsprechen weitgehend denen der ARD/ZDF Onliner Studie. Es wird allerdings von den Autoren der Studie prognostiziert dass sich aufgrund der gesteigerten Breitbandnutzung bei Männern die Kluft weniger stark schließen wird wie von den Autoren der ARD/ZDF Studie angenommen. Aufgrund der höheren Anzahl an Nutzungsplaner bei den Frauen kann sich diese Tendenz aber wieder hinsichtlich einer Zusammenführung der Kluft verschieben, und es zu einer sukzessiven Annäherung beider Geschlechter kommen.

In Bezug auf die Altersstruktur lässt sich nach der ARD/ZDF Onliner Studie ein deutlicher Zugewinn bei den sogenannten „Silver Surfers“, also der Personengruppe ab 60 Jahren, fest-

¹³⁶ vgl. Croll in *ecmc* Volume 5, 2004, S.85

¹³⁷ vgl. Zwiefka, 2007, S.70

¹³⁸ Frauen ans Netz: <http://www.frauen-ans-netz.de/> (Stand: 24.08.2008)

¹³⁹ BMBF: Bundesministerium für Bildung und Forschung

stellen wie auch bei der Gruppe der 30- bis 39-Jährigen. Nahezu 30% der älteren Anwender sind mittlerweile im Netz. Das entspricht einer Zuwachsrate von 11 Prozentpunkten. Allerdings ist nach wie vor die Aussage zu treffen, dass sich ältere Menschen weniger im Internet bewegen als jüngere, welche mit 97,2% in der gelegentlichen Onlinenutzung führend sind. Als Gründe für den ansteigenden Zuwachs der älteren Generation führen die Autoren der Studie die Verringerung von technischen und finanziellen Barrieren an, und verweisen zudem auf die ansteigende Technikkompetenz der Generation 60+ durch Berufserfahrung sowie Senioreninitiativen wie beispielsweise „Internet-Kurse“. Die Autoren des (N)Onliner Atlas sehen ebenfalls einen Anstieg der Onliner in allen untersuchten Altersklassen. Allerdings gibt es noch immer einen Zusammenhang zwischen ansteigendem Alter und abnehmender Onlinenutzung, auch wenn der größte Zuwachs bei den 50 - 59jährigen mit 5,1% sowie bei den 60 - 69jährigen mit 6,1% zu verzeichnen ist. Der Altersdurchschnitt der Onliner steigt insgesamt an und spiegelt so die Strukturen der Gesamtbevölkerung wieder. Dennoch sehen die Autoren einen großen Bedarf weitere Anreize für die Internetnutzung im Alter zu schaffen.

Weiterhin ist die Tendenz vorhanden, dass die Personengruppe der formal niedriger Gebildeten weniger online ist, als die Gruppe der höher Gebildeten. Für das Jahr 2008 lässt sich feststellen, dass 53,3% der Hauptschüler weiterhin offline sind. Dagegen sind es bei den Abiturienten nur noch 8,4%, und bei den Studenten 14,2% ohne Internetzugang. Obwohl die Zahl derjenigen welche das Internet nicht nutzen im Jahr 2008 weiter zurückgegangen ist, und nunmehr bei 34,2% liegt sind damit immerhin noch 22,17 Millionen Erwachsene (ab 14 Jahren) ohne Internetzugang beziehungsweise Nutzung in Deutschland. Die Autoren der Studie konstatieren, dass die schwachen Rückgangsraten bei den formal niedriger Gebildeten als auch bei der Gruppe der nicht berufstätigen mit einer geringeren Dynamik dieser Personengruppen korreliert. Diese Schichten sind nach Meinung der Autoren auch die, welche in den kommenden Jahren die übergroße Mehrheit der Offliner bilden werden. Auch die Ergebnisse des (N)Onliner-Atlas legen nahe, dass es weiterhin eine Kluft hinsichtlich des formalen Bildungsgrades in der Nutzung des Internets gibt. Allerdings steigt die Anzahl der Nutzer bei Hauptschülern mit einer abgeschlossenen Lehre mit einem Zuwachs von 5,4 Prozentpunkten am stärksten. Bei Hauptschülern ohne abgeschlossene Lehre ist dagegen nur ein unterdurchschnittlicher Anstieg zu verzeichnen. Nach den Autoren der Studie wird das größte Wachstum bei Befragten mit einer formal niedrigeren Bildung vor allem durch das männlichen Geschlecht bewirkt.¹⁴⁰

Desweiteren, nahm der Anteil der Onliner in allen Einkommensgruppen deutlich zu. Dennoch ist eine Schichtung nach Einkommen nach wie vor der Fall. Bei Geringverdienern mit einem Einkommen von unter 1000 Euro sind es lediglich 40,9% mit einem eigenen Zugang zum Internet, während es bei der Gruppe der Gutverdienenden mit über 3000 Euro 87% an Onlinenutzern sind. Für die Autoren der Studie sind es vor allem die sinkenden Preise hinsichtlich der Verfügbarkeit von Breitbandzugängen wie DSL kombiniert mit Flatrates sowie eine verbesserte Arbeitsmarktsituation und eine gute Konjunkturlage welche zu einem allgemeinen Anstieg der Onliner in den untersuchten Gehaltsklassen im Jahre 2008 führte. Auch hinsichtlich der geographischen Verortung lassen sich Unterschiede im Onlinezugang feststellen, auch wenn die

¹⁴⁰ vgl. (N)Onliner-Atlas 2008, S.16: http://www.initiatived21.de/fileadmin/files/08_NOA/NONLINER2008.pdf (Abruf: 12.10.2008)

allgemeine Internetnutzung in allen Ortsgrößen ansteigend ist. Im Vergleich zu 2007 sind im Jahr 2008 in jeder Ortsgröße über 60% Onlinenutzer zu finden. Dennoch ist in Großstädten weiterhin die höchste Onlinenutzung zu verzeichnen. Der Zuwachs in größeren Städten fällt im Jahr 2008 geringer aus als in den kleineren Ortschaften. Dadurch wird laut den Autoren der Studie das geographische Gefälle weiter verringert. Bezüglich des Familienstatus lässt sich ebenfalls eine Schichtung nachweisen. So haben Alleinstehende und Singlehaushalte eine geringere Onlinenutzung als Haushalte mit mehreren Personen. Wie die Autoren konstatieren, fällt der Zuwachs in Singlehaushalten im Vergleich zum Jahr 2007 unterdurchschnittlich aus. Nach Meinung der Autoren ist die Ursache darin zu suchen, dass häufig ältere Menschen in Ein-Personen-Haushalten leben.

Es lässt sich also feststellen, dass die Nutzung des Internets weiter ansteigt. Mittlerweile sind zwei von drei Deutschen online, dennoch ist aus den Studienergebnissen ersichtlich, dass sich die Klüfte nicht vollständig schließen. In Bezug auf die soziodemographischen Faktoren lässt sich ablesen, dass die digitalen Klüfte zwischen den Geschlechtern, dem Alter und zwischen den formal niedriger und höher Gebildeten sowie in einer Differenzierung nach Einkommen als auch hinsichtlich der geographischen Verortung und des Familienstandes nach wie vor bestehen. Die Typologie der Zugangskluft nach Castells kann somit auch auf den bundesrepublikanischen Raum übertragen und angenommen werden. Desweiteren verweist Castells auch auf den sogenannten „Global Divide“, welcher das Gefälle hinsichtlich eines Internetzugangs zwischen den westlichen Industrienationen einerseits und den Entwicklungsländern andererseits aufzeigt. Wie Zwiefka¹⁴¹ feststellt, gibt es weltweit erhebliche Differenzen hinsichtlich der Internetnutzung im globalen Ländervergleich. Die nachfolgend auch von Norris erwähnte Problematik eines „Nord-Süd-Gefälles“ des Internetzugangs lässt sich übereinstimmend an den WiZ-Zahlen¹⁴² ablesen.

In einer globalen Perspektive zeigen sich also gleichsam Zugangsklüfte zu den Informations- und Kommunikationstechnologien, und diesbezüglich auch hinsichtlich eines komparativen Vergleichs zwischen Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländern.¹⁴³ Castells spricht hier von einem „Global Divide“ welche von Norris¹⁴⁴ auch hinsichtlich des Nord-Süd-Gefälles weiter konkretisiert sowie um einen theoretischen Bezugsrahmen erweitert wird. Diesbezüglich zeigt Norris unter anderem, dass die Kluft bei traditionellen Medien wie Fernsehen, Telefon und Radio zwischen den Industrienationen und ärmeren Ländern auch über Dekaden hin nicht geschlossen wurde, und in dieser Phase weitere Klüfte durch die neuen Informations- und Kommunikationsmedien entstehen. Der „Digital Divide“ wird von Norris als ein mehrdimensionales Phänomen definiert, welches nicht nur den Zugangsaspekt fokussiert, sondern auch die „globale und die nationale Ebene berücksichtigt als auch Machtverhältnisse und individuelle Aspekte innerhalb der Internet-NutzerInnen“¹⁴⁵ einbezieht. Norris prognostiziert,¹⁴⁶ dass sich die Kluft zwischen den entwickelten und postindustriellen Nationen eher noch vergrößern wird, da die Länder

¹⁴¹ vgl. Zwiefka, 2007, S.72

¹⁴² vgl. diesbzgl. Welt-in-Zahlen: Internetnutzung je 1000 Einwohner - ausgewählte Länder in <http://www.welt-in-zahlen.de/laendervergleich.phtml?indicator=119> (Stand: 22.08.2008)

¹⁴³ vgl. Zwiefka, 2007, S.71

¹⁴⁴ vgl. Norris, 2001

¹⁴⁵ Zwiefka, 2007, S.72

¹⁴⁶ vgl. Norris, 2001, S.15

der „Early Adopters“ ihren Vorsprung in neuen Formen der Informationstechnologien weiter ausbauen werden. Das Phänomen „Digital Divide“ wird in diesem Sinne verstanden als die Betonung der Zugangs- wie auch der Nutzungskluft im Internet. Diesbezüglich entwickelte Norris drei Dimensionen welche das mehrdimensionale Konstrukt des „Digital Divide“ explizieren:¹⁴⁷

- **Global Divide**

Als „Global Divide“ wird der informationelle Vorsprung der Industrienationen vor den Schwellen- und Entwicklungsländern angesehen. Norris spricht hier von einem „Nord-Süd-Gefälle“ in welcher die Industrienationen mit Hilfe der neuen Technologien ihre Führungspositionen weiter ausbauen können, während ärmer entwickelte Gesellschaften hier ein Nachsehen in der Diffusion neuer Technologien haben. Der „Global Divide“ ist somit ein Gradmesser für die Verbreitung des Internets in verschiedenen Ländern aus einer globalen Perspektive heraus. Der UN Entwicklungsreport¹⁴⁸ spricht hier von parallelen Kommunikationssystemen welche durch die Netzwerkgesellschaften generiert werden. Einerseits Systeme entlang sozioökonomischen Faktoren wie hoher Bildung, gutem Einkommen und sozialen Netzwerken welche Informationen günstig und in „High Speed“ Settings anbieten, und andererseits Systeme für Informationsarme welche durch hohe Kosten, Unsicherheiten und veraltete Informationen gekennzeichnet sind. Für Norris stellt sich diesbezüglich die Frage, ob „durch das Internet die Kluft zwischen den angehenden Informationsgesellschaften und den Entwicklungsländern verringert oder vertieft wird?“¹⁴⁹

- **Democratic Divide**

Der „Democratic Divide“ besagt nach Norris, dass sich auch bei einer gesellschaftlichen Ausweitung der Internetnutzung nur ein Teil von den neuen politischen Möglichkeiten, welche dem Internet, als einem Medium mit hohem demokratischen Potential, zugeschrieben wird, Gebrauch machen wird. Dies kann zu einer einseitigen Nutzung dieser Angebote durch gesellschaftliche Eliten, traditionellen Interessen und etablierten Autoritäten führen, welche nach Norris¹⁵⁰ die Möglichkeit erhalten aus der realen Politik in die neuen virtuellen Politikräume überzugehen. Diesbezüglich sieht Norris die politischen Entscheidungsträger und Institutionen in der Pflicht, zwischen der Gesellschaft und der Regierung informationell zu vermitteln. Ein Aspekt in diesem Zusammenhang kann die Gestaltung institutioneller Webseiten nach Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit auf der Angebotsseite sein, um sowohl hier wie auch in pädagogischen Unterstützungsmaßnahmen auf der Subjektebene Nutzungsbarrieren entgegen zu wirken. Für Norris stellt sich die Frage, ob „durch das Internet eine neue öffentliche Sphäre entsteht, in der die Demokratie gefördert wird oder ob das Internet lediglich zu einem Machtinstrument von einigen wenigen Privilegierten avanciert?“¹⁵¹

- **Social Divide**

Auch in technologisch hoch entwickelten Ländern kommt es durch heterogene Nutzungsweisen sowie durch individuelle Ressourcen zu digitalen Spaltungen in Informationsarme

¹⁴⁷ vgl. Norris, 2001 in Zwiefka, 2007, S.73ff

¹⁴⁸ vgl. Norris, 2001, S.3

¹⁴⁹ Norris, 2001, S.1 in Arnhold, 2003, S.21

¹⁵⁰ vgl. Norris, 2001, S.10 in Zwiefka, 2007, S.74

¹⁵¹ Norris, 2001, S.1 in Arnhold, 2003, S.22

und Informationsreiche. Gesellschaftliche Segmentierungen in Bezug auf das Internet lassen sich nach Zwiefka hinsichtlich „soziodemographischer Faktoren wie Herkunft, Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildung, Ethnie und Kultur“¹⁵² ausmachen. Für Norris stellt sich diesbezüglich die Frage ob es durch das Internet zu weiteren Klüften entlang soziodemographischer Faktoren kommt. Ob also „Alters-, Geschlechter-, Einkommens-, und Bildungsklüfte sowie räumliche, ethische, kulturelle und sprachliche Klüfte zu- oder abnehmen werden.“¹⁵³ Norris konstatiert¹⁵⁴ allerdings, dass es Gesellschaften ohne soziale Ungleichheiten im Kontext von Massenmedien nicht geben wird. Sie verweist diesbezüglich auf die Diffusion des Telefons als auch des Kabelfernsehens in den USA, in der auch heute noch 1/3 der Gesellschaft von diesen Technologien ausgeschlossen sind. In Bezug auf das Internet ist es daher interessant zu fragen, welche spezifischen Barrieren es abseits der demographischen Faktoren sind, die zu digitalen Segmentierungen führen. Wie in dieser Arbeit zu sehen sein wird, sind es eben nicht nur die demographischen Faktoren welche zu einer digitalen Spaltung führen, sondern auch nutzungsinduzierte Barrieren innerhalb der Gruppe der Onliner sowie innerhalb der Onlinewelt welche zu einer Teilung in Informationsreiche und Informationsarme innerhalb der Internet-Nutzer führen.

Norris überträgt diese Dimensionen gleichsam auf das Makro-Meso-Mikro Ebenen Modell um den „Digital Divide“ in seiner Mehrdimensionalität nochmals explizit aufzuzeigen, dass nämlich sowohl Barrieren hinsichtlich der Zugangsebene als auch entlang von „subjektorientierten Nutzungsbarrieren“¹⁵⁵ entstehen können:¹⁵⁶

- **Makro-Ebene**

Dieser Ebene werden die technologischen wie auch sozioökonomischen und politischen Rahmenbedingungen zugeordnet.¹⁵⁷ Auf dieser Ebene entscheidet sich die Verfügbarkeit neuer Technologien, und damit die Nutzung oder Nichtnutzung des Internet. In diesem Kontext ist hier der von Norris genannte „Global Divide“ verortet.

- **Meso-Ebene**

Diese Ebene stellt die Vermittlungsfunktion zwischen politischen Entscheidungsträgern, Institutionen, Parteien und Interessensverbänden und den Bürgern dar. Eine frühzeitige Nutzung und Vermittlung technologischer Innovationen durch staatliche Organe wirke sich nach Norris positiv auf die Adaption und die Nutzungsweisen des Internets durch die BürgerInnen aus. Nach Norris wäre der „Democratic Divide“ auf dieser Ebene zu verorten.

- **Mikro-Ebene**

Um das Netz nutzen, und an demokratischen Funktionen der Meso-Ebene teilhaben zu können, ist diesbezüglich die Fokussierung auf die subjektiven Ressourcen notwendig. Zeitkontingente, finanzielle Mittel und Medienkompetenzen, Interesse und Motivation sind Faktoren welche in diesem Areal anzusiedeln sind. Nach Norris ist das was unter „Social Divide“ expliziert wurde auf dieser Ebene zu verorten.

¹⁵² Zwiefka, 2007, S.74

¹⁵³ Norris, 2001, S.1 in Arnhold, 2003, S.22

¹⁵⁴ vgl. Norris, 2001, S.9

¹⁵⁵ Zwiefka, 2007, S.75

¹⁵⁶ vgl. ebenda

¹⁵⁷ vgl. ebenda

Neben den nach Norris explizierten Äußerungen hinsichtlich der Komplexität und Mehrdimensionalität des Phänomens „Digital Divide“, welche gleichsam die gesellschafts- und wirtschaftspolitische Brisanz aufzeigen, soll nun das Konstrukt „Access“ nach Wilson ausgeführt werden, welches auf die „Effizienz des Zuganges“ als Dimension des „Digital Divide“ insistiert. Wilson definiert den „Digital Divide“ als Ungleichheit im Zugang, in der Verteilung und Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zwischen zwei und mehr Populationen. Warschauer nennt diese Perspektive ein „rethinking digital divide“, und meint damit den Faktor „Zugang“ „in eine Reihe zu stellen mit weiteren Faktoren, die für die Nichtnutzung von Computer und Internet relevant sind.“¹⁵⁸ Wie schon Bonfadelli und Norris thematisiert also auch Wilson Aspekte neben dem rein formalen Zugang welche den „Digital Divide“ hinsichtlich der Nutzungsebene konkretisieren und spezifizieren.¹⁵⁹

- **Physical Access**

Darunter werden nochmals die Aspekte des rein formalen Zugangs gefasst, also physikalischer Zugang zu einer informationellen Infrastruktur in der eigenen geographischen Umgebung. Physikalischer Zugang zu den Informations- und Kommunikationstechnologien gilt als der meistdiskutierte Aspekt hinsichtlich eines „Digital Divide“, sowie hinsichtlich den Potentialen einer gut ausgebauten informationellen Infrastruktur für die Benutzer.

- **Financial Access**

Ohne ausreichende finanzielle Mittel ist ein Zugang zu den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und den Dienstleistungen derselben nicht möglich. Es sind nicht nur die Kosten der Soft- und Hardware sondern ebenfalls laufende Kosten für den Breitbandanschluss, spezifische Abonnements und / oder kostenpflichtige Angebote im Netz. Ein Gradmesser für Aspekte des finanziellen Zugangs sind jene genannten Kosten für Informations- und Kommunikationstechnologie relativ zum jährlichen Einkommen. Wilson geht davon aus, dass je höher das verfügbare Einkommen der Bevölkerung ist, desto eher werden informationelle Dienste in die eigene Lebenswelt integriert.

- **Cognitive Access**

Darunter versteht Wilson jene intellektuellen Fähigkeiten welche notwendig sind um die IuK Technologie bedienen und nutzen zu können. Es geht ihm diesbezüglich einerseits darum, Informationen individuell verarbeiten und evaluieren zu können, also ob jene Informationen das Benötigte widerspiegeln. Andererseits geht es ihm um intellektuelle Fähigkeiten, welche die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien im Horizont der modernen Informationsgesellschaft sehen, und kritisch bewerten können.

- **Design Access**

Mit diesem Aspekt zielt Wilson auf assistive Technologien in der Schnittstelle Mensch und Maschine. Ihm geht es diesbezüglich beispielsweise um Screenreader für sehbehinderte Menschen, also um Hilfsmittel für Menschen mit Behinderungen um ihnen den Zugang zum Web zu ermöglichen. Dieser Aspekt fokussiert die barrierearme Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen, allerdings nur spezifiziert auf diese Nutzergruppe. Auch verbleibt der Anspruch auf der Ebene der assistiven Hilfsmittel und insistiert nicht in die

¹⁵⁸ Gehrke, Tekster, 2004, S.2

¹⁵⁹ vgl. Wilson, 2004, S.300ff

Möglichkeiten und Wechselwirkungen niedrigschwelliger Webseiten mit den genannten Technologien auf der Angebotsebene.

- **Content Access**

Den inhaltlichen Aspekt sieht Wilson durch die Industrienationen dominiert. Inhalte und Sprachen werden an den Nordländern ausgerichtet und weniger an Entwicklungsländern so dass diese nicht oder nur in Teilen an den Informationen partizipieren können. Wilson sieht den Nichtzugang zu relevanten Programmen, Artikeln und Reportagen aufgrund sprachlicher und kultureller Orientierung an den informationsreichen Ländern im Web als kritisch an, denn Nutzer aus Drittweltländern mit einem formal niedrigeren Bildungsgrad sprechen in der Regel Dialekt oder nur lokale Sprachen und sind somit ohne Zugang.

- **Production Access**

Zur informationellen Selbstbestimmung gehört es subjektiv relevante Themen zu finden und auch selbst produzieren zu können. Wilson sieht hier ein Nord-Süd Gefälle des „Information Superhighways“ welcher Entwicklungsländer benachteiligt. Er konstatiert diesbezüglich dass es kaum Inhalte im World Wide Web gibt, welche es vom Süden in den Norden schaffen, gleichsam gibt es kaum Inhalte welche die Entwicklungsländer für sich selbst produzieren.

- **Institutional Access**

Bei diesem Aspekt geht es um die Möglichkeit öffentliche Internetzugänge zu nutzen. Zumeist in Entwicklungsländern fehlt es hierbei an der notwendigen Infrastruktur, so dass Personen ohne eigene IuK Technologien auch keine Möglichkeit des öffentlichen Zugangs nutzen können. Wilson sieht diesbezüglich Defizite in der Ausstattung von Schulen, Postämtern, Telefonzentren und Cafes mit Internetzugangsmöglichkeiten.

- **Political Access**

Der politische Zugang ist nach Wilson die Möglichkeit an demokratischen Beteiligungsweisen im Netz oder an Netzprojekten zu partizipieren. Er betont die Wichtigkeit des Zugangs zu Institutionen in welchen die Regeln der Verteilung von IuK Ressourcen erlassen werden. Diesbezüglich sieht Wilson die Chance, dass wenn Menschen sich selbst an Entscheidungen beteiligen können, sie selbige auch eher achten und respektieren.

Wilson unterscheidet im Kontext dieser „Access-Dimensionen“ zwischen einem formalen und einem effektiven Zugang.¹⁶⁰ Beispielsweise definiert er die Verfügbarkeit von Computern in Schulen oder auch das Verlegen von Telefonleitungen in Häusern als formalen Zugang. Erst mit den Möglichkeiten für Dienste zu bezahlen oder die Fähigkeit zu besitzen Informationen aufzufinden, ein Wissen über die Nutzung jener technischen Geräte zu besitzen, sich darüber in politische Prozesse einmischen zu können, entsteht nach Wilson ein effektiver Zugang. Es ist also das Zusammenspiel von multiplen Faktoren aus welchen sich aus einem formalen ein effektiver Zugang entwickelt.

Nach Zwiefka sind Internetzugang- und Nutzung als effizient und effektiv anzusehen wenn:¹⁶¹

1. Die finanziellen Möglichkeiten gegeben sind um sich IuK Technologie und Onlinedienste zu leisten.
2. Ausreichend Medienkompetenzen vorhanden sind um relevante Inhalte zu finden.
3. Ausreichend Kenntnis vorhanden ist wie jene technischen Geräte funktionieren.
4. Personen die Möglichkeit haben an demokratischen Prozessen im Netz teilzuhaben sowie sich online präsentieren zu können.

Diesen Aspekten lassen sich noch weitere Dimension hinzufügen, dass nämlich der Internetzugang dann als effizient und effektiv anzusehen ist, wenn:

- ausreichend Zugangskompetenzen vorhanden sind welche nicht nur darauf insistieren relevante Inhalte zu finden sondern vielmehr sich relevante Inhalte zugänglich machen zu können.
- die barrierearmen Zugänglichkeit auf der Objektebene des Netzes, also die Niedrigschwelligkeit auf den Webseiten, gegeben ist.

¹⁶⁰ vgl. Wilson, 2004, S.304

¹⁶¹ vgl. Wilson 2004, S.304 in Zwiefka, 2007, S.77

3. Problembereiche des Internet

Wie Zwiefka aufzeigt führt Wilson eine kausale Kette der aufeinanderfolgenden Zugänglichkeitsfaktoren auf, und expliziert mögliche Interventionsaspekte für den Fall dass ein Glied dieser Kette nicht erfüllt wird.¹⁶²

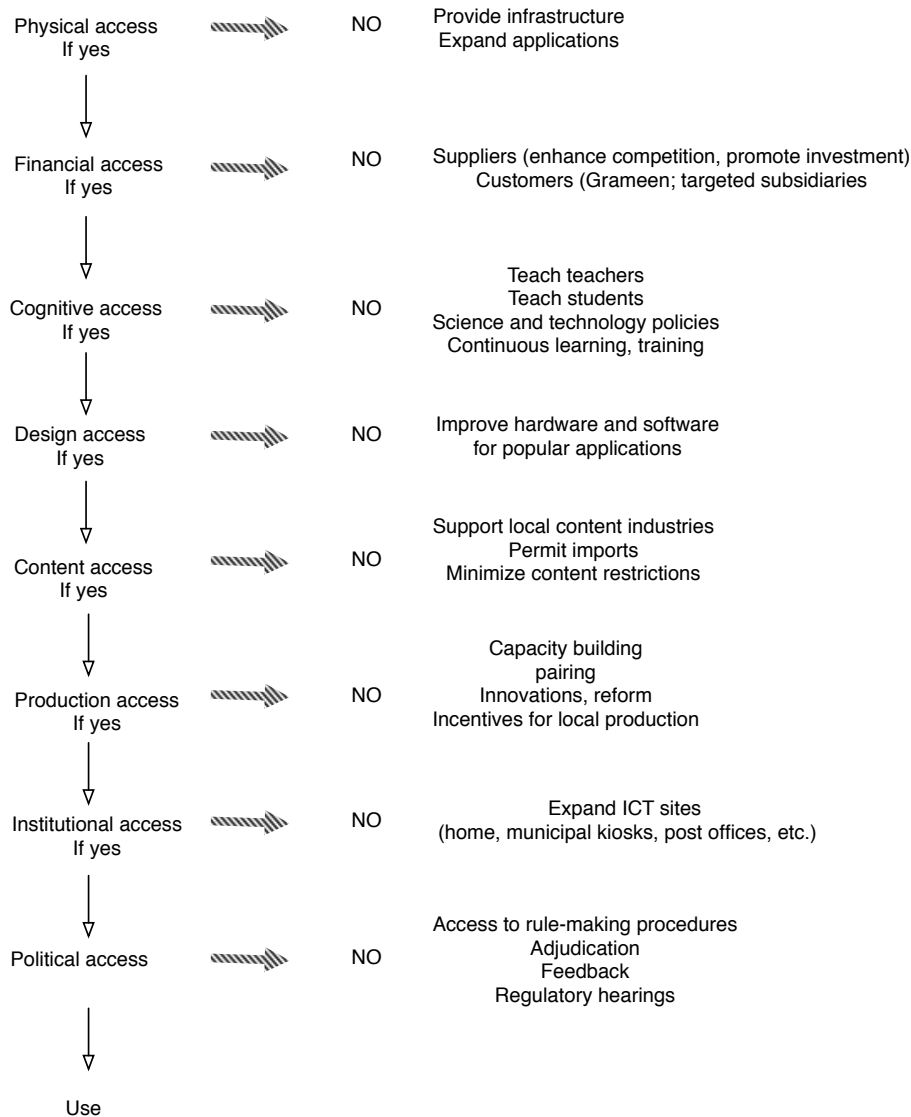


Abbildung 3.1.: Interventionsaspekte des „Digital Divide“ nach Wilson, 2004, S.306

Das Forschungsinteresse dieser Arbeit nimmt Bezug auf spezifische Zugangsdimensionen nach Wilson und differenziert diese dann im weiteren Verlauf auf einer zweiten Ebene, dem „Second Level Digital Divide“, hinsichtlich der Nutzungsebene auf die barrierearme Zugänglichkeit, also der Ungleichheit in der Zugänglichkeit innerhalb von Onlineangeboten, hin aus. Diesbezüglich

¹⁶² Wilson, 2004, S.306 in Zwiefka, 2007, S.78

3. Problembereiche des Internet

handelt es sich um die Aspekte „Cognitive Access“, „Design Access“ und „Content Access“ welche bezüglich ihrer Restriktionen und Barrieren auf der Nutzungsebene von Webseiten hinterfragt werden sollen. Damit gelingt es die Mehrdimensionalität des Phänomens „Digital Divide“ in Zugangs- und Nutzungsdimensionen weiter zu unterstreichen, und um den Aspekt der „Inequality in Accessibility“ zu ergänzen.

Ausgehend von den gezeigten Dimensionen ergibt sich im Zusammenspiel mit weiteren Determinanten wie den von Castells argumentierten soziodemographischen Einflussfaktoren nach Einkommen, Bildung, Geschlecht, Alter, Ethnie sowie der geographischen Verortung ein Bild, welches die Mehrdimensionalität des Phänomens „Digital Divide“ expliziert. Wilson zeigt im folgenden Modell wie der Zusammenhang zwischen demographischen Faktoren und der Access Perspektive zu verstehen ist.¹⁶³

Access	Demographics					
	Gender	Geographic	Income	Education	Age	Ethnicity
Physical						
Financial						
Cognitive						
Design						
Content						
Production						
Institutional						
Political						

Abbildung 3.2.: „Demographics and Access“ nach Wilson, 2004, S.308

In diesem Modell ist der Zusammenhang zu sehen wie sich demographische Faktoren auf die genannten Zugangsdimensionen auswirken können. Wilson zeigt hier auf, dass sich Ungleichheiten im realen Leben determinierend auf Ungleichheiten im virtuellen Leben auswirken. Beispielsweise korreliert der demographische Faktor „Einkommen“ mit dem Zugangsaspekt „Financial Access“. Die Multidimensionalität des Phänomens „Digital Divide“ welche von Wilson in diesem Modell aufgezeigt wird zeigt auf globaler, nationaler und subjektiver Ebene anschaulich

¹⁶³ Wilson, 2004, S.308 in Zwiefka, 2007, S.79

„das Zusammenspiel der Zugangsdimensionen“¹⁶⁴ entlang von soziodemographischen Faktoren. Zusammenfassend werden die beschriebenen „Access-Aspekte“ des „Digital Divide 1. Grades“ nach Wilson im Spiel mit den demographischen Faktoren nach Castells dann im weiteren Verlauf in Bezug auf den „Second Level Digital Divide“ also der „Digital Inequality“ holistisch zum Phänomen „Digital Divide“ vereint.

3.1.3. Vom „Digital Divide“ zur „Digital Inequality“

Die Diskussion zum „Digital Divide“ widmete sich bis hierhin vornehmlich den Zugangsdimensionen zwischen Onlinern und Offlinern und der jeweiligen Determinanten wenngleich es bei Norris, Wilson und Bonfadelli schon zu Fokussierungen abseits der reinen Zugangsebene gekommen ist. DiMaggio und Hargittai wenden sich demgegenüber verstärkt der Nutzungsebene zu, da die Voraussetzung des reinen Zugangs zum World Wide Web noch keine sinnvolle Nutzung impliziert. Zwiefka¹⁶⁵ geht diesbezüglich davon aus dass DiMaggio und Hargittai die drei Dimensionen des „Digital Divide“ nach Norris vor allem auf der sozialen und demokratischen Ebene weiter ausdifferenzieren. Es geht DiMaggio und Hargittai diesbezüglich um eine Verlagerung der Aufmerksamkeit weg vom rein formalen Zugang hin zu den Nutzungsweisen der Nutzer, und diesbezüglich um die Qualität der Angebote. DiMaggio und Hargittai sehen in der Verbreitung und Ausweitung der Infrastruktur, also dem Zugänglichmachen von Zugängen, nicht das Integrationspotential gegeben, um den Benutzern auch gleichberechtigte Möglichkeiten in der Nutzung des Webs anzubieten. Auch Warschauer schlägt das Konzept einer „Social Inclusion“ vor, um die Diskussion über die digitale Teilung zu öffnen und von der Konzentration auf die formale Zugangsperspektive zu befreien, und somit die Diskussion auf den Integrationsaspekt zu verlagern.¹⁶⁶ Croll¹⁶⁷ sieht in dem Konzept der effektiven Nutzung des Mediums den Schlüssel, um die Menschen an das Internet zu binden und somit zu einer höheren sozialen Integration sowie der Verbesserung der Lebensumstände zu gelangen. Die Aussage einer digitalen Integration „in Form der Bereitstellung von Internet-Zugängen“¹⁶⁸ ist demnach zu problematisieren. Gehrke wirft diesbezüglich die Frage auf, „ob es sich bei der Digitalen Teilung nicht eher um eine Teilung zwischen verschiedenen Nutzertypen handelt.“¹⁶⁹ Der „Digital Divide“ differenziert sich somit also zu einem „Second Level Digital Divide“ welcher auch als „Digital Inequality“ bezeichnet wird aus, bei welchem die Nutzerperspektive in den Mittelpunkt des Forschungsinteresses rückt. Nach Gehrke et al. kennzeichnet der „Digital Divide“ das „Ob“ der Nutzung, und der „Second Level Digital Divide“ das „Wie“ der Nutzung.¹⁷⁰ DiMaggio et al. fordern diesbezüglich, dass sich die Forschungsperspektive bezüglich der formalen binären Zugangsfragen hin zu Fragen über Ungleichheiten in der Lokalität und Autonomieität des Zuganges, der Qualität der Hard- und Software sowie hinsichtlich den Kompetenzen und sozialen Unterstützungen die notwendig sind um die Technologien nutzen zu können als auch zur gesamten Bandbreite der Nutzung des World Wide Webs durch Onliner, ausdifferenzieren muss.¹⁷¹

¹⁶⁴ Zwiefka, 2007, S.79

¹⁶⁵ vgl. ebenda, 2007, S.79

¹⁶⁶ vgl. Gehrke, Tekster, 2004, S.3

¹⁶⁷ vgl. Croll in ecmc Volume 5, 2004, S.90

¹⁶⁸ Zwiefka, 2007, S80

¹⁶⁹ Gehrke in ecmc Volume 5, 2004, S.31

¹⁷⁰ vgl. Gehrke, Tekster, 2004, S.3

¹⁷¹ vgl. DiMaggio et al., 2001, S.314 sowie DiMaggio und Hargittai, 2001, S.18

Allerdings ist, wie Marr ausführt, auch diese Annahme nicht unumstritten. Beispielsweise argumentieren Erbring & Nie auf Basis US-amerikanischer Daten, dass „die sozialen Barrieren vor allem im Zugang zum Internet bestehen, nicht aber in der Art und Weise der Nutzung.“¹⁷² Demgegenüber sieht Croll¹⁷³ die Schere im „Second Level Digital Divide“ zwischen „effective users“ und „non-effective Losers“ weiter ansteigen sofern nicht spezifische Maßnahmen der effektiven und effizienten Nutzung des Internets gefördert werden. Auch Oehmichen¹⁷⁴ sieht den formalen Zugang als nicht ausreichend an, um diejenigen Nutzer zu identifizieren, welche sich defizitär hinsichtlich der Nutzung in den neuen Medien erweisen. Mit Blick auf die barrierearme Zugänglichkeit auf der Objekt- und Subjektebene kann diese Arbeit hierzu einen Beitrag leisten.

Nach Gehrke et al. sind den Versuchen eines Neudenkens des „Digital Divide“ gemein, dass eine ganzheitliche Sichtweise angeeignet und in die Diskussion eingeführt werden sollte: „Die Konzentration der Teilungsdebatte auf den Faktor „Technischer Zugang“ soll aufgelöst und ein Möglichkeitsspielraum eröffnet werden, der insbesondere Handlungsempfehlungen eine größere Reichweite gibt und sie nicht beschränkt auf Hinweise darauf, dass benachteiligten, von der Nutzung ausgeschlossenen Gruppen der technische Zugang zu den Anwendungspotentialen von Computer und Internet eröffnet werden muss, sondern sie im Gegenteil öffnet für die weiteren Faktoren, die Nichtnutzung des Internets oder die soziale Ungleichheit bei der Internetnutzung erklären.“¹⁷⁵ Mit der Fokussierung auf die barrierearme Zugänglichkeit der Nutzer will diese Arbeit weitere Faktoren der sozialen Ungleichheit in der Lebenswelt von Onlinern erklären. Auch Konert¹⁷⁶ betont, dass bei der Debatte um die Digitale Spaltung zusätzliche qualitative Fragen in den Vordergrund rücken, und mit einem neuen Verständnis von „Digital Divide“ einhergehen sollten. So beispielsweise die Frage, wie und wozu das Internet genutzt wird als auch die Perspektive nach den qualitativen Unterschieden in den Zugangsstrukturen sowie die Betonung des Gratifikationsaspektes bei der Internetnutzung. Ferner sieht er ähnlich wie andere Vertreter des „Second Level Digital Divide“ in dem „wie“ der Nutzung neben Defiziten beim Zugang als einen zentralen Aspekt künftiger Forschung an, um einer Teilung auf der Ebene der Onliner aufgrund „divergierender Nutzungskompetenzen“¹⁷⁷ entgegenzuwirken. Das Forschungsteam des „KIB“¹⁷⁸ argumentiert, dass die Motive und Interessen der NutzerInnen nicht unabhängig von sozialen Kontexten zu verstehen sind. Da sich also die Verwirklichungspotentiale unterschiedlicher Motive und Interessen in virtuellen Arrangements repräsentieren, muss, so das Forschungsteam, „die Analyse „Digitaler Ungleichheit“ die Unterschiede in der Nutzung [...] in den Blick nehmen und gleichzeitig immer nach den virtuellen Arrangements fragen, in denen sich diese Nutzungsweisen realisieren.“¹⁷⁹ Oehmichen¹⁸⁰ stellt diesbezüglich die Frage, welche formal-technischen Zugangsbedingungen einerseits als auch welche inhaltlichen Angebotsdimensionen andererseits gegeben sein müssen, um das Internet für minder textfähige und distanziertere Anwender interessanter zu machen. Er sieht in Analogie zu den Autoren der

¹⁷² Marr in Medienheft, 2003, S.3

¹⁷³ vgl. Croll in *ecmc Volume 5*, 2004, S.91

¹⁷⁴ vgl. Oehmichen in *ecmc Volume 5*, 2004, S.102

¹⁷⁵ Gehrke, Tekster, 2004, S.5

¹⁷⁶ vgl. Konert in *ecmc Volume 5*, 2004, S.23

¹⁷⁷ ebenda in *ecmc Volume 5*, 2004, S.24

¹⁷⁸ vgl. Iske et al. in Otto, Kutscher, et al., 2007, S.65

¹⁷⁹ ebenda in Otto, Kutscher, et al., 2007, S.84

¹⁸⁰ vgl. Oehmichen in *ecmc Volume 5*, 2004, S.97

ARD/ZDF Onliner Studie den Faktor Bedienerfreundlichkeit diesbezüglich als signifikant an. Bedienerfreundlichkeit, also die Usability von Webangeboten, korreliert eng mit der barrierearmen Zugänglichkeit, der Accessibility, und ist somit Bestandteil dieser Arbeit.

Die nachfolgenden Explizierungen können somit als die „Resultate aus dem Zusammenspiel der Zugangsdimensionen (auf globaler, nationaler und subjektiver Ebene) und soziodemographischen Faktoren (Alter, Geschlecht, Einkommen, etc.)“¹⁸¹ der Konzepte von Norris und Wilson angesehen werden. Diesbezüglich gehen DiMaggio und Hargittai von fünf Faktoren aus, welche die digitalen Ungleichheiten innerhalb der Gruppe der Onliner determinieren:¹⁸²

- **Inequality in technical apparatus**

In dieser Hinsicht wird die Aussage getroffen, dass unterschiedliche Hard- und Software zu unterschiedlichen Nutzungserlebnissen im Internet führen. „Unterschiede in der materiellen Ausstattung wirken sich auf das subjektive Empfinden bei der Nutzung des Internet aus.“¹⁸³ Durch ältere Hardware- und Softwarekomponenten kommt es beispielsweise dazu, dass sich bestimmte Webseiten oder Teile der Webseite nicht mehr öffnen lassen beziehungsweise das Nutzungserlebnis leidet, weil der Aufbau der Seite fehlerhaft oder langsam ist. DiMaggio und Hargittai sehen hier die Gefahr, dass sich durch dieses negative Nutzungserlebnis die Frequenz der Internetnutzung verringert, mit der Folge, dass sich auch weniger Fertigkeiten im Umgang mit dem Internet ausbilden. Die direkte und indirekte Gratifikation durch das Internet nimmt demnach auf Grund veralteter Hard- und Softwarekomponenten ab.

- **Inequality in autonomy of use**

Bei diesem Faktor handelt es sich um die geographische Verortung des Zugangs. Es macht nach DiMaggio und Hargittai einen qualitativen Unterschied ob man das Internet an öffentlichen Terminals mit unter Umständen längeren Wegstrecken oder zu Hause benutzen kann, als auch den Aspekt wie frei, flexibel oder limitiert durch Filter und andere (auch familiäre) Überwachungssysteme die Internetnutzung letztendlich ist. Desweiteren wird im Hinblick auf Arbeitssettings argumentiert, dass je höher die Stellung des Einzelnen ist, desto mehr Autonomie und Eigenverantwortlichkeit in der Internetnutzung im Arbeitsleben gegeben sei. Dieser Faktor der „Verortung“ des Internetzugangs wie auch das Maß an Selbstständigkeit darüber zu verfügen hat wiederum Auswirkungen wie erfolgreich und vielversprechend sich die Internetnutzung erweist.

- **Inequality in people's online skills**

Hierbei handelt es sich um die Kompetenzen welche Nutzer im Umgang mit den Inhalten im Web besitzen müssen, um auf die Möglichkeiten adäquat und intuitiv reagieren zu können. Die Zufriedenheit der Nutzer ist abhängig von den Nutzungserfahrungen welche wiederum eine Auswirkung auf die Nutzungsfrequenz wie auch auf die Ausbildung zusätzlicher Kompetenzen und Fähigkeiten besitzt.¹⁸⁴ Dieser Aspekt steht in Verbindung mit dem von Wilson explizierten „Cognitive Access“. DiMaggio und Hargittai sehen in

¹⁸¹ Zwiefka, 2007, S.82

¹⁸² vgl. DiMaggio und Hargittai 2001, S.8ff sowie Hargittai in Otto, Kutscher et al., 2007, S.124ff

¹⁸³ Zwiefka, 2007, S.80

¹⁸⁴ vgl. DiMaggio und Hargittai, 2001, S.10ff

der Zusammenkunft der nachfolgenden vier Wissenstypen die Definition von „Internet-Kompetenz“ gegeben, welche die Kapazität des schnellen und intuitiven sich Zurechtfindens und Nutzens aller Potentiale im Internet meint:¹⁸⁵

1. **Rezeptwissen**

Hiermit ist jenes Wissen gemeint welches notwendig ist, um online zu gehen, einfache Suchanfragen auszuführen und Informationen herunterzuladen.

2. **Hintergrundwissen**

Dieses Wissen dient beispielsweise dazu, spezifische Suchalgorithmen wie die „Booleschen Operationen“¹⁸⁶ in Suchmaschinen anwenden zu können.

3. **Integratives Wissen**

Diesbezüglich ist ein Wissen gemeint wie das World Wide Web ansich funktioniert, um somit eine höhere Effizienz in der Nutzung des Hybridmediums zu erreichen.

4. **Technisches Wissen**

Mit dem Wissen über Software, Hardware und Netzwerkthemen soll dem Anwender ermöglicht werden mit spezifischen Problemen in der Webnutzung umgehen zu können. Beispielsweise das Wissen wie man neue Versionen von „Browser Plugins“ installiert, um dann bestimmte Video- oder Audioinhalte abspielen zu können.

DiMaggio und Hargittai konstatieren, dass noch sehr wenig darüber bekannt ist, was die Ungleichheit im benötigten Wissen oder der benötigten Kompetenzen, um Informationen online zu finden, erklärt.¹⁸⁷ Die Forschung dieser Arbeit mit der Fokussierung auf die barrierearme Zugänglichkeit zeigt Schwierigkeiten, Barrieren und Lösungsstrategien beim Surfen im Web auf, und ist damit hilfreich um zu verstehen wie different kompliziert sich die Nutzung des World Wide Webs für unterschiedliche Anwender gestaltet. Anhand dieser Forschung lässt sich also ein „Second Level Digital Divide“ wahrnehmen, indem Schwierigkeiten im Zugänglichmachen von Informationen im Web in Bezug auf die Kompetenzen der Nutzer expliziert sowie auf die Objektebene hin reflektiert werden. Je mehr also über die Barrieren im World Wide Web bekannt ist, desto eher lassen sich die Ungleichheiten im Wissen und in den Kompetenzen welche notwendig sind um Informationen online zu finden, erklären. Diese Erkenntnisse sind essentiell für politische Entscheidungen, um Ungleichheiten im Zugang und der Nutzung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien zu reduzieren. Anhand dieser Arbeit wird die Notwendigkeit deutlich, in soziale Unterstützungs- und Trainingsprogramme zu investieren, um den Anwendern mehr Möglichkeiten im Sinne einer effektiveren Nutzung zu geben als ausschließlich den formalen Zugang zum Internet.

Kubicek & Welling diskutieren diesbezüglich, dass es neben den technischen Bedienfertigkeiten auch neuer kognitiver Schemata bedarf, um gezielt und effektiv das World Wide Web bedienen zu können. Anders als bei den herkömmlichen Medien wie Rundfunk und Fernsehen in welchen die Auswahl der Beiträge durch Redaktionen vorweggenommen

¹⁸⁵ vgl. DiMaggio und Hargittai, 2001, S.10

¹⁸⁶ Boolescher Operator: http://de.wikipedia.org/wiki/Boolescher_Operator (Stand: 26.08.2008)

¹⁸⁷ vgl. DiMaggio und Hargittai, 2001, S.11

wird, ist der Nutzer im Web dazu aufgefordert selbst aktiv zu formulieren und Inhalte aus der Masse nach Relevanz und Zuverlässigkeit bewerten zu können.¹⁸⁸ Kubicek & Welling gehen von vier Kompetenzbereichen für eine erfolgreiche Internetnutzung aus:¹⁸⁹

1. **Differenzierungs- und Selektionskompetenz**

Hierbei handelt es sich um die Kompetenz verschiedene Informationsgattungen zu unterscheiden und zu entscheiden, welche Informationsquelle zu welchem Zweck ausgewählt wurde.

2. **Orientierungskompetenz**

Diesbezüglich wird auf die medienadäquate Nutzung verschiedener Informationsgattungen unter Beachtung ihrer Gebrauchsvorgaben fokussiert.

3. **Evaluationskompetenz**

Diese Kompetenz beinhaltet die Urteils- und Kritikfähigkeit um einzelne Inhalte bewerten zu können.

4. **Produktions- und Gestaltungskompetenz**

Dieser Bereich zielt auf die selbständige Gestaltung und Erstellung von Inhalten sowie die Kompetenz der Überführung in eine medienadäquate Form.

Kubicek & Welling konstatieren¹⁹⁰ allerdings eine blockierte Situation, da viele Nicht-Nutzer kein Interesse daran haben die erforderlichen Kompetenzen zu erwerben, sie aber ohne diese Kompetenzen auch nicht den Nutzen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien erfahren werden. Sie sehen in weiteren Initiativen im Kontext von betreuten Internetkursen Sprungbretter in die digitale Welt. Ähnlich wie DiMaggio & Hargittai attestieren sie gleichsam eine Forschungslücke über die Ursachen der Nichtnutzung sowie über Wirksamkeiten von Maßnahmen zur Förderung der Nutzung. In dieser Arbeit werden nun einerseits die Regelungen zu einer barrierearmen Zugänglichkeit auf der objektiven Ebene, also der Angebotsseite des Netzes, lebensweltlich für die Gruppe der jugendlichen Mediennutzer reflektiert und damit andererseits die Frage der Effektivität oder Ineffektivität solcher Maßnahmen in Bezug auf die Accessibility Perspektive beantwortet.

• **Inequality in the availability of social support**

Die Möglichkeit sich Unterstützung und Hilfe im Umgang mit den neuen Medien erschließen zu können haben Auswirkungen auf die Nutzung beziehungsweise Nicht-Nutzung des Internets. DiMaggio und Hargittai stellen diesbezüglich drei Unterstützungsarten fest:¹⁹¹

1. **Arbeitgeber**

Hiermit ist beispielsweise der technische Support in der Arbeitsstelle gemeint oder auch formale Unterstützung durch den System-Administrator des Unternehmens.

2. **Freunde und Familie**

Diesbezüglich sind Mitglieder aus dem Freundeskreis oder aus der Familie gemeint,

¹⁸⁸ vgl. Kubicek & Welling in M & K, 4/2000, S.512

¹⁸⁹ vgl. ebenda in M & K, 4/2000, S.512 Fußnote 17

¹⁹⁰ vgl. ebenda in M & K, 4/2000, S.513

¹⁹¹ vgl. DiMaggio und Hargittai, 2001, S.11ff

welche über ausreichend technisches Wissen verfügen um Unterstützung für auftretende Probleme anbieten zu können.

3. Emotionale Unterstützung

Auch die emotionale Unterstützung durch Freunde und Familie sowohl im Falle eines Nichtgelingens als auch bei einer Problemlösung haben positive Auswirkungen auf die weitere Beschäftigung mit dem Medium.

DiMaggio und Hargittai argumentieren, dass soziale Unterstützungsmaßnahmen die Motivation zur Nutzung jener Technologien sowie die Steigerung digitaler Kompetenzen der Anwender positiv beeinflusst.¹⁹²

• Variation in use

DiMaggio und Hargittai sehen einen engen Zusammenhang zwischen dem formalen Bildungsgrad des Nutzers und dem jeweiligen Zweck der Internetnutzung. Das Netz kann sowohl für informelle Bildungsprozesse und soziale Netzwerkbildung genutzt werden wie auch zur rein rezeptiven Konsumtion von anderen Inhalten. Die Heterogenität der Internetnutzung durch Bildung verursacht demnach Ungleichheiten im sozialen Kapital, in der politischen Partizipation sowie in der persönlichen Entwicklung und Bildung.

Ein weiterer Punkt, welcher hiermit in die Diskussion neu eingeführt werden soll, ist die:

• Inequality in Accessibility

Mit diesem Aspekt werden die fünf Faktoren von DiMaggio und Hargittai um einen weiteren Faktor ausgebaut: Die Ungleichheit in der Zugänglichkeit. Damit sind nicht jene formalen Zugangsdimensionen des „Digital Divide 1. Grades“ gemeint sondern eine Ungleichheit innerhalb der Gruppe der Onliner, also eine Ungleichheit im „Second Level Digital Divide“ hinsichtlich der Zugänglichkeit zu den Informationen im Web. Bei dem Faktor der „Inequality in people’s online skills“ werden die Kompetenzen konzentriert, welche die Nutzer im Umgang mit den Inhalten im Web besitzen müssen, um auf die Möglichkeiten adäquat und intuitiv reagieren zu können, also Informationen schnell und effizient auffinden und nutzen zu können. Die Ungleichheit in der Zugänglichkeit resultiert einerseits aus diesen Internet-Kompetenzen, da Ungleichheiten in den Onlinekompetenzen die Ungleichheiten im Zugänglichmachen von Informationen verstärken. Vice versa bedingen die Ungleichheiten in der Zugänglichkeit auch wiederum die Stratifizierung der Kompetenzhorizonte der Anwender. Andererseits kommt es durch das Zusammenspiel mit den Access-Dimensionen (Cognitive, Design, Content) nach Wilson zu einer Ungleichheit in der Zugänglichkeit auf der Objektebene des Netzes. Wenn Webseiten also spezifische Barrieren beinhalten werden bestimmte Nutzer von den Informationen der Seite ausgeschlossen beziehungsweise der Zugang zu den Informationen erschwert, sofern sie nicht über spezifische Accessibility-Kompetenzen oder assistive Hilfsmittel verfügen um sich die Inhalte dennoch zugänglich zu machen.

Zwiefka¹⁹³ sieht in der Argumentationslinie nach DiMaggio und Hargittai die Faktoren welche digitale Ungleichheiten determinieren ebenfalls in der Beschaffenheit des technischen und materiellen Zugangs sowie in einer eigenverantwortlichen Nutzung, in den Internet-Kompetenzen

¹⁹² vgl. Neuman et al., 1999 in DiMaggio et al., 2001, S.316

¹⁹³ vgl. Zwiefka, 2007, S.81

der Nutzer sowie im sozialen Unterstützungspotential gegeben. Dem ist noch der Faktor der „Ungleichheit in der Zugänglichkeit“ hinzuzufügen. Einerseits auf der Anbieterseite, in welcher Unterschiede in der Niedrigschwelligkeit Auswirkungen auf die Teilhabechancen der Nutzer haben, und damit weitere digitale Ungleichheiten determinieren. Desweiteren auf der Ebene der Nutzer hinsichtlich der Accessibility-Kompetenzen, da ungleiche Onlinekompetenzen zu Ungleichheiten in den Möglichkeiten des Zugänglichmachens von unzugänglichen Inhalten führen.

3.1.4. Die Anatomie des „Digital Divide“ und die „Inequality in Accessibility“

Zwiefka entwarf in ihrer Arbeit auf Grundlage des von Wilson generierten Modells in welchem die postulierten Access-Dimensionen sowie die soziodemographischen Einflussfaktoren nach Castells die Mehrdimensionalität der Phänomens „Digital Divide“ beschreiben, ein darauf aufbauendes integrierendes Modell der „Anatomie des Digital Divide“, in welches die Ebene des „Sevond Level Digital Divides“ also die Ebene der „Digital Inequality“ nach DiMaggio und Hargittai neu hinzugefügt wurde:¹⁹⁴

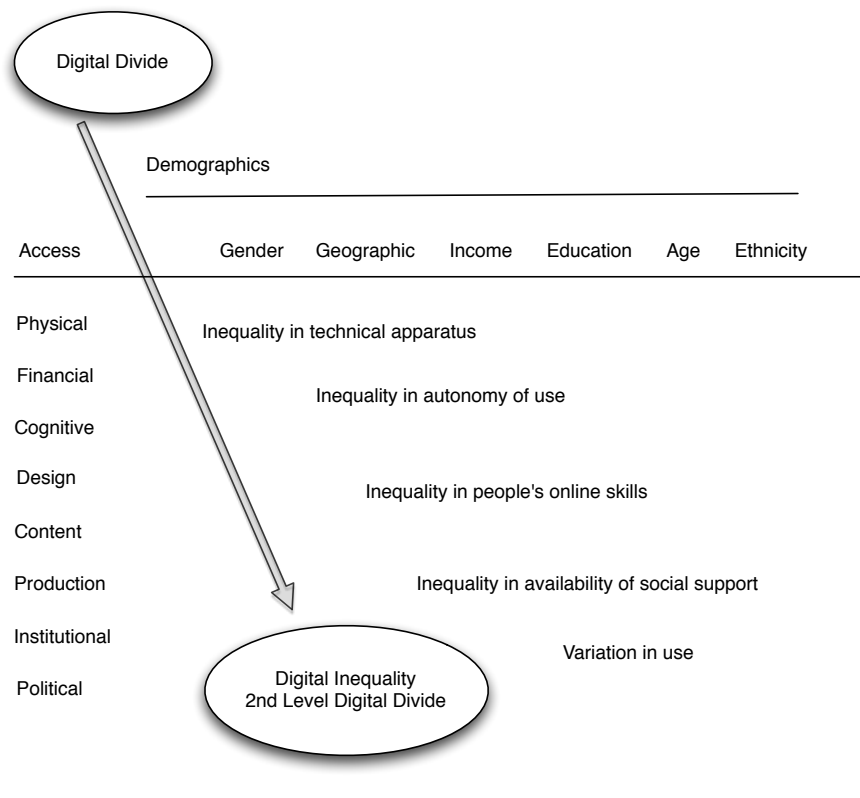


Abbildung 3.3.: „Anatomie des Digital Divide“ nach Zwiefka, 2007, S.82

¹⁹⁴ Zwiefka, 2007, S.82ff

3. Problembereiche des Internet

In diesem Modell ist zu sehen, wie sich der „Digital Divide“ manifestiert und ausdifferenziert. Die „grundlegenden Zugangsformen einer effizienten Internet-Nutzung („Access“) verlaufen entlang soziodemographischer Einflussfaktoren und strukturieren sich schließlich in den digitalen Ungleichheiten.“¹⁹⁵ Die Access Dimensionen unterscheiden diesbezüglich den formalen Zugang von einem effizienten Zugang zum Internet, und werden von den quer dazu verlaufenden soziodemographischen Faktoren strukturiert, welche dann in einem multikomplexen Zusammenspiel die Ebene der „Digital Inequality“ ausdifferenzieren.¹⁹⁶ Nach Zwiefka sind die digitalen Ungleichheiten, des „Second Level Digital Divide“, gleichsam „aus dem Zusammenspiel von Zugangsdimensionen und sozioökonomischen Faktoren ergeben.“¹⁹⁷

Dieses Modell wird nun erweitert um die Perspektive der barrierearmen Zugänglichkeit, denn der Faktor „Inequality in people’s online skills“ ist, so wie er diskutiert wurde, nicht ausreichend:

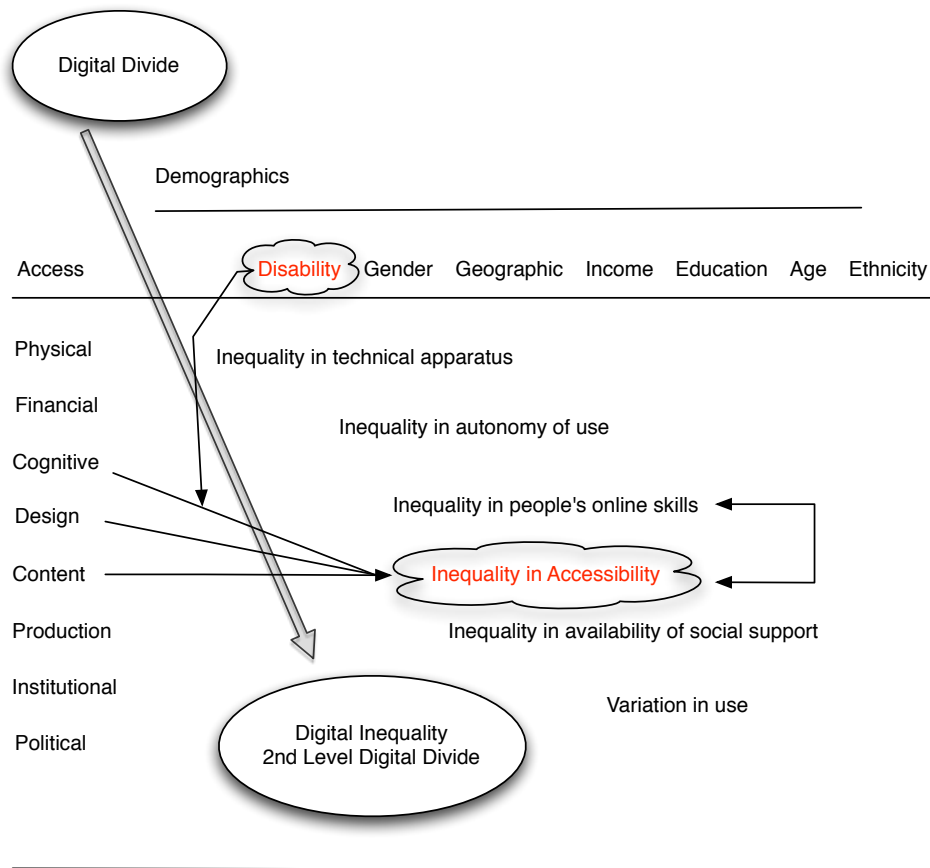


Abbildung 3.4.: „Anatomie des Digital Divide“ nach Zwiefka, 2007, S.82, erweitert um die „Inequality in Accessibility“

¹⁹⁵ Zwiefka, 2007, S.82

¹⁹⁶ für exemplarische Beispiele des multidimensionalen Zusammenspiels vgl. ebenda, S.82ff

¹⁹⁷ ebenda, S.83

DiMaggio und Hargittai sprechen diesbezüglich von einer Unzugänglichkeit bei Webseiten durch aufdringliche Technologien welche nur durch Benutzer mit differenzierten Kenntnissen sowie der neuesten Hard- und Software navigiert werden können:

„Many sites use flashy and glitzy technology without sufficient attention to human factors, rendering many sites inaccessible to all but the savviest of users with the latest hardware and software and sophisticated know-how about Web navigation.“¹⁹⁸

Hier stellt sich zunächst einmal die Frage was „aufdringliche Technologien“ sind, also welche Probleme Benutzer beim Surfen auf Webseiten begegnen, und wie sich diese Nichtzugänglichkeit dann darstellt. Diese Fragen sind der Kern dieser Arbeit. Desweiteren ist es fraglich, ob sich jegliche Unzugänglichkeit zu den Informationen auf einer Webseite durch Kompetenzen sowie der neuesten Hard- und Softwaretechnologien lösen lassen. An diesem Punkt scheint die doppelte Wirklichkeit der barrierearmen Zugänglichkeit durch, dass nämlich einerseits auf der Objektebene die Anbieterseite gefordert ist Webangebote barrierearm, also niedrighschwellig, zu gestalten und andererseits die Kompetenzentwicklung auf der Subjektseite durch Unterstützungsprozesse zu forcieren, um die Subjekte zu einer höheren „Textfähigkeit“ im World Wide Web zu befähigen.

Gerade bei Menschen mit Behinderung kann es zu Situationen kommen, in denen trotz einer hohen Internetkompetenz und neuester technologischer Ausstattung der Zugang zu Informationen verwehrt bleibt. Beispielsweise wenn auf einem Webangebot ein Bild ohne Alternativtext hinterlegt ist. Wie soll ein blinder Mensch die Bedeutung des Bildes erfassen können? Es ist nicht möglich. Daher ist es sinnvoll in dem Modell der „Anatomie des Digital Divide“ auf der Ebene der soziodemographischen Einflussfaktoren den Faktor „Disability“ mit aufzunehmen, da es dadurch im Zusammenspiel mit den drei Access-Dimensionen nach Wilson zu einer Ungleichheit in der Zugänglichkeit (Inequality in Accessibility) auf der Ebene des „Second Level Digital Divide“ kommen kann. Wie im empirischen Teil dieser Arbeit zu sehen sein wird, stehen auch nichtbehinderte Nutzer mit einer hohen Onlinekompetenz vor Problemen im Zugänglichmachen von Informationen auf einer Webseite wenn diese spezifische Barrieren enthält, obgleich natürlich Ungleichheiten in den Onlinekompetenzen die Ungleichheiten im Zugänglichmachen von Informationen verstärken und vice versa, wie im weiteren Verlauf verdeutlicht werden wird.

Die „Inequality in Accessibility“ ist in diesem Modell also einerseits ein alleinstehender Faktor welcher die doppelte Wirklichkeit zwischen der Objekt- und Subjektebene im Verlauf vom „First zum Second Level Digital Divide“ konkretisiert, und andererseits aber auch eine wechselseitige Subsumption des Faktors „Inequality in people’s online skills“ innerhalb des „Second Level Digital Divides“, da ungleiche Onlinekompetenzen auch zu Ungleichheiten in den Möglichkeiten des Zugänglichmachens von unzugänglichen Webangeboten führen. Die „Inequality in Accessibility“ führt vice versa natürlich auch wieder zu Ungleichheiten in den Kompetenzhorizonten der Nutzer, da je schwieriger sich der Zugang zu Informationen gestaltet, umso weniger können demnach auch wiederum spezifische Onlinekompetenzen ausgebildet werden. Die „Inequality in Accessibility“ ist somit ein Faktor welcher die von DiMaggio und Hargittai konstatierte Ungleichheit im Wissen und in den Kompetenzen die notwendig sind um Informationen online

¹⁹⁸ DiMaggio und Hargittai, 2001, S.11

zu finden, erklären kann. Die „Inequality in people’s online skills“ Perspektive beinhaltet die Kompetenzen die notwendig sind um unzugängliche Informationen auf einer Webseite zugänglich zu machen. Diesbezüglich ist es notwendig zu sehen und zu verstehen welche Probleme Benutzer beim Surfen im Web haben, und wie sie das Web benutzen. Diese Aspekte sind im Faktor „Inequality in Accessibility“ zu verorten, um darüber dann sowohl für die Objektebene als auch für die Subjektebene Heuristiken für die barrierearme Zugänglichkeit zu entwickeln.

3.1.5. Fazit

In diesem Kapitelabschnitt wurde der historische Verlauf der „Wissensklufthypothese“ über den „Digital Divide“ bis hin zur „Digital Inequality“ expliziert. Es wurde deutlich, dass sowohl die Wissensklufthypothese in ihrem Sinne bezogen auf den Printbereich als ein erschlossenes Medium wie auch das Phänomen des „Digital Divide“ im Internet, als ein noch nicht gänzlich erschlossenes Medium, soziale Konsequenzen für die Mediennutzung zur Folge haben. Als Determinanten der Klufthypothese konnten neben dem Bildungsaspekt gleichwohl Motivations- und Interessensaspekte verdeutlicht werden. Zwiefka sieht die Unterschiede der beiden Phänomene in der für den „Digital Divide“ erheblich höheren Anforderungen auf der technischen, inhaltlichen und subjektiven Ebene.¹⁹⁹ Die Mehrdimensionalität des Phänomens „Digital Divide“ wurde anhand der Access Dimensionen von Wilson und der Makro-Meso-Mikro Ebenen nach Norris expliziert sowie in dem von Zwiefka um die „Second Level Digital Divide“ Perspektive nach DiMaggio und Hargittai erweiterten Modells veranschaulicht. Dieses Modell zeigt die Ausdifferenzierung und Akzentuierung des „Digital Divide“. „Die Verknüpfung von Zugangsdimensionen und sozioökonomischen Faktoren wird hier erweitert um Ungleichheiten in der Internet-Nutzung.“²⁰⁰ Selbiges wurde dann um die Perspektive der „Ungleichheit in der Zugänglichkeit“ auf der Ebene der Access sowie der demographischen Faktoren wie auch auf jener der digitalen Ungleichheiten, des „Second Level Digital Divide“, erweitert. In diesem Kontext ergeben sich offene Forschungsfragen welche den Kern dieser Arbeit ausmachen. Bezogen auf die Zielgruppe der jugendlichen Mediennutzer ist zu fragen welche Schwierigkeiten und Probleme bei den Nutzern hinsichtlich des Zugangsaspektes auf Webseiten auftreten, und welche Bewältigungsstrategien und Nutzungsweisen hier offenbar werden. Das Forschungsinteresse dieser Arbeit orientiert sich also an den Zugangsaspekten und spezifiziert diese auf die Dimension der „Ungleichheit in der Zugänglichkeit“. Von Interesse sind die Restriktionen in den Cognitive-, Design- und Content-Faktoren der Access Ebene sowie die Defizite in den Kompetenzhorizonten der Onlinenutzer. Es ist zu fragen welche Aspekte die „Inequality in Accessibility“ ausmachen, zu welchen möglichen sozialen Stratifizierungen es dadurch kommen kann, „welche Faktoren maßgeblich die Zugangs- und Nutzungsweisen prägen,“²⁰¹ um letztlich die Heuristiken und Konsequenzen für informelle Bildung und Bildungsteilhabe im World Wide Web sowohl in pädagogischen Unterstützungsmaßnahmen, als auch bezogen auf die Niedrigschwelligkeit auf der Anbieterseite zu analysieren.

¹⁹⁹ vgl. Zwiefka, 2007, S.84

²⁰⁰ ebenda, S.84

²⁰¹ ebenda, S.85

3.2. Vom „Digital Divide“ zur „Digitalen Bildungskluft“

3.2.1. Medienrezeption & Stratifizierung Jugendlicher im Internet

Nachdem die Ausdifferenzierung der Wissensklufthypothese in den „Digital Divide“ sowie in den „Second Level Digital Divide“ im letzten Kapitelabschnitt expliziert wurde, sollen nun nachfolgend jene digitalen Ungleichheiten in der Nutzung von jugendlichen Mediennutzern anhand ihrer Medienrezeption betrachtet werden, da der alleinige Zugang zum Internet noch keine sinnvolle Nutzung des Mediums impliziert, obwohl vielfach davon ausgegangen wird, dass gerade die Jugendlichen quasi unter „idealen Bedingungen“ des Informationszeitalters aufwachsen und das Internet sozusagen „mitten in ihrer Lebenswelt“ steht, das Medium somit für diese Zielgruppe eine „heterogene Zugänglichkeit“ offeriere, und in pädagogischen Kontexten wie beispielsweise bei Beratungsangeboten im Netz die „Niedrigschwelligkeit“ von Haus aus gegeben scheint, und man die Jugendlichen einfach nur noch dort „abholen muss wo sie gerade stehen“,²⁰² indem man ein Angebot in das World Wide Web einstellt, welches eben nicht auf die heterogene Zugänglichkeit entlang des Differenzfaktors des formalen Bildungsniveaus sowie auf die barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit und damit auf ungleichheitssensible Strukturen hin reflektiert wurde. Otto et al. konstatieren, dass eben „nicht nur individuelle Präferenzen, sondern in einem besonderen Maße auch soziale Strukturen und Prozesse die Vergemeinschaftungsformen und Aneignungsräume im Netz“²⁰³ prägen. Die Ursachen verorten sie auf zwei Ebenen: Einerseits durch Schließungsprozesse unter den NutzerInnen selbst, und andererseits durch die Angebotsstrukturen, welche entgegen ihrem eigenen Anspruch eben nur spezifische Zielgruppen erreichen.²⁰⁴ Somit blieben vor dem Horizont der Jugendmedienforschung „Fragen nach den Bedingungen und Reichweiten der medial vermittelten Niedrigschwelligkeit im Sinne einer empirisch-theoretischen Reflektion über die Ermöglichung pluraler Zugänge insbesondere sozial heterogener NutzerInnen innerhalb eines Angebots weitgehend unbeantwortet.“²⁰⁵ So zielten frühere Initiativen des BMFSFJ²⁰⁶ wie beispielsweise „Jugend ans Netz“ vorwiegend auf die Differenzen im Zugang, also der praktischen Verfügbarkeit von Computer und Internetanschlüssen, und nicht auf die Unterschiede in der Nutzung. Wie Kutscher und Otto feststellen, liegen dagegen deutliche Hinweise vor, „dass alleine die Verfügbarkeit von technischem Gerät nicht zwingenderweise zu einer Ausweitung der Nutzungskompetenzen führt.“²⁰⁷ Eine Verengung der Diskussion auf die Frage nach der Verfügbarkeit von Computern und Internetanschlüssen ist demnach kritisch zu bewerten. Kutscher und Otto fordern daher weiterführende Studien im Hinblick auf die Nutzungsdifferenzen. So beispielsweise „Wer nutzt das Internet wie?“, „Wo liegen Probleme?“, „Welche Einschränkungen oder differenzierte Anforderungen gelten für verschiedene Zielgruppen?“ oder auch hinsichtlich der Aneignungsstrukturen die Frage „Wie erschließen sich unterschiedliche Gruppen Informationen, Wissen, Kommunikations- und Bildungsmöglichkeiten?“, wie auch Fragen nach den Bedingungen für deren Aneignung im Internet.²⁰⁸ Im Kontext dieser Arbeit wird die Frage nach der Relevanz

²⁰² Klein, 2005, S.1

²⁰³ Otto, Kutscher et al., 2007, S.7

²⁰⁴ vgl. ebenda, S.7

²⁰⁵ Klein, 2005, S.2

²⁰⁶ BMFSFJ: Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend

²⁰⁷ Kutscher, Otto in Otto, Kutscher, 2004, S.7

²⁰⁸ vgl. ebenda, S.7ff

der barrierearmen Zugänglichkeit im World Wide Web speziell auf die Situation jugendlicher Mediennutzer hin fokussiert. In einem ersten Schritt werden nun nachfolgend anhand der Daten der aktuellen „JIM-Studie 2007“²⁰⁹ des mpfs²¹⁰ die Zugangs- und Nutzungsstrukturen jugendlicher Mediennutzer verdeutlicht.

Die JIM-Studie wird seit 1998 jährlich durch den Medienpädagogischen Forschungsverbund Südwest (mpfs) vorgelegt, und bietet repräsentative Daten zum Medienumgang Jugendlicher in Deutschland. Die Autoren der Studie stellen fest, dass in den letzten zehn Jahren die Medienpräsenz in den jugendlichen Lebenswelten stark zugenommen hat. So waren Ende der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts Mobiltelefone eher im Managementbereich anzutreffen. Heutzutage sind Jugendliche ohne Handy kaum noch vorstellbar. Auch die Tatsache, dass sich mobile Telefone immer mehr zu mobilen multimedialen Alleskönnern entwickeln, mit denen man auch auf das Internet zugreifen kann, machen diese Gerätschaften im Hinblick auf die Fragestellungen dieser Arbeit nach der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit interessant.

Ebenfalls nahm die Ausstattung mit Heimcomputern, welche heutzutage Multimedia-PCs sind, im Laufe der letzten Jahre zu. Dank Flatrates und breitbandigen Internetanschlüssen stiegen sowohl die Angebote im Internet als auch die Internetnutzung durch die Jugendlichen stark an. In der JIM-Studie werden die Medienwelten und der Medienalltag von 12- bis 19-jährigen Jugendlichen aus einer Grundgesamtheit von sieben Millionen Heranwachsenden in Telefonhaushalten der Bundesrepublik Deutschland dokumentiert. Die repräsentative Stichprobe umfasste in der aktuellen Studie 1204 Jugendliche. Für diese Arbeit werden nachfolgend die Ergebnisse dieser Studie zu den Themenkomplexen Computer und Internet rezipiert.

Die Ausstattung von Medien in einem von Jugendlichen bewohnten Haushalt ist beachtlich. Wie die Autoren der Studie feststellen, verfügen praktisch alle Haushalte über einen Fernseher, ein Mobiltelefon, einen Computer oder einen Laptop sowie über einen CD-Player. Desweiteren lässt sich aussagen, dass mit 95% nahezu alle Haushalte ans Internet angeschlossen sind. Auch sind viele Medien mehrmals in einem Haushalt anzutreffen. So stellen die Autoren der Studie fest, dass durchschnittlich 3,8 Mobiltelefone, 2,6 Fernseher, 2,2 Computer, 2 MP3 Player, 1,5 Digitalkameras sowie 1,5 Internetanschlüsse pro Haushalt zur Verfügung stehen. Interessant ist es zu sehen, welche Geräte der Haushalte nun im tatsächlichen Besitz von Jugendlichen sind über die sie weitgehend frei verfügen können. Dazu lässt sich feststellen, dass das Handy mit 95% das am weitesten verbreitete Medium unter Jugendlichen ist. Desweiteren nimmt die Musik unter Jugendlichen einen hohen Stellenwert ein, daher ist es nicht verwunderlich, dass MP3-Player, CD-Player und Radio in der Spitzengruppe des Gerätebesitzes unter Jugendlichen zu verorten sind. Ein eigener Computer ist immerhin noch bei 2/3 der Jugendlichen zu finden, wobei Jungs mit 72% einen höheren Anteil an eigenen Computern haben als Mädchen mit 61%. Bezüglich eines eigenen Internetzuganges sind Jungs mit 48% im Vergleich zu Mädchen mit 41% besser ausgestattet.

²⁰⁹ vgl. JIM-Studie 2007: Jugend, Information, (Multi-) Media - Basisuntersuchung zum Medienumgang 12 - 19-jähriger, Version 2007: <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf07/JIM-Studie2007.pdf>

²¹⁰ vgl. mpfs: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest: <http://www.mpfs.de/index.php?id=11>

Hinsichtlich des Schultyps lassen sich Differenzen in Besitz und Ausstattung von Medien bei den Jugendlichen erkennen. Einen eigenen Fernseher besitzen beispielsweise nahezu 3/4 der Hauptschüler, während es nur 60% bei den Gymnasiasten und 71% bei den Realschülern sind. Einen eigenen Computer besitzen am ehesten Gymnasiasten mit 71% gefolgt von Realschülern mit 67% und Hauptschülern mit 57%. Bei der Frage nach einem eigenen Internetzugang zeigen sich starke Diskrepanzen zwischen Hauptschülern mit 32% und Realschülern mit 47% sowie den Gymnasiasten mit 50%. Diese Statistik lässt die Hypothese zu, dass Hauptschüler mit der vorwiegenden Nutzung von Medien wie Fernseher, Spielkonsolen, DVDs, eher passiv-rezipierend sind während Gymnasiasten stärker jene Medien frequentieren denen man gemeinhin ein aktiveres und aktivierenderes Potential zuschreibt wie Computer, Internet und Digitalkameras. Zur Mediennutzung pro Woche durch Jugendliche lässt sich sagen, dass der Fernseher mit 92% immer noch das Hauptmedium darstellt. An zweiter Stelle kommt bereits der Computer, den 84% der Jugendlichen regelmäßig verwenden. Die Internetnutzung liegt mit über 3/4 (77%) auf dem fünften Platz, wobei diesbezüglich der Unterschied zwischen Jungen und Mädchen mit 76% beziehungsweise 78% eher gering ausfällt. Die Autoren der Studie stellen fest, dass sich die Internetnutzung im Vergleich zum Vorjahr von 69% auf 77% (Durschnittswert) weiter deutlich positiv entwickelt hat.

Darüberhinaus nimmt der Themenkomplex „Internet“ in der Interessensreihenfolge Jugendlicher mit 66% bei Mädchen und 74% bei Jungen einen hohen Stellenwert ein. Die Autoren der Studie reflektieren, dass sich im Vergleich zur JIM-Studie 2005 viele Themenbereiche stabil gehalten haben. Ein gesteigertes Interesse zeigte sich demnach nur bei den Themen „Internet“ mit einer Steigerung von 9 Prozentpunkten sowie bei dem Themenkomplex „Computer und alles, was damit zu tun hat“ mit einer Steigerung von 7 Prozentpunkten. So möchten die Jugendlichen zwischen 12- und 19 Jahren am wenigsten auf den Computer und das Internet verzichten. Von jedem vierten Jugendlichen wird der Computer und von jedem fünften Jugendlichen das Internet genannt. Bei der Differenzierung nach Jungen und Mädchen zeigt sich allerdings, dass sich nur ein Sechstel der Mädchen für einen Computer entscheidet, während es bei den Jungen ein Drittel sind. Dagegen rangiert bei den Mädchen an erster Stelle das Internet mit 23%. Nach Bildungshintergrund unterschieden wird von Hauptschülern häufiger der Fernseher genannt (18%). Beim Internet verhält es sich umgekehrt und wird von Jugendlichen mit höherer Schulbildung deutlich häufiger genannt. (Hauptschüler: 17%, Realschüler: 20% sowie Gymnasiasten: 27%).

Das Internet wird von den Jugendlichen vermehrt dazu verwandt, um Radioprogramme zu hören. Noch gering ist der Anteil derer die über das Internet ihre Fernsehsendungen empfangen. Dennoch ist damit zu rechnen, dass dieser Anteil ansteigen wird, je mehr die öffentlich-rechtlichen als auch die privaten Sender ihre Inhalte in das World Wide Web verlagern. Mit den „Mediatheken“²¹¹ von ARD und ZDF ist diesbezüglich schon einiges in Bewegung gekommen. Auch das Handy wird vermehrt dazu genutzt, um im Internet zu surfen. Dieser Anteil wird im Zuge multimedialer mobiler Alleskönner wie beispielsweise das „Apple iPhone“²¹² oder auch die

²¹¹ vgl. ARD-Mediathek: <http://www.ardmediathek.de/ard/servlet/> sowie ZDF-Mediathek: <http://www.zdf.de/ZDFmediathek/> (Stand: 07.10.2008)

²¹² vgl. Apple iPhone: <http://www.apple.com/de/iphone/> (Abruf: 11.10.2008)

„Android-Plattform“²¹³ für mobile Geräte von Google, welche das mobile Internetsurfen revolutionieren, mittelfristig weiter ansteigen, und damit Fragen der Usability sowie der Accessibility von Internetangeboten weiter in der Vordergrund rücken. Diesbezüglich zeigen die Bestrebungen der Unternehmen über weiterreichende Forschungen zur Benutzerfreundlichkeit als Teil ihrer Innovationsstrategien, wie beispielsweise im Falle der Firma Apple, welche von Anbeginn ihrer Gründung den Nutzer in den Fokus ihrer Produktentwicklungen²¹⁴ stellte, dass eine nutzerzentrierte Perspektive, und damit die Rückkopplung der Barriereerfahrung der Anwender, zu Produkten mit einer verringerten Komplexität, und damit zu einer sukzessiven Senkung der Barrieren bei gleichzeitiger Steigerung neuer Anforderungen, wie etwa dem Erlernen einer multitouchfähigen Oberfläche bei den genannten iOS-Devices wie dem iPhone oder iPad, führen.

Die Daten bezüglich eines Internetzugangs im Haushalt der Jugendlichen als auch darüberhinaus in ihrem eigenen Besitz nach Geschlecht, Alter und Schultyp unterteilt, zeigen, dass obwohl über 95% aller Haushalte über einen Internetzugang verfügen, die Jugendlichen nicht einmal in der Hälfte der Fälle einen eigenen Zugang zum Internet besitzen. Erst mit zunehmendem Alter und höherem Bildungsgrad steigt der Anteil an eigenen Internetzugängen Jugendlicher im Haushalt. Zur Nutzungsfrequenz des Internets durch die Jugendlichen lässt sich feststellen, dass der Anteil derjenigen welche mehrmals pro Woche online sind auf 83% gestiegen ist. Jungen nutzen das Internet etwas häufiger als Mädchen mit 85% zu 80%. Erneut auffällig ist die Wenigernutzung durch Jugendliche mit einem formal niedrigeren Bildungsgrad. So ist der Anteil der Hauptschüler in der Onlinenutzung sogar rückläufig mit 75% im Jahre 2006 zu 72% im Jahre 2007.

Bei den Aktivitäten die Jugendliche im Internet zeigen, stehen kommunikative Tätigkeiten im Vordergrund. So nimmt das Chatten über sogenannte Instant Messenger wie ICQ mit 68% bei den Mädchen sowie mit 75% bei den Jungs die höchste Nutzungsweise ein. Am zweithäufigsten zeigt sich das Schreiben und Versenden von E-Mails, und mit immerhin noch 30% das reguläre Chatten über spezifische Chatangebote im Netz wie „Knuddels.de“ oder „SchülerVZ“. Der zweitwichtigste Baustein ist für die Jugendlichen das Internet als Informationsmedium zur persönlichen Recherche von interessierenden Themen oder um sich über das aktuelle Geschehen zu informieren sowie für schulische oder berufliche Belange. Deutlich zeigt sich auch wieder der Stellenwert von Musikangeboten, welche im Internet von 41% der Mädchen und von 56% der Jungen frequentiert werden. Weniger Interesse wird für das Lesen und Schreiben in Newsgroups sowie für regionale Informationsrecherche und eBay als auch für aktives generieren von Inhalten auf „Web 2.0“ Basis aufgewandt. Gymnasiasten zeigen laut den Autoren der Studie das breiteste Anwendungsspektrum und setzen das Internet viel stärker zur Recherche ein als Real- und Hauptschüler, welche beim Chatten die höchste Nutzungsfrequenz aufweisen. Die Jungen stellen bei nahezu allen Aktivitäten die intensiveren Anwender dar. Mädchen haben dafür einen Vorsprung beim Recherchieren für Schule und Beruf sowie bei dem Verfassen von E-Mails.

Die starke Position des Internets als Kommunikationsmedium für die Jugendlichen ist deutlich. Mit knapp 60% entfällt mehr als die Hälfte der Internetnutzung auf den Bereich „Kommunika-

²¹³ vgl. Google Android: <http://code.google.com/android/> (Abruf: 11.10.2008)

²¹⁴ vgl. diesbzgl. die Entstehung des Apple Macintosh auf <http://www.folklore.org/> (Stand: 25.11.2010)

tion“. An zweiter Stelle liegt der Anteil der Informationssuche mit 23% gefolgt von dem Anteil der Spiele die entweder alleine oder zusammen mit anderen Onlinenutzern genutzt werden. Die Autoren der Studie argumentieren, dass die starke Kommunikationsleistung des Internets von allen Jugendlichen betont wird, allerdings ist der Anteil der Mädchen bei kommunikativen Onlineaktivitäten höher als bei den Jungen, welche demgegenüber einen höheren Anteil ihrer Zeit mit Spielen verbringen. Je älter allerdings die Jugendlichen werden, desto mehr Zeit entfällt auf die informationsorientierte Nutzung des Internets, gleiches gilt ebenso für ein ansteigendes Bildungsniveau, wie die Autoren der Studie konstatieren. Demgegenüber wird das sogenannte aktive Mitmachweb „Web 2.0“ lediglich von einem Viertel der Jugendlichen genutzt um eigene Inhalte wie Bilder, Videos oder Musikdateien in das Netz einzustellen oder Beiträge für Weblogs und Newsgroups zu verfassen. Es ist deutlich zu sehen, dass viele sogenannte Web 2.0 Dienste bei den Jugendlichen noch oftmals unbekannt sind. Sind sie jedoch bekannt, wie beispielsweise die Wikipedia, dann werden diese Plattformen häufig in einer nur passiv-rezipierenden Weise genutzt, und nicht dafür um eigene Inhalte einzustellen. Wie die Autoren der Studie anmerken, geht auch der Medienhype um „Second Life“ weitestgehend an den Jugendlichen vorbei. Die Sorge, dass die Jugendlichen in dieser virtuellen Parallelwelt ihren Bezug zur Realität verlieren darf man somit als unbegründet bewerten. Ein anderer Trend unter Jugendlichen scheint die eigene Homepage zu sein, mit der sie sich im Internet präsentieren können. 15% der Jugendlichen nutzen solche Möglichkeiten für ihre Interessen und Anliegen unabhängig des formalen Bildungshintergrundes.

Das „Online-Shopping“ macht natürlich auch vor jugendlichen Mediennutzern nicht halt, und so wird auch diese Zielgruppe zu gewollten und ungewollten Käufen animiert. Wie die Autoren der Studie diagnostizieren, haben zwei Drittel der Jugendlichen bereits Erfahrungen mit Einkäufen im Internet sammeln können. Die männlichen Jugendlichen kaufen mit insgesamt 74% etwas häufiger im Internet ein als die Mädchen mit 63%. In einem Altersvergleich zeigt sich, dass von den älteren Jugendlichen 79% online einkaufen, wohingegen es auch bei den 12-13jährigen schon mehr als die Hälfte sind welche Interneteinkäufe tätigen. Nach Bildungshintergrund differenziert zeigt es sich, dass Gymnasiasten mit 76% die Spitzengruppe der Konsumenten einnehmen, gefolgt von den Realschülern mit 65% sowie den Hauptschülern mit 59%. In der Produktpalette der online gekauften Güter stehen Kleidung und Medien wie CDs/DVDs sowie Bücher auf den vorderen Plätzen. Wie die Autoren feststellen, kaufen die Jugendlichen die Waren überwiegend für sich selbst und weniger für andere Nutzer, welche sich mit den Gegebenheiten weniger gut auskennen. Bezahlt wird im Internet üblicherweise via Kreditkarte oder auf Rechnung. Da Jugendliche in der Regel nicht über eine Kreditkarte verfügen bezahlen 52% der Jugendlichen im Internet auf Rechnung, ein Fünftel nutzt das Nachnameverfahren als Zahlungsweg und 18% können mit der Kreditkarte ihrer Eltern bezahlen. Lediglich 8% wickeln ihre Internetgeschäfte mit einer eigenen Kreditkarte ab. Opfer von Internettransaktionen wurden bereits 15% der Nutzer, wobei diesbezüglich das Geschlecht irrelevant ist. Es zeigt sich laut den Autoren der Studie allerdings, dass mit steigendem Alter der Anteil der Geschädigten zunimmt. Darin zeigt sich, dass von den potentiellen Gefahren des Internet auch und gerade ältere Jugendliche betroffen sind, so die Meinung der Autoren der Studie.

In den letzten 10 Jahren hat sich die Ansicht nach der Relevanz des Internets unter Jugendlichen deutlich verstärkt. Mittlerweile sehen 70% der Jugendlichen das Internet als nützlich für

die Schule und Ausbildung an. Die Aussagen beschreiben somit die neue Selbstverständlichkeit des Internets. Allerdings ist der Anteil der Skeptiker mit ca. 20% nahezu konstant geblieben. Bedenklich stimmt die Tatsache, dass ein Teil der jugendlichen Internetnutzer immer noch der Meinung ist, dass die Inhalte im Internet auf ihre Richtigkeit quasi im Vorfeld von einer verlässlichen Instanz überprüft wurden, und das Netz somit als verlässliche „Quelle der Wahrheit“ gelten kann. Somit besitzt nach Aussagen der Autoren für ein Viertel der Jugendlichen das Internet eine hohe Glaubwürdigkeit. Nach Alter differenziert wird dem Internet eine wahrheitsgemäße Darstellung zugesprochen je jünger die Rezipienten sind. Auch hinsichtlich des formalen Bildungshintergrundes zeigt sich, dass Haupt- und Realschüler mit 35% und 30% weitaus mehr an die Richtigkeit der Inhalte im Internet glauben als Gymnasiasten mit immerhin noch 20%.

Das Handy ist mittlerweile das am weitesten verbreitete Medium unter Jugendlichen. Waren die Funktionen in früheren Jahren auf das Telefonieren sowie das versenden von SMS Nachrichten beschränkt, entwickeln sich die Geräte immer mehr zu multimedialen Plattformen. Internetfähige Handys besitzen inzwischen bereits 82% der Jugendlichen. Das Handy wird von den Jugendlichen als mobiles „Surfpfad“ allerdings noch wenig genutzt. Lediglich 1% der Mädchen sowie 4% der Jungs setzen ihr Mobiltelefon diesbezüglich ein. Mögliche Ursachen könnten in der im Vergleich zu der Nutzung von SMS Diensten eher komplizierten Implementation jener Surfmöglichkeiten, wie auch in für mobile Geräte unzugängliche und schwer benutzbare Webseiten, als auch in den hohen Kosten für den mobilen Internetzugang, liegen. Mit der neuen Gerätegeneration welche das Surfen im „richtigen“ World Wide Web bietet sowie der Durchsetzung von mobilen Datenflatrates wird die Nutzung des Internets auf Handys unter Jugendlichen wahrscheinlich intensiviert werden können. Diesbezüglich stellen sich in der Rezeptionsfrage der Medien im Allgemeinen, und im Kontext des Internets auf verschiedenen Plattformen wie dem Handy im Besonderen, die Fragen nach der Barriereüberwindung als Lernprozess, und damit als digitale Kapazität. In diesem Zusammenhang liegt der Fokus gleichsam auf der strukturellen Umsetzung der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit von plattformunabhängigen Webseiten welche quasi „überall“, und damit auf verschiedenen Ausgabe- und Endgeräten funktionieren sowie in Formen der Aneignung von barrierearmen Zugangskompetenzen.

Die hier vorgestellten Ergebnisse der JIM-Studie konnten verdeutlichen, dass die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien von den Jugendlichen in ihrer Freizeit stark frequentiert werden, und dass diese Medien den „Bedürfnissen der Jugendlichen nach Austausch und Vernetzung sehr entgegen kommen,“²¹⁵ wie sich auch an dem hohen Stellenwert des „chattens“ für jugendliche Mediennutzer erkennen lässt. Die Ausstattung der Haushalte mit moderner Unterhaltungselektronik ist bemerkenswert hoch. Die Autoren der Studie sprechen gar von einer Vollversorgung mit Computer, Fernseher und Handy. Bezüglich eines Internetzugangs ist heute fast jeder zweite Jugendliche über das eigene Zimmer an das weltweite Datennetz konnektiert. Allerdings gilt es zu beachten, dass obwohl verschiedene Studien zu dem Ergebnis einer nahezu 100%igen Diffusionsrate bezüglich des Internetanschlusses unter Jugendlichen kommen, dass „das Problem bestehen bleibt, dass innerhalb der Nutzung große Unterschiede vorhanden sind, die sich nicht allein mit individuellen Interessen erklären lassen.“²¹⁶ Aus den empirischen

²¹⁵ JIM-Studie, 2007, S.69

²¹⁶ Kutscher in MaC - Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis, 2005, S.174

Daten der Studie erschliesst sich, dass der Computer und das Internet für die Jugendlichen inzwischen weniger verzichtbar sind als beispielsweise das Fernsehen. Problematische Tendenzen im Kontext des Internets sehen die Autoren der Studie in dem Glauben unter Jugendlichen, dass Inhalte im Internet der Wahrheit entsprechen, da selbige „auf Korrektheit hin überprüft“ werden. Bezüglich der Kluftdiskussion sieht Zwiefka²¹⁷ diese hinsichtlich des Zugangs zum als auch in der Nutzung des Internet gegeben. Es lassen sich Diskrepanzen in der geschlechterverteilten Nutzung des Internets ausmachen. Mädchen nutzen das Internet anders, und haben teilweise andere Schwerpunkte als Jungs. Aber auch hinsichtlich des Bildungsniveaus gibt es Unterschiede. So ist der Zugang zum Internet bei Hauptschülern wie angesprochen rückläufig. Die JIM-Studie zeigt auf, dass sich der formale Bildungsgrad als ein immer wiederkehrender Faktor hinsichtlich der Nutzungsdifferenzen unter Jugendlichen im Internet darstellt. Ziegler²¹⁸ argumentiert, dass erfahrene Nutzer das Netz intensiver und effizienter nutzen als unerfahrene sowie dass die kompetenteren Nutzer im Internet auf mehreren Ebenen und über unterschiedliche Kanäle kommunizieren. Berker²¹⁹ sieht die Internetelite auf dem Weg zur völligen Selbstorganisation. So stellt sich diese Gruppe nicht nur ihr eigenes massenmedial verfasstes Medienangebot zusammen, sondern besitzt eine Offenheit für neue Formen der interpersonellen Kommunikation und stellt sich somit leicht auf Situationen ein welche neue Bedingungen aufweisen. Zwiefka spricht diesbezüglich von „einer zentralen Bedeutung des formalen Bildungsniveaus für die Internet-Nutzung,“²²⁰ und schließt damit an Diskussionen über das Phänomen des „Digital Divides“ an.

3.2.2. Bildungskluft, Bildungsteilhabe & Beteiligungsweisen im Netz

Das Internet wird von den Jugendlichen wie im vorhergehenden Abschnitt anhand der JIM-Studie expliziert, stark frequentiert, und ist diesbezüglich hinsichtlich der Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten bedeutsam für die jugendlichen Mediennutzer. So sehen Vertreter einer Zukunftsdebatte das Internet als neuen Raum der Souveränität an um etwas „machen und wagen“ zu können. Kutscher und Otto sprechen in Anlehnung an diese Debatte von Möglichkeiten „Intellektueller Rebellion und ästhetischem Avantgardismus.“²²¹ Dennoch kann man auf Grundlage aktueller Forschungen,²²² welche die Nutzungsweisen der Jugendlichen näher betrachten sowie den soziodemographischen Hintergrund mitreflektieren, die Jugendlichen nicht als „Generation Online“ begreifen, welche sich quasi vollständig mit diesem Medium auskennen und sozusagen „komplett online“ sind. Im Gegenteil sehen Kutscher und Otto gar einen dringenden Klärungsbedarf vor dem Hintergrund zunehmender Erkenntnisse über den Zugang zum Internet und insbesondere seiner Nutzung durch Einzelne und soziale Gruppen, „ob die Vorstellungen einer veränderten Gesellschaft zu einer extremen Spaltung führen oder die Demo-

²¹⁷ vgl. Zwiefka, 2007, S.90

²¹⁸ vgl. Ziegler, 2003, S.8

²¹⁹ vgl. Berker, 1999, in Ziegler, 2003, S.8

²²⁰ Zwiefka, 2007, S.91

²²¹ Kutscher, Otto, in Otto, Kutscher, 2004, S.9

²²² vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.1 sowie weitere Studien des KIB: Cleppien, Kutscher, 2004; Kutscher, Otto, 2004

kratisierungshoffnungen²²³ durch das Onlinemedium erfüllt werden.“²²⁴ Nicht erst „die Alten“ sind in Bezug auf die Nutzungskompetenzen abgehängt, sondern, so Kutscher und Otto, auch innerhalb der Gruppe der Jugendlichen, die als Experten der „Neuen Medien“ gelten, gibt es große Differenzen je nach formalem Bildungsstand und sozioökonomischen Ressourcen.²²⁵ Koring argumentiert diesbezüglich, dass es bei den jugendlichen Mediennutzern Differenzen im kulturellen und kognitiven Hintergrund gibt um Informationen adäquat einordnen zu können, als auch hinsichtlich mangelnder Voraussetzungen in Bildung, technischer Kompetenzen und finanzieller Ressourcen, um das Internet nutzen zu können. So konstatiert er beispielsweise das Fehlen von Bildung und Orientierungskompetenzen, die vor Manipulationspotenzialen im Netz schützen und Suchtgefahren verringern helfen.²²⁶ Auch Kubicek und Welling vertreten die These, dass es sich bei jenen Jugendlichen die das Internet heute noch nicht nutzen können, um bildungsferne Schichten handelt welche Lernschwierigkeiten haben oder in mehrfacher Hinsicht benachteiligt sind.²²⁷ Bonfadelli verweist darauf, dass es entsprechender Handhabungs- und Reflexionskompetenzen bedarf um das Internet als Bildungs- und Partizipationsinstrument nutzen zu können.²²⁸ Er sieht diesbezüglich den Bedarf einer möglichst frühen Mediensozialisation in den Familien als auch in schulischen Kontexten, und das gleichsam in bildungsbenachteiligten als auch in -bevorzugten Milieus, welche wiederum medienpädagogischer Unterstützung bedürfen.²²⁹

Nachfolgend werden nun Forschungsergebnisse des „Kompetenzzentrums Informelle Bildung (KIB)“ expliziert, welche aus einer erziehungswissenschaftlichen Perspektive die Frage der digitalen Ungleichheit, also der sozial unterschiedlichen Nutzungsweisen verschiedener Milieus, im informellen Bildungssektor evaluiert. Speziell handelt es sich hierbei um Untersuchungen zum Nutzungsverhalten Jugendlicher im Internet sowie den Entwicklungen theoretischer und praxisbezogener Modelle informeller und nonformaler Bildung im Kontext des Internet. Die Forschungen im KIB beruhen auf empirischen Studien zur Entwicklung von Evaluationskriterien für adressatInnenorientierte informelle Bildung sowie auf der Erhebung bildungsspezifischer Anforderungen verschiedener NutzerInnengruppen, die durch die digitale Bildungskluft („Digital Divide“) in Bezug auf Zugang und Nutzung von Bildung eingeschränkt sind.²³⁰ So sehen Otto und Kutscher insbesondere im formalen Bildungsniveau in Verbindung mit sozialem und kulturellem Kapital sowie in der sozialen Umgebung und in diesem Sinne in soziodemographischen Aspekten und Peerstrukturen im realen Leben von Jugendlichen entscheidende Faktoren und einen wirkmächtigen Rahmen für die Nutzung und Bildung im Internet.²³¹ Konert sieht den Faktor Bildung sowohl national wie auch international als „deutliche Determinante für die

²²³ In Zusammenhang mit der Debatte um die Neuen Technologien spielt häufig die These eine Rolle, dass sich durch das Netz hierarchieunabhängige Praxen und direktere Beteiligung entwickeln könnten und hier eine große Chance für eine demokratiebezogene Entwicklung der Gesellschaft durch das Medium liege. Vgl. diesbezüglich Kutscher, Otto, S.10 in Otto, Kutscher, 2004

²²⁴ Kutscher, Otto, in Otto, Kutscher, 2004, S.9

²²⁵ vgl. ebenda, S.16

²²⁶ vgl. Koring in Otto, Kutscher, 2004, S.25ff

²²⁷ vgl. Kubicek, Welling in Otto Kutscher, 2004, S.75

²²⁸ vgl. Bonfadelli in merz, 06/2005, S.14

²²⁹ vgl. ebenda, S.14

²³⁰ vgl. <http://www.kib-bielefeld.de/> (Abruf: 14.10.2008)

²³¹ vgl. Otto, Kutscher, et al., 2005, S.3

Wahrscheinlichkeit der Nutzung bzw. Nichtnutzung des Internet.“²³² Gleichsam sieht er die Einkommensstruktur in enger Korrelation mit dem formalen Bildungshintergrund. Darüberhinaus expliziert er, dass auf Grundlage empirischer Daten aus Schweden und den USA bei einer hohen Internetverbreitung die Nutzung auch bei Menschen mit einem formal mittleren Bildungsabschluss höher ist als in anderen Ländern.²³³ Esping-Andersen spricht gar von einer „sozialen Vererbung“²³⁴ im Kontext von Bildung, und Iske et al. sehen vor dem Horizont eigener und fremder empirischer Studien diese These auch auf das Internet bezogen als gültig an, „da soziale Strukturen die Art und Weise beeinflussen, wie NutzerInnen in der Lage sind, das Internet zu nutzen.“²³⁵ Kutscher und Otto konstatieren, dass der Wohlfahrtsstaat und das Schulsystem die sozialen Differenzen mit einer Wirkung für zukünftige Chancen von Kindern und Jugendlichen nicht entscheidend zu mindern vermag, und dementsprechend die These zu prüfen sei, inwiefern das Internet ein Ort sein kann in welchem durch Sozialisation und institutionelle Strukturen beförderte Bildungsdifferenzen zu überwinden seien.²³⁶

Allerdings zeigt es sich, dass die Fokussierung auf den Bildungsstand und damit auf die informellen Bildungsprozesse alleine problematisch ist, da ebenso die sozioökonomischen und kulturellen Ressourcen im Sinne der Bourdieuschen Kapitaltheorien die Zugangs- und Nutzungsmöglichkeiten maßgeblich beeinflussen. Kutscher und Otto verweisen diesbezüglich auf die öffentlich geführte Debatte um die Wissensgesellschaft, und kritisieren²³⁷ die dort immanente Subjektivierung von Bildungsprozessen, und damit eine Verschiebung von Verantwortung für Bildung in die Sphäre des Einzelnen, die damit „unter der Perspektive sozialer Stratifizierung zur Perpetuierung sozialer Ungleichheiten führt“.²³⁸ Kutscher und Otto fordern deshalb im Sinne einer ungleichheitssensiblen bildungspolitischen und pädagogischen Betrachtung gleichsam die Miteinbeziehung der Rahmenbedingungen und eine darauf bezogene Intervention. Für Niesyto liegt die Benachteiligung dann vor, „wenn durch bestimmte Formen des Zugangs zu Medien und der Vermittlung von Medienkompetenz soziale Gruppen und Schichten tendenziell ausgegrenzt werden.“²³⁹ Diesbezüglich gilt es die Onlineangebote selbst hinsichtlich ihrer Zielgruppenanforderungen differenziert zu analysieren.²⁴⁰ Mit dem Blick auf die barrierearme Zugänglichkeit auf der Objektebene des Netzes in ihrer Relevanz für die Subjektebene der Nutzer werden jene Interventionsmöglichkeiten analysiert, welche dann zu einem differenzsensiblen und differenzüberwindenden d.h. die Ungleichheiten nicht weiter perpetuierenden Ansatz führen können. Es geht in dieser Arbeit also um die Frage welche Strukturen in Onlineangeboten jene Ungleichheit weiter transportieren bzw. auf welche Weise Differenzen überwunden werden können, und damit „alle Jugendlichen potentiell zur aktiven, urteilsfähigen und autonomen Nutzung zu be-

²³² Konert in Gehrke, 2004, S.19

²³³ vgl. ebenda, S.19

²³⁴ Esping-Andersen, 2003 in Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.1

²³⁵ Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.1

²³⁶ vgl. Kutscher, Otto, in Otto, Kutscher, 2004, S.16

²³⁷ Kutscher und Otto beziehen sich hier auf einen Wissensgesellschaftsbegriff, welcher den individualbezogenen, an ökonomischen und zweckrationalen Zielen ausgerichteten und soziale Ungleichheit nicht berücksichtigenden, Erwerb von Wissen als zentralen Modus von Gesellschaft ausdrückt.

²³⁸ Kutscher, Otto, in Otto, Kutscher, 2004, S.17

²³⁹ Niesyto in Otto, Kutscher, 2004, S.124

²⁴⁰ vgl. Kutscher, Otto, S.17 in Otto, Kutscher, 2004

fähigen.“²⁴¹ So fordern Kutscher und Otto neben der empirischen und theoretischen Klärung digitaler Spaltung im Internet vor dem Horizont unterschiedlicher Nutzungspraxen Perspektiven zu entwickeln, welche eine differenzsensible und differenzüberwindende Onlinepädagogik begünstigen.²⁴² Auch Niesyto fordert diesbezüglich eine Fokussierung darauf, wie Jugendliche aus benachteiligten Schichten mit den Neuen Medien umgehen, und welche Form des Zugangs, der Aneignung und des Ausdrucks sie bevorzugen und entwickeln, ohne in eine sogenannte Modernisierungsfalle zu tappen, welche einseitig auf reinen Wissenserwerb orientierte Konzepte intendiert, welche die sozial-kommunikativen und sozial-ästhetischen Dimensionen von Kompetenzbildung unterschätzt.²⁴³ So sieht er gerade auch für den Internetbereich die Bereitstellung von niedrigschwelligen Zugangsformen und einfacher Bedienbarkeit als signifikant für die Ermöglichung von Partizipation an.²⁴⁴

Livingstone et al. zeigen in ihren Studien,²⁴⁵ dass es eindeutige Unterschiede hinsichtlich der Nutzung und Partizipation von Jugendlichen im Internet entlang der soziodemographischen Faktoren wie „Alter“, „Klassen“ und „Geschlecht“ gibt. So findet sich beispielsweise die eMail Nutzung vermehrt bei jüngeren Mädchen aus der Mittelklasse, wohingegen Chats und „Instant Messaging Systeme“ eher von den Jugendlichen aus der Arbeiterklasse präferiert werden. Ähnlich wie in anderen Studien lässt sich das aktive Partizipieren im Netz wie zum Beispiel bei Votings oder in Foren vor allem älteren Jugendlichen aus der Mittelklasse zuordnen. Livingstone et al. kommen zu dem Schluss, dass Jugendliche aus der Mittelklasse eine weitaus höhere Variabilität in der Internet-Nutzung aufweisen, also eine verstärkte Interaktion und Beteiligung im Netz zeigen. Kutscher²⁴⁶ sieht diese Ergebnisse als Stärkung der Hypothese über die digitale Ungleichheit als auch hinsichtlich einer Beteiligungskluft welche durch soziale Unterschiede bedingt ist, an. Der virtuelle Raum des Internets wird als Möglichkeitsraum gesehen, in dem Bildung, Kommunikation, Interaktion und selbstgesteuerte Informationsaneignung möglich ist. Soziale Unterschiede sehen Otto, Kutscher et al. als determinierend bezüglich der Nutzung von Onlinevorteilen im „Real Life“ als auch als Vorbedingung für eine erfolgreiche und effiziente Nutzung des Internets an.²⁴⁷ Das Autorenteam des KIB fordert, dass es weiterer empirischer Überprüfungen aus der NutzerInnenperspektive bedarf, um die im virtuellen Raum sich reproduzierenden Stratifizierungen zu analysieren, damit die kompetente Nutzung des Internets und damit die Teilhabe an informellen Bildungsangeboten ermöglicht werden kann.

²⁴¹ Kutscher, Otto, S.17 in Otto, Kutscher, 2004

²⁴² vgl. ebenda, S.18

²⁴³ vgl. Niesyto in Otto, Kutscher, 2004, S.125

²⁴⁴ vgl. ebenda, S.127

²⁴⁵ vgl. Livingstone, Bober, Helsper: „UK Children Go Online“, 2004, London School of Economics

²⁴⁶ vgl. Kutscher in MaC - Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis, 2005, S.176ff

²⁴⁷ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.3

Wie findet nun „informelle Bildung“²⁴⁸ im Internet statt? Durch die Auseinandersetzung und der Nutzung des Internets kommt es zur Aneignung verschiedener Kompetenzen. Baacke²⁴⁹ spricht diesbezüglich von der Aneignung einer „technischen Bedienungskompetenz“, „kommunikativer Kompetenz“, „Reflexionskompetenz“ sowie „Medienkritik“. Marotzki et al. sehen neben der Aneignung von Wissen, der kritischen Reflexionsfähigkeit sowie der Selbstartikulation weitere positive Effekte und Potentiale der informellen Bildung durch das Internet gegeben, wie beispielsweise Polyperspektivität, Reflexionssteigerung und Transformation von Sozialität und damit Veränderungs- und Reframingprozesse.²⁵⁰ Durch Nutzung und Anwendung dieser Kompetenzen in der sozialen, interaktiven und kommunikativen Auseinandersetzung mit den Informationen, Strukturen und Personen im virtuellen Raum finden somit informelle Bildungsprozesse statt.²⁵¹ Diese führen nach Otto, Kutscher et al. nicht nur dazu, dass die Inhalte, Strukturen und Handlungskompetenzen angeeignet werden, sondern dass sich vielmehr der Nutzer dieser Onlinestrukturen selbst innerhalb dieser virtuellen Kontexte entwickelt.²⁵² Das Subjekt bildet auf einer strukturellen Ebene der prozesshaften informellen Bildung quasi ein Verhältnis zur Gesellschaft einerseits und zu sich selbst andererseits heraus. Die Jugendlichen sind im virtuellen Raum also mit Informationen und Wissen konfrontiert, und eignen sich in diversen Formen und in spezifischer Weise verschiedene Kompetenzen an, und praktizieren in der sozialen und kommunikativen Interaktion die Auseinandersetzung mit Informationen, Strukturen und Personen.²⁵³ In diesem Kosmos der fortwährenden Interaktion finden „über die Aneignung von Inhalten, Strukturen und Handlungskompetenzen Prozesse der informellen Bildung statt.“²⁵⁴

Auch Koring²⁵⁵ sieht das Internet als einen Raum mit großem Potential in dem am ehesten informelle Bildungsprozesse stattfinden können, und eben weil dabei keine diesbezügliche pädagogische Initiierung und Begleitung immanent ist, ist es für die Erziehungswissenschaften von großer Bedeutung. Im Gegensatz zu initiierten pädagogischen Angeboten im Netz, welche oftmals schlecht strukturiert und auf Lernvoraussetzungen und Lernformen, Begleitung und Überprüfung kaum Rücksicht nehmen, ist für ihn der Kern einer Pädagogik des Internets vielmehr die unmittelbare pädagogische Situation und ihre Gestaltung. Es geht in diesem Sinne also um Fragen wie Informationsobjekte gestaltet und angeordnet, strukturiert und artikuliert sein müssen, um die Aufmerksamkeit des Adressaten anzuregen. Nur darüber kommt es nach

²⁴⁸ Otto, Kutscher et al., 2007, S.85: „mit informellen Bildungsprozessen sind hier Aneignungsprozesse gemeint, die auf den individuellen Präferenzen der Handelnden beruhen und nicht in einer zielgerichteten, arrangierten oder gar qualifikationsorientierten pädagogischen Situation sondern in einem „selbstgesteuerten“ Kontext (mit allen damit verbundenen Problemen) außerhalb formalisierter Lehr-Lernsituationen stattfinden. Vor dem Hintergrund der jeweils subjektiv verfügbaren Ressourcen kann als informelle Bildung somit auch eine relativ begrenzte Bandbreite an Aneignung beschrieben werden, die u.U. in Hinsicht auf den Grad der „Selbststeuerung“ kritisch reflektiert werden müsste.“

²⁴⁹ vgl. Baacke, 1980 in Otto, Kutscher et al., 2005, S.6

²⁵⁰ vgl. Marotzki et al. 2003, sowie 2000, S.246 in Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.1ff; Mit Reframingprozesse sind nach Marotzki Veränderungen im Selbst- und Weltverhältnis eines Individuums gemeint, d.h. Veränderungen der Rahmung innerhalb derer eine Person handelt, seine Welt und sich selbst deutet und beschreibt.

²⁵¹ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.6

²⁵² vgl. ebenda, S.6

²⁵³ vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004, S.3

²⁵⁴ ebenda, S.3

²⁵⁵ vgl. Koring in Otto, Kutscher, 2004, S.37

Koring letztlich zu einer Partizipation und damit zu Prozessen der Bildung und Entwicklung einer erweiterten Lebenskompetenz. Dazu ist es notwendig zu sehen, welche Kompetenzen zur Entschlüsselung von Informationsobjekten im Netz erforderlich sind, und welche Strukturen eine niedrighschwellige Entschlüsselung begünstigen.

Koring verweist jedoch darauf, dass je intuitiver und ergonomischer das World Wide Web wird, desto weniger für eine erfolgreiche Nutzung gelernt werden muss. Lernen, so kritisiert er, wird durch „leibnahe visuelle Benutzerschnittstellen ersetzt.“²⁵⁶ Diese Ansicht ist zu problematisieren, da das Lernen im Kontext der Informationsobjekte als Ziel der informellen Bildung angesehen werden kann. Zu kritisieren, dass den Nutzern der Zugang zu eben diesen Informationsobjekten über die praktische Anwendung von barrierearmer Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit quasi „zu einfach“ gemacht wird, wendet sich gegen das Gelingen von informellen Bildungsprozessen im Internet und begünstigt die digitale Spaltung. Die zweite These²⁵⁷ die Koring anführt ist jene, dass auf Grund der Masse an Informationen im Internet, welche schnell, dauerhaft und einfach verfügbar sind, nicht mehr die Notwendigkeit bestehen würde diese Informationen zu lernen und sich als präsenten Wissen anzueignen. Koring sieht diesbezüglich die Gefahr, dass es sich mit einem Quantum an „information literacy Kompetenzen“ auch ohne Bildung und Lernen „ganz gut leben“ ließe. Er befürchtet ein neues Subjektmodell der Gesellschaft welches durch Oberflächlichkeit und Beliebigkeit gekennzeichnet wäre. Sicherlich ist es diskussionswürdig ob es hinsichtlich dieser Informationsflut zu einer ansteigenden Oberflächlichkeit des Wissens kommt, aber das stellt eben kein internetspezifisches Problem dar. So sehen auch Otto et al. Befürchtungen sich aktualisieren, welche bereits bei der Etablierung der sogenannten klassischen Massenmedien hervorgebracht wurden.²⁵⁸ Vielmehr wird hier also die klassische Kritik an den Massenmedien der Frankfurter Schule diskutiert. Adorno hat mit seiner „Theorie der Halbbildung“ schon darauf verwiesen. Diese Kritik ist durchaus berechtigt, nur ist es fragwürdig und möglicherweise auch zu vereinfachend, das Internet und damit den einfachen Zugang zu Informationen an den Pranger zu stellen, wenn das Subjekt nicht in der Lage ist, eine gerichtete kontinuierliche Aufmerksamkeit für Lernprozesse zu entwickeln. So sehen auch Killius, Kluge und Reisch nicht das Lernen von Wissen im Internet als primär an, da „jedes Wissen unter den Bedingungen der Wissensgesellschaft schneller veraltet als produziert werden kann.“²⁵⁹ Vielmehr stellt für sie das Lernen des Lernens ein Ziel zur Erlangung von Basiskompetenzen dar. Entgegen Korings Ansicht und Kritik einer Vereinfachung des Zugangs zu den IuK Medien und Inhalten, sehen Cleppien und Kutscher eine verstärkte Technisierung des Informationszuganges, gleichsam aber durch die instrumentellen Möglichkeiten Wissen abzurufen, die Notwendigkeit „mit der Bildungsflut „gebildet“ umzugehen.“²⁶⁰ So messen sie der Frage des Bildungszugangs, und damit vor allem „Kompetenzen zur Aneignung von Informationen und über die erforderliche Lesekompetenz für die stark textbasierte Kommunikationsform hinaus - im Sinne von auffinden, bewerten, einordnen, sich ein Bild von ihrem Zustandekommen machen, verstehen, mit anderen Informationen in Beziehung setzen und anwenden“²⁶¹ zentrale

²⁵⁶ Koring in Otto, Kutscher, 2004, S.36

²⁵⁷ vgl. ebenda, S.36ff

²⁵⁸ vgl. Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.262

²⁵⁹ Killius, Kluge, Reisch, 2002 in Cleppien, Kutscher in Otto, Kutscher, 2004, S.85

²⁶⁰ Cleppien, Kutscher in Otto, Kutscher, 2004, S.82

²⁶¹ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.269

Bedeutung bei. Diesbezüglich ist nach Röll von einem Paradigmenwechsel „von der schrift- zur bildorientierten Wissensvermittlung“²⁶² durch das Internet zu sprechen, in dem es darauf ankommt im Sinne einer „Pädagogik der Navigation“ Lernende „zum selbstgesteuerten Lernen zu befähigen.“²⁶³ Röll argumentiert, dass die Fähig- und Fertigkeiten der Subjekte in einer Wissensgesellschaft nicht in der Fokussierung auf Faktenwissen zu legen, sondern viel mehr hinsichtlich vielschichtiger Problemlösungskompetenzen und mentaler Beweglichkeit zu fordern sind.²⁶⁴ Im Kontext dieses selbstgesteuerten Lernens sind für die Subjekte umfassende Kompetenzen um sich „Materialien und Inhalte eigenständig zugänglich zu machen“²⁶⁵ notwendig, damit eine Transformation von der Ansammlung an Daten- und Faktenwissen hin zu einem reflektierten Umgang mit verschiedenen Wissensformen begünstigt werden kann.²⁶⁶ Nach Boeckmann und Marotzki ist in diesem Sinne vor allem das Orientierungswissen sowie methodisches Wissen zur Wissensbeschaffung und Wissensbewertung vorrangig um sich in der Informationsflut bestmöglichst zurechtzufinden.²⁶⁷ Für Schäfer & Lojewski sind diesbezüglich die Ausbildung spezifischer Kompetenzen wie die Informationsrecherche, -selektion, -verarbeitung und -bewertung notwendig, welche allerdings aufgrund des formalen Bildungshintergrundes und weiteren soziodemographischen Faktoren nicht von allen Mediennutzern gleichermaßen erworben werden können.²⁶⁸ Für Bonfadelli bringen die neuen IuK-Technologien im Kontext der digitalen Spaltung und auf Grundlage ungleicher Bildungsvoraussetzungen „lediglich bekannte Probleme wie Unterprivilegierung und Marginalisierung ans Licht bzw. akzentuieren oder verstärken sie.“²⁶⁹ Er sieht diesbezüglich als elementare Kulturtechniken weiterhin die Lese- und Schreibkompetenz als zentral an, betont jedoch, dass es analog dazu gleichsam auch „Medienkompetenz und digitale Literalität bzw. Internet-Kompetenz“²⁷⁰ braucht, um sich dem „Information Overload“²⁷¹ stellen sowie die neuen Medien kompetent, multifunktional und kreativ nutzen zu können.²⁷² Rötzer ergänzt dieses noch um die Kulturtechnik der kognitiven Neugier und Wachheit sowie einer einigermaßen andauernden Frustrationstoleranz als unabdingbare Voraussetzung dafür, die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien wirklich ausnutzen zu können.²⁷³ Für Zacharias sind gleichsam diesbezügliche Anstrengungen in Bildungsleistungen immer auch in Abhängigkeit der Rahmenbedingungen zu sehen, und damit von „möglichen oder verweigerten Zugängen zu bildenden Inhalten, Ereignissen und Erfahrungen.“²⁷⁴ So sehen auch DiMaggio et al. eine „verstärkte Ausgrenzung einer auf Informationstechnologien basierenden Informations- oder Wissensgesellschaft in der (Un-)Möglichkeit des technischen Zugangs als auch durch die (Un-)Möglichkeit des Umgangs mit dem Internet“²⁷⁵ gegeben. Mit dem Blick auf die barriere-

²⁶² Röll in Otto, Kutscher, 2004, S.156

²⁶³ ebenda, S.158

²⁶⁴ vgl. ebenda, S.158

²⁶⁵ ebenda, S.158

²⁶⁶ vgl. ebenda, S.158

²⁶⁷ vgl. Boeckmann, 2003, S.37 sowie Marotzki, 2004, S.102 in Schäfer, Lojewski, 2007, S.60

²⁶⁸ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.60

²⁶⁹ vgl. Bonfadelli in merz, 06/2005, S.14

²⁷⁰ ebenda, S.15

²⁷¹ ebenda, S.14

²⁷² vgl. ebenda, S.15

²⁷³ vgl. Rötzer in Roters, Turecek, Klingler, 2003, S.12

²⁷⁴ Zacharias in Otto, Kutscher, 2004, S.174

²⁷⁵ DiMaggio et al., 2001, S.315 sowie Cleppien, Kutscher in Otto, Kutscher, 2004, S.84

arme Zugänglichkeit werden jene Rahmenbedingungen genauer untersucht.

Allerdings zeigt sich, dass informelle Bildungsprozesse im Onlinebereich rückgebunden sind an spezifische Voraussetzungen im realen Leben. Iske et al. konstatieren, dass die faktische Existenz sozialer Ungleichheit in Offlinestrukturen, also die ungleiche Verteilung von Zugängen zu sozialem, kulturellem und materiellem Kapital zu einer Fortsetzung dieser ungleichen Zugänge auf verschiedenen Ebenen im virtuellen Raum führt.²⁷⁶ Vor dem Hintergrund der Kapitaltheorie nach Pierre Bourdieu,²⁷⁷ kann gezeigt werden, dass Zugänge zu informellen Bildungsstrukturen und gesellschaftlichen Beteiligungsweisen in Offlinestrukturen abhängig sind von der spezifischen Ausstattung an verfügbarem sozialen, kulturellen und materiellen Kapital. Kutscher und Otto sprechen in Anlehnung an Livingstone und Sawchuk von einem sogenannten „cultural capital bias“²⁷⁸ hinsichtlich der informellen Aneignung von Wissen. Die soziale Position in der Gesellschaft kann somit in Abhängigkeit der Indikatoren wie des kulturellen Kapitals (Bildung), des sozialen Kapitals (Familie, Bekannte, Freunde, Peers) sowie dem ökonomischen Kapital bestimmt werden. Iske et al. sehen im Bereich der Onlineforschung einen Zusammenhang in der Ausstattung mit den genannten Kapitalien und den unterschiedlichen Internetnutzungspräferenzen: „Nutzungsdifferenzen haben ihren Ursprung in der ungleichen Ausstattung der tatsächlichen und potentiellen NutzerInnen mit sozialen, kulturellen und materiellen Kapitalressourcen und stellen ebenso die Basis für Prozesse der informellen Aneignung, Bildung und Beteiligung im Internet dar.“²⁷⁹ Da der Bildungsbegriff welcher klassischerweise empirisch zu rekonstruieren versucht wird, dem Bildungsverständnis der Hegemonialkultur der formal höher Gebildeten und damit nicht zwingenderweise demjenigen aus sozialen Kontexten der formal niedriger gebildeten oder auf andere Lebens- und Arbeitskontexte ausgerichteten Zielgruppen entspricht, fordern Kutscher und Otto einen in empirischer Hinsicht offenen und sozial kontextualisierten Bildungsbegriff zu verwenden, um die Frage zu beantworten inwiefern Offline-Bedingungen die Onlinenutzung beeinflussen und inwieweit die Onlinenutzung Auswirkungen bzw. Bildungseffekte für das reale Leben hat.²⁸⁰

Wie schon im Kapitel über den „Digital Divide“ expliziert wurde, führt die bloße technische Ausstattung noch nicht zu einer sinnvollen und effizienten Nutzung des Internets. Otto, Kutscher et al. konstatieren, dass bisher noch relativ wenige Studien vorhanden sind, welche die Nutzungsdifferenzen in den Blick nehmen. Diesbezüglich geht es um Fragen wie:²⁸¹ „Wer nutzt das Internet wie?“, „Wo liegen Probleme?“, „Welche Einschränkungen oder differenzierte Anforderungen gelten für verschiedene Zielgruppen?“ sowie hinsichtlich der Aneignungsstrukturen die Fragen, „Wie erschließen sich unterschiedliche Gruppen Informationen, Wissen, Kommunikations- und Bildungsmöglichkeiten?“ als auch die Frage nach den Bedingungen, welche die informelle Aneignung ermöglichen. Es gilt also zu fragen, welche Strukturen im virtuellen Raum im Kontext der sozialen Kontextualisierung individueller Nutzungsweisen Ungleichheiten in der Nutzung

²⁷⁶ vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.14

²⁷⁷ vgl. Bourdieu, 1986

²⁷⁸ Kutscher, Otto, S.8 in Otto, Kutscher, 2004

²⁷⁹ Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.1

²⁸⁰ vgl. Kutscher, Otto, S.8 in Otto, Kutscher, 2004

²⁸¹ Otto, Kutscher et al., 2005, S.5

weiter transportieren.²⁸² Iske et al.²⁸³ stellen die Frage nach den Perspektiven um unterschiedliche Nutzungspraxen im Sinne eines differenzsensiblen und differenzüberwindenden Angebots integrierend zu realisieren. Sie stellen diesbezüglich die Forderung nach weiterer empirischer Forschung, da sich Ungleichheiten im „Real Life“ immer auch im virtuellen Raum spiegeln, und somit die Frage entsteht wie man entsprechende Angebote im Internet initiieren kann um Bildungsungleichheiten zu brechen. Das Forschungsgebiet dieser Arbeit bezüglich der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit liegt in eben diesen Teilfragestellungen, um jene zentralen Einflussfaktoren und Problemperspektiven zu identifizieren, welche für ein auf differenzsensibilisierung intendiertes Angebot ursächlich sind.

Bezüglich den Beteiligungsweisen bei jugendlichen Mediennutzern konnte die KIB-Studie „Soziale Ungleichheit im virtuellen Raum: Wie nutzen Jugendliche das Internet?“ nachfolgende Ergebnisse präsentieren:²⁸⁴

- **Informationsaneignung und Wissen**

Die Jugendlichen nutzen zu ihrer Informationsrecherche in erster Linie Suchmaschinen. Um Informationen über ihre jeweiligen Hobbies zu erhalten, werden gerne sogenannte Themenchats frequentiert. Auch werden nach einem fehlerhaft eingegebenen Suchbegriff die Alternativangebote der Suchmaschinen- und Portalseiten genutzt. Große Differenzen bezüglich dieser Strategien lassen sich hinsichtlich des Bildungsniveaus ausmachen. Eigene Publizierungen im Netz wie beispielsweise Homepages finden sich ausschließlich bei den Jugendlichen mit einem formal höheren Bildungsniveau.

- **Chat als Einstieg**

Dagegen überwiegt „das Chatten“ als Einstiegspunkt ins Internet vor allem bei Jugendlichen mit einem formal niedrigerem Bildungsniveau. Hierbei ist als primäre Motivation „Spaß und Unterhaltung zu haben“, beziehungsweise „Langeweile zu vertreiben“ auszumachen. Diesbezüglich stellen die Autoren der Studie eine im Vergleich zu höher Gebildeten andere Haltung in der Wahrnehmung fest wenn es um die Auseinandersetzung mit Nutzungsproblemen geht, wie beispielsweise bei eventuellen Lösungsversuchen und Strategien sich eine Webseite trotz anfänglicher Schwierigkeiten zu erschliessen. Wie Iske et al.²⁸⁵ beschreiben, ist der Chat auch für die Gruppe der formal höher Gebildeten als Einstieg zu sehen. Im weiteren Verlauf wird das Chatten aber als zunehmend eintönig und langweilig erlebt, und es kommt dann zur Erschließung von weiteren Internetseiten und Nutzungsweisen bei den Jugendlichen mit einem formal höheren Bildungsniveau. Dagegen verbleibt „das Chatten“ bei den formal niedrig Gebildeten als Hauptnutzung im Internet, so dass auch nach mehrjähriger Onlineerfahrung keine anderen Internetseiten gekannt oder neu erschlossen werden. Iske et al. sehen die Ursache in sozialen Unterstützungsnetzwerken wie Peers und Familie, aber auch in den „Bildungswerten- und gewohnheiten“ der sozialen Umgebung intendiert. Wenn seriöse Informationen im Alltag keine Rolle spielen, so hat dies Auswirkungen auf die Nutzungsmotivation in der Internetnutzung.

²⁸² vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004, S.3

²⁸³ vgl. ebenda, S.3

²⁸⁴ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.13ff

²⁸⁵ vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.7

- **Unterstützungs- und „Wissens-Moderatoren“**

Soziale Unterstützung wird als wichtiger Faktor sozialen Kapitals angesehen, welcher die Qualität der Nutzung beeinflussen kann. Jugendliche mit einem höheren Bildungsniveau vernetzen sich mehr und suchen gezielt nach gegenseitiger informationsbezogener Unterstützung bei Problemen in der Nutzung. Dagegen zeigen die Jugendlichen mit einem formal niedrigeren Bildungsniveau und weniger vernetzten Peerstrukturen die Tendenz, bei Problemen oder Nichterfolg schnell aufzugeben. Die Autoren der Studie identifizieren sogenannte „weak ties“, also fernere Bekannte, als relevant für die Weiterentwicklung des Wissens sowie des sozialen Status, während als „strong ties“ bezeichnete nahe Personen wie Familie oder Freunde zu einem Verbleiben in bekannten Strukturen und damit zu einer geringeren Weiterentwicklung führen, was bei sozial Benachteiligten zu einer Verschärfung der Situation der informationellen Teilhabe führen kann. Kutscher und Otto sehen dies als eine Bestätigung der kapitaltheoretischen Annahme nach Bourdieu an, „dass Peerstrukturen von Personen mit formal höherem Bildungsstand eine stärkere gegenseitige informationsbezogene Unterstützung bei Problemen in der Nutzung offerieren, als von Personen mit formal niedrigerem Bildungshintergrund.“²⁸⁶

- **Internet als Mobilitätsinstrument**

Das Internet wird von den Jugendlichen dazu verwendet, um an Informationen zu kommen, die ausschliesslich virtuell zu frequentieren sind. Desweiteren wird das Internet genutzt um andere Meinungen kennenzulernen sowie um soziale Unterstützung beispielsweise bei innerfamiliären Problemen einzuholen. Für Jugendliche mit einem formal höheren Bildungsniveau ist das Internet ein Instrument, um berufliche Aufstiegschancen im Sinne vertikaler und horizontaler sozialer Mobilität wahrzunehmen, und um interessante Informationen zu finden. Die Autoren der Studie identifizieren diese Motivation als ausschlaggebend für die Intensität, wie mit Problemen in der Nutzung umgegangen wird. Dagegen wird das Internet von denjenigen mit einem formal niedrigeren Bildungshintergrund vor allem dazu genutzt um sich „die Zeit zu vertreiben“ und „Spaß zu haben“.²⁸⁷ Diesbezüglich wird eine geringere Motivation, um „sich mit Problemen beim Verständnis von Inhalten oder Angebotsstrukturen auseinanderzusetzen“²⁸⁸ angenommen.

- **Verantwortung und Kontrolle**

Bezüglich der eigenen Weiterentwicklung im Netz scheinen Vorbilder in Form von verantwortlichen Peers, wie beispielsweise Moderatoren in Onlineforen, oder andere Identifikationsfiguren im Netz einen motivierenden Faktor zu besitzen. Die Jugendlichen interessieren sich gezielt dafür, wie Verwaltungs- und Kontrollfunktionen in Chats, Foren und Onlinecommunities funktionieren. Es stellen sich für die Jugendlichen Fragen wer Verantwortung besitzt, und wie sich selbige überträgt. Für die Jugendlichen sind jene Verantwortungs- und Kontrollstrukturen verantwortlich für das Miteinander im Netz.

- **Positivmetaphern**

Für Jugendliche mit einem formal niedrigeren Bildungshintergrund scheint es von besonderer Bedeutung zu sein sich online im Hinblick auf die schriftliche Ausdrucksform sowie

²⁸⁶ Kutscher, Otto, S.11 in Otto, Kutscher, 2004

²⁸⁷ Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.8

²⁸⁸ ebenda, S.8

der visuellen Selbstbeschreibung zu präsentieren. Eine korrekte Rechtschreibung wird von dieser Gruppe als Statusmerkmal in Chats und Foren und somit als ein Aufstiegsversuch und Abhebungsmerkmal von der Gruppe der Haupt- und Sonderschülern angesehen. Bezüglich der Selbstbeschreibung wird in Chats oft die als vermutete „Idealdarstellung“ blond, blauäugig und Gymnasiast angegeben. Die Autoren der Studie sehen hier den Verdacht gegeben, dass eine spezifische gesellschaftliche Hegemonialkultur durchscheint, welche vor allem von Jugendlichen mit Migrationshintergrund, die also nicht Teil der Mehrheitsgesellschaft sind, eine hohe Bedeutung zugewiesen wird. Iske et al. sprechen diesbezüglich davon, „dass sich die symbolische Repräsentation von sozialem Status in den verfügbaren Formen im virtuellen Raum fortsetzt.“²⁸⁹

- **Formen der Identitätsentwicklung und -präsentation**

Das Internet wird von den Jugendlichen dazu genutzt um mit verschiedenen Identitäten zu spielen. Dabei kommt es neben dem „Gender-Switching“ auch zu korrekten Beschreibungen wie sich die Jugendlichen selbst sehen. Das ganze läuft oftmals verdeckt und anonymisiert und auch in sogenannten „undercover-chats“ ab, in welchen gezielt mit Bekannten und Freunden geschattet wird ohne sich zu erkennen zu geben. Die Autoren der Studie sehen dieses Ausprobieren von Kommunikationsalternativen neben dem Austesten der eigenen Identität auch als „Lernen, wie man Leute anspricht“, da selbiges in Offlinestrukturen oftmals als schwierig erlebt wird.

- **Kommunikatives Testen von Handlungsalternativen**

Das Chatten bietet für die Jugendlichen eine Möglichkeit sich selbst auszuprobieren, also mit Handlungs- und Verhaltensalternativen in Kommunikationssituationen zu spielen. Die meisten Jugendlichen sehen in diesem Austesten der Möglichkeiten einen positiven Einfluss auf ihr reales Leben in Offlinestrukturen. So wird diesbezüglich angegeben, dass es durch die Onlineaktivitäten einfacher wurde im „Real Life“ andere Menschen kennenzulernen und „gekonnter“ anzusprechen.

Hinsichtlich der Unterschiede in den Nutzungsweisen Jugendlicher im Internet zeigen sich nach Otto, Kutscher et al. folgende Kriterien welche Auswirkungen auf die Nutzung haben:²⁹⁰

- **Grad der Versiertheit / Erfahrung in der technischen Nutzung**

Technische Kompetenzen führen nicht zwangsläufig zu einer reflexiven Nutzung oder Bildungsentwicklung. Das alleinige Verfügbarmachen von Hardware und Zugang zum Internet fördern die Kompetenzen in der Nutzung nur eingeschränkt. Eine bedeutendere Rolle spielen dagegen Aspekte wie Reflexionsfähigkeit, kommunikative Kompetenzen, die soziale Interaktion sowie die Kontextualisierung mit weiteren Anhaltspunkten.

- **Engagementerfahrung**

Grad und Form des sozialen Engagements im „Real Life“ prägt den Umgang im „Virtual Life“. Dieser wird aufgrund von Offlineerfahrungen, beispielsweise in Jugendverbänden, in Onlinestrukturen differenzierter hinsichtlich von Meinungsäußerungen und Mitwirkungen sowie bei der Repräsentation auf der eigenen Homepage.

²⁸⁹ Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.7

²⁹⁰ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.17ff

- **Peerstrukturen und soziale Netzwerke**

Soziale und kulturelle Kapitalressourcen²⁹¹ (Peer-Strukturen) zeigen sich sehr bedeutsam für die Erschließung neuer Online-Bereiche und die Unterstützung bei Nutzungsproblemen. Hargittai spricht diesbezüglich von „social support networks“, und meint damit die Verfügbarkeit von anderen an die man sich im Falle von Problemen in der Nutzung wenden kann. Jene Unterstützungsstrukturen, vor allem jene genannten „weak ties“, sind gleichsam relevant für die Erschließung von neuen Bereichen im virtuellen Raum. Ziegler sieht die genannten „weak ties“, also der computervermittelte „Social Support“ über lose Beziehungen, insbesondere in den Dimensionen „Social Distance“, „Anonymity“, „Interaction Management“ sowie „Access“ der informellen „face-to-face“ Unterstützung über die genannten „strong ties“, also beispielsweise Familienmitglieder, als effektiver und attraktiver und überlegener an. „Strong ties“ forcieren nach Klein die Abschließung nach außen als auch eine faktische Homogenität, gleichsam auch eine Homogenitätserwartung nach innen bezüglich bestimmter Normen. So sehen auch Schäfer & Lojewski Konsequenzen für den Einzelnen im Hinblick auf die Ressourcenverwertbarkeit, wenn die Akteure, wie bei „strong ties“ üblich, ausschließlich über dieselben Ressourcen verfügen, wie dies gerade für die engen sozialen Netzwerke marginalisierter Bevölkerungsgruppen typisch ist.²⁹² Dagegen stellen die „weak ties“ für Klein Konstrukte größerer Durchlässigkeit dar, welche eine stärkere Heterogenität innerhalb der Gruppe ermöglichen, und somit als potentielle Brücke zu anderen Netzwerken zu sehen sind, und damit den Zugang zu alternativen Informationen, Einfluss und Ressourcen ermöglichen können.²⁹³ Das Internet bietet also die besondere Möglichkeit „schwache horizontale Verbindungen“²⁹⁴ herzustellen, welche hinsichtlich der Inanspruchnahme von Unterstützungsstrukturen bei jugendlichen Medienutzern von hoher Relevanz sind. Für Klein stellt sich somit vor dem Hintergrund Sozialer Arbeit und sozialer Ungleichheit die Frage, wie ein professionelles Engagement auszusehen hat, um jene Heterogenität und Offenheit zu etablieren welche notwendig ist, um ungleichheitssensible Partizipation und Artikulation zu ermöglichen.²⁹⁵ Ein Aspekt um jene „weak ties“ zu fördern, kann der Blick der Professionellen auf die barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit von Angeboten sein.

- **Formales Bildungsniveau**

Jugendliche mit formal niedrigerem Bildungsniveau neigen zu stereotypen Nutzungsstrategien und zeigen sich orientierungslos bei dem Versuch sich neue Angebote zu erschließen. Jene stereotypen Nutzungsstrategien zeigen sich in der Frequentierung von Chats welche man ohne Anmeldung nutzen kann. In der Regel verfügen diese Jugendlichen weder über eine eMail Adresse, noch kennen sie außer dem frequentierten Chatangebot weitere Internetseiten. Die Autoren der Studie verweisen darauf, dass solche Jugendliche orientierungslos agieren, wenn sie auf einer neuen, vermeintlich übersichtlichen, Internetseite

²⁹¹ vgl. diesbezüglich die Arbeit von Ziegler (Wie gebrauchen Jugendliche das Internet? Soziales Kapital im on- und offline. Expertise für das Kompetenzzentrum Informelle Bildung. Holger Ziegler, 2003: <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/ExpertiseZiegler.pdf>), in welcher ausführlich Bourdieus Thesen zum sozialen, kulturellen und ökonomischen Kapital auf das Internet bezogen diskutiert werden.

²⁹² vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.101

²⁹³ vgl. Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.98

²⁹⁴ Ziegler, 2003, S.91

²⁹⁵ vgl. Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.104

navigieren müssen. Diesbezüglich ist vor dem Hintergrund bildungsbezogener Differenzierungen zu fragen, wie Webseiten strukturiert und aufgebaut sein müssen damit eine einfache und effiziente Navigation im Sinne einer ungleichheitssensiblen Benutzerfreundlichkeit möglich wird. Sowohl die Benutzerfreundlichkeit (Usability) als auch die barrierearme Zugänglichkeit (Accessibility) sind diesbezüglich zu reflektieren, und zwar nicht nur hinsichtlich Jugendlicher mit einem formal niedrigeren Bildungsgrad sondern auch bei Jugendlichen mit einem höheren Bildungsniveau, welchen man eine große Variabilität und Medienkompetenz in der Internetnutzung nachsagt. Dies ist Gegenstand dieser Arbeit. Bei Jugendlichen mit einem formal höheren Bildungsniveau kommen die Autoren der KIB-Studie zu dem Ergebnis, dass diese eine breite Variabilität an Nutzungsweisen wie Informationssuche, Downloads, eigene Produkte und Publikationen im Netz vorweisen, aber im Vergleich zu den Jugendlichen mit einer geringeren formalen Bildung weniger Chatangebote nutzen. Jugendliche mit einem formal höheren Bildungsniveau zeigen desweiteren eine weitgehend selbstgesteuerte Aneignung von neuen Onlinebereichen, eine reflektierte Nutzung sowie ein hohes Maß an Beteiligung und Meinungsäußerung. Dies hat nach Ansichten des KIB-Teams Auswirkungen auf die Gestaltung von Onlineangeboten, da es durch die Präsenz der Gruppe der höher Gebildeten zu einer Schiefelage bei der Berücksichtigung der Bedürfnisse und Anforderungen der Gruppen untereinander kommen kann. Mit dem Blick auf die barrierearme Zugänglichkeit sowie der Benutzerfreundlichkeit können Kriterien herausgearbeitet werden, welche in einem pädagogisch und sozial reflektierten Internetangebot einerseits ausdifferenzierte zielgruppenspezifische Lösungen bereithält, und andererseits Anreize, also Heuristiken zur barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit integriert, welche die Überwindung sozialer Stratifizierungen fördern kann.

Zwiefka sieht in Diskussion mit der JIM-Studie im Bildungshintergrund einen wesentlichen Faktor welcher für den Zugang zum Internet identifiziert werden kann.²⁹⁶ Das KIB nennt neben dem formalen Bildungsniveau zusätzlich die soziale Umgebung als weitere Dimension, welche bei der Nutzung des Internets durch Jugendliche signifikant erscheint. Wie auch in der aktuellen JIM-Studie deutlich wird, steht das „chatten“ bei Jugendlichen mit einem formal niedrigeren Bildungshintergrund im Vordergrund. Otto, Kutscher et al.²⁹⁷ sehen dies als eine Einstiegsdimension in das neue Medium Internet an. Das Internet besitzt also für die Jugendlichen eine starke Kommunikationsorientierung. Auf einen interessanten Aspekt verweist diesbezüglich Zwiefka, indem sie auf Grundlage der KIB-Studie anführt, dass die eMail-Nutzung bei Jugendlichen mit einem formal niedrigeren Bildungsniveau lediglich bei 44% liegt, wohingegen 75% der höher Gebildeten diese Form der Kommunikation intensiv nutzen.

Nach Otto, Kutscher et al. zeigen sich in der KIB-Studie zur sozialen Ungleichheit im virtuellen Raum nachfolgende Tendenzen in den Nutzungsdifferenzen entlang der Variable Bildung:²⁹⁸

- **Wer sucht nach welchen Informationen?**

Es zeigt sich, dass Jugendliche mit einem formal niedrigeren Bildungsniveau im Internet

²⁹⁶ vgl. Zwiefka, 2007, S.92

²⁹⁷ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.14 in Zwiefka, 2007, S.92

²⁹⁸ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.22ff

vor allem nach Informationen zu ihren TV-Lieblingsserien suchen sowie Informationen über Lieblingsbands und SängerInnen. Dagegen zeigen Jugendliche mit einem formal höheren Bildungshintergrund ein hohes Interesse im Internet nach Nachrichten und Politik zu suchen. Allerdings wirkt sich im Interesse über Politik die Variable „Alter“ stärker aus als die Variable „formale Bildung“. Mit ansteigendem Alter wächst also das Interesse an Nachrichten und politischen Inhalten im Internet bei jugendlichen Mediennutzern.

- **Wie verändert sich die Internet-Nutzung im Laufe der Zeit?**

Jugendliche mit einem formal höheren Bildungshintergrund verändern ihre Nutzung des Internets im Laufe der Zeit. So geben diese Jugendlichen an, dass sie im Vergleich zu ihren Anfängen mittlerweile mehr Zeit im Internet verbringen mit der Intention sich zu informieren. Dagegen geben Jugendliche mit einem mittleren und einem niedrigen formalen Bildungsgrad an, ihre Nutzung im Laufe der Zeit kaum verändert zu haben und das Netz in erster Linie zu nutzen um andere Leute zu treffen.

- **Welche Qualitätskriterien werden an Internetseiten angelegt?**

Für weibliche Jugendliche mit einem formal niedrigeren Bildungsniveau sind nachfolgende qualitative Aspekte auf einer Internetseite bedeutsam:

- „eigene Fotos / Texte reinstellen“
- „kostenlos SMS verschicken“
- „einfach zu bedienen“
- „Seiten den eigenen Interessen entsprechend anpassen“
- „Meinungsaustausch möglich“
- „an Abstimmungen teilnehmen“
- „Infobrief (Newsletter)“

Für männliche Jugendliche ist die einfache Bedienung einer Internetseite nach Aussagen der Autoren eher unwichtig. Für Jugendliche mit einem formal höheren Bildungshintergrund wird im Unterschied zu Jugendlichen mit einem formal niedrigeren Bildungsniveau der „Wahrheitsgehalt“ von Internetseiten als sehr wichtig bewertet. Auch legen höher gebildete Jugendliche mehr Wert bei Internetseiten auf:²⁹⁹

- Insider-Informationen
- Wahrheitsgehalt der Informationen
- Schönes Aussehen
- Vertrauenswürdiger Anbieter
- Aktuelle Inhalte
- Vielfältige Informationen
- Schnelle Verfügbarkeit
- Leichtes Auffinden von Informationen

²⁹⁹ vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004, S.19

Die Forschung dieser Arbeit zeigt im weiteren Verlauf jedoch, dass die einfache Bedienbarkeit, also eine hohe Benutzerfreundlichkeit (Usability), und Zugänglichkeit (Accessibility) einer Internetseite einen hohen Stellenwert bei beiden Geschlechtern als auch über jedes Bildungsniveau hinweg einnimmt.

- **Auf welches Medium möchte man auf keinen Fall verzichten (Leitmedium)**
Das Handy wird von Jugendlichen mit formal niedrigerem Bildungsgrad präferiert. Diesbezüglich ist eine starke Korrelation mit den Variablen „Geschlecht (weiblich)“, „Alter (jung)“ sowie „formale Bildung (niedrig / mittel)“ feststellbar. Bei anderen Medien konnten in dieser Studie keine Zusammenhänge zwischen der Variable „formale Bildung“ und der Variable „Leitmedium“ festgestellt werden. Allerdings ist das Handy im Hinblick auf zukünftige „mobile Internet Devices“ für die Entwicklung zielgruppenorientierter Internetangebote interessant. Wie angesprochen stellen sich diesbezüglich vor dem Horizont des mobilen Webs ganz konkret Fragen zur Benutzerfreundlichkeit und Zugänglichkeit dieser Angebote.
- **Differenzen bei der Nutzung von eMail³⁰⁰**
Hinsichtlich der Nutzung von eMail zeigt sich eine hohe Diskrepanz entlang des formalen Bildungsniveaus. Lediglich 22% der Haupt- und Sonderschüler sowie 24% der Realschüler geben eine „sehr häufige“ eMail Nutzung an. Demgegenüber zeigen Gymnasiasten mit 50% eine deutlich höhere Nutzung dieses Kommunikationsinstrumentes. 30% der Haupt- und Sonderschüler haben das Internet noch nie zum Versenden von eMails genutzt. Iske et al. entwickeln daraus die Hypothese, dass ein Zusammenhang zwischen dem Verfügen über eine eigene eMail Adresse und dem formalen Bildungsniveau besteht.
- **Differenzen bei der Kontaktaufnahme zu Seiten im Internet³⁰¹**
Es zeigt sich, dass auch hinsichtlich der Kontaktaufnahme und des Registrierens auf einer Seite im Internet Unterschiede entlang der Variablen Bildung bestehen. So nutzen GymnasiastInnen die Möglichkeit der Kontaktaufnahme weitaus häufiger und intensiver als die Gruppe der Haupt- und Sonderschüler. Besonders deutlich zeigt sich diese Diskrepanz in den Bereichen „Teilnahme an Abstimmungen“, „Nutzung des Gästebuchs“, „Beitrag in Themenforen“ sowie beim „Anmelden / Registrieren“.

Zusammenfassend sehen Iske et al.³⁰² die These der „Digital Inequality“ der zufolge die bestehenden Differenzen in der Online-Nutzung mit Hilfe der Leitunterscheidung Bildung zu erklären sind, als bestätigt an. Der Faktor Bildung wird als Leitdifferenz angesehen, um das Phänomen der „Digitalen Ungleichheit“ erklären zu können. So sehen sie die Gruppe der höher Gebildeten als aktivere Nutzer im Internet an, welche nicht nur rezeptiv das Netz nutzen sondern im Sinne des „Web 2.0“ Gedankens aktiv Inhalte generieren, und somit Beteiligungsstrukturen im Netz stärker frequentieren, partizipieren und damit am Demokratieprozess und Prozessen der informellen Bildung teilnehmen. Kutscher spricht diesbezüglich „vom formalen Bildungsgrad als einem zentralen Maß für die Nutzungskompetenzen als auch, dass soziodemographische Aspekte sowie Peer-Strukturen im „Real Life“ einen wirkmächtigen Rahmen für die Nutzung des und

³⁰⁰ vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.5

³⁰¹ vgl. ebenda, S.6ff

³⁰² vgl. Iske et al., 2004, S.21

Bildung im Internet darstellen.“³⁰³ Wie die Forschung dieser Arbeit deutlich machen wird, gesellt sich neben die Leitdifferenz „Bildung“ auf der Subjektebene noch jene Leitdifferenz der „barrierearmen Zugänglichkeit“ auf der Strukturebene, um das Phänomen der „Digital Inequality“ zu erklären hinzu, denn wenn Angebote Barrieren hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit enthalten, kommt es zu einer bildungsunabhängigen Stratifizierung in der Nutzung auf der Subjektebene hinsichtlich der Effizienz und Effektivität im Zugänglichmachen von Informationen. So zeigen in dieser Arbeit Jugendliche mit einem formal höheren Bildungsniveau ähnliche Schwierigkeiten bezüglich der Effizienz in der Nutzung wie Jugendliche mit einem formal niedrigeren Bildungshintergrund bei Webangeboten, in denen strukturelle Barrieren hinsichtlich der Zugänglichkeit sowie der Benutzerfreundlichkeit enthalten sind.

Die soziodemographische Struktur und der Bildungshintergrund determinieren somit.³⁰⁴

- **Anlaß und Ziele der Nutzung**

Je nach soziodemographischem Hintergrund ergeben sich differente Ziele in der Nutzung des Internets. Oftmals finden sich Fortsetzungen der Interessen aus dem „Real Life“ wieder.

- **Selbsterschließung und Selbststeuerung der Online-Nutzung**

Die Selbsterschließung und Selbststeuerung der virtuellen Welten korreliert stark mit dem formalen Bildungsniveau. So finden GymnasiastInnen im Vergleich zu HauptschülerInnen im Internet sehr häufig Informationen, die sie noch nicht kannten beziehungsweise nirgendwo anders bekommen würden.³⁰⁵ Die Autoren der Studie schlagen diesbezüglich die Entwicklung unterschiedlicher Such- und Strukturierungsmöglichkeiten im Kontext von Onlineangeboten vor, um differenten Zielgruppen den Einstieg zu ermöglichen. Schäfer & Lojewski argumentieren, dass das Internet möglicherweise nicht genug relevante Informationen für Jugendliche mit niedrigerem Bildungshintergrund bereithält. Sie sehen diesbezüglich die These von Bonfadelli gestärkt, nach welcher die in den Medien behandelten Themen häufiger die Interessen der Mittelschicht bzw. der höher Gebildeten bedienen und damit nur von begrenzterem Interesse für Personen aus den unteren Bildungssegmenten sind.³⁰⁶

- **Form und Ausprägung der Selbstpräsentation**

Selbiges sehen die Autoren auch hinsichtlich der Möglichkeiten der Selbstaktualisierung und Selbstpräsentation intendiert, beispielsweise bei der Erstellung eigener Webseiten, Weblogs oder dem Veröffentlichen von Fotos und anderen eigenen Inhalten.

- **Surfverhalten und Probleme bei Online-Anwendungen**

Jugendliche mit einem formal niedrigeren Bildungsniveau zeigen auffallende Divergenzen zwischen der Selbstbeschreibung und den beobachtbaren Surfproblemen. Es zeigt sich, dass diese Jugendliche auch auf vermeintlich einfachen Internetseiten Probleme in der

³⁰³ Kutscher in Zwiefka, 2007, S.96

³⁰⁴ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.42ff

³⁰⁵ vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004, S.17: GymnasiastInnen: 79% sowie HauptschülerInnen: 34%

³⁰⁶ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.119

Nutzung derselben aufweisen. Die Autoren der Studie sehen diesbezüglich weiteren Forschungsbedarf hinsichtlich der Usability von Webseiten gegeben, um eine große Bandbreite an Angebotsstrukturen für verschiedene Zielgruppen realisieren zu können. Diesbezüglich geht es auch um den Vorteil für Nichtbenachteiligte, welche wie diese Arbeit zeigt, durch die Umsetzung von barrierearmer Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit auf Webseiten selbige gleichsam transparenter, verständlicher und übersichtlicher werden, und somit für eine leichtere Erschließung in der Nutzung sorgen kann.

- **Habitualisierung sowie auch Variabilität in der Internet-Nutzung**

Eine sogenannte Instant-Nutzung des Internets, also der Nutzung von Angeboten bei welchen keine eMail-Adresse oder sonstige Anmeldungen notwendig sind, werden häufig von Jugendlichen mit einem formal niedrigeren Bildungsgrad frequentiert. Die Autoren der Studie sehen in einer attraktiven Struktur welche mit Anreizen für eine aneignungs- und bildungsbezogene Weiterentwicklung verbunden ist, eine Möglichkeit, um diese Jugendlichen dennoch zu einer Mitgliedschaft zu bewegen. Desweiteren kann als der klassische Einstieg ins Internet das „chatten“ gelten, da dieses als quasi niedrighschwellige Möglichkeit des Einstiegs gerade für Unerfahrene die Möglichkeit der Nutzung bietet. Bei Chats ist den Jugendlichen sowohl das private Gespräch in eigenen Chatrooms wichtig, als auch der lokale Bezug, da sich die sozialen On- und Offline-Netzwerke häufig überschneiden. Vor dem Hintergrund der Variabilität in der Internetnutzung zeigen Jugendliche mit einem formal höheren Bildungshorizont die stärkste Affinität hinsichtlich der Erschließung von neuen Möglichkeiten und Angeboten im Web.

- **Soziale Schließungsprozesse und Peerstrukturen**

Wie die Autoren der Studie feststellen, sind Peerstrukturen entscheidend für die Erschließung von Nutzungsstrukturen. Soziale Schließungsprozesse sind im Onlinekontext sowohl in virtuellen Räumen als auch durch die Strukturen welche die Nutzung begleiten, festzustellen.

Neben der soziodemographischen Struktur sowie dem formalen Bildungsniveau sind, wie im weiteren Verlauf dieser Arbeit zu sehen sein wird, gleichsam Barrieren in den Angeboten selbst auf der Objektebene des Netzes ursächlich, um Differenzen in der Online-Nutzung zu erklären. Zwiefka sieht diesbezüglich eine starke Korrelation zu ihrem Modell der „Anatomie des Digital Divide“ gegeben, nach welchem die „verschiedenen Zugangsdimensionen von soziodemographischen Einflussfaktoren (darunter auch der Faktor Bildung) geprägt werden und sich in digitalen Ungleichheiten strukturieren.“³⁰⁷ Jugendliche Mediennutzer finden sich demnach gleichsam in dem Konstrukt der „Digital Inequality“ wieder, „welche sich differenzierend auf die Dynamik auswirkt mit der Jugendliche diese Technologie verwenden.“³⁰⁸

In Bezug auf die Wissensklufthypothese lässt sich aussagen, dass „die subjektive Verfügbarkeit von Wissensressourcen im „Real Life“ Nutzungsweisen, Handlungen und Möglichkeiten der Teilhabe im virtuellen Raum beeinflusst, und damit die jeweiligen Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen, das Internet zu nutzen, begrenzt.“³⁰⁹ So sind auch Schäfer & Lojewski der Mei-

³⁰⁷ Zwiefka, 2007, S.95

³⁰⁸ ebenda, S.95

³⁰⁹ Kessl, Kutscher, Otto, Ziegler, 2004, S.23

nung, dass im Internet trotz der vermeintlich einfachen Zugänglichkeit zu Informationen „die in der Wissensklufforschung festgestellten bildungsbezogenen Unterschiede im Hinblick auf die Aufnahme, Nutzung und Rezeption von medialen Informationsangeboten widergespiegelt werden.“³¹⁰ Desweiteren vermuten sie, dass „das Internet höhere Anforderungen an Fähigkeiten des „Wissensmanagements“ wie Recherche, Selektion, Verarbeitung und Bewertung von Informationen, sowie an Basisfähigkeiten wie Lesekompetenz stellt, als andere Massenmedien.“³¹¹ Ein niedrigeres Kompetenzniveau führt somit auch im Internet im Zugang und in der Nutzung zu Benachteiligungen. So konstatieren Schäfer & Lojewski, dass sich auch im Internet das kulturelle Kapital sowie die Bildungswerte- und gewohnheiten des Herkunftsmilieus dafür verantwortlich zeigen, wie das Potential des Internets für informelle Bildungsprozesse genutzt werden kann. Die kulturelle Vererbung so sagen sie, trägt sich in den virtuellen Raum fort, und bestimmt auch seinen jeweiligen Bildungswert.³¹² Im Zuge einer Durchinformationalisierung der Gesellschaft potentiert sich nach Zwiefka diesbezüglich eine neue Dimension sozialer Ungleichheit, „welche sich einschränkend auf die Demokratiebildung auswirkt, werden doch Partizipations- und Bildungschancen im sozialen Raum durch Nutzungsfähigkeiten beeinflusst.“³¹³ Auch Iske et al.³¹⁴ gehen davon aus, dass die Ergebnisse bezüglich der Variable „Bildung“ als einer Leitdifferenz der „Digital Inequality“ die These der Wissenskluff nach Tichenor et al. sowie nach Bonfadelli stützt, welche „von einer zunehmenden Spaltung durch unterschiedliche Kompetenzen in den medialen Zugängen und damit verbunden einer sich ausweitenden Ungleichheit im Zugang zu Informationen und Wissen.“³¹⁵ ausgehen. Koring sieht ebenfalls eine neue Wissenskluff am Horizont heraufziehen, wenn davon ausgegangen werden kann, dass das Internet eine eigene virtuelle Welt mit eigens generierten Bedürfnissen und Strategien wird und es sich somit von der realen leiblichen Lebenspraxis der Benutzer abkoppelt.³¹⁶ Er sieht damit eine Wissenskluff zwischen jenen welche das Internet kompetent und gezielt als Quelle des Wissenserwerbs einsetzen können und solchen, für die das Internet undurchschaubar und chaotisch bleibt. Die größte Herausforderung für die erfolgreiche Nutzung ist nach Koring die Auswahl von brauchbaren Informationen im Internet und ihre Umwandlung in nützliches, kontextuelles Wissen.³¹⁷ Dagegen stellt Klein fest, dass das Internet nicht als ein Raum jenseits sozialer Realitäten angesehen werden kann. Gleichsam sieht sie ebenfalls Stratifizierungen innerhalb von Online-Kommunikationen gegeben, da die theoretisch möglichen Grenzüberschreitungen in der Regel nicht stattfinden, „sondern sich innerhalb kommunikativer Internetnutzungspraxen in separierte, distinktive und sozialhomogene strukturierte Räume konstituieren.“³¹⁸ Otto et al. beschreiben das Internet als einen Raum, in dem sich „Internetkulturen und Internetkultur-güter, neue Abgrenzungs- und Eingrenzungsprozesse sowie neue Möglichkeiten des Umgangs mit Identitäten“³¹⁹ ergeben. Sie sehen den Umgang mit Kulturen, Identitätsbildung und sozialer Organisation von der realen in die virtuelle Welt dupliziert, mit dem Unterschied, dass

³¹⁰ Schäfer, Lojewski, 2007, S.119

³¹¹ ebenda, S.119

³¹² vgl. ebenda, S.119ff

³¹³ Kessl et al., 2004, S.24 in Zwiefka, 2007, S.95

³¹⁴ vgl. Iske, Klein, Kutscher, 2004, S.17

³¹⁵ ebenda, S.17

³¹⁶ vgl. Koring in Otto, Kutscher, 2004, S.26

³¹⁷ vgl. ebenda, S.26

³¹⁸ Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.101

³¹⁹ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.263

„in der realen Welt Informationen räumlich und körperlich gebunden sind, während in der virtuellen Welt jene Räumlich- und Körperlichkeiten auf der Basis von zeitpunktgebundenen Informationen simuliert bzw. versprachlicht“³²⁰ werden. So sehen sie den virtuellen Raum auch als Möglichkeitsraum, in welchem neue Identitäts- und Kooperationsformen erprobt werden können, und es damit zu Polyperspektivitäten, Reflexionsteigerung und Transformation von Sozialitäten kommen kann.³²¹ Die positiven Effekte des Internets sind nach Otto et al. im Kontext der Chancen und Grenzen der Aneignung und des Umgangs mit den Angeboten zu lesen. Sie sehen diesbezüglich im Kontext der Wissensklufthypothese, dass „sich die Kluft zwischen sozialen Schichten durch die allgemeine Zugänglichkeit von Wissen und Bildungsangeboten eher verstärkt als abbaut,“³²² da der rein formale Zugang zum Internet noch keine kompetente Nutzung impliziert, und somit die Aneignungsfähigkeiten der Nutzer als auch die konstituierenden Rahmenbedingungen im Netz zu einer zentralen Bedeutung werden.

Neben den Zugangs- und Nutzungsklüften im Internet geraten immer mehr auch die Beteiligungsweisen in den Fokus des Interesses. Kutscher³²³ stellt diesbezüglich die Frage welche Formen Beteiligung annehmen kann und wie sich Beteiligungsweisen im Internet hinsichtlich des formalen Bildungsniveaus unterscheiden. Livingstone et al. stellen fest, dass sich das Besuchen von sowie das Kontaktieren in Internetseiten durch soziodemographische Faktoren begründen lässt. Es lassen sich nachfolgende drei Idealtypen ausmachen:³²⁴

- **The Interactors**

Darunter werden jene Jugendliche gefasst, welche über weitreichende Onlineinteressen verfügen, und zumeist auch über einen eigenen Internetanschluss. Diese Gruppe surft auf fremde Internetseiten, ist in Onlineforen und Communities aktiv und stellt auch eigene Seiten ins World Wide Web ein. Es handelt sich hierbei um vorwiegend mittelschichtszugehörige männliche Jugendliche.

- **The civic-minded**

Bei den Aktivitäten dieser Gruppe im Internet handelt es sich weniger um das erkunden von fremden Seiten oder gar dem erstellen eigener Webinhalte sondern vielmehr um Seiten von Vereinen oder Gruppen wie beispielsweise Menschenrechtsgruppen zu besuchen in denen sie selbst Mitglied sind. Es handelt sich hierbei um vorwiegend mittelschichtszugehörige weibliche Jugendliche.

- **The disengaged**

In dieser Gruppe wird das Internet am wenigsten genutzt. Jene Jugendliche kommen aus sozioökonomisch niedrigeren Schichten und verfügen meist über keinen eigenen Internetanschluss. Livingstone et al. vermuten, dass sich die Wenignutzung dieser Gruppe weniger aus einer fehlenden Motivation heraus erklären lässt, als vielmehr durch die Qualität des Zugangs und mangelnde individuelle Fähigkeiten.

³²⁰ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.263

³²¹ vgl. Marotzki et al., 2000, S.246ff in Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.263

³²² Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.263

³²³ vgl. Kutscher, 2005b, S.175 in Zwiefka, 2007, S.96

³²⁴ vgl. Livingstone et al., 2004, S.13

Der soziodemographische Faktor korreliert nach dieser Typologie stark mit den Beteiligungsweisen der Jugendlichen. Schäfer & Lojewski diskutieren vor diesem Hintergrund verschiedene Strategien um die Beteiligung von Jugendlichen im Internet zu erhöhen. So sehen sie bei den „Interactors“ eher das mangelnde Interesse als Grund für die Nutzung und Beteiligung in Webangeboten. Diesbezüglich wäre zu überlegen ob durch die jugendgerechte Aufbereitung beispielsweise politischer Themen wie auch durch Verlinkung von populären Seiten zu politischen Themen es zu einer ansteigenden Partizipation in dieser Gruppe in diesem Bereich kommen würde. Demgegenüber sehen sie bei der Gruppe der „civic-minded“ einen Bedarf die Breite an Beteiligungsmöglichkeiten zunächst mal aufzuzeigen. Darüber hinaus empfehlen Schäfer & Lojewski, dass Partizipationsweisen, die über das bloße Besuchen einer politischen Webseite hinausgehen, erleichtert werden sollten. Schnelle Responsivität und Feedbackmechanismen könnten hier zielführend sein. Interaktion, so konstatieren sie, muss also auf beiden Seiten stattfinden, nicht nur auf Seiten der Nutzer. Hinsichtlich der Gruppe der „disengaged“ folgern sie die Zugangsmöglichkeiten weiter zu verbessern, als auch die Nutzungserfahrungen positiver zu gestalten sowie die Selbstwirksamkeitseinschätzung zu erhöhen, und weiter zu ermutigen sich mehr zu beteiligen.³²⁵ Wie Zwiefka ausführt, beschäftigt sich Klein³²⁶ näher mit den Kommunikationsstrukturen innerhalb von Onlineangeboten sowie der Frage nach den Gründen für differentielle Beteiligungsweisen im Internet. Ein Ergebnis ihrer Arbeit besagt, „dass selbst wenn sich das, was innerhalb bestimmter Online-Gruppen verhandelt wird, mit den eigenen Interessen decken mag, kann etwa die kommunikative Praxis der Teilnehmenden den Zugang verhindern.“ Wie Zwiefka ausführt, sind Zugehörigkeiten innerhalb sozialer Gruppen kein Automatismus sondern entstehen durch Interaktionen zwischen den Akteuren. Die Akzeptanz des Individuums, also der Statusaufbau im World Wide Web vollzieht sich aufgrund des Mangels der Sichtbarkeit äußerlicher Merkmale vor allen Dingen durch Kommunikation. Neckel³²⁷ sieht die soziale Ungleichheit maßgeblich durch kommunikative Akte erzeugt.

Im Kontext von Bildung eröffnet das Internet Kommunikationsräume, und damit erweiterte Chancen zur Herstellung von Öffentlichkeit für eigene Anliegen und zur Kommunikation über Inhalte und entwicklungsrelevante Themen.³²⁸ Für Klein ist das Internet somit ein „Eldorado der Unterstützungssuche“,³²⁹ und kann damit gleichsam in Anlehnung an Bourdieu als „Quelle sozialen Kapitals“³³⁰ gesehen werden. Für Theunert & Wagner eröffnet das Internet „globale Zugänge zu Medienangeboten zusammen mit der Möglichkeit zu ortsunabhängiger Kommunikation und Interaktion mit Gleichgesinnten, und schafft darüber hinaus virtuelle Szenen und globalisierte Peergroups inklusive eigens generierter medienspezifischer Codes (Selbstinszenierung, Verhaltenscodex, Sprache u.Ä.), die das virtuelle Miteinander leiten.“³³¹ Döring sieht diesbezüglich Möglichkeiten zur zeitlich und räumlich unabhängigen Kooperation und Kollaboration. Es wird also die kommunikative Reichweite als auch die kommunikative Kompetenz erweitert, indem die eigenen Sichtweisen und Meinungen selbstreflexiv artikuliert werden als

³²⁵ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.151ff

³²⁶ vgl. Klein, 2005, S.265

³²⁷ vgl. Neckel, 2003, S.163

³²⁸ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.61

³²⁹ Klein, 2004, S.101

³³⁰ Schäfer, Lojewski, 2007, S.100

³³¹ Theunert, Wagner in Marci-Boehnke, Rath, 2006, S.60

auch fremde Meinungen im interaktiven Austausch angenommen und es darüber dann zu einem Perspektivenwechsel kommt, welcher dann die Auseinandersetzung mit anderen sozialen Realitäten bedeuten kann.³³² Klein sieht bezugnehmend auf das Konzept „Voice, Exit & Loyalty“³³³ nach Hirschman neben des „Digital Divide 1. Grades“ sowie der Ausdifferenzierung in die „Digital Inequality“ bezüglich der Kommunikationsstrukturen im Web, also der netzbasierten Kommunikation, einen sogenannten „Voice Divide“ entstehen. Da die Interaktion im Web primär textbasiert ist, hängt die „Voice-Option“ nach Klein³³⁴ einerseits von den strukturellen technischen Möglichkeiten ab als auch andererseits von den Machtstrukturen innerhalb der Gruppe. Da sich der Zugang und die Nutzung der Onlineangebote hinsichtlich materieller, kultureller und sozialer Ressourcen differenziert, geht Klein auch hinsichtlich der „Voice-Option“ von differentiellen Nutzungsmöglichkeiten aus. Der „Voice Divide“ reflektiert also nicht nur den formalen Integrationsaspekt, „das bloße Dabeisein“³³⁵ der Nutzer, sondern vielmehr auch den Möglichkeitsraum, um aktiv und eigenständig die jeweils individuellen Interessen innerhalb von Online-Communities und Angeboten artikulieren zu können. Es geht also um „die Möglichkeit einer aktiven Interessensartikulation und -vertretung der Userinnen und User innerhalb eines Angebots sozialer Dienstleistung.“³³⁶ Iske et al. verweisen darauf, dass die Frage des „Voice Divide“ auf einen „effektiven Zugang zu netzbasierter sozialer Unterstützung“³³⁷ intendiert. Klein verweist diesbezüglich auf den „Voice Divide“ als Gradmesser der „demokratischen Qualität innerhalb eines Angebots“,³³⁸ da Interessensartikulation und Mitbestimmung als Bezugspunkte dafür zentral sind. Eine zentrale Frage stellt sich für Klein diesbezüglich was vor den Prämissen einer Verwirklichung adressatInnenorientierter und niedrigschwelliger sozialer Dienstleistung im Internet notwendig ist, um diese inhaltlich zu qualifizieren sowie um professionelle Arrangements zu schaffen, welche eine solche befördern.³³⁹ Es geht also darum, „die Anforderungen Jugendlicher an das Erbringungsverhältnis netzbasierter sozialer Dienstleistung vor dem Hintergrund sozialer Ungleichheit im virtuellen Raum zu konkretisieren.“³⁴⁰ Die Fragestellungen dieser Arbeit nach den Barrieren im Web intendiert auf diesen von Klein angesprochenen Punkt. Erst wenn bekannt ist welche Barrieren den Zugang und die effiziente Nutzung zu den Informationen im Web behindern, und damit auch Artikulationsräume im Sinne eines „Voice Divide“, können adressatInnenorientierte Angebote initiiert werden, welche ungleichheitssensible Bildung und niedrigschwellige Aktivitäten durch die Nutzer ermöglichen und befördern.

Klein expliziert nachfolgende Aspekte welche die Interessensartikulationen im World Wide Web vor dem Hintergrund eines „Voice Divide“ als einer Qualifizierung von „Digital Inequality“ determinieren und moderieren können um somit die sozial stratifizierten Anforderungen der NutzerInnen zu dimensionieren:³⁴¹

³³² vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.61 sowie Döring, 2003, S.152ff

³³³ zum Konzept Hirschman: Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.8ff sowie Hirschman, 1972, 1974

³³⁴ vgl. Klein, 2004, S.106

³³⁵ Klein, 2003, S.3

³³⁶ Otto, Kutscher et al., 2005, S.33

³³⁷ Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.8

³³⁸ Klein, 2003, S.3

³³⁹ vgl. ebenda, S.3

³⁴⁰ Otto, Kutscher et al., 2005, S.34

³⁴¹ vgl. Klein, 2004, S.111ff in Otto, Kutscher, 2004

- **Wahrnehmung von Gestaltbarkeit**

Hiermit ist die strukturelle Beschaffenheit des Angebots gemeint um überhaupt eine Artikulation zu ermöglichen. Barrieren hinsichtlich der Zugänglichkeit zu den Informationen im Web wären somit ein strukturelles Hindernis in der Ermöglichung von Artikulationen. Desweiteren muss diese Möglichkeit von den NutzerInnen auch wahrgenommen werden. In der Wahrnehmung sieht Klein die Minimalvoraussetzung dessen, bei welcher es aufgrund sozialer Kontextualisierungen zu sozialen Stratifizierungen kommen kann. Otto, Kutscher et al. sehen in dem Aspekt der subjektiven Wahrnehmung der potentiellen Gestaltbarkeit gleichsam jene von Klein genannte Minimalvoraussetzung in der Beteiligungsmöglichkeit.³⁴²

- **Wertschätzung des Angebots**

Desweiteren müssen die NutzerInnen das Angebot auf inhaltlicher Ebene annehmen können und sich zugehörig fühlen. Es geht hierbei um die subjektiv empfundene Zugehörigkeit und Identifikation sowie des Ausmaßes der Nutzungserfahrung mit dem Angebot. Die Inhalte müssen also von subjektiver Relevanz sein. Die Interessensartikulation der Jugendlichen weist gleichsam auf eine Wertschätzung des Angebots hin. Otto, Kutscher et al. sehen diesbezüglich ein „zugrunde liegendes Einverständnis respektive Einvernehmen mit dem vorgefundenden Angebot“³⁴³ gegeben. Desweiteren müssen Kompetenzen vorhanden sein um das Angebot nutzen und sich aktiv beteiligen zu können. Ein weiterer Punkt ist diesbezüglich die innerhalb des Angebotes etablierte Themenkonvergenz, in welcher sich die Nutzer mit ihren jeweiligen relevanten Themen und Interessensgebieten wiederfinden können. Für Klein zeigt sich an diesem Punkt, dass es bei den NutzerInnen des Angebots inhaltliche und strukturelle Kenntnisse voraussetzt, und „somit der Grad der Versiertheit in der Nutzung des Angebots als Vorbedingung für die aktive Beteiligung im Sinne einer Interessensvertretung auf dieser Ebene relevant“³⁴⁴ erscheint.

- **Eigener oder verallgemeinerter Bedarf als Begründungsreferenzen der NutzerInnen**

Wenn die NutzerInnen über das Angebot Konvergenzen der eigenen Interessen erwarten können, zeigt sich das als Einflussfaktor für die Nutzung der Angebote. Darüberhinaus geht die Aktivität der Jugendlichen in Foren und Communities nicht nur auf eigene Interessen zurück, sondern bezieht sich zum Teil gleichsam auf einen überindividuellen Bedarf einer antizipierten Gruppe, zu der sie selbst auch gehören.³⁴⁵ Die Interessensartikulation erfolgt also auf der Grundlage antizipierter Interessenskonvergenzen. Selbige können nach Otto, Kutscher et al. als moderierende Einflussgröße für Beteiligung angesehen werden. Desweiteren vermuten Otto, Kutscher et al. vor dem Hintergrund angenommener Hegemonialstrukturen die potentielle Unsichtbarkeit marginalisierter Interessen. Das bedeutet konkret, dass die Umsetzung von Faktoren wie beispielsweise die „Durchsetzung eigener Interessen“ als auch die „Bewältigung eigener Probleme“ hinsichtlich der Nutzung des Angebots als motivierend oder aber zum Verlassen der Seite hinführend sein können. Klein

³⁴² vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.35

³⁴³ ebenda, S.36

³⁴⁴ Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.112

³⁴⁵ vgl. Otto, Kutscher et al., 2005, S.37

verweist in diesem Zusammenhang auf die „Responsivität des Angebots“³⁴⁶ als herausragender Stellenwert. Damit ist das Antwortverhalten sowie die Auseinandersetzung der Professionellen mit den Nutzern gemeint um „Drop Outs“ hinsichtlich der Motivation der Beteiligung bei den NutzerInnen zu minimieren und zu vermeiden.

Das Internet galt im gesellschafts-politischen Bildungsdiskurs als Hoffnungsträger für hierarchiefreie Kommunikation und Partizipation. Bedingt durch die Textbasiertheit des Mediums sowie der Anonymität und des vermeintlich niedrigschwelligen Zugangs gab es großen Anlass zur Hoffnung Beteiligungen im Netz steigern zu können, als auch soziale Merkmale wie Herkunft und Geschlecht umgehen und ausblenden zu können, um zumindest theoretisch die Möglichkeit zur „Selbstinszenierung jenseits sozialer Ungleichheitskategorien und zur Erprobung verschiedener Selbstaspekte“³⁴⁷ zu erhalten. Diesbezüglich vermuten Schäfer & Lojewski allerdings, „dass der Einfluss des eigenen Bildungsgrades, der Bildungswerte der sozialen Umgebung sowie die beobachtete Orientierung an einer „hegemonialen sozialen Kultur“ durch bestimmte Formen der Selbstrepräsentation, Sprachverwendung etc. dazu führt, dass der soziale Status im virtuellen Raum fortgetragen und nicht etwa nivelliert wird.“³⁴⁸ Benachteiligung und Ausgrenzung werden durch das Internet somit nicht überwunden, sondern, so Schäfer & Lojewski, weiter transportiert. Das Netz ist „kein Raum jenseits sozialer Realitäten“,³⁴⁹ und damit wirken sich soziodemographische Faktoren sehr wohl auf den Zugang und die Nutzungsweisen und in diesem Sinne auf die Beteiligungsstrukturen des Internets aus, wie es im Verlauf dieser Arbeit dargestellt wurde. So sieht auch Zwiefka in den sozialen und technischen Zugangsvoraussetzungen gleichsam einen Verweis auf das „mitreden können“³⁵⁰ also dem Wahrnehmen der Voice Option. Aufgrund unterschiedlicher Kompetenzen, und wie im weiteren Verlauf dieser Arbeit zu sehen, Barrieren im Zugang zu den Informationen im Web auf struktureller Ebene, kann es somit zu einem sogenannten „Voice Divide“ kommen. Zwiefka spricht hier von einer Qualifizierung der „Digital Inequality“. Die „Digital Inequality“ bezieht sich nach DiMaggio & Hargittai auf die differentielle Informationssuche im Internet, während sich der „Voice Divide“ auf die differentielle Wahrnehmung von Artikulationsräumen, -möglichkeiten, und -vermögen bezieht. Sowohl die „Digital Inequality“ als auch der „Voice Divide“ führen zu einer differentiellen Nutzung des Internets hinsichtlich Effektivität und Effizienz. Iske et al. schlagen diesbezüglich vor, den „Voice Divide“ verstärkt um eine Perspektive auf „Voice Inequality“ zu ergänzen, damit die Dichotomie zwischen denen die sich artikulieren und denen die das nicht tun um die Perspektive der Konstitution kommunikativer Prozesse selbst erweitert werden kann, damit erfahrbar wird, „auf welche Weise den beteiligten Akteuren bzw. den beteiligten Akteurgruppen interaktiv Einfluss zu- oder abgesprochen wird bzw. welche Bewertungen ihre Äußerungen erfahren.“³⁵¹ Die Voice-Option ist, wie Klein argumentiert, mehrfach voraussetzungsvoll, und erstreckt sich über das Vorhandensein von Feedbackmöglichkeiten (Artikulationsräumen) über die Wahrnehmung und Reichweiten der Voice-Option bis hin zu den Machtverhältnissen innerhalb der jeweiligen Gruppen. Klein sieht diesbezüglich das Problem, dass „weder die demokratische Gleichheit der

³⁴⁶ Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.112

³⁴⁷ Schäfer, Lojewski, 2007, S.97

³⁴⁸ ebenda, S.131

³⁴⁹ Klein, 2004, S.101

³⁵⁰ Zwiefka, 2007, S.98

³⁵¹ Iske, Klein, Kutscher, 2004b, S.14

NutzerInnen oder gar die Herrschaftsfreiheit per se gewährleistet ist.³⁵² Eine Ursache hierfür ist das von Johanna Dorer bezeichnete „Kommunikationsdispositiv“, welches sich, so Klein, nicht über Verbote und Zensur konstituiert sondern „vielmehr über das Gebot permanenter Konsumption, Interaktivität und Beteiligung.“³⁵³ Diese Praxis der Machtkonstitution über fortlaufende Interaktion bietet eine Anfälligkeit für den von Fraser so bezeichneten „ungerechten Kommunitarismus der Mehrheit.“³⁵⁴ Nach Klein lassen sich diese Prozesse welche einen „Voice Divide“ begünstigen durchaus auf soziale wie technische Zugangsvoraussetzungen beziehen, „die eben nicht nur auf das „bloße Dabeisein“, sondern ebenso auf die Bedingungen der Möglichkeiten zur Wahrnehmung der Voice-Option verweisen.“³⁵⁵ Somit gewinnt die Frage nach der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit auch hinsichtlich der Diskussionen um einen „Voice Divide“ an Bedeutung. Wer nicht mitreden kann oder will hat auch keinen Einfluss auf Mitbestimmung und wird somit zu einem Opfer „sozialdarwinistischer Filtersysteme“³⁵⁶ im Internet. Es gilt also in vielerlei Hinsicht die Ungleichheiten der NutzerInnen im Zugang zu und in der Nutzung von Angeboten im World Wide Web zu reflektieren und zu erforschen, um gleichsam Möglichkeitsräume für die Aneignung von Bildung sowie „einer demokratischen Qualität in netzbasierten sozialen Dienstleistungen“³⁵⁷ zu schaffen, welche hinsichtlich ungleichheitssensibler und ungleichheitsüberwindender Prozesse offen sind und diese sichern, um so eine „plurale Zugänglichkeit“³⁵⁸ zu ermöglichen. So sieht auch Klein die Usability-Forschung als zentralen Bezugspunkt für Informationsqualität im Netz sowie in einer generalisierteren Sichtweise als „zentrale Bedingungsfaktoren innerhalb der Umsetzung von „Niedrigschwelligkeit“ und „AdressatInnenorientierung“ in sozialen Dienstleistungen“³⁵⁹ an. Mit der Perspektive auf die „Accessibility“ als auch der „Usability“ in dieser Arbeit wird diese Diskussion weiterführend entwickelt.

Die explizierte „Anatomie des Digital Divide“ als auch die Ergebnisse der Studien zur Mediennutzung durch Jugendliche zeigen, dass „der Umgang mit dem Internet und computervermittelter Kommunikation sowohl von technischen Kompetenzen als auch vom Verlauf der Mediensozialisation abhängt, [...] aber auch von soziodemographischen Faktoren und dem Bildungsniveau, welche sich maßgeblich auf Zugang zu und Nutzung des Internet auswirken.“³⁶⁰ Bildungsspezifische Ungleichheiten im Zugang zum Internet führen nach Bonfadelli³⁶¹ zu Exklusionen in Wissens- und Partizipationsklüften auf der kognitiven Ebene. Desweiteren korreliert das formale Bildungsniveau ebenso mit den Nutzungsweisen, denn die Nutzung der Potentiale des Internets für informelle Bildungsprozesse wie beispielsweise subjektive Orientierung, Selbstpräsentation, Wissensaneignung, Kommunikation und Interaktion³⁶² ergeben sich nicht zwangsläufig aus den technischen Zugangsmöglichkeiten. Schäfer & Lojewski sehen informelle Bildungsmöglichkeiten durch die Informationsvielfalt, diversen Kommunikationsanlässen sowie

³⁵² Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.106

³⁵³ Dorer, 1997, S.253 in Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.106

³⁵⁴ Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.106

³⁵⁵ ebenda, S.106

³⁵⁶ ebenda, S.106

³⁵⁷ ebenda, S.116

³⁵⁸ ebenda, S.116

³⁵⁹ ebenda, S.108

³⁶⁰ Zwiefka, 2007, S.99

³⁶¹ vgl. Bonfadelli, 2005, S.11 in Zwiefka, 2007, S.99

³⁶² vgl. Zwiefka, 2007, S.99

die Verfügbarkeit von sozialen Unterstützungsstrukturen im Internet gegeben.³⁶³ Das Internet kann somit ein Ort der informellen Bildungsprozesse sein. Zwiefka spricht diesbezüglich vom Internet als ein „weiterer Lebensort Jugendlicher welcher prinzipiell über ein informelles Bildungspotential, das sich ebenso auf die Aneignung von Verfügungswissen als auch auf die Erarbeitung von Orientierungswissen bezieht, verfügt.“³⁶⁴ Somit haben die Auswirkungen eines „Digital Divide“ welcher den „Digital Divide 1. Grades“ über die „Digital Inequality“ bis hin zum „Voice Divide“ verschiedene Begriffsperspektiven des Phänomens umfasst, Auswirkungen bezüglich einer Exklusion von erweiterten Bildungsmöglichkeiten und informellen Bildungsprozessen, und „mündet dementsprechend in Ungleichheiten der alltäglichen Lebensführung.“³⁶⁵ Für Kutscher ist das weltweite Datennetz ein „Informations-, Qualifikations-, Bildungs-, Integrations-, Meinungsbildungs-, Prestige-, Unterhaltungs- und Entspannungsmedium.“³⁶⁶ Eben durch die Auswirkungen des „Digital Divide“ sieht sie Einschränkungen in den genannten Bereichen. Für Zwiefka sind die informellen Bildungsprozesse im Internet bedeutsam, da im Hinblick auf die frühe Selektion und damit die Fortführung und Verstärkung bestehender Differenzen im deutschen Schulwesen, die informellen Strukturen im Internet dem entgegenwirken können, da diese „eine weitere Möglichkeit bieten verschiedene Anforderungen und soziodemographische Unterschiede in Strukturen von Bildungsangeboten zu berücksichtigen und somit das Arrangieren differenzsensibler Bildungsprozesse ermöglichen.“³⁶⁷ Dazu ist es wichtig zu erfahren, welche Schwierigkeiten und Probleme jugendliche Mediennutzer im Zugang und in der Nutzung zu den Informationen im Web haben, um darauf aufbauend Ansprüche an die Pädagogik sowie an Bildungs- und Sozialpolitik herauszuarbeiten, denn zu einer digitalen Integration ist die verantwortungsvolle „Berücksichtigung der Charaktereigenschaften informeller Bildung“³⁶⁸ leitend. Ziegler sieht diesbezüglich als Auftrag der „Sozialen Arbeit“ für Niedrigschwelligkeit und Erreichbarkeit der Onlineangebote zu sorgen sowie den Bedarf der AdressatInnen stärker in den Blick zu nehmen, um die Angebote darauf ausrichten zu können. Sozialkapitaltheoretisch betrachtet ist für ihn die Frage des „Access“ zu Onlineangeboten gleichzusetzen mit der „Produktion von bzw. die Erleichterung des Zugangs zu Verbindungskapital.“³⁶⁹ Aus diesen Gründen ist es von hoher Relevanz die in dieser Arbeit interessierenden Konstrukte zur „barrierearmen Zugänglichkeit“ zu thematisieren, da aufgrund der explizierten prinzipiellen Möglichkeiten des Internets im Kontext von informellen Bildungsprozessen „Kenntnisse im Umgang mit dem Internet heutzutage bereits als Schlüsselqualifikation betrachtet“³⁷⁰ werden müssen.

³⁶³ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.98

³⁶⁴ Zwiefka, 2007, S.101

³⁶⁵ ebenda, S.101

³⁶⁶ Kutscher, 2003b in Zwiefka, 2007, S.101

³⁶⁷ Zwiefka, 2007, S.101

³⁶⁸ ebenda, S.102

³⁶⁹ Ziegler, 2003, S.106

³⁷⁰ Schäfer, Lojewski, 2007, S.98

3.2.3. Pädagogische Implikationen für eine Medienkompetenz des Web

Wie vorangehend angesprochen besitzt das Medium Internet ein großes Potential für informelle Bildungsprozesse. Diese informellen Bildungsprozesse werden nach Zwiefka verstanden als:³⁷¹

- Erweiterter Bildungsbegriff, welcher sich nicht nur auf Lernen in formalen Settings bezieht sondern auch auf Persönlichkeits- und Kompetenzentwicklung und damit auch einer Orientierung und Bewältigung des Lebensalltags dient.
- Selbstorganisierte und situationsorientierte bewusst gestaltete Freizeit, desgleichen auch unbewusst, unorganisiert, implizit und jederzeit.
- Hohes kompetenzentwickelndes Potential
- Angebotsbildung basierend auf Freiwilligkeit
- Heterogene Bildungsaffinität der Menschen welche Förderung und Ermöglichung benötigen
- Wechselverhältnis zwischen formalen Wissensbeständen und lebensweltorientiertem informellen Lernen
- Integrierender Ansatz, welcher informelles Lernen ermöglicht und notwendige Unterstützung anbietet

Vor dem Horizont eines „Digital Divide“ welcher Ungleichheiten im formalen Zugang zum Internet einerseits als auch in der Nutzung andererseits auf Grund der vorhandenen technischen Kompetenzen, dem Verlauf der Mediensozialisation, den soziodemographischen Faktoren wie auch bezüglich des formalen Bildungsniveaus identifiziert, lässt sich damit feststellen, dass auch das informelle Bildungspotential im Internet von diesen Bedingungen abhängig ist. Wie Zwiefka³⁷² expliziert, führen soziale Stratifizierungen im „Real Life“ wiederum zu sozialen Ungleichheiten und verminderter Teilhabe in der Virtualität des Webs, und damit gleichsam wiederum zu Ungleichheiten und Einschränkungen bei der Bewältigung von Lebensaufgaben, da die notwendigen Kompetenzen zur Lebensbewältigung vor allem auf informelle Bildungsprozesse zurückgehen. Nach Spanhel sind die Medien nicht mehr nur Mittel, sondern zunehmend auch Gegenstand der Bildung, da durch die ansteigende Informationalisierung der Gesellschaft die Notwendigkeit zunimmt, mit Medien und Medieninhalten kompetent umgehen zu können. Er sieht damit die Medienkompetenz als eine wichtige Ressource und Schlüsselkompetenz, und damit als einen festen Bestandteil der Allgemeinbildung.³⁷³ So sieht auch Vogelgesang das Potential der neuen IuK-Technologien in informellen Angeboten und Projekten, welche jetzt, wie verstärkt auch in der Zukunft, in viele berufliche und private Lebenszusammenhänge zurückwirken. Er sieht diesbezüglich die Jugendarbeit in besonderer Weise gefordert, da selbige gleichsam „als letzte Bastion einer nichtkommerzialisierten Wissens- und Kompetenzvermittlung“³⁷⁴ gelten kann. Um informelle Bildungsprozesse im World Wide Web zu unterstützen, müssen die

³⁷¹ vgl. Zwiefka, 2007, S.103 bzgl. nachfolgender Darstellung von „informellen Bildungsprozessen“

³⁷² vgl. ebenda, S.104

³⁷³ vgl. Spanhel 2002a, S.52 in Schäfer, Lojewski, 2007, S.55

³⁷⁴ Vogelgesang in Otto, Kutscher, 2004, S.152

Erkenntnisse aus den Forschungen der „Digital Inequality“ Eingang in pädagogische Förderungen erhalten, um den Anspruch eines Zuganges für alle an diesen informellen Bildungsprozessen zu ermöglichen. Kutscher und Otto³⁷⁵ fordern diesbezüglich institutionelle Ausgleichsstrukturen, um eine Fortsetzung der Barrieren aus dem „Real Life“ im virtuellen Raum zu verhindern.

Desweiteren fordern sie ein wechselseitiges Zweidimensionenmodell von Bildung im Internet. Einerseits „Bildung als Voraussetzung“ und andererseits „Bildung als Ziel“. Bildung als Voraussetzung zur Mediennutzung meint die Bildungsreserven aus der Lebenswelt, aber auch die institutionellen und informellen Strukturen, „die beispielsweise spezifische Formen von Reflexivität und Aneignung fördern.“³⁷⁶ Die Perspektive auf die barrierearme Zugänglichkeit auf der Objektebene des Netzes fokussiert auf jene institutionellen Strukturen, und wird in dieser Arbeit hinsichtlich ihrer Relevanz bei jugendlichen Mediennutzern reflektiert. Bildung als Ziel oder Ergebnis der Mediennutzung fokussiert auf die „Erweiterung von Verfügungs- und Orientierungswissen und Kompetenzen die auch als eine Erweiterung der Kompetenzen im „Real Life“ wirkt.“³⁷⁷ So sehen auch Kubicek und Welling die Notwendigkeit, eine doppelte Integration zu entwickeln, um den Aufbau von sozialem und kulturellem Kapital zu fördern, und damit Medienkompetenz zu ermöglichen. Sie fordern daher die Vermittlung von Medienkompetenz in die Vermittlung von allgemeinen Kulturtechniken zu integrieren sowie die Aufgabe, dass die Maßnahmen für die Jugendlichen mit entsprechenden Angeboten für die Eltern rückgebunden werden, um eine Nachhaltigkeit in der Integration von Medienkompetenz zu erzielen.³⁷⁸

Schäfer & Lojewski argumentieren, dass das Internet nicht nur eine Informationsquelle darstellt, sondern vielmehr auch den Charakter einer Sozialisations- und Kommunikationsinstanz bereithält.³⁷⁹ So sehen sie durch die Möglichkeiten zur Interaktion, Selbstdarstellung und Produktion von Inhalten im Internet Stimulationsanreize, um sich mit sich und anderen auseinanderzusetzen und gleichsam neben informationsbezogenen Kompetenzen auch soziale sowie Handlungskompetenzen zu fördern.³⁸⁰ Diesbezüglich schreiben Sie dem Internet das von Meder³⁸¹ benannte dreifache Verhältnis der Bildung zu: „Das Verhältnis zur Welt, das Verhältnis zur Gesellschaft bzw. zum Sozialen und das Verhältnis zu sich selbst.“³⁸² Das Internet kann also als ein Möglichkeitsraum der informellen Bildung angesehen werden sowie als ein „virtueller Kulturraum als selbsttragende Konstruktion kollektiver Subjektivitäten“³⁸³ mit einem „partiell veränderten Umgang mit Identität, Ungleichheit und sozialer Organisation, welcher als Transformation des Sozialen bzw. des Umgangs mit Sozialem selbst gelesen werden kann.“³⁸⁴ Da es dem Bildungsauftrag entspricht, „Sensibilisierungen und Motivation für Bildung und die Begeisterung für neue Lern- und Entwicklungsprozesse“³⁸⁵ zu initiieren, ergeben sich für die Pädagogik

³⁷⁵ vgl. Kutscher, Otto, 2006, S.105

³⁷⁶ Zwiefka, 2007, S.105

³⁷⁷ ebenda, S.105

³⁷⁸ vgl. Kubicek, Welling in Otto Kutscher, 2004, S.76

³⁷⁹ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.56

³⁸⁰ vgl. ebenda, S.100

³⁸¹ vgl. Meder, 2002

³⁸² Schäfer, Lojewski, 2007, S.56

³⁸³ Lovink, Schultz, 1999, S.313 in Cleppien, Kutscher, in Otto, Kutscher, 2004, S.80

³⁸⁴ Castells, 1996 in Cleppien, Kutscher, in Otto, Kutscher, 2004, S.80

³⁸⁵ Zwiefka, 2007, S.105

spezifische Anforderungen an informelle Bildungsangebote im Internet um Ungleichheiten des formalen Bildungswesens begegnen zu können. Für Cleppien und Kutscher stellen sich diesbezüglich Fragen nach „den Grenzen der Aneignung und des Umgangs mit Angeboten“³⁸⁶ in den Neuen Medien und konkretisieren dies auf die Frage nach der Zugänglichkeit von Angeboten als auch hinsichtlich den Aneignungsfähigkeiten der NutzerInnen. Sie sehen bei der Entwicklung von multimedialen Bildungsangeboten die Notwendigkeit, dass „im Sinne eines Ausgleichs sozialer Benachteiligung eine Orientierung an der AdressatInnenperspektive stattfinden muss,“³⁸⁷ da der selbstregulierte Wissenserwerb im Internet vor dem Hintergrund sozioökonomischer Faktoren Fragen der Aneignung und Selektion aufscheinen lässt. So sehen auch Schäfer & Lojewski benachteiligende Strukturen im Kontext der Mediennutzung „im Hinblick auf Zugangsmöglichkeiten zu Medien sowie auch im Hinblick auf unterschiedliche Nutzungsfähigkeiten und Nutzungsweisen medialer Angebote.“³⁸⁸ Diesbezüglich argumentieren sie, dass die Aneignungsprozesse und Bildungschancen im Internet abhängig von spezifischen Kompetenzen und Fertigkeiten wie der Selbststeuerungsfähigkeit, der Reflexionsfähigkeit, technischer und kommunikativer Medienkompetenz als auch von Basisfähigkeiten wie der Lesekompetenz sind.³⁸⁹ Nach Bonfadelli gibt es eine starke Korrelation zwischen den Nutzungsweisen und dem Bildungshintergrund der Nutzer mit der Folge einer „medienbedingten Wissenskluft“³⁹⁰ zwischen einer Medienelite mit vielfältigen Strategien und Möglichkeiten der Informationsbeschaffung und einem Informationsprekariat welches vor dem Hintergrund soziodemographischer Faktoren Defizite im selbstregulierten Wissenserwerb zeigt. Schäfer & Lojewski sehen aufgrund des chancenungleichen Erwerbs jener Fertigkeiten vor dem Horizont der sozialen Ungleichheit, die Ungleichheitsstrukturen des „Real Life“ und damit die ungleich verteilten ökonomischen, kulturellen und sozialen Ressourcen, sich im virtuellen Raum hinsichtlich des Möglichkeitsraums von Bildungsprozessen reproduzierend.³⁹¹ Daher sehen sie vor allem in integrativen Strategien welche nicht nur auf eine differenzsensible Ausrichtung intendieren, sondern vielmehr auf einer ungleichheitssensiblen Betrachtung von Nutzungs- und Beteiligungsweisen, also unterschiedliche Motivations-, Interessens-, und Bedürfnislagen als auch soziostrukturell ungleich bedingte Zugangs- und Beteiligungsweisen zu fokussieren, eine erfolgsversprechende Möglichkeit, um digitale Ungleichheit im Internet zu überwinden.³⁹²

Otto, Kutscher und Cleppien identifizieren drei auf die Ungleichheiten im Internet bezogenen pädagogische Problemstellungen:³⁹³

1. Technische Dimension (formaler Zugang)

Die technische Dimension bezieht sich auf Ungleichheiten im formalen Zugang zum Internet bezüglich der Ausstattung mit Hard- und Software. Die Erfahrungen einer virtuellen Welt sind somit gleichsam abhängig von externen Hard- und Softwarezugängen. Oftmals wurden in der Vergangenheit Programme aufgelegt welche eine institutionelle Versorgung

³⁸⁶ Cleppien, Kutscher, in Otto, Kutscher, 2004, S.80

³⁸⁷ ebenda, S.81

³⁸⁸ Schäfer, Lojewski, 2007, S.55

³⁸⁹ vgl. ebenda, S.100

³⁹⁰ ebenda, S.56

³⁹¹ vgl. ebenda, S.100

³⁹² vgl. ebenda, S.135

³⁹³ vgl. Cleppien, Kutscher, Otto, 2003, S.274ff sowie Zwiefka, 2007, S.105

mit Hardware ermöglichen, wie beispielsweise „Schulen ans Netz“ oder die Ausstattung von öffentlichen Bibliotheken mit freien Internetzugängen. Allerdings, wie schon expliziert, ist der alleinige Zugang zum Internet noch kein Garant für eine sinnvolle und effiziente Nutzung des Mediums. Probleme des „Second Level Digital Divide“ finden bei einer alleinigen Fokussierung auf die technische Dimension keine Beachtung. So muss man jene Ausstattungsinitiativen ohne begleitende pädagogische Rahmung welche die Differenzen zwischen den verschiedenen Zielgruppen beachten, kritisch sehen.

2. Pädagogisch-aneignende Dimension (Umgang mit Informationen und Wissen)

Diese Dimension thematisiert die „Problematik des ungleichen Umgangs mit und der Aneignung von Informationen und Wissen“³⁹⁴ im Internet. Diesbezüglich richtet sich der Fokus auf die Mediennutzungskompetenzen der Nutzer und in diesem Sinne nach den Problemen, die jugendliche Mediennutzer beim Zugänglichmachen von Informationen im Web haben, und damit die Frage nach der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit.

3. Pädagogisch-didaktische Dimension (Gestaltung von Räumen)

In der pädagogisch-didaktischen Dimension wird das Medium Internet selbst als die Vermittlungsinstanz von Wissen und Bildung verortet. Es wird diesbezüglich als Ressource für Biographisierung und Ästhetisierung Einzelner gesehen. Welling³⁹⁵ spricht diesbezüglich von der „Inhaltsdimension, welche sich auf relevante Informationen in ausreichender Menge und Qualität für alle Zielgruppen bezieht, und von der Erschließungsdimension, welche sich auf die Erschließung von Inhalten mittels Orientierungsinformationen bezieht.“³⁹⁶ Das Internet ist hierbei ein Medium welches neue Erfahrungswelten offenbaren kann. Die pädagogische Reflektion richtet sich diesbezüglich auf die Gestaltung von Räumen als „genuiner Aspekt pädagogischen Handelns in Hinblick auf eine umfassende Gestaltbarkeit virtueller Räume.“³⁹⁷ Auf dieser Ebene lassen sich im Kontext dieser Arbeit die Fragen der Niedrigschwelligkeit nach den Kriterien zu einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit auf der Objektebene des Netzes thematisieren.

Zwiefka³⁹⁸ verbindet diese drei pädagogischen Dimensionen mit den genannten Accessdimensionen nach Wilson. So lassen sich beispielsweise die Faktoren „physical access“, „financial access“ und „institutional access“ der „Technischen Dimension“ zuordnen. Desweiteren „cognitive access“ und „political access“ der „Pädagogisch-aneignenden Dimension“ sowie „content access“ und „production access“ der „Pädagogisch-didaktischen Dimension“. Wilson, welcher eigentlich die Zugangsdimensionen des Phänomens des „Digital Divide“ explizierte verweist in dieser Sichtweise „bereits auf Aspekte pädagogischer Problemstellungen“.³⁹⁹

³⁹⁴ Zwiefka, 2007, S.106

³⁹⁵ vgl. Welling, 2000, S.7

³⁹⁶ Zwiefka, 2007, S.106

³⁹⁷ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.276

³⁹⁸ vgl. Zwiefka, 2007, S.106

³⁹⁹ ebenda, S.106

Das nachfolgende Schaubild illustriert die pädagogischen Dimensionen nach Otto, Kutscher und Cleppien in einzelnen Bedingungen welche für eine „ungleichheitssensible informelle Bildung“ voraussetzend sind:⁴⁰⁰

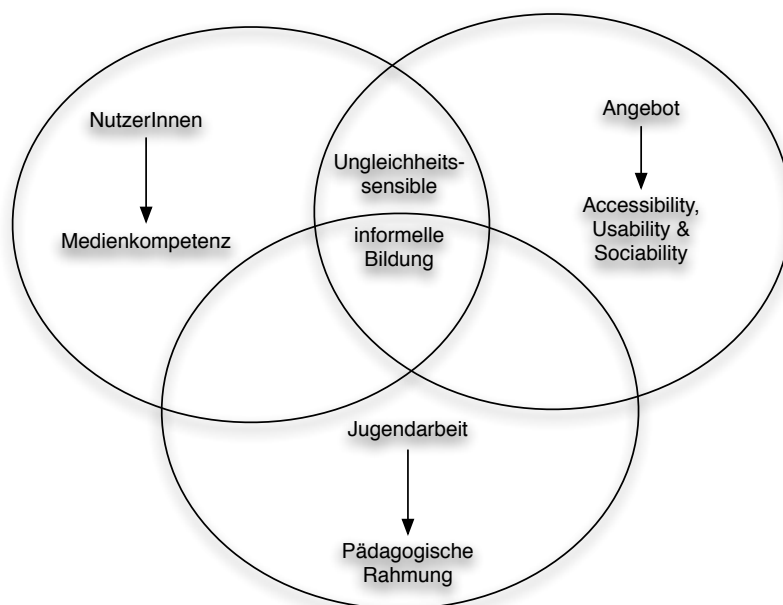


Abbildung 3.5.: „Bedingungen für ungleichheitssensible netzbasierte informelle Bildung“ nach Zwiefka, 2007, S.107 ergänzt um die Accessibility in den Angebotsbedingungen.

Die pädagogischen Dimensionen finden sich hier als „Medienkompetenz“ in der „Pädagogisch-aneignenden Dimension“ sowie Kriterien zu Accessibility, Usability & Sociability als auch der Pädagogischen Rahmung als Dimension des „Pädagogisch-didaktischen“. Die Dimension des „Technischen Zugangs“ wurde an verschiedenen Stellen dieser Arbeit über aktuelle Studien expliziert, so dass im weiteren Verlauf der Fokus auf die im Schaubild genannten Dimensionen gerichtet wird. Als nächstes werden die Dimensionen der Medienkompetenz, der Pädagogischen Rahmung als auch die Kriterien zur Sociability kurz expliziert, um dann im folgenden Kapitel die Konstrukte der Barrierefreiheit (Accessibility) sowie der Benutzerfreundlichkeit (Usability) zu thematisieren, welche die zentralen Dimensionen dieser Arbeit darstellen. Die Forschungsleistung dieser Arbeit verortet sich also in der pädagogisch-aneignenden als auch in der pädagogisch-didaktischen Dimension, indem auf der Nutzerebene die Probleme und Schwierigkeiten der Subjekte hinsichtlich des Zugangs zu den Informationen im Web, der „Inequality in Accessibility“ im Kontext eines „Second Level Digital Divide“ fokussiert werden, und auf der Angebotsebene die Perspektiven von Usability & Sociability um den Faktor der Accessibility erweitert werden, um das Verhältnis nach der lebensweltlichen Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit bei jugendlichen Mediennutzern sowie den Interventionsbedarf auf der Ange-

⁴⁰⁰ Zwiefka, 2007, S.107

botsseite, als auch in den Kompetenzhorizonten der Nutzer, zu klären.

Schäfer & Lojewski betonen gleichsam, dass es einen Interventionsbedarf auf mehreren Ebenen gibt. So verorten sie auf der Ebene der Onlineangebote vor dem Horizont der Partizipation und dem Ermöglichen von Bildungsprozessen im Internet einen Interventionsbedarf hinsichtlich der „Usability“, der „Inszenierung von Heterogenität“, der „Niedrigschwelligkeit“, als auch die Ermöglichung von Partizipation vor dem Hintergrund eines „Voice Divides“. Hinsichtlich des „Usability-Konstruktes“ welches im folgenden Kapitel behandelt werden wird, argumentieren Schäfer & Lojewski, dass gerade vor dem Hintergrund bestehender Ungleichheiten in Bezug auf Bildung und Nutzungskompetenzen jene vorherrschenden Kriterien einer Web-Usability neu hinterfragt werden müssen. So sehen sie diesbezüglich einen erweiterten Forschungsbedarf, da „gängige Vorstellungen von Übersichtlichkeit und Strukturierung von Seitenaufbau und Navigation ihre vermeintlich allgemeine Gültigkeit verlieren.“⁴⁰¹ Demgegenüber fordern sie Maßnahmen im Offline-Bereich im Rahmen einer Internetbezogenen Jugendarbeit, da sie die Wahrnehmung und Nutzung von Onlineangeboten in Abhängigkeit von verschiedenen Offline-Kontextbedingungen sehen. So argumentieren sie, dass informelle Bildung im Internet nicht unabhängig von sozialen Benachteiligungsstrukturen stattfindet, und fordern diesbezüglich unterstützende Maßnahmen im Offlinebereich, da differenz- und ungleichheitssensible Angebote im Internet, welche sich nur auf den virtuellen Raum beschränken, nicht ausreichend sind um an milieuspezifische Bildungspraxen und -strategien anschlussfähig zu sein.⁴⁰²

Auf der Nutzerebene soll die Medienkompetenz als Teilmenge der „kommunikativen Kompetenz“⁴⁰³ nach Baacke die Nutzer dazu befähigen, kognitive Strukturen zu erwerben, welche dazu befähigen, „in die Welt in aktiv aneignender Weise auch alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen.“⁴⁰⁴ Medienkompetenz wird so als Fähigkeit zur aktiven Weltaneignung verstanden, und damit zu einer „Schlüsselqualifikation im Umgang mit sich selbst, dem Anderen und seiner je eigenen Lebenswelt und damit basale Qualifikation zur Rezeption lebensweltlicher Lernprozesse.“⁴⁰⁵ In Bezug auf die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien gilt es Fähig- und Fertigkeiten zu entwickeln, um souverän und effizient damit umgehen zu können. Aufenanger geht davon aus, dass Medienkompetenz eine zentrale Fähigkeit beschreibt in der Informationsgesellschaft „angemessen, sozial verantwortlich und qualifiziert“⁴⁰⁶ handeln zu können. Nach Baacke braucht es zusätzliche Kompetenzen um sich in komplexen Medienwelten zurechtzufinden, und damit „Medienkompetenz“ als eine neue und zentrale Lernaufgabe, um die neuen Möglichkeiten der Informationsverarbeitung souverän handhaben zu können.⁴⁰⁷ Diesbezüglich ist für Kubicek und Welling eine Integration des Internets in nahezu jedes schulische Fachgebiet eine Voraussetzung für die Entwicklung von Medienkompetenz welche dann wiederum die Voraussetzung für infor-

⁴⁰¹ Schäfer, Lojewski, 2007, S.137

⁴⁰² vgl. ebenda, S.135

⁴⁰³ vgl. „Medienkompetenz als Bildungsaufgabe“ in ebenda, S.64ff

⁴⁰⁴ Baacke, 1996, S.119 in Schäfer, Lojewski, 2007, S.65

⁴⁰⁵ Hunold, Greis, 2002, S.7 in Schäfer, Lojewski, 2007, S.65

⁴⁰⁶ Aufenanger in Aufenanger, Schulz-Zander, Spanhel, 2001, S.112

⁴⁰⁷ vgl. Baacke in *Mediaculture online*: <http://www.mediaculture-online.de/Dieter-Baacke.374.0.html> (Abruf: 29.12.2008)

melle Bildungsprozesse im Internet sein kann. So sehen sie „durch die Integration der Nutzung einzelner Dienste in inhaltliche Fachgebiete“⁴⁰⁸ eine Möglichkeit, um an inhaltlichen Fragestellungen zu erfahren und zu erlernen wie das World Wide Web funktioniert und für welche Situationen es sich eignet und in welchen ein Abschnitt in einem Lehrbuch oder einem Lexikon, ein Bericht im Fernsehen oder in einer Zeitung die bessere Alternative wäre.⁴⁰⁹ Für Aufenanger impliziert das Verstehen von multimedialen Anwendungen im Internet die Fähig- und Fertigkeit hypertextuelle Konstrukte bestehend aus Text, Grafiken, Animationen und Bildern entschlüsseln zu können.⁴¹⁰ Damit kritisiert er ein naives Kumulationsmodell, welches Lernprozesse im World Wide Web durch die alleinige Addition unterschiedlicher Sinnesansprachen begünstigt sieht. Nach Schorb ist unter Medienkompetenz „die Weiterentwicklung und Stärkung der Kompetenz auf Seiten der Subjekte, sich vom objektiven Medienalltag nicht bestimmen zu lassen, sondern in diesen einzugreifen und ihn aktiv mitzugestalten durch ein authentisches und kommunikativ kompetentes Handeln, dass sich letztlich die Medien, ihre Angebote und ihre technischen Möglichkeiten dienstbar macht,“⁴¹¹ zu verstehen. Da „Medien“ in einer kommunikationswissenschaftlichen Sichtweise für jegliche Art von Informationsträgern steht, ist für Schäfer & Lojewski Medienkompetenz „sowohl Ziel als auch Voraussetzung von Bildung und somit Aufgabe von Bildung.“⁴¹² Sie halten fest, dass Medienkompetenz sowohl „technische als auch kognitive, emotionale und soziale Komponenten bzw. Kompetenzen beinhaltet.“⁴¹³

Nach Baacke⁴¹⁴ sowie Schorb⁴¹⁵ umfasst Medienkompetenz vier Dimensionen:⁴¹⁶

1. Medienkritik - Kritische Reflexivität

Die Fähigkeit Inhalte und Strukturen nach Wertungskriterien zu ordnen und in neue Zusammenhänge zu bringen, um die Medienentwicklung verstehend begleiten zu können. Darunter wird neben der analytischen Erfassung problematischer gesellschaftlicher Entwicklungen wie beispielsweise Medienkonzentrationen gleichsam die reflexive Anwendung des Wissens als auch eine ethisch-sozialverantwortliche Abstimmung verstanden, welche das eigene Denken und Handeln sozialverantwortlich ausrichtet, und die Fähigkeit offeriert jene Vielfalt an Informationen bewerten zu können.⁴¹⁷

2. Medienkunde - Orientierungs- und Strukturwissen

Wissen und Kenntnisse über Aufgaben und Funktionen von Medien und Mediensystemen. Die Fähigkeit sich in Mediennetzen bewegen zu können und mediale Technik sowie inhaltliche Angebote miteinander in Beziehung zu setzen, also ein informatives Wissen über das Mediensystem als auch eine instrumentell-qualifizierende Handhabung der Medien zu entwickeln.⁴¹⁸ So beispielsweise ein Wissen darüber, was ein duales Rundfunksystem ist

⁴⁰⁸ Kubicek, Welling in Otto Kutscher, 2004, S.59

⁴⁰⁹ vgl. ebenda, S.59

⁴¹⁰ vgl. Aufenanger in Aufenanger, Schulz-Zander, Spanhel, 2001, S.117

⁴¹¹ Schorb, 1995, S.11

⁴¹² Schäfer, Lojewski, 2007, S.65

⁴¹³ ebenda, S.74

⁴¹⁴ vgl. Baacke, 1997, S.98f

⁴¹⁵ vgl. Schorb, 1997, S.237ff

⁴¹⁶ vgl. Zwiefka, 2007, S.108

⁴¹⁷ vgl. Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.275

⁴¹⁸ vgl. ebenda, S.275

oder wie Journalisten arbeiten sowie ein Wissen darüber wie neue Geräte funktionieren. Desweiteren ein Orientierungs- bzw. Strukturwissen mit dem sich Menschen in der komplexen und kaum durchschaubaren Medienwelt orientieren und diese erschließen können.

3. Mediennutzung - Fähigkeit und Fertigkeit des Handelns

Auswahl und Handhabung geeigneter Medien zum persönlichen Gebrauch, sowohl rezeptiv-anwendend als auch interaktiv-anbietend. Beispielsweise sind hier das Fernsehprogramm oder auch Online-Banking zu nennen. „Fertigkeit“ bezieht sich dabei auf die technische Handhabung und Bedienung während „Fähigkeit“ eine zweckgebundene Nutzung der Medien meint, also die Ziele und Zwecke der Medienentwicklung und des Medieneinsatzes mitgestalten zu können.

4. Mediengestaltung - Soziale, kreative Interaktion

Die Ausrichtung medialen Handelns zum Zweck der Interaktion zwischen Individuen, mit dem Ziel der Gestaltung menschlicher Gemeinschaft sind hiermit gemeint. So sind kreative Aspekte wie das durch „Medien vermittelte Agieren im öffentlichen Raum“⁴¹⁹ diesbezüglich zu nennen, also kreative und innovative Formen eigener Medienproduktion.

5. Multimediale Kompetenz

Nach Spanhel⁴²⁰ handelt es sich hierbei um die Fähigkeit zur Navigation in Hypertextstrukturen. Desweiteren um eine Selektionsfähigkeit, um aus der Vielfalt an Informationen die subjektiv erforderlichen Daten filtern zu können, als auch um eine Textfähigkeit, um Inhalte zu verstehen sowie um die Fähigkeit Verantwortung für das eigene Medienhandeln zu übernehmen. Kubicek argumentiert in die selbe Richtung, und betont, dass einzelnen Dienste im Internet wie beispielsweise eMail und Web noch einmal gezielt-spezifische Kompetenzen erfordern.⁴²¹ Wie im weiteren Verlauf dieser Arbeit zu sehen sein wird, wird dieser Abschnitt um die „barrierearme Zugangskompetenz“ erweitert.

So sehen Otto et al. die Aspekte einer „Medienkritik und Medienkunde“ als Kompetenzdimension der Vermittlung und jene der „Mediennutzung und Mediengestaltung“ als Sachkompetenz einer Zieldimension innovativer und kreativer Mediengestaltung, und damit als eine Kenntnis über den Gegenstand, der Funktionsweisen, Nutzungschancen und Risiken verortend.⁴²²

Otto et al. sehen für eine kompetente Mediennutzung den Bedarf an kompetenten Persönlichkeiten im Horizont von sozialer Kompetenz und damit als mediengestützte Kommunikationskompetenz zwischen Menschen als erforderlich an. In diesem Sinne benötigt es eine Definition von Medienkompetenz welche sich in einer ganzheitlichen Sichtweise der sozialen Komponente von Kommunikation bewusst ist. Für Aufenanger ist die Frage welche Fähigkeiten Menschen haben müssen, um mit Medien angemessen und sinnvoll umgehen zu können, entscheidend. Diesbezüglich sieht er ein Bestimmungsproblem wie Medienkompetenz in einer Gesellschaft vor dem Horizont einer sich immer schnelleren medientechnologischen Entwicklung definiert werden

⁴¹⁹ Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.275

⁴²⁰ vgl. Multimediale Kompetenz: <http://www.mediaculture-online.de/Medienkompetenz.356.0.html> (Abruf: 29.12.2008)

⁴²¹ vgl. Kubicek in Roters, Turecek, Klingler, 2003, S.42

⁴²² vgl. Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.275

kann.⁴²³

Aufenanger expliziert in diesem Zusammenhang sechs Dimensionen und Faktoren von Medienkompetenz die eben nicht eine exakte Bestimmung des Begriffs vornehmen, sondern vielmehr einen Horizont eröffnen, in welchem sich die jetzigen und zukünftigen Fähig- und Fertigkeiten von Menschen im Umgang mit Medien widerspiegeln. So sieht er die Medienkompetenz als eine allgemeine Fähigkeit an, welche prinzipiell auf alle Medien bezogen sein kann, und über grundlegende Fähigkeiten bestimmbar wird.⁴²⁴ Er ergänzt damit die Dimensionen der Medienkritik, der Medienkunde, der Mediennutzung sowie der Mediengestaltung:⁴²⁵

1. **Kognitive Dimension**

Diese Dimension thematisiert das Wissen, Verstehen und Analysieren im Kontext von Medien. Kern dieser Dimension ist die Verdeutlichung, dass Kenntnisse über Medien und Mediensysteme voraussetzungsvoll für eine Medienkompetenz sind. Das bedeutet die Fähigkeit, dass die in Medien verwendeten Symbole und Codierungen verstanden und entschlüsselt werden sowie die Medien und ihre Inhalte gleichsam auch analytisch betrachtet werden können.

2. **Moralische Dimension**

Diese Dimension berührt die Betrachtung und Beurteilung von Medien unter ethischen Gesichtspunkten. So ist die Kognitive Dimension für diese Betrachtung zwar voraussetzungsvoll, wird dann aber um die Perspektive der Menschenrechte erweitert. Diese auf allgemein geteilte Konventionen beruhende Sichtweise soll nun neben den Inhalten gleichsam auch Aspekte der Produktion von Medien wie beispielsweise ihre persönlichen, sozialen, kommunikativen, interaktiven und umweltbezogenen Verträglichkeiten und Auswirkungen thematisieren.

3. **Soziale Dimension**

Diese Dimension verortet die Umsetzung der kognitiven und moralischen Dimension in den Raum des sozialen und politischen Handelns. Es handelt sich hierbei um jene Partizipationsmöglichkeiten hinsichtlich der Rechte, um Medien politisch vertreten und deren soziale Auswirkungen in diesem Raum thematisieren zu können.

4. **Affektive Dimension**

Diese Dimension beinhaltet die Funktion des Unterhaltens und Genießens sowie den angemessenen Umgang damit als ein wichtiger Aspekt der Mediennutzung.

5. **Ästhetische Dimension**

Diese Dimension sieht die Medien als Vermittler von Ausdrucks- und Informationsmöglichkeiten an, und betont diesbezüglich einen kommunikationsästhetischen Aspekt. Es handelt sich hierbei um die Fähigkeiten Medieninhalte zu gestalten und durch Medien neue Ausdrucksformen zu finden.

⁴²³ vgl. Aufenanger in Aufenanger, Schulz-Zander, Spanhel, 2001, S.118

⁴²⁴ vgl. ebenda, S.118ff

⁴²⁵ vgl. ebenda, S.119ff

6. Handlungsdimension

Diese Dimension vereint die Möglichkeiten der Medien zur Gestaltung, zum Ausdruck, zur Information als auch des Experimentierens. Hierbei handelt es sich um die Fähigkeit die Medien nicht nur rezeptiv zu konsumieren, sondern selbst aktiv zu gestalten sowie sie grundlegend handhaben zu können.

Für Aufenanger ist für die Bestimmung von Medienkompetenz die ganzheitliche Sichtweise auf alle sechs Dimensionen entscheidend. Dennoch sind für ihn wie auch für Spanhel die Bestimmung von konkreten medienspezifischen Faktoren die für die Beherrschung der jeweiligen Medien voraussetzungsvoll sind, notwendig, da die modernen Medien für menschliche Kommunikationen neue Möglichkeiten und Formen eröffnen, und daher der spezifische Kompetenzerwerb unabdingbar ist, um die ganze Bandbreite der Medien zur Ausgestaltung und Bereicherung der Kommunikationsprozesse adäquat einsetzen zu können. So etwa für die Navigation in Hypertextstrukturen, welche durch einen nicht-linearen Aufbau gekennzeichnet sind, welcher von den Nutzern ein Denken in vernetzten Zusammenhängen einfordert.⁴²⁶ Medienkompetenz muss nach Aufenanger zu einem „selbstbestimmten Umgang mit Medien als auch zu medienpolitischen Aktivitäten im Sinne von Partizipation befähigen, ohne dass dabei die Perspektive der anderen (Solidarität), die noch nicht so weit sind, vergessen wird.“⁴²⁷ Dagegen plädiert Niesyto für eine Abkehr von Medienkompetenzmodellen und Kriterienkatalogen, welche „top down“ quasi von Experten festgelegt werden, „ohne die pragmatischen Nutzungsbedürfnisse und das mediale Können der Jugendlichen entsprechend zu würdigen und differenziert zu bewerten.“⁴²⁸ Von dieser Sichtweise her gesehen zeigt sich auch die ganze Wichtigkeit, die Kriterien zu einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit in den Lebenswelthorizonten der NutzerInnen hinsichtlich ihrer Relevanz zu überprüfen und zu bewerten, und nicht einfach den Status Quo blind und unreflektiert zu übernehmen.

Neben diesen Dimensionen welche auf die Medienkompetenz der Subjekte fokussieren, führt Zwiefka⁴²⁹ in Abgrenzung dazu Faktoren einer „medienpädagogischen Kompetenz“ auf, welche nach Aufenanger wiederum fünf Dimensionen umfasst:⁴³⁰

1. Sensibilität für die Medienwelt und Medienerlebnisse
2. Wissen um die Erlebnisqualität und Rezeptionsweisen
3. Wissen um entwicklungs- und medienpsychologische Aspekte der Mediennutzung
4. Kenntnisse von medienpädagogischen Konzepten
5. Pädagogische Umgangsformen für das medienbezogene Handeln

⁴²⁶ vgl. Aufenanger in Aufenanger, Schulz-Zander, Spanhel, 2001, S.119

⁴²⁷ Aufenanger in *Mediaculture online*: <http://www.mediaculture-online.de/Stefan-Aufenanger.373.0.html> (Abruf: 29.12.2008)

⁴²⁸ Niesyto in Otto Kutscher, et al., 2007, S.159

⁴²⁹ vgl. Zwiefka, 2007, S.109

⁴³⁰ Aufenanger in Aufenanger, Schulz-Zander, Spanhel, 2001, S.121

Diese „medienpädagogische Kompetenz“ wird von Aufenanger für jenen Personenkreis verstanden, welcher in pädagogischen Zusammenhängen Medienkompetenz bei Kindern und Jugendlichen hervorrufen will, da den pädagogischen Institutionen eben jene Aufgabe der Vermittlung von Medienkompetenz zukommt.⁴³¹ Auch nach Niesyto braucht es bezüglich der pädagogischen Berufe eine „medienpädagogische Grundbildung sowie ein Grundverständnis für die Fragen der Mediensozialisation und den Möglichkeiten Medienbildung zu schaffen.“⁴³² Durch diese Dimensionen der „medienpädagogischen Kompetenz“ wird natürlich auch das Forschungsvorhaben dieser Arbeit weiter legitimiert, denn nur mit dem Wissen über die Erlebnisqualität und der Rezeptionsweisen von jugendlichen Mediennutzern bezüglich ihrer Schwierigkeiten im Zugänglichmachen von Informationen im Web können zielgruppenadäquate Lösungsstrategien in einem pädagogischen Kontext entwickelt werden.

Schäfer & Lojewski konstatieren, dass verschiedene Faktoren den Erwerb von Medienkompetenz beeinflussen und es somit auch hier zu Ungleichheiten kommt.⁴³³ So argumentieren sie, dass der Erwerb von „Teildimensionen von Medienkompetenz bildungs- und milieuhabhängig ist.“⁴³⁴ Vor diesem Horizont sind beispielsweise soziodemographische Unterschiede in den finanziellen Möglichkeiten welche über den Zugang zu Medien und damit auch die Voraussetzungen für den Erwerb von „medienspezifischen Rezeptionsmustern“⁴³⁵ sind, zu nennen. Zwiefka⁴³⁶ spricht in diesem Kontext vor dem Hintergrund eines „Digital Divide“ von einer gesellschaftlichen Verantwortung in allen Bildungseinrichtungen und öffentlichen Einrichtungen eine mediale Infrastruktur bereitzustellen sowie die pädagogische Entwicklung spezifischer Konzepte zur Erlangung von Medienkompetenz. Bozenhardt & Anfang fordern diesbezüglich den Ausgleich von Benachteiligungen im Zugang zu und Umgang mit Neuen Medien.⁴³⁷ Diesbezüglich gibt es unterschiedliche Diskussionen wo der Schwerpunkt der Interventionen zu setzen ist. Klein sieht „eine Sichtweise, die die Verantwortung über die Güte und Reichweite der Medien- bzw. Internet-Nutzung allein dem Subjekt und seinen Fähigkeiten überträgt kritisch.“⁴³⁸ Andererseits ist die einseitige Zuschreibung der Verantwortung in Richtung der Medienproduzenten ebenfalls zu hinterfragen. Für Koring stellt sich die Frage nach der Entwicklung einer demokratischen Informationsgesellschaft, bei der die Entfaltung des Einzelnen sowie seine Bildung und sein Engagement als auch die Solidarität mit den Schwachen nicht behindert sondern vielmehr gefördert werden kann. Er fordert diesbezüglich eine informationelle Grundversorgung, welche sowohl technische als auch bildungsbezogene Kompetenzen beinhaltet. Die Grundlage einer solchen Grundversorgung sieht Koring in einer Bildungsoffensive, welche sich gezielt problemorientiert und reflexiv verhält.⁴³⁹

Schäfer & Lojewski konstatieren, dass sich „Bildungsungleichheiten vermittelt über die Mediennutzung (im Hinblick auf mediale Präferenzen und Nutzungsweisen), in Form von medial

⁴³¹ vgl. Aufenanger in Aufenanger, Schulz-Zander, Spanhel, 2001, S.120ff

⁴³² Niesyto in Otto, Kutscher et al., 2007 S.171

⁴³³ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.65

⁴³⁴ ebenda, S.73

⁴³⁵ ebenda, S.73

⁴³⁶ vgl. Zwiefka, 2007, S.110

⁴³⁷ vgl. Bozenhardt, 1999, S.167ff sowie Anfang, 2001, S.11 in Schäfer, Lojewski, 2007, S.80

⁴³⁸ Klein, 2006

⁴³⁹ vgl. Koring in Otto, Kutscher, 2004, S.27

bedingten Wissensklüften fortsetzen.⁴⁴⁰ Sie gehen davon aus, dass der formale Bildungshintergrund mit den Medienpräferenzen und Nutzungsweisen zusammenhängt, als auch die Annahme, dass spezifische Medienpräferenzen und Nutzungsweisen im Hinblick auf Informations- und Wissenszuwachs effizienter und effektiver sind als andere.⁴⁴¹ Diesbezüglich fordern sie besonders, „differentielle Nutzungs- und Rezeptionsprozesse“⁴⁴² in den Vordergrund zu rücken, da die Voraussetzungen für die Internetnutzung in hohem Maße von „soziostrukturellen Variablen wie Bildung und Milieuzugehörigkeit“⁴⁴³ beeinflusst werden. Für Cleppien und Kutscher ist entlang empirischer Studien der Mythos aufgebrochen, dass das Internet per se zu einer demokratischen Beteiligung und Nutzen für alle geführt hat. Sie sehen eine sich im virtuellen Raum reproduzierende Stratifizierung, und fordern diesbezüglich „dass bei der Entwicklung von Angeboten im Onlinebereich sowohl hinsichtlich ihrer Struktur als auch in Bezug auf die darin angesiedelten Themen differenziert und soziale Ungleichheiten beachtend vorgegangen wird.“⁴⁴⁴ So sehen sie eine Gefahr darin, dass bei der Konstruktion von pädagogischen Bildungsprogrammen im Onlinebereich schon ein abstrakter User als Nutzer mit in die Konzeption einfließt, und damit aber in ihrer Konstruktion andere spezifische Usergruppen ausgeschlossen werden, wodurch dann die bestehende Bildungskluft weiter vorangetrieben wird. So sieht auch Niesyto in diesem Zusammenhang die Frage nach dem „wie“ der Medienkompetenzvermittlung als entscheidend an, da durch die Vermittlung bestimmter Bildungs- und Medienkompetenzkonzepten NutzerInnen mit anderen Zugangs- und Umgangsweisen ausgegrenzt werden.⁴⁴⁵ Schäfer & Lojewski stellen sich die Frage, ob sich das Ausmaß an Partizipation an Angeboten im World Wide Web bei bestimmten Nutzergruppen erhöhen könnte, wenn die Nutzungserfahrung und Nutzungszufriedenheit und damit auch die Selbstwirksamkeitsüberzeugung der NutzerInnen gesteigert werden könnte.⁴⁴⁶ Sie fordern diesbezüglich Maßnahmen und Strategien auf der Basis unterschiedlicher Nutzungsweisen und -präferenzen als auch die Berücksichtigung von ungleichen Aneignungs- und Beteiligungsstrukturen (Differenz- und Ungleichheitssensibilität) um Entwicklungs- und Bildungsprozesse als auch die Erweiterung eigener Handlungsräume und -fähigkeiten zu stimulieren und damit zu einer Überwindung von Ungleichheit beizutragen.⁴⁴⁷ Es geht also darum Bildungsangebote, welche einen „kompetenten Nutzer“ voraussetzen, kritisch zu hinterfragen. Mit dem Blick auf die Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit (Accessibility) und Benutzerfreundlichkeit (Usability) kann im Rahmen dieser Arbeit ein Beitrag hierzu geleistet werden.

Marotzki und Schlechtweg argumentieren, dass hinsichtlich der Möglichkeiten des Internets in Bezug auf basisdemokratische Sensibilität vermehrt auf das Konstrukt der Partizipation hin diskutiert wurde.⁴⁴⁸ Im Folgenden sollen nun aber Aspekte der Artikulation und in diesem Sinne Kriterien der Sociability expliziert werden, um dann im folgenden Kapitel im Rahmen der „pädagogisch-didaktischen Dimension“ die Konstrukte der Aecessibility sowie der Usability

⁴⁴⁰ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.89

⁴⁴¹ vgl. ebenda, S.90

⁴⁴² ebenda, S.107

⁴⁴³ ebenda, S.107

⁴⁴⁴ Cleppien, Kutscher in Otto, Kutscher, 2004, S.92

⁴⁴⁵ vgl. Niesyto, 2004a in Schäfer, Lojewski, 2007, S.82

⁴⁴⁶ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.128

⁴⁴⁷ vgl. ebenda, S.133

⁴⁴⁸ vgl. Marotzki, Schlechtweg in Otto, Kutscher, 2004, S.42

zu thematisieren, und damit die Möglichkeiten der Niedrigschwelligkeit auf der Anbieterseite.

Eine effiziente Internetnutzung mit dem Fokus auf die Zugänglichkeit zu den Informationen im Web zeigt sich, wie im weiteren Verlauf dieser Arbeit deutlich wird, in einer doppelten Wirklichkeit. Einerseits in der „pädagogisch-aneignenden Dimension“ in den Kompetenzhorizonten der Nutzer, und andererseits in Anforderungen auf der Objektebene selbst, in den Konstrukten der Accessibility, der Usability sowie der Sociability im Kontext der „pädagogisch-didaktischen Dimension“. Hierbei geht es um die faktische Wahrnehmung sowie die Steigerung von Kommunikations- und Partizipationsmöglichkeiten gerade auch für diejenigen, die bislang aus unterschiedlichen Gründen davon ausgeschlossen sind. Damit sind auch Anstrengungen abseits des formalen Bildungsniveaus gemeint. Jene Anforderungen auf der Objektebene haben das Ziel genau zu reflektieren welche impliziten und expliziten Ausschlussprozesse es diesbezüglich in Webangeboten gibt. Um bewusst bei der Angebotsgestaltung intervenieren zu können, muss, wie in dieser Arbeit erfolgt, die Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit in den Lebenswelten der Jugendlichen selbst zum Thema werden, um somit zu einem ungleichheitssensiblen Angebot zu gelangen, welches Prozesse der informellen Bildung ermöglichen kann.

Unter Sociability wird die „computervermittelte Interaktion der Individuen untereinander“⁴⁴⁹ verstanden. In diesem Sinne sieht Sting⁴⁵⁰ eine hohe Relevanz der „Sociability“ für informelle Bildungsprozesse in Online-Communities gegeben, da man davon ausgeht, dass Gruppeninteraktionen „hinsichtlich kommunikativer und sozialer Kompetenzen, aber auch zur Herausbildung von Identität und Wertorientierungen“⁴⁵¹ bildungswirksam sind. Gleichsam sieht Marotzki durch die „relativ gute Erforschung von Kommunikationsstrukturen, Interaktionsverhalten und -typiken, von Aushandlungsprozessen, Ausprägung von Zugehörigkeit, von Vergemeinschaftungsprozessen, Partizipationskulturen u.ä. [...] Online-Communities im hohen Maße als bildungsrelevant“⁴⁵² an. Sociability findet in der Regel in Online-Communities statt, in denen sich Personen über gemeinsame Interessen austauschen. Über Traditionen und Regularien wird den Nutzern ein Gefühl der Zugehörigkeit vermittelt und dieses wiederum kann als „ein wesentlicher Faktor für informelle Bildungsprozesse [...] identifiziert werden.“⁴⁵³

Preece identifiziert nachfolgende Aspekte als bedeutsam bezüglich einer „Sociability“ in Online-Communities:⁴⁵⁴

- Zahl der Mitglieder und Beiträge
- Ausmaß an themengebundenen Diskussionen
- Grad von Interaktivität und Reziprozität
- Qualität der Beteiligung

⁴⁴⁹ Preece, 2001a, S.5 in Zwiefka, 2007, S.113

⁴⁵⁰ vgl. Sting, 2004a, S.81 in Zwiefka, 2007, S.113

⁴⁵¹ Sting, 2005a, S.81 in Zwiefka, 2007, S.113

⁴⁵² Marotzki in Otto, Kutscher et al., 2007, S.95

⁴⁵³ Lazar / Preece, 2002, S.4 in Zwiefka, 2007, S.113

⁴⁵⁴ Preece, 2001a, S.7ff in Zwiefka, 2007, S.113ff; vgl. diesbzgl. auch „Strukturmerkmale in virtuellen Communities“ in Marotzki, Schlechtweg in Otto, Kutscher, 2004, S.44ff

- Vertrauenswürdigkeit
- Umgang mit „Flaming“ und unhöflichen Verhaltensweisen

Da die Nutzergemeinschaft als durchaus heterogen anzusehen ist, plädieren Lazar und Preece für „gut gestaltete Online-Communities“, um das Angebot für alle nutzbar zu machen. Zwiefka spricht diesbezüglich davon, dass der technische Fortschritt „nicht zu einer Ausschließung von Personengruppen führen darf, die sozial benachteiligt sind oder über mangelnde Kompetenzen oder Begeisterung verfügen.“⁴⁵⁵ Dies ist im Sinne eines Diskurses über die Anpassung und die Qualitätssicherung von Computersystemen an heterogene Nutzergruppen relevant. Im weiteren Verlauf wird explizit auf die Konstrukte der „Usability und Accessibility“ eingegangen, die quasi ursächlich für eine entwickelbare Sociability im Web sind. Lazar & Preece sehen die Gestaltung und die Nutzbarkeit der Angebote als determinierend für die Umgangsformen in virtuellen Communities an.⁴⁵⁶ Zwiefka verweist darauf, dass gerade bei informellen Angeboten lediglich die Umgebung und das Angebot gestaltet werden können, aber die Nutzung durch die jugendlichen Mediennutzer auf freiwilliger und selbstbestimmter Basis verläuft und jederzeit aus individuellen Gründen abgebrochen werden kann. Es wird also deutlich welche Bedeutung einer gelingenden Zugänglichkeit zu den Informationen im Web als auch deren gelungene Benutzerfreundlichkeit, im Hinblick auf die Gestaltung und Entwicklung von informellen Bildungsangeboten im Internet, zukommt.⁴⁵⁷ Dagegen sehen Schäfer & Lojewski eine Problematik hinsichtlich der Usability für eine bestimmte Zielgruppe und dem Anspruch einer möglichst heterogenen Nutzerschaft. Sie fordern diesbezüglich vor dem Hintergrund einer möglichst hohen Inszenierung von Heterogenität „für eine Webseite unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten, ebenso wie unterschiedliche Such- und Strukturierungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen.“⁴⁵⁸ Dieser Ansatz ist insofern bedenklich, als dass durch eine zu hohe Heterogenität hinsichtlich der Webseitengestaltung diese selbst dann Gefahr läuft unbenutzbar zu werden da Usability Kriterien hinsichtlich von Heterogenitätsvorstellungen geopfert werden. Im Grunde genommen ist dieser Ansatz von vorne herein falsch gedacht: Zunächst muss es das Ziel sein universale Usability Kriterien zu entwickeln welche nicht nur für eine bestimmte Zielgruppe gelten. Auf Grundlage dieser Kriterien ergibt sich folglich auch kein Widerspruch zu einer gewünschten Heterogenitätsperspektive. Der Ansatz dieser Arbeit ist es allgemeine Kriterien der Zugänglichkeit (Accessibility) als auch der Benutzerfreundlichkeit (Usability) zu bestimmen, welche hinsichtlich ihrer Relevanz lebensweltlich reflektiert wurden. Mit anderen Worten gesagt, sind lebensweltlich reflektierte und umgesetzte allgemeine Kriterien zur Accessibility und Usability ursächlich für eine gelingende Heterogenität. Usability und Accessibility sind, ja dürfen, nicht zielgruppenspezifisch sein. Eine Webseite welche zugänglich und benutzerfreundlich ist, muss den Anspruch haben für alle Nutzer eine Gratifikation hinsichtlich des effizienteren und effektiveren Umgangs mit der Webseite zu besitzen. Kriterien zu Accessibility und Usability zielgruppenspezifisch umzusetzen und dann, im Zuge einer höheren Heterogenität, zu

⁴⁵⁵ Zwiefka, 2007, S.110

⁴⁵⁶ vgl. Lazar / Preece, 2002, S.8 in Zwiefka, 2007, S.115

⁴⁵⁷ vgl. Zwiefka, 2007, S.115

⁴⁵⁸ Schäfer, Lojewski, 2007, S.138ff; Dieser Ansatz (es wird auch von einer „Relationalität von Usability“ gesprochen) verweist auf das Konzept der „alternativen Version“ eines Webangebotes. Diese Perspektive ist aber im Sinne der Barrierefreiheit zu kritisieren, und leistet damit auch einem Accessibility- und Usabilityrelativismus Vorschub, da eine Zugänglichkeit über alternative Zugangswege als nicht barrierefrei gilt.

beschneiden setzt die gewünschte Heterogenität selbst aufs Spiel. Accessibility und Usability ist kein Widerspruch zur Inszenierung von Heterogenität sondern vielmehr deren Voraussetzung.

Schroeder et. al. beschäftigen sich in einem Aufsatz theoretisch mit dem Thema „Barrierefreiheit und Heterogenität“⁴⁵⁹ im Rahmen einer medienpädagogischen Perspektive. Er stellt diesbezüglich fest, dass „viele Probleme eines barrierefreien Zugangs zu und einer barrierefreien Nutzung von Neuen Medien auf einem impliziten Normalitätskonstrukt beruhen, auf dem Konstruktion und Gestaltung dieser Medien aufbauen.“⁴⁶⁰ Desweiteren sieht er den medialen Raum als Teil des sozialen Raumes, in welchem das Konzept der Kapitalausstattung nach Bordieu in Bezug auf die Bestimmung von Teilhabemöglichkeiten angewandt werden kann. In diesem Zusammenhang wird die individuelle Ausstattung mit Kapitalien, und in diesem Sinne sollen sowohl ökonomisches, soziales wie auch kulturelles Kapital verstanden werden, thematisiert, um den Einfluss auf „individuelle Chancen zur Teilhabe an und zum Zugang zu gesellschaftlichen Positionen und Gütern“⁴⁶¹ im medialen Raum zu verwirklichen, und damit zu einer Reduzierung von Barrieren beizutragen. Je mehr Kommunikationskanäle in Bereichen des medialen Raumes mit einbezogen werden, wie zum Beispiel in einem Chatprofil mit einem eigenem Bild, desto mehr „wirken die klassischen Diskriminierungsmuster“⁴⁶² aus Bereichen des analogen sozialen Raumes. Schroeder et. al. sehen einen Forschungsbedarf auf vier Zugangsbarrieren fokussiert:

- Nutzungsgrenzen
- Normalitätsvorstellungen
- medienpädagogische Konzepte
- Theoriebildung

Im Bereich der Nutzungsgrenzen wird eine Forschung bezüglich genauerer Informationen zur tatsächlichen Nutzung neuer Medien thematisiert. Diesbezüglich wird auf die Shell-Studie des Jahres 2000 verwiesen, und dahingehend auf die Kategorien Geschlecht, Raum und Bildungsstand fokussiert. In diesem Sinne werden Fragen nach der Bedeutung des Zuganges zu den Neuen Medien sowie der unterschiedlichen Nutzung durch verschiedene Personen als auch Fragen der Gratifikation aufgeworfen. Bezüglich den Normalitätsvorstellungen wird eine Nutzerperspektive befürwortet, um universale Faktoren für die „Zugänglichkeit und Nutzung in Abhängigkeit von heterogenen Vorbedingungen“⁴⁶³ zu untersuchen. Dabei handelt es sich um Fragen nach den strukturell inhärenten Barrieren der Neuen Medien auf Grundlage spezifischer technischer Eigenschaften, Kosten und Bildungsvoraussetzungen. Im Bereich „medienpädagogischer Konzepte“ werden Fragen nach den benötigten Medienkompetenzen aufgeworfen und eine „Perspektive der Barrierefreiheit“⁴⁶⁴ vorgeschlagen, welche nach der Zugänglichkeit der Medien sowie der technischen Umgebung fragt, um selbige erreichbar zu gestalten. In diesem Sinne wird wiederum auf eine Nutzerperspektive rekurriert um die Zugänglichkeit aus der Perspektive der

⁴⁵⁹ Schroeder et. al., Barrierefreiheit und Heterogenität, in „MedienPädagogik“, 2004

⁴⁶⁰ ebenda, S.12

⁴⁶¹ ebenda, S.13

⁴⁶² ebenda, S.15

⁴⁶³ ebenda, S.18

⁴⁶⁴ ebenda, S.19

Person zu erhöhen. Dieser Ansatz wird als Empowerment Strategie thematisiert, um zu erfahren, welche Kompetenzen eine Person besitzen muss, um diese Medien nutzen zu können. Im theoretischen Spektrum geht es essentiell um die Frage ob „klassische sozialpsychologische und soziologische Theorien sozialer Ungleichheit ihre Erklärungskraft behalten, wenn sie auf medial hergestellte soziale Strukturen angewandt werden.“⁴⁶⁵ Hierbei geht es also um die Frage ob die Theoriekonstrukte der Exklusion und Inklusion im medialen Raum anderen Regeln folgen.

Im folgenden soll nun das Konzept der „pädagogischen Rahmung“ verdeutlicht werden, welches auf die Strukturen im Hintergrund von Onlineangeboten insistiert, also auf die pädagogische Begleitung im Kontext der ungleichheitssensiblen informellen Bildungsangebote im Web.⁴⁶⁶

Die Pädagogik steht nach Zwiefka⁴⁶⁷ in der Pflicht, die Konzeption als auch die Betreuung von Onlineangeboten, also die Strukturen und die pädagogische Begleitung im Hintergrund, zielgruppensensibel zu gestalten, um angemessen intervenieren zu können. Diesbezüglich sehen Kutscher, et al.⁴⁶⁸ die Qualität einer nutzerInnenbezogenen Dienstleistung an der Breite der Ermöglichungsstruktur sowie am Grad der Orientierung an den Bedürfnissen der NutzerInnen. Eben jene Weite in der Ermöglichungsstruktur intendiert eine Perspektive der Heterogenität um „Homogenisierungstendenzen und Schließungsprozesse“⁴⁶⁹, welche den Informations- und Kommunikationsaustausch zwischen unterschiedlichen Gruppen und damit auch die informellen Bildungsprozesse behindern, zu umgehen. Kutscher und Otto sehen diesbezüglich die Notwendigkeit einer „Inszenierung von Heterogenität“ und favorisieren ein Modell welches „sozial unterschiedlichen Möglichkeiten und Fähigkeiten Rechnung trägt, aber auch zur Erweiterung von Bildungszugängen beiträgt.“⁴⁷⁰ Heterogene Transfers, das sogenannte „Bridging“, sind nach Norris⁴⁷¹ essentiell um die Vielfalt in sozialen Netzwerken zu erweitern. Dagegen steht das „Bonding“ für eine Homogenität der Gruppen, welche soziale Netzwerke beeinträchtigen und heterogene Transfers verhindern. Zwiefka⁴⁷² stellt diesbezüglich die Frage wie die Pädagogik als nonformale Rahmung von Online-Angeboten jene heterogenen Transfers ermöglichen und intendieren kann. Ziegler sieht hier die Pädagogik in der Rolle des „Brokers“ um Kontakte zwischen Beziehungsnetzwerken zu vermitteln, welche sich sonst nicht konnektieren würden.⁴⁷³ Kutscher und Otto sehen in intentionalen Arrangements (Themenchats, Lernumgebungen) sowie in Spontaneität ermöglichenden Formen (ungesteuerte Chats, Foren) Möglichkeiten um „Kommunikations- und Diskussionsräumen, erklärende und informative Angebote, Kooperation ermöglichende Strukturen und Feedbackmöglichkeiten“⁴⁷⁴ zu generieren und damit heterogene Transfers und informelle Bildungsprozesse zu initiieren. Um diese Strukturen ermöglichen zu können, muss die Perspektive eine lebensweltliche sein, um „Interessen, Fähigkeiten und

⁴⁶⁵ Schroeder et. al., 2004, S.20

⁴⁶⁶ vgl. Kutscher / Otto, 2006, S.12 in Zwiefka, 2007, S.116

⁴⁶⁷ vgl. Zwiefka, 2007, S.116

⁴⁶⁸ vgl. Kutscher, Otto, 2006, S.102

⁴⁶⁹ Zwiefka, 2007, S.116

⁴⁷⁰ Kutscher, Otto, 2006, S.103

⁴⁷¹ vgl. Norris, 2003, S.17 in Zwiefka, 2007, S.117

⁴⁷² vgl. Zwiefka, 2007, S.117

⁴⁷³ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.140 sowie Ziegler, 2003, S.104

⁴⁷⁴ Zwiefka, 2007, S.117

Präferenzen der Individuen aufzunehmen⁴⁷⁵, und darüber die Barrieren im Zugang zu den Informationen identifizieren und reflektieren zu können. Kutscher et al. stellen diesbezüglich die Frage wie Angebotsstrukturen gestaltet sein müssen, „um für eine leichtere Erschließung der Nutzung sorgen zu können.“⁴⁷⁶ Schäfer & Lojewski konstatieren allerdings, dass die vom Anbieter erzeugte Heterogenität lediglich als ein „Vorraum des Bridging“ gesehen werden kann, da sich soziale Schließungsprozesse auch auf Seiten der Nutzer durch unterschiedliche kommunikative Praxen ergeben können, und sich somit auch bei „gleichliegenden Interessen Distinktionsprozesse vollziehen, die erneut in homogenen Gruppen münden.“⁴⁷⁷ Wie im weiteren Verlauf dieser Arbeit deutlich werden wird, sind nicht nur die medialen, inhaltlichen und sozialen Strukturen eines Angebots mit determinierend, wie effizient die jugendlichen Mediennutzer dieses Angebot mit den ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen nutzen können, sondern darüberhinaus auch barrierearmen Strukturen notwendig, um den effizienten, effektiven und heterogenen Zugang zu den Informationen im Web zu ermöglichen.

Klein⁴⁷⁸ entwickelte ein mehrbenenanalytisches Passungsmodell um die Voraussetzung des Zugangs innerhalb bestimmter Onlineformen, wie der Onlineberatung beispielsweise in Foren und Communities, zu ermöglichen. Eine zentrale Herausforderung für die Soziale Arbeit im Internet sieht sie in der Bearbeitung der Frage „in welcher Wechselwirkung die Passung auf den drei Ebenen mit der jeweiligen personalen Ausstattung mit materiellen, sozialen und kulturellen Ressourcen ihrer NutzerInnen steht.“⁴⁷⁹ So sieht sie es als eine Aufgabe des professionellen „Social Support“ im Kontext eines Beratungsangebotes an, die angestrebte Heterogenität auf den nachfolgenden drei Ebenen reflexiv unter unterschiedlichen Jugendlichen mit unterschiedlichen Affinitäten zu medialen Formen, Inhalten und Personen zu vermitteln.

Nachfolgend nun die Explizierung der Ebenen der medialen, inhaltlichen und interpersonellen Passung nach Klein als Rahmenkonzept für heterogene Onlinecommunities und Foren, welche auch als Aspekte für eine gelingende „Sociability“ gelesen werden können:⁴⁸⁰

- **Mediale Passung**

Damit sind Konvergenzen innerhalb der medialen Strukturen eines Angebots gemeint. Jugendliche mit niedrigerem formalen Bildungsgrad sowie jugendliche Neueinsteiger bevorzugen das Chatten und melden sich tendenziell weniger in Foren an. Über offene Chaträume und die Möglichkeit des „Lurkens“, also des passiven Mitverfolgens, würden die Angebote für diese Jugendlichen zugänglicher werden.

- **Inhaltliche Passung**

Damit sind Konvergenzen auf inhaltlicher und thematischer Ebene gemeint. Diesbezüglich ist einerseits die Themenwahl ausschlaggebend, aber auch der Umgang mit selbigen, also die Frage wie mit einem Thema innerhalb des Forenangebotes umgegangen wird. Dieser Punkt verweist auf das Konzept des „Voice Divide“, dass es eine Frage der Macht ist wie

⁴⁷⁵ Zwiefka, 2007, S.117

⁴⁷⁶ Cleppien, Kutscher, 2004, S.91

⁴⁷⁷ Schäfer, Lojewski, 2007 S.141

⁴⁷⁸ vgl. Klein, 2005, S.3

⁴⁷⁹ ebenda, S.3ff

⁴⁸⁰ vgl. ebenda, S.27ff sowie Zwiefka, 2007, S.118

man sich in diesen Angeboten Gehör verschaffen kann. Sozialstrukturell betrachtet, sind es insbesondere GymnasiastInnen und Mittelschichtsjugendliche welche die allgemeine Ausrichtung von Onlineangeboten zu beeinflussen suchen.

- **Interpersonelle Passung**

Damit sind Konvergenzen hinsichtlich der pädagogischen Begleitungen gemeint die für die Unterstützungssuche der NutzerInnen in Onlineberatungsangeboten zu aktivieren sind. Es zielt darauf, dass unterschiedliche Supportkonstellationen die Reichweite und das Ausmaß und somit die Heterogenität zwischen Ratsuchenden und Beratenden erhöhen und ausweiten kann. Somit sind diesbezüglich stärker informell orientierte Settings zu vermeiden, da diese sich in eine Selbstläufigkeit von Gruppenbildungsprozessen entwickeln welche auf der Zugehörigkeit zu vorgängig vorhandenen sozialen Statusgruppen (in der Regel GymnasiastInnen und Mittelschichtsjugendliche) beruhen. Klein sieht diesbezüglich die Gefahr, dass durch Prozesse der selektiven Assoziation soziale Schließungsprozesse vollzogen werden, und damit die Heterogenität des Angebotes verringert wird.

Für Schäfer & Lojewski ist der Chat gleichsam eine Dimension der Niedrigschwelligkeit welcher weitere Partizipationsmöglichkeiten nach sich ziehen kann wenn folgende Faktoren Beachtung finden:⁴⁸¹

- **Anonymität**

Anonymität bietet den jugendlichen Mediennutzern die Chance sich in einer Art Schutzraum zu äußern. Darüber können sich Formen verstärkter Offenheit ergeben.

- **Transparenz**

Transparenz meint die Möglichkeit des Mitlesens. Öffentliche Chat- und Themenverläufe sind zugänglich und stehen für Recherchemöglichkeiten zur Verfügung. Somit können Beratungsverläufe durch Beratende als auch durch Beratungssuchende eingesehen werden. Der Nutzer kann sich also ein Bild davon machen wie mit seinen eigenen Fragestellungen und Problemen in diesem Setting umgegangen werden würde.

- **Erreichbarkeit**

Ständige Erreichbarkeit und Ortsunabhängigkeit über das Internet sind voraussetzungsvoll damit der Ratsuchende zum idealen Motivationszeitpunkt seine Anfrage initiieren kann.

- **Vielfalt der Themen**

Ein weit gefächertes Themenspektrum ist Grundlage dafür, dass sich die Jugendlichen in einem Beratungsangebot wiederfinden.

- **Austesten und Herantasten**

Dem Jugendlichen muss es möglich sein, sich durch einfache Fragen innerhalb des Angebots an selbiges heranzutasten, um dann den Mut und die Motivation zu erhalten, das möglicherweise eigentliche Thema zu kommunizieren.

⁴⁸¹ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.143ff sowie Blesch et al. 2004, S.188

- **Gestärkte Subjektstellung durch Selbstbestimmung**

Der Nutzer entscheidet selbst wie weit er sich auf das Angebot einlassen möchte. Möglichkeiten der Selbststeuerung durch den Nutzer kann dessen Subjektstellung stärken.

- **Interaktion und Partizipation**

Wenn in einem Beratungsangebot jeder Nutzer gleichzeitig Berater und Ratsuchender sein kann, es also jedem möglich ist auf öffentliche Fragen anderer Nutzer zu reagieren, entsteht ein Peerbezug mit zweifacher Wirkung: Es wird die Akzeptanz durch Beratungsbeiträge Gleichaltriger gesteigert. Gleichsam wird durch die Auseinandersetzung mit den Fragen und Problemen Anderer selbstheilende Potentiale aktiviert.

Zwiefka sieht für die Konzeption von Online-Angeboten eine konsequente Orientierung an der Zielgruppe für erforderlich an, um den Nutzern je nach unterschiedlichen Bedürfnissen und Fähigkeiten das Anknüpfen an Neuem zu ermöglichen.⁴⁸² Um Homogenisierungstendenzen im Kontext des „Voice Divide“ in Onlineangeboten entgegenzuwirken, um also verschiedenen sozialen Schichten die institutionalisierte Ressource, welche ein Beratungsangebot im Web darstellt, zu ermöglichen, ist nach Klein die von den NutzerInnen wahrgenommene Qualität, Zugänglichkeit⁴⁸³ und Reichweite von Angeboten im Internet entscheidend, also die prinzipielle Möglichkeit der Artikulation eigener Interessen, Widersprüchen sowie der Wahrscheinlichkeit, dass diese auch Gehör finden.⁴⁸⁴ Im Kontext einer ungleichheitssensiblen und -schließungsreflexiven Entwicklung von Onlineberatungsangeboten geht es nicht zuletzt auch um die Frage nach der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit um Heterogenität im Internet zu ermöglichen. Klein fordert diesbezüglich die „dringende Reflektion“ darüber, durch welche „vorherrschenden Beratungspraxen und strukturellen Arrangements“⁴⁸⁵ die Nichtnutzung von Onlineangeboten quasi „nahe gelegt“ wird, und welche Möglichkeiten es gibt eben diese Exklusionen zu modifizieren.

Sozial benachteiligte Gruppen sind defizitär in ihren Aneignungsfähigkeiten, daher lässt sich eher von einer „digitalen Bildungskluft“ anstelle einer „digitalen Wissenskluft“ sprechen. Auch Bonfadelli spricht in Bezug auf die Intensität und Qualität der Mediennutzung von einem mehrstufig wirkenden Privilegierungszusammenhang, bei dem sich mit ansteigendem Bildungsniveau die quantitative und qualitative Mediennutzung, und in diesem Sinne die Aufmerksamkeit und Informationsorientierung, erhöht.⁴⁸⁶ Cleppien und Kutscher sehen im Hinblick auf Bildungsangebote im Internet eben nicht die Anpassung an eine an ökonomischen Effizienzkriterien orientierte Wissensvermittlung und Wissenserwerb als erfolgsversprechend an, vielmehr bedarf es der „Reflexion und Analyse der Strukturen der Mechanismen dieser Benachteiligung.“⁴⁸⁷

Für Kutscher⁴⁸⁸ ist die bildungsfördernde Onlinenutzung und damit auch eine potentielle Erweiterung der Kompetenzen außerhalb des Internets aufgrund der Heterogenität der Zielgruppen,

⁴⁸² vgl. Zwiefka, 2007, S.118

⁴⁸³ Klein versteht unter „Zugänglichkeit“ die Frage zu welchen Themenfeldern welche Jugendliche professionelle Onlineberatungssettings wie Foren und Communities nutzen. „Reichweite“ steht für die eingebetteten Unterstützungsleistungen für unterschiedliche NutzerInnengruppen, also Fragen des „Social Support“.

⁴⁸⁴ vgl. Klein, 2005, S.4

⁴⁸⁵ ebenda, S.31

⁴⁸⁶ vgl. Arnhold, 2003, S.108

⁴⁸⁷ Cleppien, Kutscher in Otto, Kutscher, 2004, S.87

⁴⁸⁸ vgl. Kutscher in MaC - Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis, 2005, S.178

und damit der Differenzen zwischen dem formalen Bildungsgrad, dem Alter, dem Geschlecht und den sozialen Ressourcen eine Herausforderung auf zwei Ebenen: Einerseits für die klassische Jugendmedienarbeit und andererseits für die Gestaltung von Internetangeboten. So fordert sie die Überprüfung von Strukturen der Onlineangebote, ob selbige soziale Ungleichheiten reflektieren, fördern oder auszugleichen versuchen.⁴⁸⁹ Desweiteren geht es ihr vor dem Hintergrund der Teilhabe an Bildung im Netz darum, „Grenzübergänge im Kontext „virtueller Bildungsreisen“ zu ermöglichen, die ihren Ausgang im Lebensalltag haben.“⁴⁹⁰ Diesbezüglich betont sie die Wichtigkeit einer lebensweltlichen sozialen Kontextualisierung der Aneignungsprozesse im Netz, „welche sich zwischen der Ermöglichung von Identitätsbildung einerseits und der Eröffnung von Unterstützungsstrukturen andererseits bewegen.“⁴⁹¹ So sehen auch Schäfer & Lojewski dass die Initiativen hinsichtlich kontingenter Onlineangebote wichtig und richtig sind, zur Überwindung der digitalen Ungleichheit aber gleichsam die Schaffung flankierender Maßnahmen und Unterstützungsstrukturen im Offlinebereich notwendig sind, um die Jugendlichen bei der Internetnutzung zu begleiten und bei der Aneignung des Mediums zu unterstützen, denn, so konstatieren sie, die Reichweite der Onlineinitiativen ist auf den virtuellen Raum beschränkt und „muss von der anvisierten Nutzerschaft überhaupt erst wahrgenommen werden.“⁴⁹² Sie fordern diesbezüglich eine Fokussierung auf die Basiskompetenzen von Jugendlichen, wie der Lesekompetenz. Desweiteren geht es ihnen um eine Erweiterung der jugendlichen Handlungs- und Partizipationsmöglichkeiten im Internet durch die Stärkung von sozialen und kulturellen Ressourcen über entsprechende Medien- und Internetkompetenzen. Sie sehen gerade auch im Bezug auf die Medienaneignung eine starke Intendierung auf den informellen Bereich als zielführend an, welcher durch und im Internet medienpädagogisch zu erschließen ist.⁴⁹³ Schäfer & Lojewski sehen in außerschulischen Jugendeinrichtungen, welche gern von Jugendlichen aus benachteiligenden Verhältnissen frequentiert werden, einen Wirkungsraum für ungleichheitssensible Medienarbeit, da „neben Prinzipien wie Interessens- und Lebensweltorientierung, Offenheit und Freiwilligkeit von einem erweiterten Bildungsverständnis ausgegangen wird und damit stärker die nicht-formalen und informellen Bildungsprozesse im Blickfeld sind: Die kommunikativen, sozialen und praktischen Kompetenzen.“⁴⁹⁴ So sieht auch Konert eine Notwendigkeit den Nutzungsfaktor in konkrete Lebenszusammenhänge zu integrieren, und diesbezüglich „Projekte zur kompetenten Nutzung insbesondere an den Orten einzurichten, zu denen benachteiligte Gruppen leichter Zugang haben und entsprechende Nutzungsvorteile von kompetenten Multiplikatoren zielgruppenadäquat vermittelt werden können.“⁴⁹⁵

Vor diesem Horizont schlagen Schäfer & Lojewski folgende Anforderungen an die außerschulische Jugendarbeit vor, um digitale Ungleichheit und Nutzungsdifferenzen bei Jugendlichen im Internet zu vermindern:⁴⁹⁶

⁴⁸⁹ vgl. Kutscher in merz, 06/2005, S.49

⁴⁹⁰ ebenda, S.49

⁴⁹¹ Kutscher in merz, 06/2005, S.49

⁴⁹² Schäfer, Lojewski, 2007, S.152

⁴⁹³ vgl. ebenda, S.153

⁴⁹⁴ ebenda, S.153; zu weiteren Möglichkeiten der außerschulischen Jugendarbeit in Bezug auf die Förderung von Internetnutzungsweisen, die Bildungsprozesse ermöglichen und Handlungsräume erweitern vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.154ff: „Internetbezogene Jugendarbeit: Konzepte, Ziele und Methoden“

⁴⁹⁵ Konert in Gehrke, 2004, S.27ff

⁴⁹⁶ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.158

- Bridging Prozesse sollen durch Erweiterung von Kommunikationsräumen und -anlässen im Internet unterstützt werden. Diesbezüglich sollen partizipative Nutzungsweisen sowie die Unterstützung bei der Artikulation eigener Interessen und Bedürfnisse als auch bei Fragen und der Suche nach dem Social Support gefördert werden.
- Alternative Nutzungsmöglichkeiten sollen durch Aufzeigen zu einer Erweiterung des Nutzungsrepertoires führen. Desweiteren sollen eigene Reflexionsebenen hinsichtlich eigener Nutzungsweisen gestärkt sowie die computerbezogene Selbstwirksamkeit gefördert werden.
- Geeignete Rahmenbedingungen sollen Chancengleichheit im Hinblick auf Zugang und Nutzung des Internets schaffen und damit eine selbstbestimmte Nutzung. So ist das Einrichten einer eMail Adresse, sowie die Bereitstellung sozialer Unterstützungsstrukturen und Ansprechmöglichkeiten bei Problemen zu nennen.
- Medienkompetenz sollte ihre Vermittlung in Verbindung mit Kulturtechniken wie der Lesekompetenz finden. Gleichsam sollte die Vermittlung von weiteren Schlüsselkompetenzen auf meta-kognitiver Ebene wie dem Wissensmanagement sowie den Selbststeuerungsfähigkeiten auf der motivationalen Ebene als auch auf der sozial-kommunikativen Ebene integriert werden.

Schäfer & Lojewski sehen die zentrale Aufgabe der außerschulischen Jugend-Internet-Arbeit also in der Förderung von „Bridging-Prozessen“ sowie in der Erweiterung der kommunikativ-partizipativen Beteiligungsweisen im Internet.⁴⁹⁷

Hinsichtlich der Jugendmedienarbeit stellen sich für Kutscher vor dem Horizont einer ungleichheitssensiblen sozial-pädagogischen Arbeit folgende Aspekte:⁴⁹⁸

- **Es soll eine Reflexion über die Zielgruppe stattfinden.**
Welche Gruppen sollen erreicht werden, und welche kann man überhaupt erreichen.
- **Es soll eine Reflexion über die Inhalte und Methodiken stattfinden.**
Oftmals werden zu avantgardistische Inhalte und Prozesse verfolgt, und sogenannte „Basics“ wie das Einrichten einer eMail Adresse werden vernachlässigt.
- **Es soll eine konsequente Orientierung am Lebensalltag der Jugendlichen stattfinden.**
Damit stehen die Themen und Präferenzen der Jugendlichen selbst im Blickpunkt. Nur über die lebensweltliche Orientierung lassen sich Motivationsmängel und Desinteresse vermeiden.

Bezüglich der strukturellen Ebene spricht sich Kutscher für folgende Faktoren als Leitlinien für die Konzeption von Onlineangeboten aus:⁴⁹⁹

⁴⁹⁷ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.158

⁴⁹⁸ vgl. Kutscher in MaC - Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis, 2005, S.178

⁴⁹⁹ ebenda, S.179 sowie Kutscher, 2003a, S.10ff in Zwiefka, 2007, S.118

- Niedrigschwelligkeit und „Instant-Use“ ermöglichen
- Kommunikationsinteressen unabhängig von Themeninteressen bedienen
- Barrierefreiheit als Gewinn für alle reflektieren und umsetzen
- große Bandbreite an Themen und Interessen vorsehen
- Formen entsprechend der Nutzungsintentionen anbieten
- lokalen Bezug insbesondere bei Chatrooms herstellen
- Möglichkeiten zur Selbstpräsentation als Basis für Kontakte anbieten

Croll betont diesbezüglich, dass neben der effektiven Nutzung des Mediums, die Anschlussfähigkeit über die inhaltliche Relevanz und deren Bedeutung für die persönliche Lebensführung des potentiellen Nutzers erreicht werden kann.⁵⁰⁰

Es lassen sich zusammenfassend also zwei Leitstrategien explizieren wie mit digitalen Ungleichheiten unter Jugendlichen im Internet umgegangen werden kann:⁵⁰¹

1. **Objektebene des Internets**

Einerseits über kontingente Bildungsangebote und andererseits über die strukturelle Rahmung welche barrierearm und benutzerfreundlich ist, und somit den damit verbundenen unterschiedlichen Aneignungsweisen gerecht wird, und damit offen ist für eine heterogene Nutzerschaft. Es geht diesbezüglich also darum, „auf Seiten der Angebote die Zugangsmöglichkeiten zu erweitern.“⁵⁰²

2. **Subjektebene der Nutzer**

Die außerschulische Jugendarbeit kann im non-formalen Bereich über die Jugendmedienkompetenzarbeit mit dem Internet dazu beitragen, die individuellen Nutzungsmöglichkeiten der Jugendlichen zu erweitern und diese bei der Nutzung zu unterstützen. Es geht hierbei darum, die „sozialen und kulturellen Ressourcen der NutzerInnen zu erweitern.“⁵⁰³

So sehen Otto, Kutscher et al. erst durch diese nonformellen, zur gesellschaftlichen Teilhabe befähigende Interventionen welche beide Seiten und insbesondere diejenige der NutzerInnen hinsichtlich ihrer Bedürfnisse und Möglichkeiten in den Blick nimmt, die Chance, „eine Brücke zwischen subjektiver Aneignung und gesellschaftlicher Ermöglichung“⁵⁰⁴ zu schlagen, und damit ungleichheitssensible und nonformelle Umgebungen zu gestalten. Gleichsam warnen Otto, Kutscher et al. davor eine einseitige Sichtweise zu beziehen und beispielsweise nur die Qualität der Onlineangebote zu beachten, da der Prozess der Nutzung nicht aufgrund rein individueller Präferenzen erfolgt, sondern sich in seinen Ausdifferenzierungen vor dem Hintergrund sozialer Kontexte erklären lassen muss. Der virtuelle Raum wird also erst durch die NutzerInnen

⁵⁰⁰ vgl. Croll in Gehrke, 2004, S.86

⁵⁰¹ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.170

⁵⁰² Otto, Kutscher et al., 2007, S.85

⁵⁰³ ebenda, S.85

⁵⁰⁴ ebenda, S.85

strukturiert, und demzufolge kann es keine objektiv-statische Qualität von Onlineangeboten geben, sondern vielmehr immer nur eine relationale Qualität hinsichtlich der NutzerInnenperspektive.⁵⁰⁵ Diesbezüglich lassen sich gerade hinsichtlich der Kriterien zu einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit quasi eine ungleichheitssensible Basisqualität von Onlineangeboten erreichen, wenn diese universalen Heuristiken kontinuierlich hinsichtlich ihrer lebensweltlichen Relevanz bei jugendlichen Mediennutzern überprüft und erweitert werden.

Schäfer & Lojewski konstatieren, dass es einer Vielzahl von Strategien bedarf, die auf mehreren Ebenen stattfinden müssen. Sowohl im Online- als auch im Offlinesetting, im informellen, non-formalen und formalen Bereich.⁵⁰⁶ Sie fordern diesbezüglich weitere Forschungen im qualitativ-explorativen Rahmen, um differente Nutzungs- und Beteiligungsweisen im Internet in den Blick zu nehmen, und anhand dieser Befunde passende, „d.h. an milieu- und herkunftsspezifische Erfahrungs- und Kulturräume anschlussfähige Bildungsangebote“⁵⁰⁷ zu entwickeln. Kubicek sieht als Standardmaßnahmen auf dem Weg eines „Internets für alle“ ein Ansetzen an den Voraussetzungen und Interessen der einzelnen Zielgruppen als voraussetzungsvoll an. Er schlägt diesbezüglich vor bei einigen Gruppen die inhaltlichen Aspekte mehr zu fokussieren während bei anderen Gruppen eher der technische Aspekt als Anreiz und Katalysator zur Verbesserung der inhaltlich-kognitiven Qualifikationen genutzt werden könnte.⁵⁰⁸

Diese Arbeit fokussiert nun auf die Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit, und versucht über das empirische Material jene allgemeinen Faktoren zu identifizieren, welche ursächlich sind für Barrieren im Zugang zu den Informationen sowie in der effizienten Nutzung im Web bei jugendlichen Mediennutzern. Gleichsam geht es darum, Aspekte für eine „barrierearme Zugangskompetenz“ für die Jugendmedienkompetenzarbeit aus dem empirischen Material zu erschließen. Denn die Frage ist ja, unter welchen Bedingungen sich die digitale Kluft weiter verstärkt. Otto et al. sehen diesbezüglich die Analysekategorie des „Dienstleistungsverhältnisses“ mit seiner Struktur eines „nachfragegesteuerten Angebots“ als eine neue Perspektive für die Untersuchung insbesondere von nutzerorientierten Angeboten.⁵⁰⁹ So lassen sich darüber beispielsweise zielgruppenspezifische Qualitätskriterien als auch user- und partizipationsorientierte Strukturen sowie eine kontinuierliche Analyse der Nutzerorientierung auch im Hinblick auf verschiedene Zielgruppen in den Blick des Forschungsinteresses rücken.⁵¹⁰ Somit besteht im Kontext dieser Arbeit gleichsam der Möglichkeitsraum für Weiterentwicklungen hinsichtlich Kommunikations- und Lernstrukturen, als auch die Berücksichtigung für verschiedene Bedürfnisse bei jugendlichen Mediennutzern, wie zum Beispiel die barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web. Denn nur wenn man sich konsequent an den Bedürfnissen der Zielgruppe orientiert, und differenzsensibel agiert, wird es für die Nutzer möglich, über das Bekannte und Vertraute hinaus Neues zu erschließen.⁵¹¹

⁵⁰⁵ vgl. Otto, Kutscher et al., 2007, S.85

⁵⁰⁶ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.170

⁵⁰⁷ ebenda, S.173

⁵⁰⁸ vgl. Kubicek in Roters, Turecek, Klingler, 2003, S.42

⁵⁰⁹ vgl. Otto, Kutscher, Cleppien, 2003, S.278

⁵¹⁰ vgl. ebenda, S.278

⁵¹¹ vgl. Kutscher in MaC - Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis, 2005, S.179

3.2.4. Fazit

Im zweiten Teil des dritten Kapitels wurden die Stratifizierungen im Internet-Nutzungsverhalten von Jugendlichen diskutiert. Diesbezüglich wurde ersichtlich, dass neben dem formalen Bildungsniveau auch soziodemographische Faktoren die Variabilität sowie die Beteiligungsweisen von jugendlichen Mediennutzern prägen, und damit die Möglichkeiten von informellen Bildungsprozessen im Netz. Es zeigten sich deutliche Unterschiede in der Gruppe der Onliner, welche eben auch mit soziokulturellen Gegebenheiten und Differenzen des „Real Life“ zusammenhängen. Als entscheidend für die Nutzung des Internets konnten Kriterien wie der formale Bildungsgrad, Lese- und Schreibkompetenz, Vorwissen und Reflexionsfähigkeit sowie die soziale Unterstützung verifiziert werden.⁵¹² Eine „Digitale Bildungskluft“ konnte identifiziert werden, da das Internet nicht nur ein Wissens- und Informationsmedium darstellt, sondern auch das „Internet als Orientierungs- und Kommunikationsmedium“⁵¹³ gesehen werden muss. Hinsichtlich der Wissenklufthypothese kann also konstatiert werden, dass sich bildungsbedingte Differenzen im Hinblick auf den Zugang zu und die Nutzung, also der Rezeption wie auch gleichsam in der aktiven Beteiligung, von Internetangeboten, ergeben. In diesem Kontext konnten Fragen aufgegriffen werden wie Jugendlichen es unabhängig vom formalen Bildungsgrad sowie den soziodemographischen Faktoren ermöglicht werden kann, das Internet effizient für die je eigenen informellen Bildungsprozesse zu nutzen. Es wurde in dieser Hinsicht das Modell der „ungleichheitssensiblen informellen Bildung“ thematisiert, welches Anforderungen an die Ebene der NutzerInnen hinsichtlich der Ausbildung von Medienkompetenzen, der Online-Angebote selbst im Hinblick auf Accessibility, Usability und Sociability sowie der Pädagogik als Rahmung „unter Berücksichtigung inhaltlicher, medialer, und interpersoneller Strukturen“⁵¹⁴ stellt. Es wurde somit deutlich wie sich das Forschungsinteresse dieser Arbeit hinsichtlich der lebensweltlichen Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit bei jugendlichen Mediennutzern in den Gesamtzusammenhang der aktuellen Diskussion einfügt und verortet wird. Damit trägt diese Arbeit zur systematischen Reflexion, an wen sich Medienangebote wenden, wen sie faktisch erreichen und welche Herausforderungen sich daraus ergeben, bei. Diese Forschung leistet in der Reflexion wer wie durch bestimmte Formen im Internet ausgegrenzt wird einen Beitrag zu der Frage, welche gesellschaftliche Rolle der Jugendmedienarbeit angesichts der digitalen Kluft zukommt und was sie daraus für sich annehmen will. Für Kutscher hat das Internet einen prinzipiell demokratisierenden Charakter, welcher jedoch nicht von sozialen Ungleichheiten unabhängig betrachtet werden kann.⁵¹⁵ In dieser Arbeit werden nun mit dem Blick auf die barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit jene Bedingungsstrukturen reflektiert, welche zu einer vollen Entfaltung des Potentials und der Effizienz in der Nutzung führen können. Denn erst „durch die Analyse qualitativer Kriterien im Sinne der Förderung und Stärkung von Benachteiligten, können gesellschaftliche Ungleichheitsstrukturen im Bereich von Onlinekommunikation und -angeboten nachhaltig nivelliert und die oft genannte Gleichheit durch die nichthierarchische Struktur des Mediums selbst, und der dadurch vermittelten Kommunikationen, tatsächlich realisiert werden.“⁵¹⁶

⁵¹² vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.111ff

⁵¹³ Zwiefka, 2007, S.130

⁵¹⁴ ebenda, S.130

⁵¹⁵ vgl. Kutscher in MaC - Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis, 2005, S.179

⁵¹⁶ Cleppien, Kutscher in Otto, Kutscher, 2004, S.93ff

4. Niedrigschwelligkeit im Internet: Usability & Accessibility

4.1. Usability: Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web

4.1.1. Einleitung

Nachdem im letzten Kapitel vor dem Horizont der Medienkompetenz die Bedingungen für eine effiziente und erfolgreiche Internet-Nutzung auf Seiten der Subjekte thematisiert wurde, werden in diesem Kapitel nun die Anforderungen in den Angeboten selbst zum Thema, um gleichsam eine Niedrigschwelligkeit von der Objektseite des Netzes her zu fokussieren. So argumentiert auch Klein, dass „eine Sichtweise, die die Verantwortung über die Güte und Reichweite der Medien- bzw. Internetnutzung allein dem Subjekt und seinen Fähigkeiten überträgt, kritisch zu betrachten ist.“¹ Aufenanger² sieht daher auch hinsichtlich der Nutzungsmöglichkeiten gleichsam die Medienproduzenten und damit die Onlineangebote selbst in der Pflicht. Zwiefka argumentiert, dass vor dem Horizont heterogener Nutzergruppen der technische Fortschritt nicht zu einer Ausschließung von Personengruppen führen darf, welche „sozial benachteiligt sind oder über mangelnde Kompetenzen oder Begeisterung verfügen.“³ Da die aktuelle Forschung⁴ vor dem Hintergrund bestehender Ungleichheiten in Bezug auf Bildung und Nutzungskompetenzen im Internet allerdings zeigt, dass vorherrschende Kriterien zu einer Web-Usability neu hinterfragt werden müssen, und somit „gängige Vorstellungen von Übersichtlichkeit und Strukturierung von Seitenaufbau und Navigation ihre vermeintlich allgemeine Gültigkeit verlieren,“⁵ wird nun im folgenden der aktuelle Forschungsstand diesbezüglich expliziert, um dann im weiteren Verlauf dieser Arbeit, bei jugendlichen Mediennutzern empirisch zu überprüfen, ob und welche Aspekte hiervon lebensweltlich relevant sind, und welche neuen Einsichten sich hinsichtlich universaler Usability- und Accessibilityheuristiken ergeben.

Die Übersetzung des Begriffes „Usability“ hat im deutschsprachigen Raum mehrere Entsprechungen gefunden, welche eine exakte Definition schwierig machen, so beispielsweise als Benutzerfreundlichkeit, Benutzbarkeit oder Gebrauchstauglichkeit. Auch im Englischen können verschiedene Synonyme wie Usefulness oder Utility verwendet werden. Nachfolgend nun drei Beispiele wie Usability definiert werden kann:

¹ Klein, 2006

² vgl. Aufenanger, 2001b

³ Zwiefka, 2007, S.110

⁴ Studien des Kompetenzzentrums Informelle Bildung (KIB) ergaben, dass einige Jugendliche trotz mehrjähriger Nutzungserfahrung völlige Orientierungslosigkeit zeigten, als es darum ging neue Webseiten mit vermeintlich einfachem Aufbau zu erschließen.

⁵ Schäfer & Lojewski, 2007, S.137

„Usability eines Produkts ist das Ausmaß, in dem es von einem bestimmten Benutzer verwendet werden kann, um bestimmte Ziele in einem bestimmten Kontext effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“ (ISO-Norm 9241-11)⁶

„Benutzerfreundlichkeit bezeichnet den Eignungsgrad einer Sache oder eines Systems in Bezug auf seinen Verwendungszweck in einem bestimmten Benutzungskontext. Die Benutzerfreundlichkeit beruht unter anderem auf den Bedürfnissen des Nutzers. Sie bezeichnet also die vom Nutzer erlebte Nutzungsqualität bei der Interaktion mit einem System. Eine besonders einfache, zum Nutzer und seinen Aufgaben passende Bedienung wird dabei als benutzerfreundlich angesehen.“ (Wikipedia)⁷

„Usability is the measure of the quality of the user experience when interacting with something - whether a Web site, a traditional software application, or any other device the user can operate in some way or another.“ (Jakob Nielsen)⁸

Usability ist also „zunächst nicht als eine Eigenschaft von Webseiten spezifiziert, sondern ist genauso auf Computerprogramme und Artefakte aller Art zu beziehen. Zentral ist in sämtlichen Definition der Bezug auf den Nutzer und seine Bedürfnisse, Ziele und Empfindungen.“⁹ So definiert auch Müller das Ziel der Usability-Forschung darin, „dass sich das jeweilige Produkt problemlos in das Leben der Benutzer einfügen kann.“¹⁰ Dies stellt eine „große Herausforderung für Erzeuger und Anbieter dar.“¹¹ Auf das Internet bezogen beschreibt Benutzerfreundlichkeit also die von den Nutzern erlebte ganzheitliche Nutzungsqualität in der Interaktion mit den interaktiven Systemen. Damit steht Benutzerfreundlichkeit gleichsam für die Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit des Anwenders mit dem Angebot selbst. Zwiefka verweist darauf, dass gerade für informelle Bildungsangebote im Internet die „attraktive Gestaltung, interessante und relevante Inhalte, technische Verfügbarkeit und eine leichte Bedienbarkeit“¹² ausschlaggebend sind.

4.1.2. Dimensionen der Usability

„Dumme Benutzer gibt es nicht, es gibt nur schlecht gestaltete Benutzerschnittstellen.“¹³

Usability im World Wide Web steht für die einfache Benutzbarkeit und Bedienungsfreundlichkeit von Angeboten. Der Benutzer sollte im Mittelpunkt der Technologie stehen, und nicht umgekehrt. Das bedeutet, dass die Gestaltung von Webseiten benutzerzentriert und nicht angebotszentriert sein sollten. Zerfaß & Zimmermann sehen gar den grundlegenden Erfolg eines

⁶ ISO-Norm 9241-11: <http://www.datech.de/share/files/Leitfaden-Usability.pdf> sowie http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=16883 (kostenpflichtig!) (Stand: 11.02.2009)

⁷ Wikipedia: Gebrauchstauglichkeit in <http://de.wikipedia.org/wiki/Gebrauchstauglichkeit> (Stand: 09.02.2009)

⁸ Jakob Nielsen in WebLab: <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 11.02.2009)

⁹ ebenda (Stand: 11.02.2009)

¹⁰ Müller in FH Joanneum Newsletter, 03 / 2001, S.6

¹¹ ebenda, S.6

¹² Zwiefka, 2007, S.111

¹³ Verfasser unbekannt

Online-Angebotes darin begründet, inwiefern die NutzerInnen in der Lage sind die Seite zu bedienen, also inwieweit auf die Bedürfnisse, Wünsche und Probleme der Anwender Rücksicht genommen wird.¹⁴ Das „Usability-Forum“¹⁵ verweist darauf, dass gerade im Internet die benutzerfreundliche Qualität eines Angebots vor dem Horizont heterogener Nutzergruppen signifikant sei um die Anwender verschiedener Gruppen anzusprechen, aber auch weil sich durch die Webpräsentation des Produktes oder der Dienstleistung der Anbieter sich aus Sicht des Besuchers selbst repräsentiert, und damit das Image der Webseite auf den Anbieter zurückfällt. Wie das WebLab argumentiert, steht Usability in einem engen Verhältnis zu Qualitäten wie „Funktion, Zugänglichkeit oder Ästhetik.“¹⁶ Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass eine hohe Funktionalität eines Webangebotes gleichzusetzen ist mit der Benutzerfreundlichkeit der Webseite, da „Benutzer auch von einem Übermaß an Funktionen verwirrt und überfordert werden können.“¹⁷

Nach dem Usability-Experten Jakob Nielsen definiert sich Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web durch folgende Punkte:¹⁸

- **Einfach zu erlernen**

Der Benutzer kann ohne weiteres und sehr schnell mit der Webseite zurechtkommen und sich produktiv informieren und arbeiten. Dialoge sollten keine irrelevanten Informationen enthalten, um den Nutzer nicht zu überfordern.

- **Sichtbarkeit des Systemstatus**

Das System sollte den Benutzer stets darüber informieren, was geschieht, durch angemessene Rückmeldung, und in einem vernünftigen zeitlichen Rahmen (z. B. Ladebalken).

- **Effizient in der Benutzung**

Wenn der Benutzer die Webseite erst einmal verstanden hat, kann er damit sehr effizient umgehen. Häufig auftretende Aktionen sollten vom Benutzer angepasst werden können, um eine bessere Bedienung zu erlauben. Die Webseiteninteraktion sollte sowohl für Anfänger als auch für Experten eine effiziente Bedienung erlauben.

- **Übereinstimmung zwischen dem System und der realen Welt**

Das System sollte die Sprache seiner Nutzer sprechen, mit Worten, Phrasen und Konzepten, die dem Nutzer vertraut sind. Systemorientierte Begriffe sollten vermieden werden. Desweiteren sollten Informationen in einer natürlichen und logischen Reihenfolge dargestellt werden.

- **Leicht zu behalten**

Derjenige, der eine Webseite nur gelegentlich besucht, kann sich leicht daran erinnern,

¹⁴ vgl. Zerfaß, Zimmermann, 2004a, S.5 in Zwiefka, 2007, S.111

¹⁵ vgl. Usability-Forum: http://www.usability-forum.com/web_usability-3-1-0-0-.html (Stand: 16.02.2009)

¹⁶ WebLab: „Was ist Usability?“ in <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 11.02.2009)

¹⁷ ebenda (Stand: 11.02.2009)

¹⁸ vgl. Jakob Nielsen, 2001; sowie Nielsen in WebLab: <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 11.02.2009); sowie Wagner, 2002, S.8ff; wie auch Meiert: <http://meiert.com/de/publications/articles/20051218/> (Stand: 16.02.2009)

wie er vorzugehen hat, auch wenn er das System eine Zeitlang nicht mehr benutzt hat. Objekte, Optionen und Aktionen sollten demnach sichtbar sein und nicht aus einem früheren Teil des Dialogs erinnert werden müssen. Instruktionen für den Systemgebrauch sollten demnach leicht auffindbar sein.

- **Konsistenz und Standards**

Nutzer sollten sich nicht fragen müssen, ob verschiedene Begriffe oder Symbole dasselbe bedeuten. Daher sind Plattformkonventionen einzuhalten damit sich der Anwender nicht fragen muss ob verschiedene Wörter, Aktionen und Situationen dasselbe bedeuten.

- **Ästhetisches und minimalistisches Design**

Dialoge sollten keine Informationen beinhalten, die irrelevant sind oder selten benötigt werden. Jede zusätzliche Informationseinheit in einem Dialog konkurriert mit den relevanten Informationen (z. B. PopUps und Werbung auf das notwendige reduzieren).

- **Niedrige Fehlerrate**

Bei der Benutzung der Webseite macht der Anwender nur wenige Fehler. Sollte ihm jedoch ein Fehler unterlaufen, so kann er ihn ohne weiteres wieder rückgängig machen. Es wird also ein Notausgang benötigt, um den unerwünschten Zustand wieder verlassen zu können. Katastrophale Fehler dürfen nicht vorkommen. Im Sinne einer Fehlerverhütung sollten Fehlermeldungen des Systems das Problem präzise beschrieben und einen Lösungsvorschlag unterbreiten; besser ist allerdings die Fehlervermeidung des Systems als solches. Darüberhinaus sollten Hilfestellungen jederzeit leicht auffindbar sein, auf die Aufgabe abgestimmt sein und konkrete Lösungsschritte enthalten.

- **Gefällig in der Benutzung**

Benutzer arbeiten gerne mit dem System; die Webseite gefällt ihnen.

- **Hilfe und Dokumentation**

Ein System sollte ohne Dokumentation verwendet werden können. Dennoch kann es sinnvoll sein eine Hilfe oder erweiterte Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Sollte dies der Fall sein, ist zu beachten, dass selbige leicht und übersichtlich zu durchsuchen sind, und auf die Aufgabe des Benutzers fokussieren. Dies beinhaltet konkrete Schritte zur Lösung eines Problems, welche dabei aber nicht zu umfangreich ausfallen sollten.

Das Ziel ist es, einen effizienten, qualitativen und ästhetischen Dialog mit dem Benutzer, seinen Bedürfnissen, Zielen und Empfindungen herzustellen, welcher durch ein ansprechendes und bedienungsfreundliches System und Design der Webseite gewährleistet werden kann. Eine Internetseite muss also wie jedes andere technische Hilfsmittel bestimmten Anforderungen gerecht werden, um benutzerfreundlich zu sein. Es gilt, die Darbietung der Inhalte an die menschliche Aufnahmefähigkeit anzupassen. Zwiefka merkt diesbezüglich an, dass der Punkt der Nutzerzufriedenheit, also dass das System gefällig in der Benutzung ist, als schwer bestimmbar scheint, „da hier die persönliche Disposition und Ziele der jeweiligen NutzerInnen eine bedeutsame Rolle spielen.“¹⁹ Für Schäfer & Lojewski bestimmt sich die Zufriedenheit dagegen als „Freiheit von Beeinträchtigungen sowie als positive Einstellung gegenüber der Nutzung.“²⁰ Desweiteren weist

¹⁹ Zwiefka, 2007, S.112

²⁰ Schäfer, Lojewski, 2007, S.137

Zwiefka in Argumentation nach Wieser darauf hin, dass Usability immer zielgruppenspezifisch ausbalanciert werden muss, da „für heterogene Zielgruppen unterschiedliche Regeln gelten und demzufolge die Schwerpunkte bei zielgruppenspezifischen Applikationen unterschiedlich gesetzt werden müssen.“²¹ Auch Schäfer & Lojewski sehen vor dem Horizont differenter Nutzungsweisen heterogene Benutzerprofile welchen zielgruppenspezifisch begegnet werden muss. Sie sprechen diesbezüglich von einer „Relationalität von Usability.“²² Allerdings widerspricht diese Argumentation der Forderung des „einen Web für Alle“ welche eben nicht für jede spezifische Zielgruppe eigene Versionen eines Webangebotes generiert, sondern die Webseite so gestaltet ist, dass die Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit für alle Zielgruppen gleichermaßen gewährleistet ist. Wie im letzten Kapitel expliziert, ist eine universale Usability und Accessibility einer Webseite ursächlich für eine gelingende Heterogenität: Kriterien zu Accessibility und Usability zielgruppenspezifisch umzusetzen und dann, im Zuge einer höheren Heterogenität, zu beschneiden setzt die gewünschte Heterogenität selbst aufs Spiel. Accessibility und Usability ist kein Widerspruch zur Inszenierung von Heterogenität sondern vielmehr deren gelingende Voraussetzung, da durch den barrierearmen Zugang sowie die benutzerfreundliche Handhabung der Informationen auf einer Webseite die Vielfältigkeit in der Nutzung und damit die Heterogenität der Nutzer signifikant erhöht werden kann.

Nachfolgend werden nun fünf Dimensionen der Web-Usability nach Nielsen expliziert:²³

4.1.2.1. Kunst „versus“ Funktionalität

Es gibt zwei polare Ansätze der Herangehensweise im Bereich der Gestaltung von Webseiten. Einerseits die künstlerische Perspektive mit einer Fokussierung auf das „künstlerische Ideal der Selbstverwirklichung“²⁴ und andererseits das Ideal des Entwicklers Probleme der Benutzer zu lösen. Im Sinne eines benutzerfreundlichen Fokus ist nach Nielsen die Funktionalität der Kunst vorzuziehen: Anstelle von verspielten Grafiken und exotischen Schriftarten, undurchschaubaren Bedienungslabyrinthen, blinkenden Popups und animierten Elementen auf einer Webseite, fördern eine übersichtliche Navigation, klare Linien und ruhige Strukturen, eine angenehme und kontrastreiche Farbwahl sowie Standardschriftarten die Transparenz und Eleganz einer Webseite und damit Benutzer- und Bedienungsfreundlichkeit im World Wide Web. So argumentieren auch Schäfer & Lojewski, dass „Design nicht zwangsläufig allgemein verständlich ist, und daher nicht auf Kosten der Übersichtlichkeit eingesetzt werden sollte.“²⁵ Dagegen nehmen Otto et al. die Position ein, „dass insbesondere für Jugendliche mit formal niedrigem Bildungshintergrund die optische Orientierung (z.B. durch auffallend markierte Textteile) wichtiger ist als die inhaltliche Beschreibung.“²⁶ Das WebLab konstatiert, dass sich ein besonders schwieriges Verhältnis zwischen der Ästhetik und der Usability einer Webseite zeigt. So wird kontrovers diskutiert ob „schöne Dinge“ benutzbarer sind als andere, und darüberhinaus ob „Schönheit“ als subjektivistisch verortet werden muss, und dieses subjektive Empfinden dann tatsächlich

²¹ Zwiefka, 2007, S.112

²² Schäfer, Lojewski, 2007, S.137

²³ vgl. Nielsen, 2001, S.11ff

²⁴ ebenda, S.11

²⁵ Schäfer, Lojewski, 2007, S.138

²⁶ Otto et al., 2004, S.43; Schäfer, Lojewski, 2007, S.138

für den Erfolg einer Interaktion mit dem Artefakt angesehen werden kann.²⁷ „Aus kognitions-theoretischer Sicht wird argumentiert, dass ein schönes Design positive Emotionen hervorrufe, welche ihrerseits die Kreativität bei der Lösung von Aufgaben fördere. Insofern begünstige eine ästhetische Gestaltung die erfolgreiche Benutzung des Produkts und damit seine Usability.“²⁸

Vor dem Horizont dieser Debatten könnte das Konzept einer „Ästhetisierung des Funktionalen“, welche das von Nielsen geforderte Kunstprinzip „Form follows function“²⁹, nicht als Gegensatz zu einer künstlerischen Ausgestaltung positioniert, sondern sowohl die Kunst, als auch die Funktionalität in die Perspektive der Usability³⁰ integriert, und damit eine optimierte Integration gestalterischer und designerischer Fähigkeiten mit einem nutzbaren und funktionalen Ansatz verbindet, welcher sich zusammen mit der Accessibility als das Ideal eines universellen Designs darstellt, welches dann eine barrierearme Zugänglichkeit für den Nutzer bedeutet. Somit ist die Effektivität und Effizienz die Folge einer Ästhetisierung des Funktionalen, also einer Integration zwischen Barrierefreiheit und einer die reine Funktionalität überwindende Benutzerfreundlichkeit, und nicht nur ein Aspekt des Funktionalismus. In diesem Kontext kann die „barrierearme Zugänglichkeit“ definiert werden als hohe Funktionalität und Kunst im Einklang, und damit als „Edle Einfachheit und Anmut und Würde“ im Duktus der ästhetischen Theorie, welche sowohl die Perspektive der Usability als auch eine Fokussierung auf die Accessibility im Sinne eines universellen Designs, hinsichtlich einer vermeintlichen Divergenz zwischen einem künstlerischen und einem funktionalen Ansatz thematisiert, und damit jene polaritären Gewichtungen überwindet.

4.1.2.2. Glaubwürdigkeit und Echtheit

Die Glaubwürdigkeit und Authentizität einer Webseite hängen stark von ihrer Gestaltung ab. Ein amateurhaftes Design senkt die Glaubwürdigkeit an die Professionalität des Anbieters. Das erste was ein Benutzer nach Betreten der Webseite sieht, ist das optische Erscheinungsbild. Wenn dieses die Aussage von Dilettantismus transportiert, ist eine erste Chance zur Vermittlung von Glaubwürdigkeit vertan. Ein weiterer Aspekt, um die Seriosität einer Webseite zu unterstreichen, ist die transparente Vermittlung wie mit personenbezogenen Daten wie beispielsweise eMail- und Adressdaten umgegangen wird. Hierbei ist auf Kleingedrucktes zu verzichten, und stattdessen auf eine klare einfache Wortwahl und Sprache Wert zu legen. Um das Vertrauen der Besucher nicht zu verspielen, sollte man als Betreiber einer Webseite auch keine Versprechungen machen welche dann anders als intendiert gehandhabt werden.

²⁷ vgl. WebLab: <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 11.02.2009); vgl. diesbezüglich auch KommDesign / Fakten: <http://www.kommdesign.de/fakten/seite3.htm> (Stand: 17.02.2009); sowie CHI 97: Aesthetics and Apparent Usability: Empirically Assessing Cultural and Methodological Issues: <http://www.sigchi.org/chi97/proceedings/paper/nt.htm> (Stand: 17.02.2009)

²⁸ WebLab: „Was ist Usability“ in <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 11.02.2009) vgl. diesbezüglich auch die theoretische Explikation über den Einfluß der Gestaltung auf die Usability von Artefakten von Donald A. Norman: <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 11.02.2009)

²⁹ Dies wird mit einem „Zurücktreten ästhetischer Gestaltungsprinzipien hinter den die Form bestimmenden Zweck“ verbunden sowie mit einer „zeitgemäßen Schönheit die sich bereits aus deren Funktionalität ergebe.“

³⁰ Eine Webseite kann funktional und ästhetisch gestaltet sein, und damit benutzerfreundlich, aber dennoch nicht barrierearm, da Usability nicht die Accessibility beinhaltet und vice versa. Eine logische Strukturierung des Quellcodes ist beispielsweise unter Usabilityaspekten nicht relevant, für die Barrierearmut aber zentral.

4.1.2.3. Internationalität und Globalität

Internationalität und Globalität bedeutet in Bezug auf eine Webseite, dass die Menschen mit ihren verschiedenen Sprachen und Kulturen ernst genommen und in das Angebot des Webauftrittes integriert werden sollten. Das World Wide Web wird immer internationaler, und damit auch die Besucher einer Webseite. Der wichtigste Aspekt diesbezüglich ist die Lokalisierung des Angebotes. In einer Webpräsenz muss der einfache Wechsel zu einer anderen Sprache möglich gemacht werden. Desweiteren ist auf eine internationalisierte Gestaltung zu achten, bei der Symbole und Gesten vermieden werden welche auf bestimmte Kulturen beleidigend³¹ wirken könnten. Auch sollte die Gestaltung der Webseite als Ganzes soweit elastisch gehalten werden, um zu vermeiden, dass sich das Design der Webseite bei längeren Worten einer expansiven Sprache vollständig verschiebt und somit die Sätze „aus dem Rahmen“ fallen. Das Ziel ist also sowohl Mehrsprachigkeit als auch eine kulturelle Sensibilität einer Webseite zu erreichen, um damit eine ideale internationale und globale Benutzerschnittstelle zu schaffen, welche alle Besucher unabhängig davon wo sie ansässig sind als gleichwertig behandelt.

4.1.2.4. Konstante versus Veränderung

Nielsen betont, dass die einzige Konstante im Web die Veränderung ist.³² Die Entwicklungszyklen und Innovationen im Bereich der Hard- und Software sind rasant. Digitale Informationsanwendungen sind nicht mehr nur auf herkömmliche Computersysteme beschränkt. Mobiler Zugriff auf Web- und eMail-Dienste sind im Kommen. Diese Fakten haben starke Auswirkungen und Anforderungen an die Benutzer- und Bedienungsfreundlichkeit von Webseiten. Webanwendungen müssen überall funktionieren, egal ob auf dem Display eines Mobiltelefons oder eines Breitbild Plasma Fernsehers. Das erfordert ein hohes Maß an Skalierbarkeit und Elastizität an das Design einer Webseite. Der Charakter des Konstanten bedeutet diesbezüglich, dass ein Webangebot so minimalistisch wie möglich gehalten sein sollte. Die Menschen sind träge, und gewöhnen sich ungern um, was sie aber machen müssten, wenn man für jedes Gerät eine spezielle Version einer Webseite mit unterschiedlichen Navigationen und Strukturen realisieren würde. Deshalb ist es für den Webauftritt mit einer Fokussierung auf die Usability zwingend erforderlich, ein universelles und damit zeitloses Design zu erschaffen, welches geräteunabhängig funktioniert, und sich damit jeder schnellen informationellen Veränderung in der Netzwerkgesellschaft stellen kann. So argumentiert auch Wiesemann, dass der Einbezug von Konventionen und Gewohnheiten des Nutzers eine bessere Orientierung auf der Webseite für den Anwender ermöglicht als Abweichungen von diesem Standard. Den Erwartungshaltungen des Users sollte diesbezüglich immer entsprochen werden. Abweichungen vom Üblichen sollten wohlüberlegt und durchdacht erfolgen, da ansonsten das Risiko besteht, die Logik der Webseite zu entfremden, und somit Funktionen nicht wie erwartet funktionieren und die Fehlerhäufigkeit in der Anwendung ansteigt.³³ Konsistenz ist also eines der Grundprinzipien, um Bedienkomfort bei einem komplexen System, wie dem einer Webseite, zu erreichen. Konsistenz bedeutet, dass

³¹ So beinhalten beispielsweise die Farben „rot, gelb, grün, blau, weiß und schwarz“ unterschiedliche Bedeutungen im Westeuropäischen, Japanischen, Chinesischen oder Arabischen Kulturraum. Vgl. KommDesign / Fakten: <http://www.kommdesign.de/fakten/seite2.htm> (Stand: 17.02.2009)

³² vgl. Nielsen, 2001, S.347ff

³³ vgl. Wiesemann: Tipps zu Benutzbarkeit (Usability): <http://www.bestviewed.de/usability/> (Stand: 13.02.2009)

gleiche Dinge gleich sind und unterschiedliche Dinge unterschiedlich. Das wiederum bedeutet, dass etwas, was an einer Stelle gelernt wurde an einer anderen, gleichgearteten Stelle wieder angewendet werden kann und im Gegenzug, dass man an einer nicht gleichgearteten Stelle direkt erkennen kann, dass die Dinge hier anders funktionieren. Wenn sich der Anbieter nicht an dieses Prinzip hält, stellt er dem Benutzer quasi Fallen auf, welche in der Folge das System schlechter bedienbar machen. Bei einer Häufung kann dies sogar zur Unbedienbarkeit führen, da jede Funktion einzeln neu vom Anwender erlernt werden muss. Inkonsistenz bedeutet diesbezüglich doppelten oder gar vielfachen Lernaufwand. Inkonsistenz provoziert also Fehler, und stört dadurch den Bedienkomfort sowie den Informationsfluss auf einem Webangebot.

4.1.2.5. Die Lehre von der Einfachheit

Die Einfachheit und die Transparenz von Webseiten sind der Schlüssel zum Erfolg eines Angebotes im World Wide Web. Anwender wollen zielorientiert einfache Aktionen auch einfach lösen können. Das Leitprinzip beim Design von Webseiten muss die Beseitigung aller Hindernisse für den Benutzer sein. Jakob Nielsen hat diesbezüglich grundlegende Kriterien für gutes Webdesign im Sinne einer Usability Perspektive in dem Akronym „**HOME**“ zusammengefasst:³⁴

- **Inhalt von hoher Qualität (High-quality content)**
Der Anwender realisiert sehr schnell, ob Inhalte professionell für das Web aufbereitet sind, oder ob es sich um „eins zu eins“ Kopien von Flyern, analogen Presseerklärungen und lieblos ins Web gestellte Rundschreiben handelt.
- **Häufige Aktualisierungen (Often updated)**
Informationen im Web sollten stets aktuell gehalten werden. Nichts ist katastrophaler für die Besucher, als wenn diese auf veraltete Angebote und falsche Informationen zurückgreifen müssen.
- **Minimale Downloadzeit (Minimal download time)**
In der Bundesrepublik Deutschland surft die Mehrheit der Bürger privat noch mit langsamen Modems. Deshalb ist es von großer Bedeutung Webseiten schlank zu halten, und sie nicht mit bandbreitenlastigen Grafiken und Animationen zu überfrachten. Der Besucher dankt es den Betreibern einer Webseite wenn er schnell und einfach an die gewünschten Informationen kommen kann.
- **Einfache Handhabung (Ease of use)**
Je einfacher und übersichtlicher eine Webseite gestaltet ist, desto schneller kommt der Benutzer zu den von ihm gewünschten und gesuchten Informationen. Der Besucher wird gerne wiederkommen, wenn er sich auf der Webseite eines Anbieters gut zurechtgefunden hat.

Letzten Endes geht es darum, den Menschen in seiner kulturellen Vielfalt im Horizont der jeweiligen Zielgruppe zu respektieren. Es geht darum ihm die Herrschaft über seine digitalen Werkzeuge zurückzugeben, und ihn in seinen Bedürfnissen ernst zu nehmen. Das gelingt im World Wide Web nur über eine Fokussierung auf die Perspektive der Usability. Nach Zerfaß

³⁴ vgl. Nielsen, 2001, S.380

& Zimmermann fördert eine diesbezügliche Optimierung von Online-Angeboten die effektivere und effizientere Nutzung als auch die Abnahme möglicher Frustrationen und Verunsicherungen, und damit eine Steigerung der subjektiven Zufriedenheit mit dem Angebot bei den NutzerInnen, welche das Angebot dann eher akzeptieren und idealerweise wiederverwenden.³⁵ Den BesucherInnen wird also vor dem Horizont einer umgesetzten Usability ein „erwartungskonformer und transparenter Informationszugang erlaubt, so dass eine effektive, effiziente und zufriedenstellende Nutzung möglich wird.“³⁶

4.1.3. Heuristiken der Usability

Die „Usability Heuristiken“³⁷ für Webseiten umfassen nach Nielsen³⁸ 113 Richtlinien sowie nochmals 20 Richtlinien der amerikanischen „Association for the Advancement of Retired Persons (AARP)“³⁹, welche speziell auf die Gruppe der älteren Nutzer des World Wide Webs abzielen. Die zentralen Kriterien dieser Richtlinienkataloge werden nachfolgend in drei Hauptdimensionen zusammengefasst, erläutert und dargestellt.

4.1.3.1. Kommunikation & Sprache

In die Dimension „Kommunikation & Sprache“ lassen sich folgende zentrale Kriterien der Usability von Webseiten subsumieren:

- **Zweck der Webseite**

Um den Zweck einer Webseite zu kommunizieren, ist eine auffällige Platzierung des Logos sowie die Hervorhebung des Nutzens einer Webseite notwendig.

- **Informationen über die Webseite**

Informationen über den Anbieter sowie Datenschutzhinweise, Kontaktmöglichkeiten als auch ein Impressum müssen leicht abrufbar sein.

- **Inhalte einer Webseite**

Die sprachlichen Inhalte einer Webseite sollten leicht verständlich und kompakt, ohne komplizierte Schachtelsätze und Fremdwörter sein, also kurze Sätze ohne Ausschweifungen. Wenn Fachbegriffe verwendet werden, sollte der Nutzer die Möglichkeit erhalten, diese in einfachen Worten erläutert zu bekommen. Wiederholungen und Willkommensgrüße welche den Benutzer nicht direkt ansprechen sowie Phrasen als auch das Platzieren von Credits und Awards Auszeichnungen sollten vermieden werden. Desweiteren sollten technische Probleme in verständlicher Sprache kommuniziert werden. Darüberhinaus sind orthographische Fehler auf einer Webseite zu vermeiden.

³⁵ vgl. Zerfaß, Zimmermann, 2004a, S.6f in Zwiefka, 2007, S.112

³⁶ Zwiefka, 2007, S.113

³⁷ vgl. Meiert: <http://meiert.com/de/publications/articles/20051218/> (Stand: 09.02.2009) sowie die erweiterten „100 Usability-Tips nach Meiert: <http://meiert.com/de/publications/articles/20060508/> (Stand: 11.02.2009)

³⁸ vgl. Nielsen, 2004, Kapitel 2ff

³⁹ vgl. 20 Richtlinien der AARP: http://www.redish.net/content/handouts/Audience-Centered_Heuristics.pdf (Stand: 09.02.2009)

- **Internationalität einer Webseite**

Eine Webseite sollte in mehreren Sprachen verfügbar sein, welche sich leicht über jede Unterseite einstellen und erreichen lassen. Alternativ kann die Sprachauswahl für den Nutzer auch über das Konzept der „Content Negotiation“⁴⁰ automatisiert realisiert werden, so dass automatisch die vom User verwendete Sprachversion der Webseite ausgeliefert wird.

- **Fenster einer Webseite**

Fenstertitel einer Webseite sollten mit dem Name des Anbieters beziehungsweise mit dem Namen der Webseite beginnen, und nachfolgend die aktuelle Seite oder Rubrik auf der sich der Nutzer befindet, benennen, sowie auf sieben bis acht Wörter begrenzt sein. Begriffe wie „Homepage“ auf der Startseite sind zu vermeiden. Desweiteren sind einführende Eingangsseiten („Splashscreens“) und „Popups“ zu unterlassen.

4.1.3.2. Navigation & Design

In die Dimension „Navigation & Design“ lassen sich folgende zentrale Kriterien der Usability von Webseiten subsumieren:

- **Anordnung der Navigation**

Die Navigation sollte so angeordnet sein, wie der Besucher einer Webseite es erwartet, also schnell erkennbar und nachvollziehbar. Standardisiert haben sich diesbezüglich eine Navigation am oberen horizontalen Rand einer Webseite oder vertikal am linken Randbereich. Die Grundüberlegung hierbei ist die Annahme, dass die Benutzer links oben zu lesen beginnen. So kann der Nutzer quasi navigieren sowie die Gliederung unabhängig vom Inhalt auf einen Blick erfassen, ohne die Seite komplett betrachten zu müssen. Zusätzlich wird zu einer sogenannten „Breadcrumb-Navigation“⁴¹ geraten, welche den Pfad von der Hauptseite zur jeweiligen Unterseite darstellt, und damit den NutzerInnen eine aktuelle Orientierung über den derzeitigen Aufenthaltsort in der Webseite bietet. Die Navigation sollte einfach zu benutzen, sparsam in der Gestaltung, übersichtlich und auf allen Unterseiten durchgängig sein sowie die Möglichkeit bieten, jederzeit wieder auf die Startseite gelangen zu können. Darüberhinaus sollten intuitiv verständliche Begriffe für die Navigation gewählt werden, damit auch unbedarften NutzerInnen der Weg zu den Informationen einfach zugänglich ist. Desweiteren sollte die Gestaltung der Webseite durch einen klaren Aufbau und einfache Bedienung gekennzeichnet sein, damit dem Nutzer möglichst schnell und zugänglich die gewünschten Informationen vermittelt werden können.

- **Suchen auf einer Webseite**

Eine webseitenweite Suchfunktion sollte über jede Unterseite zu erreichen sein. Diese Formularmaske sollte breit genug sein, um auch längere Suchbegriffe problemlos aufnehmen zu können. Die Suchfunktion sollte nicht mit Optionen überfrachtet sein, sondern das passende Ergebnis ausgeben, also relevante Daten in ihren jeweiligen Kontexten. Desweiteren sollten sowohl die Suche als auch Formulare auf einer Webseite eine hohe Fehlertoleranz

⁴⁰ vgl. zum Konzept der Content Negotiation in Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Content_Negotiation (Stand: 12.02.2009)

⁴¹ Studien belegen, dass eine solche Navigation die Suchzeiten auf einer Webseite hochsignifikant verkürzen kann. Vgl. KommDesign / Fakten: <http://www.kommdesign.de/fakten/seite5.htm> (Stand: 17.02.2009)

beinhalten.⁴² Dies bedeutet, dass sich die Suche wie auch Formulare bei Falscheingaben nicht unlogisch oder kryptisch verhalten sollten.

- **Archive einer Webseite**

Eine Webseite sollte ein Archiv beinhalten, über welches sich ältere Artikel abrufen lassen. Desweiteren sollte ein Inhaltsverzeichnis zur Orientierung bei einem sehr umfangreichen Webangebot vorhanden sein. Dabei sollte der Fokus weniger auf der „Drei-Klick-Regel“⁴³ liegen, sondern vielmehr darauf, dass der Benutzer an das gewünschte Ziel gelangt.

- **Auszeichnung von Links**

Links sollten aussagekräftig und in einfacher Sprache bezeichnet werden. Vermieden werden sollten „mehr“ oder „hier“-Links. Desweiteren sollten Links klar als solche zu erkennen sein. Standardisiert haben sich diesbezüglich der „Unterstrich“ unter einem Begriff sowie die farbliche Kennzeichnung um selbige als Link auszuweisen. Auch sollte farblich unterschieden werden ob es sich bei einem Link um einen neuen Link oder um einen schon besuchten Link handelt. Darüberhinaus sollte das Webangebot auf „tote Links“⁴⁴ hin überprüft werden, da die Nutzer durch nicht mehr vorhandene Inhalte abgeschreckt werden könnten sowie Suchmaschinen durch tote Links vom Indexieren der Seite abgehalten werden können. Auch sollte bei der Gestaltung von Links darauf Wert gelegt werden, dass diese durch Leerräume getrennt sind beziehungsweise einen umgebenden klickbaren Bereich beinhalten, da das pixelgenaue Zielen mit dem Mauszeiger mit Problemen im effizienten Navigieren enden kann.⁴⁵

- **Schriften einer Webseite**

Die Anzahl der verschiedenen Schriftarten auf einer Webseite sollte auf ein Minimum begrenzt werden. Serifenlose Schriften wie Verdana und Arial sind, besonders bei kleinen Texten vor dem Horizont einer besseren Lesbarkeit, gegenüber anderen Schrifttypen zu bevorzugen. Die Schriftgröße sollte bequem zu lesen sein. Diesbezüglich ist es sinnvoll keine Größenvorgaben zu machen, sondern die vom Nutzer im Webbrowser favorisierten Größenangaben zu übernehmen. Dies erfordert eine Skalierbarkeit der Schriftgrößen in einem Onlineangebot. Auf Blocksatz ist im Web zu verzichten, und stattdessen linksbündiger Flattersatz vorzuziehen, da der Webbrowser keine Silbentrennung beherrscht und somit unschöne Lücken bei Änderung der Browserfenstergröße im Textfluss entstehen können.⁴⁶ Desweiteren sollte der Text statisch sein. Blinkende⁴⁷ Schriften oder ein kontinuierliches Ändern der Schriftgröße im Fließtext sind zu vermeiden. Gleiches gilt für

⁴² vgl. Usability-Forum: http://www.usability-forum.com/usability_fuer_senioren-6-2-0-0-.html (Stand: 16.02.2009)

⁴³ vgl. zur Usability-Idee der Drei-Klick-Regel: http://www.homepage-total.de/tipps/tipps_a1.php#n23 (Stand: 12.02.2009)

⁴⁴ vgl. Checkliste für Webstandards / Gibt es tote Links auf der Seite: <http://www.lingo4u.de/article/checklist#level-01-08> (Stand: 13.02.2009)

⁴⁵ vgl. Usability-Forum: http://www.usability-forum.com/usability_fuer_senioren-6-2-0-0-.html (Stand: 16.02.2009)

⁴⁶ vgl. Web-Typographie: <http://www.qxm.de/webdesign/20030726-120330?com=1&hi=blocksatz> (Stand: 12.02.2009)

⁴⁷ So ergeben Befunde aus der Software-Ergonomie, dass blinkende Elemente die Suchzeiten verlängern. Vgl. KommDesign / Fakten: <http://www.kommdesign.de/fakten/seite1.htm> (Stand: 17.02.2009); Andererseits gibt es Befunde, dass eine fokussierte Aufmerksamkeit immunisierend gegen beispielsweise blinkende

Hervorhebungen im Text wie Unterstreichungen und Großschreibung ganzer Wörter. Dies behindert den Lesefluss und sollte somit sparsam eingesetzt werden. Darüberhinaus gibt es weitere Konventionen, wie beispielsweise der in westlichen Kulturen übliche Textfluss von links nach rechts sowie die Bedeutung von Objekten anhand ihrer Größe, also das Prinzip der „umgekehrten Pyramide“ und damit die Verortung der wichtigen Informationen in den oberen Bereich der Webseite. Dies bedeutet, dass am Beginn eines Artikels das Ergebnis, gefolgt von den wichtigsten Informationen, verortet wird, und für interessierte Leser im Anschluss noch weitere Hintergrundinformationen bereitstehen können. So müssen die User nicht ganze Artikel lesen, sondern wissen gleich nach einigen Sätzen, ob der Inhalt für sie interessant ist.⁴⁸

- **Layout einer Webseite**

Das Layout als solches sollte flexibel sein, um unnötiges horizontales Scrollen im Browserfenster zu vermeiden. Diesbezüglich ist darauf zu achten dass der Textfluss dennoch nicht ausfunkt. Eine feste Breite der Textzeile mit einer Gesamtanzahl von 10-15 Worten erhöht die Lesbarkeit. Die farbliche Gestaltung sollte einen guten Kontrast bieten, um dadurch den Lesefluss zu erhöhen. Den besten Kontrast bietet eine schwarze Schrift auf weißem Grund. Intensive Farben, starke Kontraste, scharfe Konturen sowie komplexe Formen und Elemente regen die intellektuelle Auseinandersetzung an und wirken daher anregend auf die Aufmerksamkeit der NutzerInnen. Weiterhin sollte darauf geachtet werden, dass freie Flächen und Leerraum auf der Webseite erhalten bleiben, um so die Übersichtlichkeit des Angebotes zu steigern, da bei einem Übermaß dieser auf Aufmerksamkeit zielenden Elemente selbige antagonistisch wirken, und damit ablenkend. So sollen Hintergründe einfarbig sein oder nur dezente Muster besitzen, da die Verwendung von vielen Farben das Webangebot unruhig wirken lassen, und somit weniger darüber vermittelbar wird. Daher sollten nur die wichtigsten Elemente mit einer entsprechenden Farbauswahl hervorgehoben werden.⁴⁹ Das Layout und die Struktur einer Webseite sollte auf allen Unterseiten gleich bleiben, da diese Konsistenz den Wiedererkennungswert und die Orientierung für den Nutzer erhöht.

4.1.3.3. Texte & Grafiken

In die Dimension „Texte & Grafiken“ lassen sich folgende zentrale Kriterien der Usability von Webseiten subsumieren:

- **Der inhaltliche Kontext einer Webseite**

Textliche Inhalte sollten durch grafische Beispiele illustriert werden, um so das Verstehen des Kontextes zu erleichtern. Allerdings ist darauf zu achten, dass Grafiken und Animationen nicht nur die Seite dekorieren, sondern auch tatsächlich die Aussagen der Inhalte darstellen und unterstreichen. So bestehen unterschiedliche Leseanforderungen

Bannerwerbung wirkt. Vgl. KommDesign / Fakten: <http://www.kommdesign.de/fakten/seite4.htm> (Stand: 17.02.2009)

⁴⁸ vgl. Usability-Forum: http://www.usability-forum.com/usability_fuer_senioren-6-2-0-0-.html (Stand: 16.02.2009)

⁴⁹ vgl. diesbezüglich die „Farbregeln für Informationsdesign“: <http://meiert.com/de/publications/translations/washington.edu/tufte/#toc-colors> (Stand: 12.02.2009)

von Seiten der NutzerInnen. Anwender mit einer schwebenden Aufmerksamkeit haben einen uneindeutigen Blick auf den Gesamtinhalt und „scannen“ im Text nach den hervorstechendsten Stellen. Dabei wird etwa 50% des Inhaltes erfasst. Diesem Nutzertyp kommt es entgegen wenn textliche Inhalte durch grafische Beispiele illustriert werden, während ein Nutzer mit einer fokussierten Aufmerksamkeit das Wahrgenommene nach einem konkreten Suchbegriff filtert, und dabei ca. 30% des Gesamtinhaltes erfassen kann, wobei durch die grafischen Illustrationen das Finden der gewünschten Informationen eher erschwert wird. Aufgrund dieser Unterschiede, sollten Überschriften noch prägnanter ein Destillat des Inhaltes sein und keine Wortspiele oder Ironie enthalten. Desweiteren sollten Überschriften unterschiedlicher Ordnung leicht identifizierbar sein. Als günstig wird es weiterhin angesehen, wichtige Informationen im ersten Wort oder am Anfang eines Textes auszudrücken, allerdings sollten die Satzanfänge nicht mit denselben Worten beginnen, da hiermit gleichsam das Scannen des Textes erschwert wird. Die textliche Form sollte markant, aufgelockert und damit gut scannbar sein, was beispielsweise über die Integration von Aufzählungen, Absätze und Zwischenüberschriften erreicht werden kann. Darüberhinaus gilt die Regel, dass Texte im Web, im Gegensatz zu Publikationen im Printbereich, kurz und prägnant gehalten werden sollten.

Nachfolgende Forschungsergebnisse über das Leseverhalten von Onlinenutzern bekräftigen obengenannte Usability Heuristiken:⁵⁰

1. Nachdem die Seite geladen wurde, erfasst der Besucher zunächst deren groben Aufbau, blendet unwichtige Seitenbereiche vor dem geistigen Auge aus, erfasst zusammengehörige Bereiche und konzentriert sich auf wichtige Elemente wie Navigation und Inhalt.
2. Texte werden nicht sequentiell durchgelesen, sondern überflogen und nach wichtigen Strukturmerkmalen wie Überschriften, Aufzählungen, Tabellen, hervorgehobene Stellen, Schlüsselwörter oder markante Bereiche durchsucht.
3. Absätze werden nur angelesen. Finden sich am Anfang des Absatzes keine interessanten Informationen, wird er übergangen.
4. Der Leser springt oftmals von einer Stelle der Seite zur nächsten, um sich die gewünschten Informationen herauszusuchen.

- **Downloadzeit einer Webseite**

Grafiken und Animationen⁵¹ sollten sparsam verwendet werden, da mit einer zunehmenden Integration von gestalterischen Elementen in eine Webseite selbige in ihrer Dateigröße anwächst, und dadurch für Benutzer von langsamen Modems eine längere Wartezeit auf die Inhalte entstehen kann. Daher sollte eine Bildergalerie eine Vorschau beinhalten, welche auf verkleinerte Versionen der Bilder (Thumbnails) zurückgreifen kann. Bilder sollten nicht auf „gemustertem, sehr dunklem oder grell farbigem Untergrund“⁵² präsentiert wer-

⁵⁰ Jendryschick: Die Wissensgesellschaft - Wissen in der digitalisierten Welt / Wissen aufnehmen: <http://jendryschick.de/michael/inf/wissensgesellschaft/internet> (Stand: 13.02.2009)

⁵¹ Animationen aktivieren einen biologischen Alarmreflex im Gesichtsfeld und stören diesbezüglich den Besucher beim Lösen seiner Probleme ohne dass dieser eine Möglichkeit besitzt, sich diesem Reflex zu entziehen. Vgl. KommDesign / Fakten: <http://www.kommdesign.de/fakten/seite1.htm> (Stand: 17.02.2009)

⁵² Karp: „Kunst und der Zen von Websites“: <http://www.ingroup.de/webzen.html> (Stand: 15.02.2009)

den, sondern weiß, Grau- oder Erdtöne als Hintergrund verwenden. Desweiteren sollten Bilder und Grafiken in einem komprimierten Format vorliegen, um die Ladezeiten weiter zu verkürzen. Standardisiert haben sich diesbezüglich das JPEG sowie das GIF Format. Auf animierte Grafiken sollte verzichtet werden, da diese ablenkend wirken und damit die Konzentration des Lesers stören können, und zudem über eine erhöhte Dateigröße verfügen, welche wiederum Auswirkungen auf die Gesamtgröße der Webseite, und damit auf die Ladezeit derselben hat.

- **Hohe inhaltliche Qualität & Glaubwürdigkeit einer Webseite**

Texte, Grafiken und Animationen sollten eine hohe inhaltliche Qualität aufweisen. Blinkende Symbole und Laufschriften sollten unterlassen werden, da diese die inhaltlichen Kategorien und Strukturen einer Webseite nicht in einer dem informationellen Charakter angemessenen Form unterstützen sondern ablenkend wirken. Desweiteren ist darauf zu achten, dass das Webangebot eine hohe Glaubwürdigkeit besitzt. Dies wird erreicht über die Trennung von Werbung und Inhalten sowie durch den Verzicht auf Täuschung, als auch durch die Richtigkeit der angebotenen Informationen und der Darstellung von Seriosität durch Professionalität.⁵³

4.1.4. Fazit

In diesem Unterkapitel wurde die Perspektive auf die Benutzer- und Bedienungsfreundlichkeit, die Usability, im World Wide Web gerichtet. Zuerst ging es darum den Gegenstand näher zu verdeutlichen, und ihn in einer allgemeineren Weise darzustellen. Dies wurde anhand der Kriterien zur Benutzerfreundlichkeit im Web nach Nielsen realisiert. Danach ging es im Unterpunkt „Kunst versus Funktionalität“ darum unterschiedliche Herangehensweisen an das Webdesign aufzuzeigen. Anschließend wurde die Relevanz von „Glaubwürdigkeit und Echtheit“ auf einer Webseite herausgestellt. Zusammen mit dem Fokus auf Internationalität zeigen sich damit die Eckpfeiler einer Usability Perspektive im World Wide Web. Desweiteren wurde dann die Möglichkeit Informationen auf vielerlei spezifischen Endgeräten abzurufen thematisiert sowie die Anforderung bezüglich eines skalierbaren und elastischen Webdesigns konkretisiert. Mit der „Lehre von der Einfachheit“ und den darin enthaltenen weiteren Kriterien nach Nielsen, welche das Koordinatensystem, in welchem sich die Perspektive von Benutzerfreundlichkeit im Web bewegt, aufgezeigt wurde, schließen die Dimensionen der Usability ab. Abschließend wurden dann spezifische Analyse Kriterien zur Usability im World Wide Web vorgestellt. Diesbezüglich wurden die Usability Heuristiken nach Meiert, Nielsen sowie der amerikanischen „Association for the Advancement of Retired Persons“ in zentralen Kategorien zusammengefasst und erläutert.

⁵³ vgl. diesbezüglich die „Richtlinien für Web Credibility (Universität Stanford)“: <http://meiert.com/de/publications/translations/stanford.edu/guidelines/> (Stand: 12.02.2009)

4.2. Accessibility: Barrierefreiheit im World Wide Web

4.2.1. Einleitung

Nachdem zuvor die Perspektive auf die Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web gerichtet wurde, folgt nun die Fokussierung auf die Barrierearmut. Vor diesem Horizont werden zunächst die rechtlichen Grundlagen für einen barrierefreien Zugang expliziert, um nachfolgend die Gratifikationen einer Web-Accessibility für Menschen mit Behinderungen darzustellen. Danach erfolgt eine Übersicht über institutionalisierte Bestrebungen bezüglich einer barrierearmen Zugänglichkeit sowie den in diesem Zusammenhang entwickelten Heuristiken. Abschließend erfolgt ein Exkurs über den Zusammenhang zwischen Usability und Accessibility sowie eine exemplarische, bildhafte Darstellung einer barrierearmen und benutzerfreundlichen Webseite, als auch eines nicht-konformen Webangebotes.

Nach dem Behindertengleichstellungsgesetz ist die Barrierefreiheit nach §4 wie folgt definiert:

„Barrierefrei sind [...] Systeme der Informationsverarbeitung [...], wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“⁵⁴

Darüberhinaus gibt es weitere Definitionen welche den engen Charakter der Fokussierung von Barrierefreiheit, auf die Gruppe behinderter Menschen, zu überwinden versuchen:

„Barrierefreiheit bedeutet die uneingeschränkte Nutzung von Gegenständen, Gebrauchsgütern und Objekten sowie die Teilhabe an Informationen und Wissen durch alle Menschen über denselben Zugangsweg. Eine Zugänglichkeit über alternative Zugangswege gilt dabei nicht als barrierefrei.“⁵⁵

„Barrierefreies Internet, engl. Web Accessibility („Netz-Zugänglichkeit“) bezeichnet Web-Angebote, die von allen Nutzern unabhängig von körperlichen oder technischen Möglichkeiten uneingeschränkt (barrierefrei) genutzt werden können.“⁵⁶

„Barrierefreies Webdesign ist die Gestaltung einer Website derart, dass sie Benutzern in so hohem Maße wie möglich zur Verfügung steht, auch wenn diese Einschränkungen irgendeiner Art (zum Beispiel Sinnes- und / oder Körperbehinderungen) unterliegen.“⁵⁷

An diesen Definitionen wird der Anspruch des „einen Webs für alle“ nochmals deutlich. Es geht also nicht, wie schon kritisiert, um verschiedene Versionen einer Webseite für unterschiedliche Nutzergruppen und den Gedanken, darüber zu einer Erhöhung von Heterogenität zu kommen, sondern barrierearme Zugänglichkeit bedeutet ein und denselben Zugangsweg für alle zu eröffnen. Auch „Einfach für Alle (EFA)“ argumentiert diesbezüglich, dass „wenn man den Ansatz

⁵⁴ BGG, 2002b, S.1468

⁵⁵ Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreiheit> (Stand: 22.02.2009)

⁵⁶ Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreies_Internet (Stand: 02.03.2009)

⁵⁷ Jendryschick, Barrierefreiheit - Warum dies auch eine Einführung in barrierefreies Webdesign geworden ist: <http://jendryschik.de/wsdev/einfuehrung/grundlagen/barrierefreiheit> (Stand: 02.03.2009)

einer zusätzlichen, barrierefreien Version verfolgen würde, hieße das doch konsequenterweise, dass für jede mögliche Behinderungsform eine separate Alternativ-Version vorgehalten werden müsste. Also jeweils eine Sonder-Seite für Menschen mit Hörbehinderung, eine für Menschen mit Sehbehinderung, eine für Menschen mit motorischer Behinderung, eine für Menschen mit Lernbehinderung, eine für ältere Mitbürger und so weiter.“⁵⁸ Dieser Ansatz der multiplen Versionen ist gegen die Anforderungen der BITV als auch des Behindertengleichstellungsgesetzes gerichtet. Die Erstellung eines Webangebotes mit barrierearmen Inhalten ist in einem einzigen Angebot für alle möglich. So argumentiert auch das „Ilse Arlt Institut für Soziale Inklusionsforschung“, dass Barrierefreiheit im World Wide Web Angebote sind, „die für alle Internet-Benutzerinnen und -Benutzer zugänglich sind, d.h. gelesen und interpretiert werden können. Mit allen sind gleichsam, aber nicht ausschließlich, auch die Benutzerinnen und Benutzer einbezogen, die nicht in der üblichen Weise die Information am Bildschirm lesen und die Navigation mit der Maus steuern können. Das sind Menschen mit verschiedenartigen Behinderungen (Sehbehinderung, motorische Behinderung, Lernbehinderung,...) oder auch solche, die über ältere Hardware verfügen, die nicht alle multimedialen Effekte unterstützt.“⁵⁹

Barrierefreiheit am Computer bedeutet, dass kein Nutzer, egal ob behindert oder nicht behindert, von der Nutzung ausgeschlossen wird. Dabei handelt es sich nicht nur um die Nutzung von Webseiten, sondern allgemeiner um die Nutzung sämtlicher Gegenstandsbereiche der Neuen Medien am Computer, wie zum Beispiel CD-ROMs, DVDs, grafische Benutzeroberflächen, Software- und Hardwaredesign, etc,... . Es wird kolportiert, dass manche Nutzergruppen mehr von barrierearmer Zugänglichkeit profitieren als andere. So wird dies der Art und Weise sowie des Grades der Behinderung oder auch der Nichtbehinderung zugeschrieben. Hellbusch argumentiert diesbezüglich, dass beim barrierefreien Webdesign „der Mensch mit einer Behinderung stets im Vordergrund steht.“⁶⁰ Diese Verbesserungen, welche die eine Nutzergruppe mit Behinderungen durch die Accessibility am Computer erfährt, bedeutet für andere Gruppen mit weiteren Einschränkungen wiederum die Voraussetzung, überhaupt erst einen Zugang zu den Neuen Medien zu bekommen. Darüberhinaus verortet Hellbusch den Terminus „Accessibility“ gleichsam „ausschließlich in den Dienst von Menschen mit Behinderungen.“⁶¹ So sieht er eine Behinderung quasi als Ausgangspunkt in der Diskussion um Barrierefreiheit welche seiner Meinung nach von der Öffentlichkeit gerne falsch als „Zugänglichkeit“ oder „Erreichbarkeit“ definiert wird.⁶² Diese Sichtweise ist für Blanz insofern problematisch, als dass damit der Fokus quasi „in die Schemata der gesetzlichen, gesellschaftlichen und kassenärztlichen Verwaltungsstruktur“⁶³ verortet wird, und weitere Nutzergruppen nicht miteinbezogen werden. So argumentiert auch Wiese, dass das barrierefreie Internet zwar als primäres Ziel die gleichberechtigte Teilhabe von

⁵⁸ vgl. Einfach für Alle, „Barrierefrei = Textversion?“, <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/textversion/> (Stand: 12.03.2009)

⁵⁹ Ilse Arlt Institut für Soziale Inklusionsforschung, Barrierefrei im Internet, 2004: <http://inclusion.fhstp.ac.at/> (Stand: 09.03.2009); Artikel leider nicht mehr online verfügbar. Vgl. Anhang.

⁶⁰ Blanz in „Was bedeutet Barrierefreiheit?“, http://www.blanzelot.de/2007/accessibility_blog_parade/ (Stand: 27.02.2009)

⁶¹ ebenda (Stand: 27.02.2009)

⁶² vgl. Hellbusch in MAiN_blog, Sinn für Barrierefreiheit / Was bedeutet Barrierefreiheit: <http://www.mainweb.at/blog/2007/10/10/sinn-fuer-barrierefreiheit/> (Stand: 08.03.2009)

⁶³ Blanz in „Was bedeutet Barrierefreiheit?“, http://www.blanzelot.de/2007/accessibility_blog_parade/ (Stand: 27.02.2009)

behinderten Menschen verfolge, darüberhinaus aber allgemeine Grundlagen für „größere persönliche Freiheiten und eine bessere Benutzerfreundlichkeit“⁶⁴ ermögliche. Müller⁶⁵ verweist in Unterscheidung zu dem Begriff der „Barrierefreiheit“, dass die „Zugänglichkeit“ unterschiedliche Nutzergruppen und Nutzungskontexte berücksichtigt. Sie sieht die Aufgabe einer „Accessibility“ darin, dass das Informationsangebot möglichst vielen Benutzergruppen zugänglich gemacht werden kann. Da der Terminus „barrierefrei“ ein Ideal darstellt, und somit in der Praxis nicht erreicht werden kann, spricht man eher von „Barrierearmut“ oder von „Zugänglichkeit“. Im Horizont dieser Arbeit wird der Ausdruck der „barrierearmen Zugänglichkeit“ favorisiert. Hellbusch sieht die Zugänglichkeit einer Webseite dann gegeben, wenn „die Inhalte von allen erreicht und verstanden werden können.“⁶⁶ Eine Barrierefreiheit als Erweiterung der Zugänglichkeit erfolgt für ihn allerdings erst durch die Nutzbarkeit des Webauftrittes, welche allerdings nur vom Anwender beurteilt werden kann.⁶⁷ So sieht er die Nutzbarkeit als Unterscheidungsmerkmal welche die Barrierefreiheit von der reinen Zugänglichkeit differenziert. Unter Barrierefreiheit fasst Hellbusch die Nutzung einer Webseite mit den Fähigkeiten und Hilfsmitteln von behinderten Anwendern. Allerdings ist diese Aussage in sich etwas widersprüchlich wenn man sich erinnert, dass für Hellbusch Zugänglichkeit bedeutet, dass „die Inhalte von allen erreicht und verstanden werden können.“⁶⁸ Das Erreichen und Verstehen von Inhalten impliziert aber schon eine gelingende Nutzung. Nutzung ist nichts was nach dem Erreichen und Verstehen erfolgt sondern selbiges schon bedingt. So gesehen könnte man anstelle der Nutzbarkeit als Entscheidungskriterium für Barrierefreiheit stattdessen eher die Benutzerfreundlichkeit oder Gebrauchstauglichkeit, also die Usability von Webseiten fassen. Allerdings sollte sie dann nicht als Abgrenzung zur Zugänglichkeit sondern als ein sich gegenseitig bedingendes Konstrukt, welches dann zu einer gelingenden barrierearmen Zugänglichkeit führen kann, betrachtet werden.

Im Kontext dieser Arbeit soll es nun darum gehen, bei jugendlichen Mediennutzern, welchen man gerne pauschal das Etikett der „Generation Online“ aufoktroiert, zu erfahren, welche Relevanz die barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit bei dieser Nutzergruppe hat. Welche Probleme werden von diesen Internetnutzern geäußert, und decken sich diese Probleme mit jenen Schwierigkeiten die man generell Menschen mit Behinderungen zuschreibt? Sind demgegenüber auch die Verbesserungen beim Surfen, welche man bei einer Nutzergruppe mit Einschränkungen durch eine umgesetzte Accessibility erwartet, für die Gruppe der nicht behinderten als auch der behinderten jugendlichen Internetnutzer lebensweltlich relevant?

4.2.2. Rechtliche Grundlagen für die barrierefreie Informationstechnik

Die Barrierefreiheit in der Informationstechnik hat in erster Linie eine nutzerorientierte Gestaltung von elektronischen Informationen zum Inhalt. Aus unterschiedlichen Motivationen und Anforderungen wurden Normen und Regeln erlassen, um die Schnittstelle zwischen Mensch und Computer zugänglicher zu gestalten. Allerdings gibt es noch kein einheitliches Regelwerk.

⁶⁴ Wiese, Barrierefreiheit - Freiheit für Alle, Kommentar zur Accessibility Blog Parade: <http://blog.xwolf.de/2007/10/18/barrierefreiheit-freiheit-fur-alle/> (Stand: 08.03.2009)

⁶⁵ vgl. Müller, 2005, S.2

⁶⁶ Hellbusch in MAiN_blog, Sinn für Barrierefreiheit / Was bedeutet Barrierefreiheit: <http://www.mainweb.at/blog/2007/10/10/sinn-fuer-barrierefreiheit/> (Stand: 08.03.2009)

⁶⁷ vgl. ebenda (Stand: 08.03.2009)

⁶⁸ ebenda (Stand: 08.03.2009)

Ansätze zur barrierefreien Zugänglichkeit in der Informationstechnik lassen sich aber aus folgenden Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien ableiten:

- **Das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland**

Vergleiche diesbezüglich:⁶⁹

- **Art.1 GG Satz 1** (Schutz der Menschenwürde):
„Die Würde des Menschen ist unantastbar. Sie zu achten und zu schützen ist Verpflichtung aller staatlichen Gewalt.“
- **Art. 2 GG Satz 1** (Allgemeines Persönlichkeitsrecht):
„Jeder hat das Recht auf freie Entfaltung seiner Persönlichkeit, ...“
- **Art.3 GG Satz 3** (Gleichheit vor dem Gesetz):
„Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.“

- **Das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BGG)**

„Das Behindertengleichstellungsgesetz fordert einen allgemein üblichen und uneingeschränkten Zugang zu Systemen der Informationsverarbeitung. Der Zugang soll ohne fremde Hilfe erfolgen können. Forderungsgrundlage ist die Zielsetzung des BGG, die Teilhabe behinderter Menschen in der Gesellschaft zu fördern.“⁷⁰

- **Das Sozialgesetzbuch: Schwerbehindertenrecht (SGB IX)**

Das BGG des Bundes weist ausdrücklich darauf hin, daß eine „barrierefreie Gestaltung von Intranets und anderen innerbetrieblich genutzten IT-Anwendungen in den Wirkungsbereich der Arbeitgeber nach dem Sozialgesetzbuch IX (Schwerbehindertenrecht) fällt.“⁷¹

- **Die Bildschirmarbeitsverordnung (BildschArbV)**

Diese Verordnung dient dem Arbeits- und Gesundheitsschutz. Die Zielbestimmung ist es, alle Komponenten des Bildschirmarbeitsplatzes hinsichtlich des Zusammenwirkens von Mensch, Hard- und Software zu prüfen und zu beurteilen. Desweiteren gibt es im Anhang dieser Verordnung formale Richtlinien zur Darstellung von Informationen am Bildschirm. Damit ist die „ergonomische Gestaltung von Programmoberflächen eine gesetzlich verbindliche Anforderung für Bildschirmarbeitsplätze.“⁷²

- **Die Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)**

„Die Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung [BITV 2002] stellt Anforderungen und Bedingungen auf, die behinderten Menschen, denen die Nutzung der Informationstechnik üblicherweise nur eingeschränkt möglich ist, den Zugang dazu eröffnen. Die BITV ist die Grundlage des barrierefreien Webdesigns in Deutschland und die verbindliche Rechtsverordnung zu §11 Behindertengleichstellungsgesetz [BGG 2002].“⁷³

⁶⁹ vgl. Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland: http://www.bundestag.de/parlament/funktion/gesetze/grundgesetz/gg_01.html (Stand: 29.03.2009)

⁷⁰ Hellbusch, 2005, S.29

⁷¹ ebenda, S.29

⁷² ebenda, S.30

⁷³ Jendryschick, Barrierefreiheit - Warum dies auch eine Einführung in barrierefreies Webdesign geworden ist / Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV): <http://jendryschik.de/wsdev/einfuehrung/grundlagen/barrierefreiheit> (Stand: 02.03.2009)

Diese Verordnung dient der Realisierung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz. Die Verordnung ist dreigegliedert und regelt in diesen Teilen die sachlichen Geltungsbereiche, die einzubeziehenden Gruppen behinderter Menschen, die anzuwendenden Standards, die Umsetzungsfristen für die Standards sowie eine Folgenabschätzung.

Die Verordnung ist anwendbar auf:⁷⁴

- Webauftritte und -angebote.
- Intranetauftritte und -angebote, die öffentlich zugänglich sind.
- Mittels Informationstechnik realisierte grafische Programmoberflächen, die öffentlich zugänglich sind.

Die BITV bezieht ihre Grundlagen⁷⁵ und Prioritätstufen aus den internationalen Richtlinien der WCAG1, einer Arbeitsgruppe der Interessensgemeinschaft „Web Accessibility Initiative (WAI)“ des World Wide Web Consortiums (W3C), welches die höchste Instanz für Entwicklungen im Web darstellt. Die Anforderungen und Bedingungen der BITV enthalten keine Vorgaben zur grundlegenden Technik, sondern beziehen sich allein auf die den NutzerInnen angebotenen elektronischen Inhalte und Informationen.⁷⁶ Die Richtlinien der BITV fordern von allen öffentlichen Institutionen und Behörden die Umsetzung der Prioritätstufe 1 der WCAG 1.0 Konventionen in ihren Webangeboten.⁷⁷

• Die Behindertengleichstellungsgesetze der Länder (LGG)

Da die Anwendung des BGG und der BITV auf den Verantwortungsbereich des Bundes beschränkt ist, haben teilweise auch schon einzelne Länder Landesgleichstellungsgesetze verabschiedet, in denen auch die Informationstechnik berücksichtigt wird. Hellbusch⁷⁸ konstatiert diesbezüglich eine Unsicherheit der Länder in der aktuellen Diskussion um die Verabschiedung einzelner Landesgleichstellungsgesetze hinsichtlich des Stellenwertes der BITV und des BGG. Da der Nachfolger der WCAG1-Richtlinien aber auf der gleichen Grundlage (welche die Ausgangsposition der BITV darstellt) aufbaut, ist somit, nach Hellbusch, die „Wahrung zukunftsfähiger Rechtsgrundlagen“⁷⁹ sichergestellt.

• Web Accessibility Initiative (WAI)

Die Interessensgemeinschaft WAI als Untergruppe der Dachorganisation W3C beschäftigt sich mit den Aspekten der Zugänglichkeit im Bereich des barrierefreien Webdesigns. Die WAI ermöglicht es Unternehmen, Behindertenorganisationen, Wissenschaft und Regierungen in einem Prozess zusammenzukommen. Eine der wichtigsten Veröffentlichungen der WAI sind die „Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG1)“⁸⁰, welche die Grundlage für die „Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)“ darstellen.

⁷⁴ vgl. Hellbusch, 2005, S.41

⁷⁵ vgl. BITV Anlage Teil I: http://www.wob11.de/a_bitv.html (Stand: 03.03.2009)

⁷⁶ vgl. Wikipedia, BITV: <http://de.wikipedia.org/wiki/BITV> (Stand: 27.02.2009)

⁷⁷ vgl. WCAG 1.0 den Punkt 4.2.4.3

⁷⁸ vgl. Hellbusch, 2005, S.42

⁷⁹ ebenda, S.42

⁸⁰ Seit Dezember 2008 sind die Nachfolgerichtlinien „WCAG 2.0“ als Empfehlung der WAI verabschiedet.

4.2.3. Behinderte Menschen und Informationstechnik

Dass die Bedeutung der Informationstechnik nicht nur, aber auch bei Menschen mit Behinderungen in den letzten Jahren enorm zugenommen hat, sieht man daran, dass diese Nutzergruppe statistisch gesehen überdurchschnittlich häufig im Internet zu finden ist. So sind auch die Ergebnisse der MAIN-Studie⁸¹ dahingehend zu interpretieren, dass das tägliche Informationsverhalten von Menschen mit Behinderungen eindeutig durch das Internet dominiert wird, dort aber immer wieder die Konfrontation mit zahlreichen Barrieren besteht. Darüberhinaus führt der Ausbau der digitalen Angebote auch zum Abbau in analogen Bereichen. Hellbusch sieht hier die Verlagerung von „Vorlesungen vom Hörsaal ins Web“, sowie Verschiebungen bei Städte und Kommunen welche ihre „Dienstleistungen im Netz anbieten, während gleichzeitig die Öffnungszeiten reduziert werden.“⁸² Wer also nicht Teilhaber an der Informationsgesellschaft ist, wird mehr Zeit oder mehr Geld aufwenden müssen, bzw. im ungünstigsten Fall nicht mehr an die Informationen herankommen können.

Hellbusch verdeutlicht folgende Bedeutungsmerkmale der barrierearmen Informationstechnik für Menschen mit Behinderungen:⁸³

- **Von der Barrierefreiheit profitieren alle**

In einer Microsoft Studie über berufstätige Computernutzer aus dem Jahr 2004 wurde festgestellt, dass 9% starke und 17% leichte Sehschwierigkeiten haben. 5% der Nutzer haben große und 19% leichte Schwierigkeiten in der Feinmotorik. Weitere 2% haben große und 18% leichte Schwierigkeiten beim Hören. 16% haben kognitive Einschränkungen. Insgesamt geht die Studie davon aus, dass fast 60% der Beschäftigten von einer barrierearmen Informationstechnik profitieren würden.

- **Informationstechnik als Ersatz für Mobilität**

Menschen mit Behinderungen sind oftmals in ihrer Mobilität eingeschränkt. Durch das Internet kann diese Nutzergruppe Aktivitäten nachgehen, welche ihnen sonst verschlossen bleiben würde. Hellbusch nennt hier beispielhaft, dass „Rollstuhlfahrer von zu Hause aus einkaufen können, Kontakte knüpfen oder auf den Webauftritten von Behörden die Möglichkeit haben Formulare auszufüllen.“⁸⁴

- **Silver Surfer - ein vergessenes Potential**

Ältere Menschen sind oftmals multimorbide, was sich beispielsweise in einer Geh- und / oder Sehbehinderung niederschlägt. Das Web kann diesem Nutzerkreis viele Erleichterungen bieten. Aufgrund der demografischen Entwicklung in Deutschland nimmt der Personenkreis der älteren Menschen immer weiter zu, gleichzeitig nehmen aber die Fähigkeiten zu sehen, zu hören, oder eine Computermaus zu bedienen mit steigendem Alter ab. Barrierearme Zugänglichkeit ist deshalb auch für vormals gesunde Menschen essentiell. Hellbusch konstatiert: „Die meiste Zeit seines Lebens ist der Mensch nicht auf dem Höhepunkt seiner Fähigkeiten.“

⁸¹ vgl. MAIN_Medienarbeit Integrativ, Studie „Mediennutzung ohne Barrieren“: http://www.mainweb.at/wp-content/uploads/2006/06/Handout_MAIN_Studie_Mediennutzung.pdf (Stand: 06.03.2009)

⁸² Hellbusch, 2005, S.24

⁸³ vgl. ebenda, S.25ff

⁸⁴ ebenda, S.25

- **Menschen mit großen Einschränkungen in Motorik und Mobilität**

Querschnittsgelähmte können mit speziellen Eingabegeräten einen Computer bedienen, und damit durch die Kommunikation über das Netz nach außen eine Teilhabe an der Informationsgesellschaft bekommen. Auch für Menschen welche ihre Stimme nicht benutzen können kann die elektronische Kommunikation ein weiteres Hilfsmittel darstellen.

- **Hoher Zugewinn für blinde und hörgeschädigte Menschen**

Blinde oder stark sehbehinderte Menschen müssen sich Webseiten per Software vorlesen oder mit einem speziellen Ausgabegerät in Braille-Schrift ausgeben lassen. Auch taube Menschen und solche mit einer schweren Hörbehinderung benötigen im Internet spezielle Angebote welche auch die Möglichkeit der Ausgabe in Gebärdensprache bieten, da die Schriftsprache für solche Menschen eine Fremdsprache darstellt. Da in der Vergangenheit viele Texte nicht in Brailleschrift oder als Gebärdenvideo zur Verfügung standen, kann sich der Radius an möglichen Informationen durch die Informationstechnik für diese Benutzergruppen erweitern, vorausgesetzt die Informationen sind gleichsam barrierearm zu frequentieren.

- **Barrierefreiheit als Voraussetzung für Bildung und Beruf**

Viele Arbeitsplätze sind heutzutage mit Neuen Medien ausgestattet. Damit Menschen mit Behinderungen diese Arbeitsplätze nutzen können, bedarf es barrierefreier Informationstechnik. Gerade für behinderte Menschen ist der Arbeitsplatz ein essentieller Bestandteil, um soziale Anerkennung und finanzielle Unabhängigkeit zu erlangen. Hellbusch führt hier auch die Telearbeitsplätze auf, welche für schwerbehinderte Menschen „von zu Hause aus neue Arbeitsfelder eröffnen können.“⁸⁵

Durch barrierefreie Informationstechnik kann also dazu beigetragen werden, dass Menschen mit Einschränkungen, und wie im weiteren Verlauf zu sehen sein wird, auch nicht behinderten Menschen humane Grundbedürfnisse, wie soziale Anerkennung, Teilhabe an der Gesellschaft, Kontakt zu anderen, Bildung und Nutzung der globalen Wissensnetze, effizienter und effektiver ermöglicht wird zu erreichen.⁸⁶ Allerdings gibt es auch gegenteilige Ergebnisse. So wurde in einer qualitativen Studie⁸⁷, die Internetnutzung von blinden Schülern hinsichtlich möglicher Gratifikationen untersucht. Dabei ging es um die Frage, was blinde Schüler mit dem Internet machen, welche Bedürfnisbefriedigung es durch dieses Medium gibt, welche Schwierigkeiten entstehen, und wie diese Schwierigkeiten durch die Schüler gelöst werden sowie die Frage welche Rolle die BITV dabei spielt. Das Ergebnis dieser Studie, bezüglich der barrierearmen Zugänglichkeit bescheinigt den Kriterien der BITV eine tendenziell nachrangigere Bedeutung bei der Gruppe der blinden Schüler, da selbige anhand von Spezialbrowser Programmen die Unzugänglichkeiten der Webseiten kompensieren können. So sieht Slawinski auch das Internet für blinde jugendliche Internetnutzer mit genügend Erfahrung als „insgesamt barrierefrei genug“⁸⁸ an. Die

⁸⁵ Hellbusch, 2005, S.28

⁸⁶ Für eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Behinderungsarten in Bezug auf das World Wide Web vgl. Jendryschick, Barrierefreiheit - Warum dies auch eine Einführung in barrierefreies Webdesign geworden ist / Welche Arten von Behinderungen müssen Sie berücksichtigen?: <http://jendryschik.de/wsdev/einfuehrung/grundlagen/barrierefreiheit> (Stand: 02.03.2009)

⁸⁷ vgl. Slawinski, Das Internet hören und fühlen, 2005: http://www.barrierefreies-webdesign.de/download/magisterarbeit_slawinski.pdf (Stand: 06.03.2009)

⁸⁸ vgl. ebenda, S.98, (Stand: 06.03.2009)

empirischen Forschungen dieser Arbeit identifizieren allerdings eine lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit selbst bei internetkompetenten jugendlichen Mediennutzern.

4.2.4. Barrierefreiheit im World Wide Web

Barrierefreiheit im World Wide Web bedeutet beispielsweise für blinde Menschen, dass sie gut strukturierte Webseiten über ein sogenanntes „Braillezeile Ausgabegerät“ mit einer speziellen „Screenreader-Software“ lesen können, bzw. sich die Seiteninhalte über Sprachausgabeschnittstellen vorlesen lassen können.



Abbildung 4.1.: Barrierearmer Arbeitsplatz: mittels verschiedener Geräte ist es auch körperlich Schwerbehinderten möglich, Computer zu benutzen, vorausgesetzt die Inhalte sind auch barrierefrei aufbereitet.⁸⁹

Text, welcher in Bildern enthalten ist, und Grafiken als solche ohne Alternativtexte, bleiben dem blinden Menschen weiterhin unzugänglich. Auch die Generierung von Webseiten mittels der „Frames-Technik“⁹⁰ stellt für blinde Menschen Schwierigkeiten in der Orientierung dar, da beispielsweise unklare Framebezeichnungen die Inhalte eines Frames nur vermuten lassen.⁹¹ Gleichsam kann der blinde Nutzer durch eine semantisch logische Auszeichnung des Quelltextes einer Webseite schneller zu den gewünschten Inhalten finden, indem beispielsweise Überschriften auch als solche definiert wurden, und nicht einfach nur in der Größe oder der Schriftart

⁸⁹ vgl. Barrierefreies Internet: http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreies_Internet (Stand: 22.02.2009)

⁹⁰ vgl. Vor- und Nachteile des Frameskonzeptes in Wikipedia: [http://de.wikipedia.org/wiki/Frame_\(HTML\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Frame_(HTML)) (Stand: 12.03.2009)

⁹¹ vgl. diesbzgl. Wie blinde Menschen im Internet surfen / Frames: <http://www.webforall.info/papoo8/web-barrieren/bei-blindheit/wie-blinde-menschen-im-internet-surfen-.html> (Stand: 12.03.2009)

verändert wurden. Für eine schnelle und effiziente Navigation ist auch eine verständliche Auszeichnung für Links notwendig. Bei „mehr“ oder „weiter“ Links ist es für blinde Nutzer in der Regel unklar welche Inhalte sich dahinter verbergen. Wenn Tabellen zu Designzwecken verwendet werden, stellen sie für blinde Besucher einer Webseite ebenfalls ein großes Hindernis dar, da die Screenreader Software Tabellen zeilenweise abarbeitet, was dann zur Ausgabe von zusammenhanglosen Textbruchstücken führen kann. Für ältere Menschen oder Menschen mit einer Sehschwäche stellt die Skalierbarkeit der Schriftgröße auf einer Webseite eine Verbesserung der Zugänglichkeit dar. Desweiteren benötigen Menschen mit einer Farbfehlsichtigkeit einen starken Kontrast der Farben auf einer Webseite, um die Inhalte besser erfassen zu können.⁹²

Personen mit einer motorischen Behinderung benötigen spezielle Tastaturen und Navigationsgeräte um sich auf einer Webseite zurecht zu finden, da diese Nutzergruppe in der Regel keine normalen Mausgeräte verwenden können. Das erfordert wiederum eine gute und durchdachte Strukturierung einer Webpräsenz, damit diesem Personenkreis das Wissen ermöglicht wird, welches Element sie gerade fokussieren, und somit das Navigieren innerhalb einer Webseite einfach zu bewerkstelligen ist. Vor allem eng aneinanderliegende Elemente wie beispielsweise Aufklappenmenüs auf einer Webseite, welche nur über eine gerade, zielgenaue Bewegung gesteuert werden können, führen hier, insbesondere bei Nutzern von Kopf- oder Mundmäusen, zu Schwierigkeiten in der Navigation. Bei Tastaturnutzern ist es oftmals nicht ersichtlich welches Element gerade fokussiert wird, wenn eine optische Unterscheidungsmöglichkeit nicht implementiert wurde. Desweiteren wird diese Nutzergruppe vom Webangebot ausgeschlossen wenn die Navigation von Mausclicks abhängt, Navigationspunkte nicht mit der Tastatur aktiviert werden können oder auch, wenn man über die Tastaturbedienung bei Links „hängen bleibt“ und es keine Exitstrategie gibt.⁹³ Gehörlose Menschen haben als erste Sprache oft eine Gebärdensprache erlernt. Aus diesem Grund ist für sie die Schriftsprache eine weitere Fremdsprache. Die Möglichkeit, visuell wahrnehmbare Angebote wie beispielsweise begleitende Videos in Gebärdensprache, abzurufen, stellt für diese Gruppe eine barrierearme Webseite dar. Auch den Nutzern mit einer kognitiven Behinderung⁹⁴ gegenüber lassen sich über eine einfachere Sprache ohne schwierige Schachtelsätze und Fremdwörter Barrieren abbauen, und somit die Zugänglichkeit zu den Inhalten einer Webseite erhöhen. Desweiteren ist es für diese Anwendergruppe wichtig, dass eine Webseite Raum bekommt, und nicht mit Texten und Bildern überfrachtet wird, da es dann für lernbehinderte Nutzer schwierig wird sich auf den eigentlichen Text zu konzentrieren. Auch „PopUp-Fenster“ verwirren diese Nutzergruppe, da es bei einigen dieser Einblendungen schwierig ist auf die ursprüngliche Seite zurückzukehren und sich andererseits die Unterscheidung zwischen Werbung und Inhalten gerade für Menschen mit Lernbehinderungen und ADHD als

⁹² vgl. diesbzgl. Wie sehbehinderte Menschen im Internet surfen: <http://www.webforall.info/papoo8/web-barrieren/bei-sehschwaeche/wie-sehbehinderte-menschen-im-internet-surfen-.html> (Stand: 12.03.2009)

⁹³ vgl. diesbezüglich die Ausführung im Web: Wie manuell eingeschränkte Menschen im Internet surfen: <http://www.webforall.info/papoo8/web-barrieren/bei-manueller-einschraenkung/wie-manuell-eingeschraenkte-menschen-im-internet-surfen.html> (Stand: 12.03.2009)

⁹⁴ Unter kognitiven Behinderungen werden hier Menschen mit Lernschwächen (wie z. B. Dysgraphie und Dyslexie bzw. Legasthenie), Aufmerksamkeitsstörungen (wie z. B. ADHD und ADUD), Entwicklungsstörungen (wie z. B. Autismus, zerebrale Kinderlähmung, Down- und Fragiles-X-Syndrom) und neurologische Beeinträchtigungen (wie z. B. Alzheimer, traumatische Gehirnverletzungen, Demenz und Schlaganfall) verstanden.

schwierig gestalten.⁹⁵

Letzten Endes kann auch das Nichteinhalten von technischen Standards wie zum Beispiel das nichtkorrekte Codieren von Umlauten oder auch nichtvalides (X)HTML im Quellcode einer Webseite zu einer Inkompatibilität der Webbrowser Programme untereinander führen. Webseiten die zum Beispiel auf den Internet Explorer von Microsoft hin optimiert sind, verweigern unter Umständen auf dem Mozilla FireFox Browser ihren Dienst. Plattformübergreifende Kompatibilität erhält man nur durch die Einhaltung der von der W3C Organisation vorgegebenen Standards. Eine weitere Ausschlussursache liegt auch in der Verwendung von proprietären und für Screenreader schwer zugänglichen Techniken wie Javascript und Flash, welche sich nur abrufen lassen wenn das entsprechende Plugin im Browser installiert wurde.

Müller sieht in der positiven Beantwortung nachfolgender Fragen eine gelungene Umsetzung für eine barrierefreie Informationstechnik im World Wide Web gegeben:⁹⁶

- Werden aktuelle Technologien eingesetzt?
- Ist die Seite auch ohne JavaScript bedienbar?
- Sind Grafiken mit Alternativtexten und Beschreibungen versehen?
- Ist die Seite kontrastreich gestaltet?
- Sind Schriften skalierbar?
- Sind Frames beschriftet und wird ein Alternativbereich angeboten?
- Werden Strukturierungselemente richtig eingesetzt?
- Wird eine einfache und übersichtliche Navigation verwendet?
- Sind Verweise auch außerhalb des Kontextes sinnvoll bezeichnet?
- Ist eine Tastatursteuerung möglich?

Vor dem Horizont des sogenannten „Web 2.0“ sieht Luckhardt vor allem Barrieren durch das Design geprägt. So werden diesbezüglich die Webseiten oftmals von „hellen Farben, Schatten und Verlaufeffekten in Grafiken, Buttons und der Navigation“⁹⁷ bestimmt, was die Lesbarkeit der Inhalte für Menschen mit Einschränkungen im Sehbereich erschwert. Desweiteren identifiziert sie die im Web 2.0 üblichen „Tag Clouds“⁹⁸ als weitere Barriere für blinde Nutzer, da in diesen „Schlagwortwolken“ häufig genutzte Begriffe einer Webseite nach ihrer Schriftgröße abgebildet, dennoch aber alphabetisch sortiert und verlinkt werden. Für blinde Nutzer sind somit die nach Wichtigkeit sortierten Begriffe nicht erfassbar. Dem „Web 2.0“ Gedanken folgend

⁹⁵ vgl. diesbezüglich die Ausführung im Webartikel zum Thema: Barrieren für Menschen mit Lernschwierigkeiten: <http://www.webforall.info/papoo8/web-barrieren/bei-lernschwierigkeit/barrieren-fuer-menschen-mit-lernschwierigkeiten.html> (Stand: 12.03.2009)

⁹⁶ vgl. Müller, 2005, S.43

⁹⁷ Luckhardt in Kommune21, 2008, S.54

⁹⁸ vgl. Tag Cloud: http://de.wikipedia.org/wiki/Tag_cloud (Stand: 03.03.2009)

bestehen manche Webseiten sogar gänzlich ohne Navigationsleiste, und lassen sich nur noch über genannte „Tag Clouds“ navigieren, was die genannte Problematik dann noch verstärkt.⁹⁹

4.2.4.1. Das World Wide Web Consortium

Das „World Wide Web Consortium (W3C)“¹⁰⁰ ist die höchste Instanz in der Entwicklung von Webstandards. Es handelt sich dabei um ein internationales Konsortium, in dem verschiedene Mitgliedsorganisationen, ein festangestelltes Team sowie die interessierte Öffentlichkeit, gemeinsam an der Standardisierung des Webs arbeiten. Das W3C wurde im Jahre 1994 gegründet, nachdem Tim Berners-Lee im Jahre 1989 am CERN-Forschungszentrum in Genf das World Wide Web erfunden hatte. Berners-Lee ist seit dieser Zeit Direktor des W3C. Die Finanzierung erfolgt aus einer Kombination von Mitgliedsbeiträgen, Forschungsmitteln und anderen Quellen öffentlicher und privater Beteiligung. Die Arbeiten des W3C werden gemeinschaftlich von den Forschungseinrichtungen „CSAIL“¹⁰¹ in den USA, „ERCIM“¹⁰² in Europa sowie der „Keio University“¹⁰³ in Japan koordiniert.

Das W3C hat seit seiner Konstituierung im Jahre 1994 folgende Mission ausgegeben:

„Dem World Wide Web dadurch seine vollen Möglichkeiten zu erschließen, dass Protokolle und Richtlinien entwickelt werden, die ein langfristiges Wachstum des Web sichern.“¹⁰⁴

Darunter werden vom World Wide Web Consortium folgende Zielbestimmungen formulierend zusammengefasst:¹⁰⁵

- **Das Web für Jedermann**

Der soziale Wert des Webs soll allen Menschen unabhängig ihrer Hardware, Software, Netzinfrastruktur, Muttersprache, Kultur, geographischen Position, physischen oder geistigen Fähigkeiten zugänglich gemacht werden. Das W3C betont diesbezüglich die Wichtigkeit von „Web Accessibility“, „Internationalisierung“ sowie der „Geräteunabhängigkeit“. Dies ist „die Selbstverpflichtung des W3C, das gesamte Potenzial des Web für jeden gebrauchstauglich zu machen.“¹⁰⁶

⁹⁹ Es gibt allerdings aktuelle Bestrebungen eine „semantische Tag Cloud“ zu realisieren: „Laborbericht No9: Semantische Tagclouds – geht das überhaupt?“, <http://www.einfach-fuer-alle.de/blog/id/2475/> (Stand: 04.03.2009)

¹⁰⁰ vgl. W3C: <http://www.w3.org/>, <http://www.w3c.de/>, <http://de.wikipedia.org/wiki/W3C> (Stand: 23.02.2009)

¹⁰¹ vgl. CSAIL: MIT Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, <http://www.csail.mit.edu/> (Stand: 23.02.2009)

¹⁰² vgl. ERCIM: European Research Consortium for Informatics and Mathematics, <http://www.ercim.org/> (Stand: 23.02.2009)

¹⁰³ vgl. Keio University: <http://www.keio.ac.jp/> (Stand: 23.02.2009)

¹⁰⁴ vgl. W3C-Mission: <http://www.w3c.de/about/overview.html> (Stand: 23.02.2009)

¹⁰⁵ vgl. W3C-Ziele: <http://www.w3c.de/about/mission.html> (Stand: 23.02.2009)

¹⁰⁶ Hellbusch, 2005, S.34

- **Das Web auf allen Geräten**

Das Ziel des W3C ist es, den Webzugriff von jeder Art von Gerät so einfach und bequem, wie die Webnutzung vom Schreibtisch aus, zu gestalten. Das schließt die Verwendung von Webinhalten auf Mobiltelefonen, Smartphones, PDAs, Interaktiven Fernsehsystemen, Sprach-Antwortsystemen, Kiosksystemen und bestimmten Heimgaräten ausdrücklich mit ein.

- **Wissensschatz**

Das W3C sieht als weiteres Ziel das sogenannte „semantische Web“, in dem sowohl Menschen als auch Maschinen besser miteinander kommunizieren und zusammenarbeiten können. Hierbei geht es um die Entwicklung von Techniken, um gleichsam effektivere Such-, Automatisierungs- und Integrationsprozesse zu realisieren, damit den Menschen Problemlösungen ermöglicht werden, welche andernfalls zu aufwändig oder zu komplex wären.

- **Sicherheit und Vertrauen**

Eines der langfristigen Ziele des W3C ist es, Technologien zu fördern, die eine stärkere gemeinschaftlich orientierte Umgebung ermöglichen, ein Web, in dem Verantwortung, Sicherheit, Vertrauen und Vertraulichkeit möglich werden. In diesem „Web of Trust“¹⁰⁷ soll sich der aktive Nutzer darauf verlassen können, dass mit seinen Informationen vertraulich umgegangen wird und kein Missbrauch stattfindet.

4.2.4.2. Die Web Accessibility Initiative

„Die Web Accessibility Initiative (WAI) ist der Bereich des W3C, der für die Berücksichtigung von Zugänglichkeitsaspekten in den W3C-Empfehlungen zuständig ist. Die WAI bringt Unternehmen, Behindertenorganisationen, Wissenschaft und Regierungen in einem Prozess zusammen, um Anforderungen an die Barrierefreiheit zu erarbeiten.“¹⁰⁸

Die WAI¹⁰⁹ hat eine Vielzahl von Empfehlungen erarbeitet, die die Zugänglichkeit des Webs insbesondere für Menschen mit Behinderungen gewährleisten sollen, darunter unter anderem:¹¹⁰

- Die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) erklären detailliert, wie Webseiten barrierefrei gestaltet werden.
- Die Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG) erklären, was Software leisten muss, um barrierefreie Webseiten zu produzieren.
- Die User Agent Accessibility Guidelines (UAAG) beschreiben, welche Anforderungen durch Browser, Plugins und Computerhilfsmittel erfüllt sein müssen, um barrierefrei gestaltete Inhalte auch für alle zugänglich wiedergeben zu können.

¹⁰⁷ Hellbusch, 2005, S.33

¹⁰⁸ Jendryschick, Barrierefreiheit - Warum dies auch eine Einführung in barrierefreies Webdesign geworden ist / Zugänglichkeitsrichtlinien für Webinhalte: <http://jendryschick.de/wsdev/einfuehrung/grundlagen/barrierefreiheit> (Stand: 02.03.2009)

¹⁰⁹ Web Accessibility Initiative (WAI): <http://www.w3.org/WAI/> (Stand: 10.03.2009)

¹¹⁰ Jendryschick, Barrierefreiheit - Warum dies auch eine Einführung in barrierefreies Webdesign geworden ist / Zugänglichkeitsrichtlinien für Webinhalte: <http://jendryschick.de/wsdev/einfuehrung/grundlagen/barrierefreiheit> (Stand: 02.03.2009)

- Die XML Accessibility Guidelines (XAG) beschreiben, wie Entwickler XML-basierter Anwendungen Barrierefreiheit unterstützen können.

4.2.4.3. Die Web Content Accessibility Guidelines

Die „Web Content Accessibility Guidelines 1.0“ (WCAG 1.0) der „Web Accessibility Initiative“ (WAI) des „World Wide Web Consortiums“ (W3C) bilden die ausdrückliche Grundlage für den derzeitigen BITV-Standard für die barrierefreie Gestaltung der Inhalte von Internetangeboten.

Die WCAG 1.0 sind unterteilt in 14 Richtlinien:¹¹¹

1. Stellen Sie äquivalente Alternativen für Audio- und visuellen Inhalt bereit.
2. Verlassen Sie sich nicht auf Farbe allein.
3. Verwenden Sie Markup und Stylesheets, und tun Sie dies auf korrekte Weise.
4. Verdeutlichen Sie die Verwendung natürlicher Sprache.
5. Erstellen Sie Tabellen, die geschmeidig transformieren.
6. Beachten Sie, dass Seiten, die neue Technologien verwenden, geschmeidig transformieren.
7. Sorgen Sie für eine Kontrolle des Benutzers über zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts.
8. Sorgen Sie für direkte Zugänglichkeit eingebetteter Benutzerschnittstellen.
9. Wählen Sie ein geräteunabhängiges Design.
10. Verwenden Sie Interim-Lösungen.
11. Verwenden Sie W3C-Technologien und -Richtlinien.
12. Stellen Sie Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereit.
13. Stellen Sie klare Navigationsmechanismen bereit.
14. Sorgen Sie dafür, dass Dokumente klar und einfach gehalten sind.

Jede dieser Richtlinien enthält weitere Unterpunkte zur Überprüfung, welche nach unterschiedlichen Prioritäten gewichtet sind.¹¹² So enthält die Prioritätsstufe 1 alle sogenannten „Muss“-Kriterien. Die Einhaltung dieser ergibt die Konformitätsstufe A. Die Kriterien zur Prioritätsstufe 2 zählen zu den „Soll“-Kriterien und erhalten nach erfolgter Umsetzung der Prioritäten 1+2 den Konformitätslevel AA. Die Kriterien der 3. Prioritätsstufe zählen zu den „Kann“-Richtlinien. Werden die Prioritäten 1-3 auf einem Webangebot eingehalten, wird der Grad AAA erreicht.¹¹³ Die Richtlinien der BITV fordern von allen öffentlichen Institutionen und Behörden die Umsetzung der Prioritätstufe 1 in ihren Webangeboten.

¹¹¹ WAI: „Zugänglichkeitsrichtlinien für Web-Inhalte (WCAG) 1.0“ in <http://www.w3c.de/Trans/WAI/webinhalt.html> (Stand: 28.02.2009)

¹¹² vgl. ebenda

¹¹³ vgl. zur näheren inhaltlichen Erläuterung der Prioritätsstufen: Müller, 2005, S.5ff

4.2.4.4. Neuere Entwicklungen „WCAG2“

Die „Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG1)“ wurden von einer Arbeitsgruppe des W3C, der „Web Accessibility Initiative (WAI)“ im Jahre 1999 als Empfehlung für einen barrierearmen Zugang zum Internet formuliert. Seit dieser Zeit waren die Nachfolgerichtlinien, WCAG2 genannt, in Entwicklung. Im Dezember des Jahres 2008 wurden diese als offizielle Empfehlung¹¹⁴ verabschiedet. In ihnen wird eine von heutigen und zukünftigen Techniken unabhängige Formulierung der Prinzipien und Richtlinien zur Barrierefreiheit in der Informationstechnik angestrebt:¹¹⁵

- **Wahrnehmbarkeit**

Die Inhalte eines Webangebotes müssen wahrnehmbar sein. Dies bedeutet, dass jegliche Funktionen und Inhalte einer Webseite von jedem Benutzer mit dem jeweils gewählten Benutzerprogramm zugänglich und benutzbar sein müssen.

- **Bedienbarkeit**

Das Webangebot muss bedienbar bleiben, auch wenn differente Schnittstellen gewählt werden, wie beispielsweise spezifische Mausalternative, Tastaturen oder Sprachsteuerungsinstrumente. Die Geräteunabhängigkeit einer Webseite muss gewährleistet sein.

- **Verständlichkeit**

Die Inhalte einer Webseite müssen verständlich sein, um ein problemloses Navigieren und sich Zurechtfinden können, in dem jeweiligen Webangebot zu ermöglichen.

- **Robustheit**

Eine Webseite soll auf offenen Standards basieren, damit eine Zugänglichkeit in derzeitigen und zukünftigen Technologien sowie assistiven Hilfsmitteln gewährleistet ist, und eine systemübergreifende identische Zugänglichkeit sichergestellt werden kann.

Diese Vorgaben sollen also einen universelleren Charakter bekommen, welcher dann in den einzelnen Ländern zu einer verbesserten Übernahme dieser Leitlinien in eigene Gesetze und Verordnungen führen soll. In der Bundesrepublik Deutschland ist der Verantwortungsbereich der BITV welche auf den Empfehlungen der WCAG1 gründen, auf den Bund beschränkt. Einzelne Bundesländer zeigen in der aktuellen Diskussion Unsicherheiten bezüglich der Übernahme der BITV in die eigenen Landesgleichstellungsgesetze aufgrund des Stellenwertes der WCAG1. Wie Hellbusch¹¹⁶ argumentiert, sind diese Unsicherheiten bezüglich „zukunftsfähiger Rechtsgrundlagen“ aber unbegründet, da die Nachfolgerichtlinien der WCAG2 die vorhergehenden Empfehlungen der WCAG1 weitestgehend inkludieren, und unter neuen abstrakteren Dimensionen subsumieren. Allerdings führt die „Aktion Mensch“ Initiative für ein barrierefreies Web, „Einfach für Alle“, an, dass die WCAG 2.0 Richtlinien „in weiten Teilen in eine Richtung

¹¹⁴ vgl. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview: <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag> sowie Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/> (Stand: 10.03.2009)

¹¹⁵ vgl. Jendryschick, Barrierefreiheit - Warum dies auch eine Einführung in barrierefreies Webdesign geworden ist / Zugänglichkeitsrichtlinien für Webinhalte: <http://jendryschik.de/wsdev/einfuehrung/grundlagen/barrierefreiheit> (Stand: 02.03.2009)

¹¹⁶ vgl. Hellbusch, 2005, S.42

weisen, die an ihrer Umsetzbarkeit in eine eventuelle BITV 2.0 erhebliche Zweifel aufkommen lassen.“¹¹⁷

4.2.4.5. Der deutsche Biene-Award

Der deutsche Biene¹¹⁸-Award ist eine jährliche Auszeichnung in Orientierung¹¹⁹ an der BITV für die besten barrierefreien Angebote im deutschsprachigen World Wide Web. Dieser Preis wurde von der „Aktion Mensch“¹²⁰ sowie der „Stiftung Digitale Chancen“¹²¹ ins Leben gerufen, und im Jahre 2003 erstmalig vergeben. Teilnehmen können Firmen, Vereine, Institutionen und Personen aus den Bereichen „E-Commerce“, „E-Government“, „Kultur und Gesellschaft“, „Wissenschaft und



Abbildung 4.2.: Symbolischer Biene-Award

Forschung“ sowie aus dem Bereich „Medien“. Gemeinnützige Vereine und Selbsthilfegruppen können einen Förderpreis bis EUR 2000.– gewinnen. Für alle anderen erfolgreichen Teilnehmer wird symbolisch das „Bild der Biene“¹²² verliehen, welches dann die als besonders barrierearm ausgezeichneten Webseiten zieren darf. Der Award staffelt sich in die Kategorien „Goldene Biene“, „Silberne Biene“, „Bronzene Biene“ sowie die „Sonderpreis Biene“. Die Auszeichnung in einer der genannten Kategorien erfolgt anhand des Grades der Barrierefreiheit sowie bezüglich des Sonderpreises bei besonderer Berücksichtigung einer bestimmten Personengruppe (zum Beispiel zusätzliche Angebote in Gebärdensprache für gehörlose Menschen).

4.2.5. Heuristiken der Accessibility

Die nachfolgenden Accessibility Heuristiken¹²³ orientieren sich an den Anforderungen der BITV, des Biene-Awards¹²⁴ als auch an jenen der WCAG sowie an Ergebnissen aus der Accessibilityforschung von IBM. Die zentralen Kriterien dieser Richtlinienkataloge werden nachfolgend in sieben Hauptdimensionen zusammengefasst, erläutert und dargestellt:¹²⁵

¹¹⁷ Einfach für Alle, BITV Reloaded: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/> (Stand: 05.03.2009) sowie „Zur Hölle mit WCAG 2“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/to-hell-with-wcag2/> (Stand: 12.03.2009)

¹¹⁸ vgl. Der BIENE-Award: **Barrierefreies Internet eröffnet neue Einsichten**, <http://www.biene-award.de/award/> (Stand: 23.02.2009)

¹¹⁹ vgl. Biene-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/> (Stand: 23.02.2009)

¹²⁰ vgl. Aktion Mensch: <http://www.aktion-mensch.de/> (Stand: 23.02.2009)

¹²¹ vgl. Stiftung Digitale Chancen: <http://www.digitale-chancen.de/> (Stand: 23.02.2009)

¹²² vgl. Abbildung: Symbolischer Biene-Award

¹²³ vgl. Meiert, Accessibility-Heuristiken: <http://meiert.com/de/publications/articles/20040803/> sowie W3C, Web Content Accessibility Guidelines: <http://www.w3.org/TR/WCAG/> sowie IBM, Applying heuristics to perform a rigorous accessibility inspection in a commercial context (kostenpflichtig!): <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=957205.957228> sowie BITV, Gesetzestext & Prüfverfahren: <http://www.wob11.de/bitv.html> und <http://www.bitvtest.de/> (Stand: 27.02.2009)

¹²⁴ Einen Vergleich zwischen BITV, WCAG und den BIENE-Kriterien findet sich in der EfA-Matrix: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/matrix/> (Stand: 05.03.2009)

¹²⁵ Die thematische Struktur wird von Hellbusch, 2005, S.54ff übernommen.

- Texthinterlegung
- Kontraste, Farben und Schriftbild
- Verständlichkeit, Navigation und Orientierung
- Skalierbarkeit
- Linearisierbarkeit und Layout
- Geräteunabhängigkeit und Dynamik
- Strukturen und Validierung

4.2.5.1. Texthinterlegung

Blinde Benutzer können unter Zuhilfenahme eines sogenannten Screenreader Ausgabegerätes nur textbasierende Informationen, nicht aber den Inhalt oder die Gestalt von Bildern und Grafiken erfassen. Daher ist es notwendig, grafische Elemente auf einer Webseite mit Alternativtexten zu hinterlegen, welche dann wiederum von einem Screenreader ausgelesen werden können. In der „Barrierefreien Informationstechnik-Verordnung (BITV)“ wird diesbezüglich in „Anforderung 1“ festgestellt, dass

„...für jeden Audio- oder visuellen Inhalt geeignete äquivalente Inhalte bereitzustellen sind, die den gleichen Zweck oder die gleiche Funktion wie der originäre Inhalt erfüllt.“

Die Beschreibung des grafischen Elementes in einem Alternativtext sollte also die Anforderung nach der „Funktion des Bildes“ als auch nach dem „Inhalt des Bildes“ erfüllen. Desweiteren ist bei akustisch vermittelten Informationen zu beachten, dass für Menschen mit Hörbehinderungen alternative textbasierende, beispielsweise als Untertitel und Transkriptionen realisiert, oder visuelle Inhalte in Gebärdensprache bereitgestellt werden. EFA fordert diesbezüglich, dass „alles was sich in Form von Text ausdrücken lässt sollte auch in Textform vorhanden sein,“¹²⁶ da sich reiner Text maschinell interpretieren, und somit in andere Ausgabeformate transformieren lässt, wie beispielsweise über Lautsprecher vorgelesen werden kann oder die Ausgabe über eine Braillezeile erfolgt. Nicht-textbasierte Inhalte benötigen also textbasierende Äquivalente, um den Zugang zu den Informationen für alle zu ermöglichen.

4.2.5.2. Kontraste, Farben und Schriftbild

Sehbehinderte Benutzer und Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten benötigen bestimmte Anforderungen an die Darstellung von Informationen am Bildschirm. Die Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV)¹²⁷ hat diesbezüglich festgelegt, dass „am Bildschirm dargestellte Zeichen ausreichend groß, scharf, deutlich und in angemessenen Abständen umgesetzt sein müssen“. Desweiteren soll die Darstellung von einem „stabilen Bild unterstützt werden, welches frei von

¹²⁶ EFA, BITV-Reloaded - Anforderung 1, Äquivalente Alternativen: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/> (Stand: 05.03.2009)

¹²⁷ vgl. nachfolgend Hellbusch, 2005, S.73

Flimmern oder Blendung ist“. Die BITV hat diese Richtlinien teilweise übernommen.

Für farbfeldsichtige Menschen ist die Differenzierung von Farben das zentrale Problem. Daher ist es notwendig bei der Gestaltung von Webseiten auf einen hohen Kontrast¹²⁸ sowie auf harmonisierende Farbpaare¹²⁹ bezüglich der Hintergrund- und Schriftfarbe zu achten. Weiterhin ist es notwendig, dass als Unterscheidungsmerkmal nicht ausschließlich die farbliche Differenzierung verwendet wird. Es sollten immer auch zusätzliche textbasierende Informationen zur Verdeutlichung der Differenz verwendet werden, wie zum Beispiel durch eine Unterstreichung von Weblinks, oder in einer bilanzierenden Darstellung von Gewinn und Verlust mit Hilfe der Zeichen „+/-“ anstelle einer rein farblichen Unterscheidung der Zahlen in „rot und schwarz.“¹³⁰ EFA argumentiert diesbezüglich, dass für Blinde und Menschen mit Sehbinderungen das Erfassen von Informationen unmöglich wird, wenn diese „ausschließlich über Farbe transportiert werden.“¹³¹

Die Richtlinien der BITV fordern diesbezüglich in „Anforderung 2“:

„Texte und Graphiken müssen auch dann verständlich sein, wenn sie ohne Farbe betrachtet werden.“

Desweiteren sollte beachtet werden, dass die Typografie webkompatibel und zugänglich ist. Dies wird über eine Skalierbarkeit der Schrift durch die konsequente Verwendung von relativen Einheiten erreicht sowie durch serifenlose Schriftfamilien¹³² welche für das Lesen im Web am besten geeignet sind. Allerdings sollten nicht mehr als zwei Schriftarten gleichzeitig verwendet werden, da dies sonst zu Unübersichtlichkeiten und Verwirrung führen kann. Zu einer optimalen Lesbarkeit¹³³ am Bildschirm gehört auch, dass die Zeilen eine gewisse Länge (ca. 30-50 Buchstaben bzw. 10-15 Worte) nicht überschreiten. Auch Blocksatz, wie er gerne in Printmedien verwendet wird, ist für die Verwendung im Web aufgrund der verschiedenen Auflösungen und Formate sowie der fehlenden Silbentrennung nicht geeignet. Hier sollte auf linksbündigen Flattersatz zurückgegriffen werden.

4.2.5.3. Verständlichkeit, Navigation und Orientierung

Die Navigation ist das zentrale Element einer Webseite, deshalb ist hier auf eine besonders barrierearme Zugänglichkeit zu achten. Die BITV¹³⁴ thematisiert diesen Bereich in mehreren Anforderungen. Hellbusch sieht die zentralen Funktionen einer Webseitenavigation in der:¹³⁵

¹²⁸ EFA, BITV-Reloaded, Anforderung 2, Bedingung 2.2 - Ausreichende Kontraste von Grafiken: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.2/> (Stand: 05.03.2009)

¹²⁹ vgl. Hellbusch, 2005, S.83

¹³⁰ vgl. ebenda, S.76ff

¹³¹ EFA, BITV-Reloaded, Anforderung 2, Farben und Kontraste: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/> (Stand: 05.03.2009)

¹³² vgl. van Aaken, Praeganz.de / Essays, „HTML-Schriften unter der Lupe“: <http://praeganz.de/essays/typo-im-web-html-schriften-unter-der-lupe> (Stand: 13.03.2009)

¹³³ vgl. van Aaken, Praeganz.de / Essays, „Bitte Abstand halten“: <http://praeganz.de/essays/typo-im-web-bitte-abstand-halten> (Stand: 13.03.2009)

¹³⁴ vgl. BITV Anforderungen Nr. 12ff, 13ff, 14ff in Hellbusch, 2005, S.359ff

¹³⁵ Hellbusch, 2005, S.101

- Übersicht über das gesamte Angebot bzw. alle Teilangebote
- Orientierung innerhalb des Angebotes
- Bedienfunktionen zum Aufrufen von einzelnen Informationen und Funktionen

Bezüglich der Wahrnehmbarkeit¹³⁶ ist festzustellen, dass die Navigation textbasiert sein sollte. Navigationen als grafische Bildelemente können von Screenreadern für blinde Menschen nicht interpretiert werden. Desweiteren sind grafische Elemente nicht in ausreichender Qualität skalierbar, so dass Menschen mit Sehbehinderungen diesbezüglich Beeinträchtigung bei der Vergrößerung einer Webseite haben können. So fordert auch die „Bedingung 3.1“ der BITV den Verzicht auf Schriftgrafiken.¹³⁷

Eine Navigation sollte geräteunabhängig funktionieren. Das schließt die Verwendung von nutzerseitigen Plug-ins und Skripten wie sie in den JavaScript- und Flashtechiken vorkommen, aus. Desweiteren sollte die Navigation einer Webseite sowohl mit der Maus als auch über die Tastatur bedienbar bleiben. Dynamische Menünavigationen (Aufklappmenüs) sind nicht barrierearm, da sie Benutzer mit motorischen Behinderungen benachteiligen, bzw. die Navigation für diesen Personenkreis unmöglich machen.¹³⁸

Die Verständlichkeit (nicht nur) einer Navigation sollte „eindeutig und selbsterklärend“¹³⁹ sein. Es ist diesbezüglich auf eine einfache und natürliche Sprache zu achten. Anglizismen, Fachausdrücke, Abkürzungen sowie zusammengesetzte Begriffe sind nicht zu empfehlen, da Benutzer mit kognitiven Beeinträchtigungen den Kontext und Sinngehalt dieser Worte möglicherweise nicht verstehen können. Das Ziel ist es also, das allgemeine Textverständnis zu fördern, um „Barrieren für Nutzer alternativer Zugangsformen oder assistiver Werkzeuge abzusenken.“¹⁴⁰

Die BITV verweist in „Anforderung 4“ auf den Sachverhalt der Sprache in einer Webseite:

„Sprachliche Besonderheiten wie Wechsel der Sprache oder Abkürzungen sind erkennbar zu machen.“

Sowie in den „Anforderungen 12, 13 und 14“:

„Der Nutzerin, dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“

„Navigationsmechanismen sind übersichtlich und schlüssig zu gestalten.“

„Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“

¹³⁶ vgl. Hellbusch, 2005, S.102

¹³⁷ vgl. EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 3, Bedingung 3.1 - Verzicht auf Schriftgrafiken: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.1/> (Stand: 05.03.2009)

¹³⁸ vgl. Hellbusch, 2005, S.104

¹³⁹ ebenda, S.105

¹⁴⁰ EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 4, Sprachliche Besonderheiten: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-4/> (Stand: 05.03.2009)

Da man in der Regel nicht davon ausgehen kann, dass Besucher einer Webseite die jeweils spezifischen Fachtermini beherrschen, empfiehlt EfA in Anlehnung an den „Richtlinien zur Erstellung von Texten in leichter Sprache“¹⁴¹ nachfolgende Kriterien, welche auch auf barrierearme Texte im Web anwendbar sind:¹⁴²

Eine „leichte Sprache“ bedeutet die Verwendung von einfacher und unkomplizierter Sprache in welcher keine abstrakten Begriffe vorkommen. Darüberhinaus stellt die Wahl kurzer Worte aus der Alltagssprache sowie eine persönliche Ansprache ein weiteres Kriterium dar. Praktische Beispiele und Bilder können Hilfestellungen bei der Rezeption komplexerer Inhalte bieten. Desweiteren sollte der Fokus auf kurzen Sätzen ohne Abkürzungen, Fremdwörter oder Initialen liegen.¹⁴³ Es sollten auch stets gleiche Begriffe für eine Sache verwandt, und die Inhalte grundsätzlich in einer positiven Sprache zur Verfügung gestellt werden.

Desweiteren trägt auch eine konsequente einheitliche Gestaltung der Navigation¹⁴⁴ sowie der Seitenstruktur über das gesamte Webangebot hinweg zu einer höheren Verständlichkeit der Funktionsweise bei, da eine gewisse Konsistenz den Nutzern beim Aufbau eines mentalen Modells der Architektur eines Angebotes behilflich ist und sich somit der Lernaufwand für Menschen mit Lernbehinderungen verringert.¹⁴⁵ So ist die Effizienz der Nutzung eines Webauftritts gerade auch für Menschen mit Sehbehinderungen und Anwendern von Screenreadern direkt von seiner konsistenten Platzierung und Gestaltung abhängig, da nur die „konsistente Anordnung es dem Nutzer oder dem eingesetzten Hilfsmittel ermöglicht, Bereiche von Interesse zu identifizieren und uninteressante Bereiche zu überspringen.“¹⁴⁶ Auch für Personen mit motorischen Behinderungen bringt eine konsequent einheitliche Gestaltung den Vorteil, dass sie Strategien entwickeln können, um das Angebot mit möglichst wenigen Mausklicks bedienen zu können.¹⁴⁷

Die Navigation als solche sollte immer vertikal am linken oder horizontal am oberen Bildschirmrand platziert sein, da dies mittlerweile Konvention ist, und von den Besuchern so erwartet wird. Bei einer vertikalen Navigation auf der rechten Seite besteht die Gefahr, dass selbige bei einem Verkleinern des Browserfensters wie auch bei der Benutzung von Vergrößerungssystemen, aus dem Blickfeld des Benutzers verschwindet und gleichsam einen horizontalen Scrollbalken produziert, sofern die Webseite nicht elastisch und liquide gestaltet ist.

¹⁴¹ Richtlinien zur Erstellung von Texten in leichter Sprache: <http://www.inclusion-europe.org/documents/SAD66EETRDE.pdf> (Stand: 05.03.2009)

¹⁴² EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 14, Bedingung 14.1 - Einfache Sprache, Mitschrift von Cordula Edler zum Kongress „Mehr Wert für Alle“, 2004: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/> (Stand: 05.03.2009)

¹⁴³ vgl. Hellbusch, 2005, S.106

¹⁴⁴ vgl. diesbzgl. ebenda, S.107ff

¹⁴⁵ vgl. EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 14, Bedingung 14.3 - Durchgängiger Präsentationsstil: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.3/> (Stand: 05.03.2009)

¹⁴⁶ EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 14, Bedingung 14.3 - Durchgängiger Präsentationsstil: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.3/> (Stand: 05.03.2009)

¹⁴⁷ vgl. ebenda (Stand: 05.03.2009)

4.2.5.4. Skalierbarkeit

Für Menschen mit Seh- und anderen Behinderungen, als auch für nicht beeinträchtigte Personen, ist das flüssige Lesen von Fließtext in Webseiten nahezu unmöglich, wenn dieser durch eine fixe Festlegung der Breite einer Webseite vorgegeben ist: Je nach Bildschirmauflösung, Browserfenster- oder Monitorgröße wird der gesamte Inhalt nur über die Nutzung eines horizontalen Scrollbalkens im Browserfenster umständlich lesbar. Webseiten sollten auf verschiedenen Endgeräten in unterschiedlichen Auflösungen funktionieren. Das schließt das Lesen von Fließtext sowie die stufenweise Vergrößerung als auch Verkleinerung der Schrift ohne horizontalen Scrollbalken im Browserfenster, und ohne, dass das Layout komplett in sich zusammenfällt, mit ein. Um diese vollständige Skalierbarkeit („Liquid Design“)¹⁴⁸ zu erreichen, ist die konsequente Verwendung von relativen, anstelle von absoluten Einheiten¹⁴⁹ bezüglich der Schriftformatierung, als auch für das Layout der Webseite als Ganzes, anzuraten. Aktuell ist allerdings durch das Aufkommen browserbasierter Zoomfunktionen mit welcher sich die ganze Webseite skalieren lässt, eine neue Technik vorhanden, welche Auswirkungen auf die verschiedenen Ansätze zur flexiblen Bemaßung einer Webseite haben wird. Konzepte und mögliche Lösungen sind diesbezüglich in der Diskussion.¹⁵⁰

4.2.5.5. Linearisierbarkeit und Layout

Benutzer von linearen Ausgabegeräten für Webseiten, wie beispielsweise Screenreadern und Braillezeilen für blinde Menschen, benötigen einen nach logischen Regeln gegliederten Aufbau eines Webangebotes, um dieses mit den genannten Geräten angemessen bedienen zu können. Lineare Ausgabegeräte sind eindimensional, und „arbeiten“ den Quellcode einer Webseite von oben nach unten zeilenweise, also linear, ab. Bildschirme hingegen sind zweidimensional, der Benutzer kann somit gleichzeitig die Navigation, den Inhalt und andere spezifische Elemente auf einer Webseite erfassen.¹⁵¹

Blinde Menschen oder Personen mit Sehbehinderungen, welche auf oben genannte Geräte angewiesen sind, müssen sich zunächst durch das Angebot (den Quellcode einer Webseite) von oben nach unten durcharbeiten. Aus diesem Grund ist es relevant, sich mit der inhaltlichen Struktur der Webseite zu beschäftigen. Für diese Benutzergruppe ist es wichtig, dass die Hauptnavigation sowie der Inhalt an oberen Stellen im Quelltext der Webseite verortet sind, da die spezifischen Ausgabegeräte mit den an erster Stelle stehenden Elementen interpretativ beginnen. Die Linearisierbarkeit eines Webangebotes lässt sich am besten durch die Verwendung von externen Formatvorlagen, sogenannten „Cascading Style Sheets“, erreichen. Desweiteren wird die strikte Trennung von Inhalt und Layout einer Webseite durch die Verwendung dieser Style Sheets bereits impliziert. So fordert auch die BITV in „Anforderung 3.3“, dass Stylesheets zu

¹⁴⁸ vgl. van Aaken, Praegnanz.de / Essays, „Pixel, Zoom und Flüssigkeit - Layout-Modelle im Überblick“: <http://praegnanz.de/essays/pixel-zoom-und-fluessigkeit-layout-modelle-im-ueberblick> (Stand: 13.03.2009)

¹⁴⁹ vgl. diesbzgl. Hellbusch, 2005, S.139

¹⁵⁰ vgl. EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 3, Bedingung 3.4 - Maßangaben variabel: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.4/> (Stand: 05.03.2009)

¹⁵¹ vgl. Hellbusch, 2005, S.152ff

verwendet sind, „um die Text- und Bildgestaltung sowie die Präsentation von mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente zu beeinflussen.“¹⁵² Der Inhalt sollte logisch ausgezeichnet und strukturiert werden. Dies geschieht durch eine korrekte Benennung und Auszeichnung der verschiedenen Grade von Überschriften, Absätzen sowie Listen. Anhand dieser semantischen Auszeichnungen können spezielle Ausgabegeräte für Menschen mit Behinderung eine Webseite korrekt interpretieren, und den Inhalt für die Benutzer in einer angemessenen Form darstellen.

4.2.5.6. Geräteunabhängigkeit und Dynamik

Die barrierearme Zugänglichkeit von Webseiten bezieht sich nicht nur auf Ausgabegeräte wie Screenreader sondern auch auf Eingabegeräte, wie beispielsweise Maus und Tastatur. Menschen mit motorischen Behinderungen sind oftmals nicht in der Lage eine Maus präzise zu führen, deswegen müssen nach „Anforderung 9“ der BITV barrierearme Webseiten auch über die Tastatur und andere Eingabegeräte bedienbar bleiben:

„Internetangebote sind so zu gestalten, dass Funktionen unabhängig vom Eingabegerät oder Ausgabegerät nutzbar sind.“

Um diese alternative Benutzerführung zu erreichen, bedarf es einerseits der spezifischen Integration von tastaturrelevanten Befehlen im Quellcode der Webseite, und andererseits wie vorhergehend angesprochen eine logische und gut ausgezeichnete Struktur des Webauftrittes. Desweiteren ist es notwendig, die Navigation auf einer Webseite großzügig zu realisieren. Das bedeutet, dass die einzelnen Navigationspunkte sowie der Raum dazwischen großflächig gestaltet sein sollte, um eine höhere Zielgenauigkeit für Menschen mit mausähnlichen Eingabegeräten zu ermöglichen.¹⁵³ Durch flackernde und blinkende Elemente auf einer Webseite können Anfälle bei Personen mit einer photosensitiven Epilepsie provoziert werden. Desweiteren werden durch diese Dynamiken auch blinde Benutzer und Menschen mit Sehbehinderungen im Erfassen der Inhalte eingeschränkt. Blinkende Texte und Laufschriften sind einerseits schwieriger zu lesen, und andererseits können Screenreaderprogramme diverse Probleme in der Interpretation dieser dynamischen Elemente haben, welche bis hin zu einem Systemstillstand führen können.¹⁵⁴ Aus diesen Gründen ist von der Verwendung blinkender Grafiken und sich bewegender Elemente wie flackernde Laufschriften in einem Webauftritt abzuraten, bzw. optionale Möglichkeiten Inhalte abzurufen, anzubieten.

Generell gilt, dass Webseiten auch dann funktionieren müssen, wenn der Anwender nicht über die neueste Soft- und Hardware verfügt. Dies wird in den BITV „Anforderungen 6 & 10“ geregelt:

„Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzeragent (Browser) neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“¹⁵⁵

¹⁵² EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 3, Bedingung 3.3 - Style Sheets verwenden: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.3/> (Stand: 05.03.2009)

¹⁵³ vgl. Hellbusch, 2005, S.169

¹⁵⁴ vgl. ebenda, S.177

¹⁵⁵ vgl. BITV Anforderung Nr. 6, Nr. 6.2 - 6.5 in Hellbusch, 2005, S.359ff; sowie BITV Anlage Teil 1: http://www.wob11.de/a_bitv.html (Stand: 03.03.2009)

„Die Verwendbarkeit von nicht mehr dem jeweils aktuellen Stand der Technik entsprechenden assistiven Technologien und Browsern ist sicherzustellen, so weit der hiermit verbundene Aufwand nicht unverhältnismäßig ist.“¹⁵⁶

Diese Anforderungen implizieren die Verwendung von offenen¹⁵⁷ und vollständig dokumentierten Techniken wie (X)HTML & CSS, und begrenzen den Gebrauch von „umständlich programmierten (PDF), schlecht dokumentierten (Flash) oder von den Hilfsmitteln für Menschen mit Einschränkungen nicht unterstützten (Java) Schnittstellen“¹⁵⁸ im Angebot einer Webseite.

So verweist die BITV in „Anforderung 8“ darauf, dass „programmierte Elemente (insbesondere Scripts und Applets) so zu gestalten sind, dass sie entweder direkt zugänglich oder kompatibel mit assistiven Technologien sind.“¹⁵⁹

„Die direkte Zugänglichkeit der in Internetangeboten eingebetteten Benutzerschnittstellen ist sicherzustellen.“

Desweiteren schließt diese Anforderung auch das dynamisch erzwungene „Neuladen“ des Ganzen oder von Teilen eines Webangebotes aus, da diese Autoaktualisierungen von Screenreadern nicht angemessen interpretiert werden können. So fordert die BITV in „Anforderung 7“:

„Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin, den Nutzer kontrollierbar sein.“

Es sollte diesbezüglich also für den Benutzer mindestens die Möglichkeit des Kontrollierens jener zeitgesteuerten Änderungen von Inhalten bestehen.¹⁶⁰

4.2.5.7. Strukturen und Validierung

Wie in den vorangegangenen Unterpunkten erläutert, benötigen eindimensionale Ausgabegeräte wie Screenreader eine linearisierte Ausgabeform von Webseiten. Dies wird erreicht durch eine logische Strukturierung und Auszeichnung des Webangebotes. Genauso wie eine wissenschaftliche Arbeit logisch in Kapitel, Unterkapitel und Unter-Unterkapitel mit der Struktur:

- Kapitel 1
- Unterkapitel 1.1

¹⁵⁶ vgl. BITV Anforderung Nr.10 in BITV Anlage Teil 1: http://www.wob11.de/a_bitv.html (Stand: 09.03.2009)

¹⁵⁷ vgl. diesbezüglich die Kritik des Direktors des W3C, Berners-Lee, gegenüber der Bevorzugung proprietärer Browsertechnologien durch die US-Urheberrechtsbehörde in heise online, „W3C missfällt Bevorzugung eines Web-Browsers durch US-Urheberrechtsbehörde“, 23.08.2005: <http://www.heise.de/newsticker/W3C-missfaellt-Bevorzugung-eines-Web-Browsers-durch-US-Urheberrechtsbehoerde--meldung/63101> (Stand: 10.03.2009)

¹⁵⁸ Hellbusch, 2005, S.177

¹⁵⁹ BITV, Bedingungen für Anforderung 8: <http://www.wob11.de/bitvanf8.html> (Stand: 03.03.2009)

¹⁶⁰ Durch neuere Entwicklungen wie den WAI-ARIA Spezifikationen und Mechanismen ist es nun in einem gewissen Rahmen möglich auch dynamische Inhalte für assistive Technologien interpretierbar und nutzbar zu machen. Vgl. Walter, Einführung in WAI-ARIA: <http://www.hessendscher.de/wai-aria/> (Stand: 28.09.2009)

- Unter-Unterkapitel 1.1.1

untergliedert wird, sollten auch die Inhalte auf Webseiten logisch in einer geordneten Überschriftenstruktur vorhanden sein, um dem eingeschränkten Benutzer eine sinnvolle Navigation im Webangebot zu ermöglichen. Das schließt natürlich nicht nur die Überschriftenauszeichnung mit ein, sondern konsequent alle Elemente des Inhaltes einer Webseite wie zum Beispiel Listen, Absätze, Tabellen, Formulare, Zitate,...¹⁶¹ In diesem Zusammenhang verweist die „Anforderung 5“ der BITV auf die Auszeichnung sowie die inhaltlichen Konstruktionen von Tabellen:

„Tabellen sind mittels der vorgesehenen Elemente der verwendeten Markup-Sprache zu beschreiben und in der Regel nur zur Darstellung tabellarischer Daten zu verwenden.“

Auf Designelemente wie Grafiken sowie Formatierungsanweisungen zur Strukturierung des Inhaltes sollte ganz verzichtet werden. Nur so lässt sich eine strikte Trennung von Inhalt und Layout, und damit ein weiterer Schritt zu einer barrierearmen Zugänglichkeit, erreichen. Damit Webseiten plattformübergreifend in allen Browsern und auf allen Betriebssystemen sowie auf jedem Endgerät funktionieren sollte auch auf einen validen standardkonformen Quellcode der Webseite geachtet werden. Diesbezüglich fordert die BITV in „Anforderung 3“:

„Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Stylesheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“

Sowie in „Anforderung 11“:

„Die zur Erstellung des Internetangebots verwendeten Technologien sollen öffentlich zugänglich und vollständig dokumentiert sein, wie z. B. die vom World Wide Web Consortium entwickelten Technologien.“

Das World Wide Web Consortium (W3C) ist die höchste Instanz in der Entwicklung des World Wide Webs. Von dieser Institution werden kostenlose Validatorenprogramme¹⁶² angeboten, um eine Webseite auf ihre formale Grammatik hin zu überprüfen. Diese Standards sollten für alle verbindlich sein. Nur wenn eine Webseite valide ist, wird dem Browser sowie den Hilfsmitteln für Menschen mit Behinderungen die schnelle und korrekte Interpretation des Webangebotes erleichtert. So formuliert auch EfA, dass „die saubere Trennung von Gestaltung und Inhalt die Ladezeit beim Benutzer verringert,“¹⁶³ und damit gleichsam eine Öffnung des Webangebotes auch für alternative Ausgabeformen erfolgen kann.

¹⁶¹ vgl. Hellbusch, 2005, S.182

¹⁶² vgl. W3C Markup Validation Service: <http://validator.w3.org/> sowie W3C CSS Validation Service: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> (Stand: 23.02.2009)

¹⁶³ EfA, BITV-Reloaded, Anforderung 3, Sauberer Code: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> sowie Bedingung 3.2 - Valides Markup: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.2/> (Stand: 05.03.2009)

4.2.6. Zusammenhang von Usability und Accessibility

Der Begriff der Usability konnte sich zwar etablieren, dennoch führt die zunehmende Benennung von Barrierefreiheit zu einer Verwässerung dieser beiden Disziplinen. So merkt auch der Barrierekompass an, dass „teilweise der Eindruck entsteht, dass Barrierefreiheit zwangsläufig zu mehr Benutzerfreundlichkeit führt, und umgekehrt.“¹⁶⁴ Mit dem Konstrukt der „barrierearmen Zugänglichkeit“ wird die Möglichkeit beschrieben, dass jegliche Information oder Technologie für jeden Benutzer unabhängig von den technischen Voraussetzungen und persönlichen Einschränkungen zugänglich sein sollte. Die Benutzerfreundlichkeit, also die Usability einer Webseite, zielt dagegen auf eine ideale Strukturierung von informationellem Wissen, um so eine effiziente Benutzung von Informationen und Technologien überhaupt erst zu ermöglichen. Es wird an dieser Stelle schon offensichtlich, dass kein Automatismus von Usability nach Accessibility gegeben ist. Barrierefreiheit führt also nicht automatisch zu Benutzerfreundlichkeit und umgekehrt.¹⁶⁵

Dass es dennoch einen Zusammenhang zwischen den Richtlinien der Usability und denen der Accessibility von Webseiten gibt, lässt sich beispielhaft an nachfolgender Tabelle ablesen welche die Kriterien der „Usability ISO Norm 9241“ mit denen der „Barrierefreien Informationstechnik-Verordnung (BITV)“ auf Gemeinsamkeiten hin ausschnittshaft vergleichend darstellt:¹⁶⁶

Usability-Kriterium aus ISO 9241	BITV-Kriterium
Design und Schriften gut skalierbar	Bedingung 3.4: Verwendung von relativen Einheiten
Verwendung von kontrastreichen Farben	Anforderung 2: Farben und Kontraste
Einfachen, prägnanten Schreibstil wählen	Bedingung 14.1: Klarste und einfachste Sprache

Tabelle 4.1.: „Usability ISO Norm 9241“ vs. „Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung“ in Hellbusch, 2005, S.47

Dennoch ist es nicht der Fall, dass eine praktizierte Usability eine vollständig integrierte Accessibility impliziert und umgekehrt. Das Eine geht nicht ohne das Andere. Hellbusch nennt diesbezüglich das Beispiel mit der Ladezeit einer Webseite, welche nach Usability Kriterien eine gewisse Dauer nicht überschreiten sollte. Im Sinne der Barrierefreiheit ist die Ladezeit jedoch unerheblich. Nach Nielsen¹⁶⁷ handelt es sich daher eher um die Realisation eines sogenannten „universellen Designs“ welches sowohl die Aspekte der Benutzerfreundlichkeit als auch diejenigen der barrierearmen Zugänglichkeit berücksichtigt, und ineinander integriert. Es geht also nicht darum für Menschen mit Beeinträchtigungen Sonderlösungen anzubieten, sondern die „großen

¹⁶⁴ Barrierekompass, Artikel „Accessibility im Schatten der Usability“: <http://www.barrierekompass.de/weblog/index.php?itemid=217> (Stand: 13.03.2009)

¹⁶⁵ So verweist der Barrierekompass darauf, dass spezifische Usability Errungenschaften zu Einschränkungen in der barrierearmen Zugänglichkeit führen können, und gleichsam auch eine angewandte Barrierefreiheit durchaus abträglich für eine benutzerfreundliche Webseite sein kann.

¹⁶⁶ vgl. Hellbusch, 2005, S.47

¹⁶⁷ vgl. Nielsen, 2001, S.25ff

Gemeinsamkeiten von Usability und Anforderungen der Barrierefreiheit¹⁶⁸ in einem Angebot für alle zu vereinen: „Accessibility schließt die 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.“¹⁶⁹

4.2.7. Exemplarisches Beispiel einer zugänglichen Webseite

Auf den folgenden Bildern wird ein geräteunabhängiges Design einer Webpräsenz vorgestellt, welches gut in verschiedenen Größen skaliert sowie weitere Aspekte einer Usability- und Accessibilityperspektive umfasst, und damit für den Anwender benutzbar und zugänglich bleibt.

4.2.7.1. Die normale Auflösung

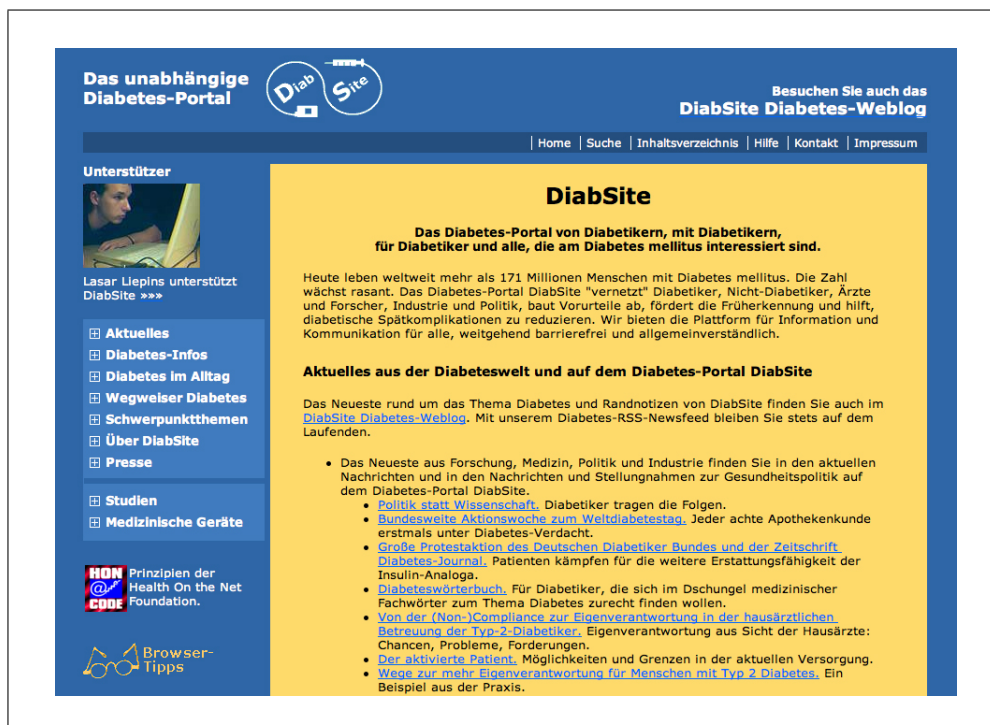


Abbildung 4.3.: Dieser Bildausschnitt zeigt das Diabetis Portal „DiabSite“ in einer normalen Bildschirmauflösung. Die Navigation ist übersichtlich auf der linken Seite sowie am oberen Rand platziert. Die Struktur der Seite passt sich dem Browserfenster an, so dass der Lesefluss nicht durch einen horizontalen Scrollbalken erschwert wird. Der Kontrast der Farben ist noch akzeptabel, desweiteren wird auf unnötige grafische Elemente verzichtet.¹⁷⁰

¹⁶⁸ Hellbusch, 2005, S.49

¹⁶⁹ Barrierekompass, Artikel „Accessibility im Schatten der Usability“: <http://www.barrierekompass.de/weblog/index.php?itemid=217> (Stand: 13.03.2009)

¹⁷⁰ vgl. DiabSite: <http://diabsite.de/> (Stand 23.02.2009) in Hellbusch, 2005, S.143

4.2.7.2. Die stark vergrößerte Auflösung



Abbildung 4.4.: Auf diesem Bildausschnitt wurde die Schrift von einem sehbehinderten Besucher sehr stark im Browser vergrößert. Die Webseite skaliert mit, und bleibt dadurch gut benutzbar ohne dass das Layout in sich zusammenfällt. Durch das elastische Design wird ein horizontaler Scrollbalken vermieden, welcher zu einer eingeschränkten Bedienbarkeit dieses Angebotes führen würde. Die Navigation ist textbasiert, und hat einen ausreichenden Abstand, um das Navigieren auch für Menschen mit motorischen Störungen zu ermöglichen. Außerdem ist die Navigation gut strukturiert, so dass auch Screenreader Programme darauf zugreifen, und diese Webpräsenz linear abarbeiten können. Diese Webseite bleibt also sowohl für blinde Menschen als auch für Personen mit Sehbehinderungen gebrauchstauglich und zugänglich, da die Schriftgröße des Inhaltes individuell eingestellt werden kann, als auch der Aufbau logisch strukturiert und ausgezeichnet wurde, so dass spezifische Zugangsgeräte diese Seite interpretieren können.¹⁷¹

¹⁷¹ vgl. DiabSite: <http://diabsite.de/> (Stand 23.02.2009) in Hellbusch, 2005, S.144

4.2.7.3. Die stark verkleinerte Auflösung

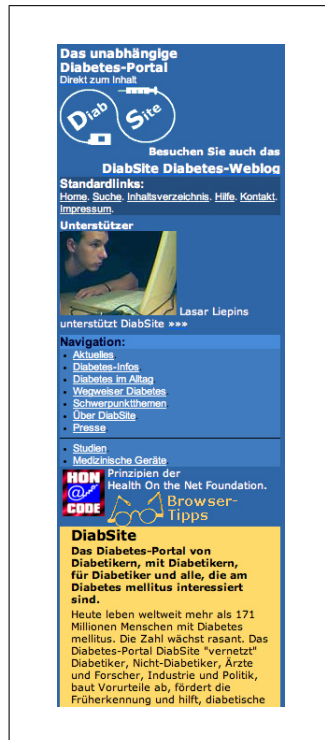


Abbildung 4.5.: Dieser Bildausschnitt zeigt das Webseitenportal „DiabSite“ wie es auf einem Handy Bildschirm oder auf dem Display eines digitalen Organizers dargestellt wird. Durch eine intelligente Strukturierung und einer logischen Auszeichnung des Quellcodes sowie der Verwendung von relativen Einheiten, skaliert dieses Angebot auch auf kleinen Ausgabegeräten, und ist somit geräteunabhängig. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, dass diese Webseite über verschiedene Ein- und Ausgabegeräte verwendet werden kann. Auf diese Option sind Menschen mit Einschränkungen besonders angewiesen, da diese Benutzergruppe oftmals spezifische Geräte für die Nutzung des World Wide Web einsetzen.¹⁷²

¹⁷² vgl. DiabSite: <http://diabsite.de/> (Stand 23.02.2009) in Hellbusch, 2005, S.144

4.2.8. Exemplarisches Beispiel einer unzugänglichen Webseite

Auf den folgenden Bildern werden Beispiele von Webseiten vorgestellt, welche klassische Fehler bezüglich der Usability als auch der Accessibility begehen.

4.2.8.1. Verwendung von proprietären Techniken



Abbildung 4.6.: Diese Webseite realisiert ihre Navigation am oberen Bildschirmrand mit für Screenreadern schwer zugänglicher „JavaScript“-Technologie anstelle von barrierearmen und offenen Techniken wie „HTML & CSS“.¹⁷³

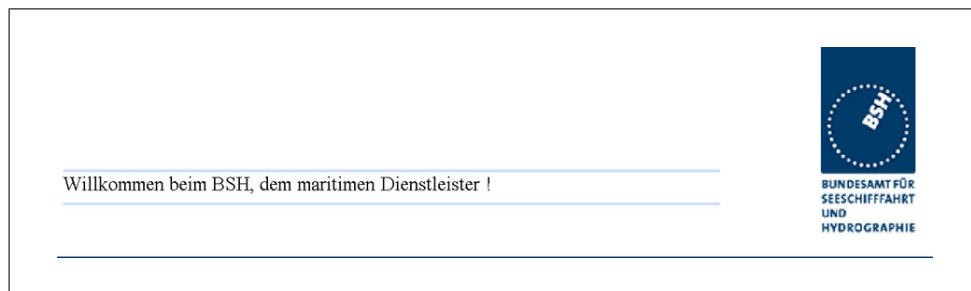


Abbildung 4.7.: Menschen, welche aufgrund ihrer Einschränkungen die Technik „JavaScript“ nicht benutzen können oder wollen haben in diesem Beispiel keine Navigationsmöglichkeit, da die Navigation bei ausgeschaltetem oder nicht verstandenem „JavaScript“ nicht angezeigt wird. Dieser Personenkreis kann demzufolge diese Webseite nicht bedienen. Da es auch keine alternative Version gibt, bleibt dieses Angebot für Menschen mit Behinderungen welche auf spezifische Ein- und Ausgabegeräte angewiesen sind, verschlossen. Die Informationen können nicht abgerufen werden. Dieser Aspekt gilt auch für die Verwendung von weiteren proprietären Techniken wie beispielsweise „Flash“ und andere.¹⁷⁴

¹⁷³ vgl. Hellbusch, 2005, S.170

¹⁷⁴ vgl. ebenda, S.170

4.2.8.2. Farben und Kontraste bei Farbblindheit

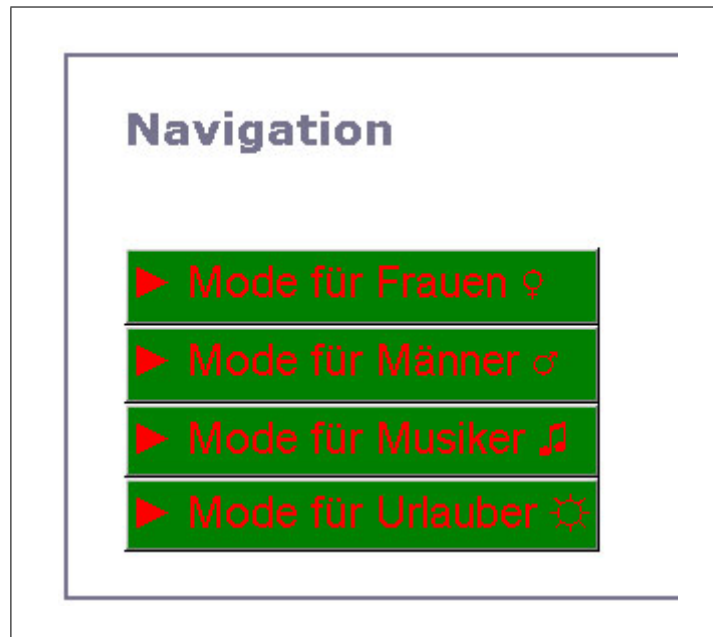


Abbildung 4.8.: Auf diesem Bildausschnitt sieht man eine Navigationsstruktur, welche eine rot-farbene Schrift auf einem grünen Hintergrund zeigt. Diese Farbkomposition aus Vorder- und Hintergrundfarbe ist für Menschen ohne Sehbehinderung schon relativ schwierig zu lesen. Für Menschen mit einer Sehbehinderung oder einer Farbblindheit kann es in diesem Beispiel passieren, dass die Schrift nicht mehr vom Hintergrund unterschieden werden kann, und die Informationen somit verloren gehen.¹⁷⁵

¹⁷⁵ vgl. Hellbusch, 2005, S.85

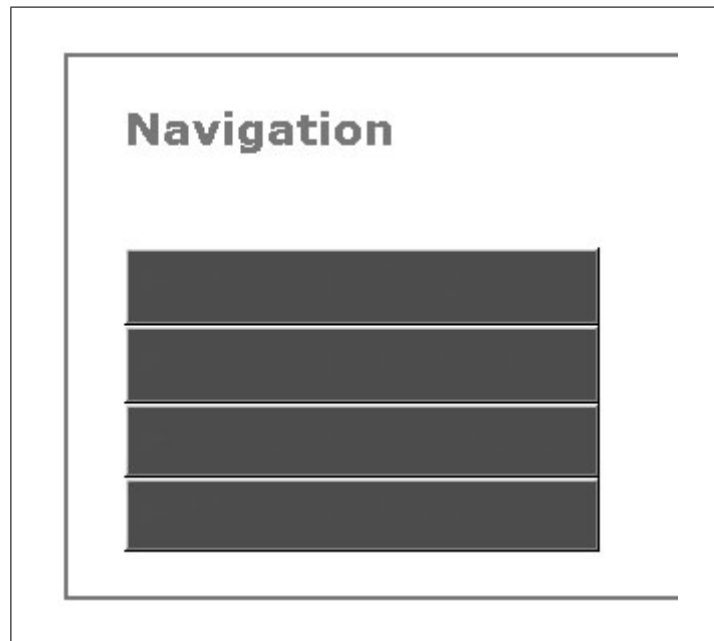


Abbildung 4.9.: Wenn man diese im ersten Bildausschnitt angesprochene Navigationsstruktur auf einem Graumonitor betrachtet, ist die Schrift aufgrund des geringen Kontrastes zur Hintergrundfarbe nicht mehr zu erkennen. Damit ist die Verwendung von nicht ausreichend kontrastierenden Farbabstufungen, im Sinne der Benutzerfreundlichkeit und der barrierearmen Zugänglichkeit, nicht zu empfehlen.¹⁷⁶

¹⁷⁶ vgl. Hellbusch, 2005, S.85

4.2.9. Fazit

In diesem Unterkapitel lag die Fokussierung auf der Accessibility. Nicht nur das Web ist auf barrierearme Zugänglichkeit angewiesen sondern das ganze Spektrum der neuen Medien. Es wurde ein Überblick über die rechtlichen Grundlagen, auf welche sich die barrierefreie Informationstechnik berufen kann, gegeben. Angefangen von den Grundrechten des Grundgesetzes über das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes und der Länder, bis hin zu Teilen des Sozialgesetzbuches und der Bildschirmarbeitsverordnung sowie der neueren BITV-Verordnung welche auf den internationalen WCAG1 der WAI aufbauen. Darauf folgend wurde das Licht auf die Gruppe der Menschen mit Behinderungen gerichtet. Hier und im folgenden Abschnitt wurde explizit aufgezeigt, wie diese Nutzer von einer barrierearmen Zugänglichkeit im Web profitieren können. Daran anschließend wurde der internationale Forschungsstand im Bereich der Webstandardisierung thematisiert. Angefangen mit der Vorstellung des W3C als die höchste Instanz in Sachen Webentwicklung, wurden darauf folgend die mittel- und langfristigen Ziele dieser Institution dargelegt. Anschließend wurde der Entwicklungsprozess der WCAG vorgestellt, und die Probleme der nationalen Übernahme dieser Richtlinien thematisiert. Zum Ende dieses Abschnittes ging es um die deutsche Auszeichnung für besonders barrierearme Webseiten, den Biene Award. Dieser versucht das öffentliche Interesse für ein zugängliches World Wide Web zu wecken, in welchem die Chancen der digitalen Teilhabe gerechter verteilt sind. Anmerken lässt sich hierzu, dass der Weg hin zu einem barrierearmen und benutzerfreundlichen Web erst begonnen hat. Die Initiativen der verschiedenen Institutionen, Verbände und Organisationen sind allesamt noch relativ jung, und teilweise auch zueinander heterogen bezüglich der Methodik sowie der systematischen Kriterienanalyse hinsichtlich Usability und Accessibility im World Wide Web. Die Analysekriterien zur barrierearmen Zugänglichkeit orientieren sich an der „Barrierefreien Informationstechnik-Verordnung“ sowie an weiteren gesetzlichen Richtlinien und Grundlagen für die Accessibility. Hier wurden die zentralen Kriterien unter spezifischen Dimensionen diskutiert. Es wurde gezeigt, dass eine Webpräsenz sowohl die Perspektive der Usability als auch eine Fokussierung auf die Accessibility benötigt, um eine benutzerfreundliche und zugängliche Relevanz zu erreichen, welche Menschen mit Behinderungen weder exkludiert noch über Speziallösungen „inkludiert“. Eine nachhaltige benutzerfreundliche Barrierefreiheit für die Grundgesamtheit aller Nutzer kann allerdings nur erreicht werden, wenn sich Browser- und Hilfsmittelhersteller, Anbieter von Redaktionssystemen und anderen Werkzeugen sowie Webdesigner an die internationalen Standards des W3C als auch an die Konventionen zur Usability und Accessibility halten. Nur dann kann die Theorie zur Praxis, und ein einfacheres und effizienteres Web geschaffen werden. Im letzten Abschnitt wurden dann die Zusammenhänge von Usability und Accessibility dahingehend behandelt, dass die Gemeinsamkeiten und Unterschiede hervorgehoben wurden mit der Zielperspektive, dass nur ein universelles Design und damit die Vereinigung von Benutzerfreundlichkeit und barrierearmer Zugänglichkeit eine zugängliche und benutzerfreundliche Webseite zum Wohle aller erreichen kann. Abschließend wurde anhand von Bildausschnitten einiger Webseiten beispielhaft gezeigt wie sich Barrieren und nicht gelungene Benutzerfreundlichkeit in der Praxis darstellen können. Diese Beispiele zeigen deutlich wie eingeschränkt und ausgeschlossen behinderte Menschen in der alltäglichen Benutzung des World Wide Webs sein können. Desweiteren wurden im Zuge der Beweisführung auch Gegenbeispiele dargestellt welche aufzeigen, wie ein integratives, ungleichheitssensibles und inkludierendes Webangebot für alle Menschen, ob mit oder ohne Einschränkungen, realisiert werden kann.

5. Forschungsdesign: Methodologie & Methodik

5.1. Einleitung

In diesem Kapitel werden zunächst die aktuellen Methoden zur Überprüfung von Web-Usability & Web-Accessibility vorgestellt, um darüber die Notwendigkeit zu einer stärkeren Betonung von lebensweltlich reflektierten Forschungsperspektiven aufzuzeigen. Der methodologische Rahmen dieser Arbeit befasst sich folglich mit den Theorien der rekonstruktiven Sozialforschung, und legitimiert diesbezüglich die nachfolgend vorgestellten Erhebungsmethoden der „Focus Groups“ als auch die des „problemzentrierten Einzelinterviewverfahrens“ welche bei der Datenerhebung dieser Studie ihre Verwendung finden. Abschließend wird die Vorgehensweise der Datenauswertung über das Verfahren des „thematischen Kodierens“ vor dem Hintergrund der „Grounded Theory“ thematisiert sowie die Transkriptions- und Gütekriterien dieser Forschung expliziert.

5.2. Methodik heutiger „Web-Usability- & Accessibility-Testverfahren“

Die aktuellen Evaluationsmethoden im Web rekurren überwiegend auf standardisierte Forschungsdesigns. Dabei lassen sich grob zwei Verfahrensweisen unterscheiden. Einerseits werden diesbezüglich analytische oder auch expertenorientierte Methoden genannt, und andererseits eine benutzerorientierte Verfahrensweise vorgeschlagen. Bei den expertenorientierten Methoden werden einzelne Gutachter oder Experten-Teams eingesetzt, um das entsprechende Webangebot zu beurteilen. Dieser Vorgehensweise wird eine schnelle und ohne größeren Aufwand verursachende Operationalisierung aufgrund der Nichtnotwendigkeit von spezifischen Testlaboren oder sonstigen experimentellen Versuchsanordnungen bescheinigt.¹ Allerdings sind die Ergebnisse abhängig von der Person des Experten, und damit nicht unbedingt von anderen Experten reproduzierbar. So zeigen beispielsweise Heuristiken einen hohen Interpretationsspielraum. Die Inter-Rater-Reliabilität und damit die Durchführungsobjektivität ist somit eingeschränkt. Es lassen sich hinsichtlich der expertenorientierten Verfahrensweisen zwei Methoden unterscheiden:

- **Cognitive Walkthrough**

Hierbei wird das Problemlösungsverhalten eines imaginären Benutzers simuliert. Es werden diesbezüglich verschiedene Aufgabenstellungen, Benutzertypen und Handlungsschritte vorab bestimmt, um dann während der Problemlösungsphase auf mögliche Interaktionsprobleme einzugehen. Die Ergebnisse werden dann durch die Experten diskutiert.

- **Heuristische Evaluation**

Bei dieser Methode werden spezifische Kriterienkataloge wie beispielsweise die WCAG oder BIENE Kriterien durch Experten auf ein Webangebot angewandt, und dabei überprüft, inwieweit die darin vorgegebenen Standards in der Webseite umgesetzt sind.

¹ vgl. den Abschnitt „Usability Evaluation“ in „Was ist Usability?“, <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 09.04.2009)

Demgegenüber stellen sich die genannten „benutzerorientierten Methoden“ gleichsam aufwändiger dar. Zu nennen sind diesbezüglich Benutzerbefragungen über standardisierte Fragebogenkonstruktionen sowie das „User-Testing“ in Laboratorien. In solchen Laborsettings wird der Benutzer direkt mit dem Angebot konfrontiert und bei der Interaktion beobachtet.² Es wird argumentiert, dass sich bei dieser Methode häufige Bedienungsfehler und Inkonsistenzen bei einer Webseite feststellen lassen. Allerdings ist es aus einer rekonstruktiven Perspektive fraglich, wie lebensweltlich relevant diese in Laboren konstruierten standardisierten Versuchsanordnungsergebnisse letztlich sind. So können durch ungeschickte Versuchsaufbauten, Priming³ und unkritische Auswertung Verfälschungen entstehen. Auch die spezifische Laborsituation erzeugt bei Versuchspersonen oftmals eine untypische Sorgfalt oder andere nicht repräsentative Verhaltensweisen. Gegenüber dem User-Testing in einer laborhaften Umgebung zeichnet sich der „Remote-Test“ durch eine natürliche Umgebung aus. Die Versuchspersonen werden hierbei in einer gewohnten Umgebung mit Hilfe eines speziellen Remote-Systems über das Internet beobachtet. Diese Methode hat verschiedene Vorteile, wie die Nichtbeeinflussung durch einen Interviewer oder eine ungewohnte Testumgebung. Desweiteren lassen sich über solche Systeme eine wesentlich höhere Anzahl an Anwendern beobachten. Allerdings gehen unter Umständen wichtige Informationen aus den Reaktionen der Nutzer verloren, da der Versuchsleiter die Testpersonen lediglich über eine Webcam sehen kann. Grundsätzlich ist der Charakter der Operationalisierbarkeit bei diesen Vorgehensweisen im Vergleich zu den expertenorientierten Verfahrensweisen ungleich komplexer, wodurch sich in der Praxis vor allem Ansätze des „Cognitive Walkthrough“ wie auch der „Heuristischen Evaluation“ wiederfinden.⁴ Gleichsam wird konstatiert, dass benutzerorientierte Methoden aufschlußreichere Ergebnisse liefern können.⁵

5.2.1. Zur Notwendigkeit einer methodischen Akzeptanz

Bezüglich der Reliabilität und Validität der genannten expertenorientierten Verfahrensweisen wird konstatiert, dass „lediglich ein Drittel der Usability-Fehler von den untersuchten Erhebungsmethoden gleichermaßen gefunden wurden.“⁶ Es zeigt sich also, dass heuristische Evaluationen sowie das „Cognitive Walkthrough“ Verfahren durch Experten nicht die nutzerorientierte Reflektion ersetzen können. Daher wird, sofern die zeitlichen und finanziellen Spielräume vorhanden sind, vor diesem Hintergrund ein zusätzliches nutzerbasiertes Usability- und Accessibility-Testing vorgeschlagen. Wie eingehend expliziert, orientieren sich die nutzerorientierten Verfahrensweisen an standardisierten Forschungsdesigns. Es handelt sich hierbei um eine quantitative Methodik, welche auf statistische Repräsentativität zielt, sowie das Auftreten und die Ausprägung von Merkmalen und Wirkungen in der untersuchten Grundgesamtheit abzuschätzen versucht. Qualitative Designs finden sich dagegen weniger, obwohl diese gleich-

² vgl. „Die Usability-Test-Methode“ in „Schweizer Accessibility-Studie 2007“: http://www.label4all.ch/studie/Accessibility_Studie_2007.pdf (Stand: 10.04.2009)

³ vgl. Semantisches Priming in Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Semantisches_Priming (Stand: 09.04.2009)

⁴ vgl. Usability-Evaluation in „Usability und Webdesign Blog“: <http://usability-now.com/usability/usability-evaluation/> (Stand: 09.04.2009)

⁵ vgl. den Abschnitt „Usability Evaluation“ in „Was ist Usability?“: <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php> (Stand: 09.04.2009)

⁶ „Wie reliabel und valide sind die Ergebnisse der heuristischen Evaluation im Vergleich zu den Nutzer-Testings?“: <http://usability-now.com/usability/usability-evaluation/> (Stand: 11.04.2009)

sam vertiefende Erkenntnisse über die bewussten und unbewussten Eindrücke, die im Kontakt mit einer Webseite entstehen, ermöglichen könnten. Durch eine lebensweltliche Reflektion vor dem Horizont einer rekonstruktiven Sozialforschung wäre somit die Analyse von subjektivem Erleben möglich, und damit die Entwicklung neuer Einsichten und Theorien. Vor dem methodologischen Hintergrund aktueller Accessibility- und Usability Forschungen lassen sich dagegen leider noch die Auseinandersetzung um das jeweilige Wissenschaftsverständnis beobachten, obwohl sich mittlerweile eine breite Forschungspraxis in beiden Ansätzen entwickeln konnte.⁷ So werden häufig auf Grundlage der theoretischen Position des Positivismus⁸ Inkompatibilitäten zu konstruktivistischen Modellen⁹ im qualitativen Paradigma festgestellt, welche gar teilweise zu einer Argumentation der Überordnung quantitativer Forschung über qualitative Ansätze führen. Dabei liegt, wie Flick ausführlich, die Entscheidung zu einer Forschungsstrategie doch eher in den Überlegungen der Abhängigkeit von Gegenstand und Fragestellung der jeweiligen Forschung begründet, und sollte daher nicht ideologisch geführt werden.¹⁰ Neuere Entwicklungen befassen sich diesbezüglich gar mit der Verknüpfung und Integration qualitativer und quantitativer Forschung in einem Design oder aber über sequenzielle Verbindungen.¹¹ So argumentiert auch Jick, „dass qualitative und quantitative Methoden eher komplementär denn als rivalisierende Lager gesehen werden sollten.“¹² Es geht also um einen pragmatischen, den forschungspraktischen Fragen beigemessenen adäquaten Umgang mit den jeweiligen Ansätzen. Wilson argumentiert diesbezüglich, dass die Anwendung einer bestimmten Methode nicht mit einem bestimmten Paradigma oder einer Neigung begründet werden darf, sondern dass sich die Auswahl vielmehr von der Eigenart des jeweiligen Forschungsproblems leiten lassen muss.¹³

Im Kontext dieser Arbeit findet auf Grund der Fragestellung als auch des Samples ein qualitativer Zugang seine Verwendung. Die qualitative Perspektive beruht vor dem Horizont dieser Studie auf der Annahme, dass die Wirklichkeiten, welche untersucht werden, gleichsam soziale Herstellungsleistungen der Handelnden von Interaktionen und Institutionen darstellen.¹⁴ Es handelt sich diesbezüglich um eine rekonstruktive Vergleichsstudie vor dem theoretischen Rahmen des interpretativen Paradigmas, welche als Erhebungsmethoden sowohl das Verfahren der „Focus Groups“ als Vorstudie sowie darauf aufbauend das Verfahren der „problemzentrierten Einzelinterviews“ nach Witzel anwendet. Die Datenauswertung erfolgt vor dem Horizont der methodologischen Position der „Grounded Theory“ nach Glaser & Strauss über das Verfahren des „thematischen Kodierens“ nach Flick. Hintergrund ist der Ansatz der „subjektiven Theorien“ als Forschungsansatz, nach welchem davon ausgegangen wird, „dass Individuen im Alltag - ähnlich wie Wissenschaftler - Theorien über das Funktionieren der Welt und ihr Handeln entwickeln, diese im Rahmen ihres Handelns anwenden und überprüfen und - wenn nötig -

⁷ vgl. Flick, 2007, S.39ff

⁸ vgl. zur Position des Positivismus: Bryman, 2004, S.11 in Flick, 2007, S.100

⁹ „Gemeinsam ist allen konstruktivistischen Ansätzen, dass sie das Verhältnis zur Wirklichkeit bestimmen, indem sie sich mit den konstruktiven Prozessen bei der Annäherung an diese auseinandersetzen.“ in Flick, 2007, S.101 sowie „Prämissen der Konstruktion von Wissen“ nach Schütz, 1971, S.5 in Flick, 2007, S.102

¹⁰ vgl. Flick, 2007, S.41

¹¹ vgl. ebenda, S.42ff

¹² Jick, 1983, S.135 in Flick, 2007, S.44

¹³ vgl. Wilson, 1982, S.501 in Flick, 2007, S.53

¹⁴ vgl. Flick, 2007, S.102

revidieren.“¹⁵ Das Ziel dieses subjekttheoretischen Forschungsansatzes ist es, die subjektiven Theorien und Sichtweisen der Individuen zu rekonstruieren. Diesbezüglich wird in der Literatur ein halbstandardisiertes Interviewverfahren vorgeschlagen, welchem im Kontext dieser Studie mit der eingesetzten Methode der „problemzentrierten Interviews“ entsprochen wird.

5.3. Der „Symbolische Interaktionismus“ als theoretische Rahmenposition

Die Ansätze qualitativer Forschung unterscheiden sich in ihren theoretischen Annahmen, ihrem Gegenstandsverständnis als auch über das methodische Vorgehen. Nach Flick lassen sich drei grundsätzliche Positionen bestimmen, welche ihrerseits wiederum unterschiedliche Konsequenzen für die zu verwendenden Methoden haben, mit denen diese Perspektiven in einer empirischen Forschung verfolgt werden können: Einerseits die Tradition des „Symbolischen Interaktionismus“, welcher die Erforschung subjektiver Sichtweisen zum Gegenstand hat, desweiteren die „Ethnomethodologie“ sowie andererseits strukturalistische oder psychoanalytische Positionen. Der Symbolische Interaktionismus behandelt „eher subjektive Bedeutungen und individuelle Sinnzuschreibungen“,¹⁶ wohingegen die Ethnomethodologie¹⁷ an den „Routinen des Alltags und ihrer Herstellung“¹⁸ interessiert ist, also darauf wie Interaktion organisiert wird, und weniger um die bewusst wahrgenommenen, herausragenden und mit Bedeutung versehenen Ereignisse, während die strukturalistischen Positionen¹⁹ die psychischen oder sozial unbewussten Prozesse wie z. B. Fragen, welche Rolle bereits existierende Kontexte wie spezifische Kulturen bei der Konstruktion von sozialen Handlungsweisen spielen, fokussieren. Für die Forschung dieser Arbeit ist die „Sicht des Subjektes“ relevant, und weniger Aspekte der Herstellung sozialer Ordnung (ethnomethodologische Dimension) oder die Rekonstruktion handlungs- und bedeutungsgenerierender Tiefenstrukturen im Sinne einer psychoanalytischen oder objektivhermeneutischen Analyse (strukturalistische Dimension).²⁰ Da der subjektive Sinn der jugendlichen Mediennutzer für diese Forschung zentral ist, stellt der Symbolische Interaktionismus die theoretische Rahmenposition für diese Arbeit dar. Der subjektive Sinn welchen die jugendlichen Mediennutzer mit ihren Handlungen und ihrer Umgebung, im Horizont der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im Web verbinden, wird also zum empirischen Ansatzpunkt. Die Entscheidung zu einer interaktionistischen Position bedeutet allerdings keine Überhöhung gegenüber anderen Perspektiven. Der interaktionistische Zugang wird viel eher als eine von mehreren unterschiedlichen Zugangsweisen zu einem Phänomen verstanden, und damit quasi ein Ausschnitt des jeweiligen Phänomens erschlossen. Idealerweise ergänzt sich eine Forschung durch eine Triangulation unterschiedlicher Forschungsperspektiven. Es wäre vor dem Horizont einer verbreiterten Erkenntnisbasis eine Kombination von interaktionistischen, ethnomethodologischen und strukturalistischen Herangehensweisen empfehlenswert. Im Rahmen der Zwänge einer Dissertation in Folge der personellen, finanziellen und zeitlichen Ressourcen ist die Fokussierung auf eine Forschungsperspektive im Zuge der Operationalisierbarkeit erfolgt.

¹⁵ Flick, 2007, S.85

¹⁶ ebenda, S.82

¹⁷ vgl. zur theoretischen Position der Ethnomethodologie weiterführend: Flick, 2007, S.86ff

¹⁸ ebenda, S.82

¹⁹ vgl. zur theoretischen Position strukturalistischer Modelle weiterführend: Flick, 2007, S.90ff

²⁰ vgl. ebenda, S.82

Der Symbolische Interaktionismus ist durch soziologische und sozialpsychologische Forschung gekennzeichnet, welche die Prozesse der Interaktion, also der unmittelbar wechselseitig orientierten sozialen Handlung, fokussiert, und dabei einen bestimmten Begriff von Interaktion verwendet, welcher den symbolischen Charakter sozialen Handelns akzentuiert.²¹ Der Symbolische Interaktionismus hat seine Ursprünge im amerikanischen Pragmatismus, und ist gleichsam einer „humanistischen Perspektive verpflichtet,“²² und steht damit im Theorie- und Methodenverständnis der Chicagoer Schule. Die Prämissen des Symbolischen Interaktionismus betonen die aktive Rolle des Subjekts bei der Gestaltung und Konstruktion von sozialer Wirklichkeit.²³ Es wird diesbezüglich auf die Prozesse des „situativen Aushandelns gemeinsamer Handlungslinien und die Rolle eingelebter kultureller, symbolisch vermittelter Normen“²⁴ verwiesen, welche erst in der Interaktion zu konkreten Handlungsrealitäten für die Interagierenden werden. Deutungen determinieren also die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit, und führen damit zu einer methodischen Konsequenz des rekonstruktiven und interpretativen Prozesses vor dem Hintergrund der Theoriebildung über den Gegenstand.²⁵ Um also soziale Phänomene aus den Handlungen der beteiligten Individuen erklären zu wollen, muss auf den subjektiven Sinn rekuriert werden, den diese Handlungen für die Handelnden selbst haben.²⁶ Verschiedene methodologische Konzeptionen berufen sich direkt auf den Standpunkt des Symbolischen Interaktionismus wie beispielsweise Glaser & Strauss mit ihrem Ansatz der Grounded Theory.

Dem Symbolischen Interaktionismus liegen drei zentrale Prämissen zugrunde:

„Die erste Prämisse besagt, dass Menschen ‚Dingen‘ gegenüber auf der Grundlage von Bedeutungen handeln, die diese Dinge für sie besitzen.“²⁷ Das Forschungsinteresse zielt in diesem Horizont also nicht auf eine wie auch immer geartete verdinglichte Objektivität sondern auf die subjektiven Bedeutungszuschreibungen der Subjekte. Lamnek argumentiert diesbezüglich, dass Objekte erst dann ihre soziale Bedeutung erlangen, „wenn sie in Interaktionsprozessen sprachlich thematisiert werden.“²⁸ (...) „Die zweite Prämisse besagt, dass die Bedeutung solcher Dinge aus der sozialen Interaktion, die man mit seinen Mitmenschen eingeht, abgeleitet ist oder aus ihr entsteht.“²⁹ Symbole und Bedeutungen werden im Symbolischen Interaktionismus also nicht als gegeben vorausgesetzt, sondern vielmehr als „prozessualer Aspekt“³⁰ gesehen und definiert. „Die dritte Prämisse besagt, dass diese Bedeutungen in einem interpretativen Prozess, den die Personen in ihrer Auseinandersetzung

²¹ vgl. Jonas, 1988, S.419 in Flick, 2007, S.82

²² Flick et al., 2004, S.107

²³ vgl. diesbzgl. Hitzler, Eberle in Flick et al., 2004, S.112 die theoretische Position der „gesellschaftlichen Konstruktion der Wirklichkeit“ nach Berger & Luckmann, in welcher die als selbstverständlich und gegeben wahrgenommene Wirklichkeit vielmehr eine voraussetzungsvolle gesellschaftliche Konstruktion ihrer Mitglieder darstellt.

²⁴ Flick et al., 2004, S.107

²⁵ vgl. Lamnek, 2005, S.35

²⁶ vgl. Hitzler, Eberle in Flick et al., 2004, S.112

²⁷ Blumer, 1973, S.81 in Flick, 2007, S.83

²⁸ Lamnek, 2005, S.40

²⁹ Blumer, 1973, S.81 in Flick, 2007, S.83

³⁰ Lamnek, 2005, S.40

mit den ihr begegnenden Dingen benutzt, gehandhabt und abgeändert werden.“³¹ Dies zielt auf das Konzept der gesellschaftlichen Konstruktion der Wirklichkeit nach Berger & Luckmann, indem die Zuschreibung der Bedeutung von Dingen als interaktiver Prozess und in diesem Sinne nicht als vorgegeben und festgelegt verstanden wird, und damit die „Realität als gesellschaftliche Konstruktion“³² begreifbar wird.

Flick sieht in diesen Grundannahmen die Legitimierung zu einem zentralen Ansatz des Forschungsinteresses hinsichtlich der unterschiedlichen Weisen in denen Subjekte Gegenstände, Ereignisse und Erfahrungen mit Bedeutung versehen. „Die Rekonstruktion solcher subjektiven Sichtweisen wird zum Instrument der Analyse sozialer Welten.“³³ Als weitere Legitimierung eines lebensweltlichen Zugangs im Horizont des Symbolischen Interaktionismus kann das sogenannte „Thomas-Theorem“³⁴ gelten. Für Stryker führt dies zum fundamentalen methodologischen Prinzip des Symbolischen Interaktionismus: Dass nämlich „der Forscher die Welt aus dem Gesichtswinkel der Subjekte sehen muss, die er untersucht.“³⁵

Die Sicht des Subjektes in verschiedener Hinsicht zu rekonstruieren bedeutet nun einerseits subjektive Theorien zuzulassen, in denen „Menschen sich die Welt - oder zumindest einen bestimmten Gegenstandsbereich als Ausschnitt aus dieser Welt - erklären.“³⁶ Andererseits gilt es „autobiographischen Erzählungen, in denen biographische Verläufe aus der Perspektive der Subjekte nachgezeichnet werden,“³⁷ Raum zu geben. Es geht also darum den Definitionsprozess des Handelnden zu erschliessen, wenn man das subjektive Handeln verstehen will.³⁸ So argumentiert auch Flick, dass eine genaue Beschreibung von Lebenswelten zu einem besseren Verständnis „spezifischer kultureller Selbstverständlichkeiten, Handlungsformen und -strategien“³⁹ beitragen kann, um darüber Möglichkeiten zu erhalten „Strukturen und Muster ihrer sozialen Reproduktion sowie ihrer Eigenrationalität“⁴⁰ zu erkennen und zu erschließen. Primär ist, über die Rekonstruktion die „Binnensicht der Handelnden“⁴¹ nachvollziehbar zu machen, und darüber dann zu einem „besseren Verständnis der Beteiligten und ihrer Lebenswelt insgesamt zu gelangen.“⁴² Mit dem Fokus auf die lebensweltlichen Sichtweisen der jugendlichen Mediennutzer sowie den subjektiven Sinnstrukturen den diese Jugendlichen mit Erfahrungen und Ereignissen im Horizont der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im Web verbinden, fügt sich diese Arbeit in die Tradition und die theoretische Position des Symbolischen Interaktionismus ein, und zeigt damit gleichsam eine Variationsbreite an sozialen Repräsentationen auf.

³¹ Blumer, 1973, S.81 in Flick, 2007, S.83

³² Lamnek, 2005, S.40

³³ Flick, 2007, S.83

³⁴ vgl. Thomas-Theorem: „Wenn eine Person eine Situation als real definiert, ist diese Situation in ihren Konsequenzen real.“

³⁵ Stryker, 1976, S.259 in Flick, 2007, S.83

³⁶ Flick, 2007, S.84

³⁷ ebenda, S.84

³⁸ vgl. Blumer, 1973, S.96 in Flick, 2007, S.84

³⁹ Flick et al., 2004, S.106

⁴⁰ ebenda, S.106

⁴¹ ebenda, S.108

⁴² ebenda, S.108

Die Zielsetzungen dieser Studie sollen einerseits die detaillierte Exploration von Zugangsproblemen und Bewältigungsstrategien jugendlicher Mediennutzer im World Wide Web, in Reflexion auf die Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit von Webseiten, beinhalten, sowie andererseits die Überprüfung von Hypothesen aus dem strukturierten Vorwissen heraus ermöglichen. Da Ex-ante-Hypothesen und Vorwissen in der qualitativen Sozialforschung problembehaftet sind, wird dieser Punkt nachfolgend kurz ausgeführt:

In der Literatur zu qualitativer Forschung findet sich hin und wieder die Einstellung, dass sich der qualitative Forscher quasi frei von dem eigenen Vorwissen zu machen hätte, um den Gegenstand angemessen entdecken und explorieren zu können. Dies geht auf die Publikation „The Discovery of Grounded Theory“ nach Glaser und Strauss zurück, in welchen sie fordern, dass die Sammlung und Analyse der Daten zu erfolgen hätte, ohne auf existierende Literatur im jeweiligen Forschungsbereich zurückzugreifen bzw. diese zu ignorieren. Um beeinflusstes Handeln und Wahrnehmungen durch Vorwissen zu vermeiden, wird also in der qualitativen Sozialforschung die Forderung nach einer „Suspendierung dieses Vorwissens“⁴³ zugunsten einer größtmöglichen Offenheit laut. Diese geforderte Offenheit in den verschiedenen Methoden übersieht allerdings, dass sich bereits bei der ersten Konstitution von Daten eine „aktive Leistung des Forschers darstellt, die auf seinem Forschungsinteresse und Vorverständnis“⁴⁴ aufbaut. Wie lassen sich nun diese scheinbaren Gegensätze wie die Einbeziehung des Vorwissens einerseits und die Nichtaufgabe des interpretativen Apriori andererseits, vereinbaren? Treptow argumentiert diesbezüglich im Sinne eines kulturtheoretischen Zuganges, dass „jede durch wissenschaftliche Thematisierung vorgenommene Auswahl eines Forschungsproblems [...] bereits eingelassen [ist] in kulturelle Bedeutungskontexte.“⁴⁵ Und weiter, dass „der Anspruch auf ‚Objektivität‘ [...] zwingend auf die Deutungsleistungen der sie konstituierenden Subjekte verwiesen“⁴⁶ ist sowie dass jene Erscheinung welche als objektiv angesehen wird „bedingt [ist] durch die Richtung unseres Erkenntnisinteresses.“⁴⁷ Ein voraussetzungsloses Sicheinlassen auf das Feld ist also erkenntnistheoretisch nicht zu halten. Desweiteren hat, wie Flick argumentiert, Strauss selbst diese Ansicht von der Befreiung des Vorwissen durch den Forscher „vor langer Zeit revidiert“,⁴⁸ und zusammen mit Glaser in ihren eigenen Studien zur „Interaktion mit Sterbenden“ ganz „selbstverständlich von ihrem Rückgriff auf ihr Vorwissen berichtet.“⁴⁹ Dennoch halten sich diese Vorstellungen über qualitative Forschung in der Literatur bei manchen teilweise hartnäckig.⁵⁰ Meinefeld⁵¹ versteht die Anforderung, im Anfang der Analyse nach den „genuinen Sinnzuschreibungen der Handelnden“⁵² ihren Ausgang nehmen zu lassen, als eine Anforderung, der man nur näherungsweise genügen kann, da eben die „Erfassung der sozialen Realität in Kategorien des Forschers eine reine Rekonstruktion der Sichtweisen der Handelnden entgegenzustellen“⁵³, nicht funktional ist,

⁴³ Flick et al., 2004, S.266

⁴⁴ ebenda, S.269

⁴⁵ Treptow in Otto, Thiersch, 2005, S.1110

⁴⁶ ebenda, S.1110

⁴⁷ ebenda, S.1110

⁴⁸ Flick, 2007, S.73

⁴⁹ Flick et al., 2004, S.269

⁵⁰ vgl. diesbezüglich Seipel & Rieker, 2003

⁵¹ vgl. Meinefeld in Flick et al., 2004, S.271

⁵² ebenda, S.271

⁵³ ebenda, S.271

da Kategorien anderer Personen immer auf der Basis eigener Kategorien verstanden werden. Meinefeld rezipiert hier auf Schütz' Ausführungen zur mitweltlichen Beobachtung.⁵⁴ Die Konklusion besagt also die Notwendigkeit einer Akzeptanz, grundsätzliche Einschränkungen wie jene, dass Wahrnehmung nur unter „Rückbezug auf die je eigenen Deutungsschemata Bedeutung gewinnen kann“⁵⁵, anzuerkennen, da das „Vorwissen unsere Wahrnehmung unvermeidlich strukturiert und somit als Grundlage jeder Forschung anzusehen ist.“⁵⁶ Die geforderte Offenheit in der qualitativen Sozialforschung lässt sich aber dennoch durch „eine bewusste Handhabung von Methoden, die eine Abweichung des Feldes vom Erwarteten erkennen und protokollieren lassen“⁵⁷, ermöglichen. Voraussetzung ist allerdings eine Erwartung, die als solches bewusst ist.

Mittlerweile gibt es gleichsam eine mehrheitlich unvoreingenommene Auseinandersetzung bezüglich der Notwendigkeit und „Möglichkeit einer Reflexion des Vorwissens“⁵⁸ in der qualitativen Sozialforschung. Der generelle Verzicht auf Ex-ante-Hypothesen gefährde sogar die „Realisierung des genuin qualitativen Forschungszieles,“⁵⁹ da eine extensive Exploration mit den intensiven Sinnerschließungen des Forschers in der Situation kollidiert und ihn einfach überfordert. So sieht Flick die Notwendigkeit schon in der Planungsphase einer qualitativen Studie „die Publikationen zum jeweiligen Forschungsfeld zu kennen,“⁶⁰ um ein Wissen über den Gegenstand bzw. mögliche Erklärungsmodelle zu Ursachen und Folgen zu erfahren. Dieses aus der Literatur bezogene Wissen sieht Flick als „Kontextwissen relevant an, um die Aussagen und Beobachtungen im Feld besser einordnen zu können,“⁶¹ bzw. eine Einschätzung über das jeweilige Neue der eigenen Forschung geben zu können. Desweiteren sehen Strauss und Corbin die Literatur als Quelle für Vergleiche und als Sensibilisierung für Nuancen mit den eigenen Daten sowie für das Verständnis und die Orientierung für das Feld als auch als Ausgangspunkt für erste Fragestellungen in Interviews oder gar als Ableitung für Bereiche des theoretischen Samplings.⁶² Neben dem Wissen über den Gegenstand der Forschung sind gleichsam auch Theorien zur Methodik als auch Theorien, wie die der sozialen Repräsentation,⁶³ als „weitere Form theoretischer Literatur sowie als theoretischer Rahmen einer Studie relevant.“⁶⁴ Es geht also darum, eine Reflexion dieses Vorwissens in der qualitativen Sozialforschung zuzulassen, um damit die erkenntnistheoretische Einsicht der „identischen Wirkung von Hypothesen und Vorwissen“⁶⁵ zu akzeptieren, und darüber, den weiteren Verlauf der Forschung in dieser Hinsicht zu kontrollieren.

Ein Hypothesentest ist also auch in einer auf Offenheit fokussierenden qualitativen Studie möglich, sofern das eigene Vorwissen als erkenntnistheoretische Grundlage jeder Forschung an-

⁵⁴ vgl. Schütz, 1974, S.287ff; Zitat aus Meinefeld in Flick et al., 2004, S.271

⁵⁵ Flick et al., 2004, S.271

⁵⁶ ebenda, S.272

⁵⁷ ebenda, S.273

⁵⁸ Meinefeld in Flick et al., 2004, S.270

⁵⁹ Hopf, 1983, S.50-52 in Flick et al., 2004, S.349ff

⁶⁰ Flick, 2007, S.74

⁶¹ ebenda, S.74

⁶² vgl. Strauss, Corbin, 1990, S.33-36 in Flick, 2007, S.77

⁶³ Mit der Theorie sozialer Repräsentationen ist die Annahme verbunden, dass bei Laien in unterschiedlichen sozialen Gruppen unterschiedliche Formen von Wissen existieren. Die Theorie bietet Modelle über das Zustandekommen, der Veränderung und Weiterentwicklung dieses Wissens.

⁶⁴ Flick, 2007, S.74

⁶⁵ Flick et al., 2004, S.270

gesehen wird. Es werden in dieser Studie auf Grundlage des eigenen Vorwissens, welches aus der Literatur bezogen wurde sowie empirische Zusammenhänge aus Studien, welche im Bereich des aktuellen Forschungsstandes dargestellt wurden, als auch durch die Ergebnisse der Vorstudie über das Verfahren der „Focus Groups“, eigene Vorannahmen generiert, welche dann in operationalisierter Form am erhobenen empirischen Material der Hauptstudie überprüft werden. Dabei sollen bewusst Methoden der qualitativen Sozialforschung gehandhabt werden, welche eine Abweichung des Feldes vom Erwarteten erkennen und protokollieren lassen, und somit die geforderte Offenheit oder auch anders gesagt, diese „gleichschwebende Aufmerksamkeit“⁶⁶ welche vom Forschenden eine erweiterte Perspektive verlangt, zu gewährleisten, und damit die eigenen Annahmen und Strukturen auch auf etwaige „blinde Flecken“ lenken zu können, welche bei einer reinen Quantifizierung leicht übersehbar werden, da vor dem Hintergrund des deduktiv-nomologischen Paradigmas gleichsam vorausgesetzt wird, dass „Menschen unter gleichen Bedingungen gleich handeln.“⁶⁷ Gerade im Kontext moderner Gesellschaftsstrukturen welche durch Enttraditionalisierung, Optionssteigerung und Individualismus geprägt sind, und dadurch die kontinuierliche Möglichkeit der Um- und Neuinterpretation von Situationen besteht, sind sogenannte prognostische „Wenn-Dann-Aussagen“ einer deduktiven Erklärungslogik inadäquat und zeigen umso dringlicher den Bedarf an explorativ-interpretativen Forschungsdesigns.⁶⁸

5.4. Methodik: Datenerhebung

5.4.1. Vergleichsstudie als theoretisches Rahmenkonzept

Diese Forschung basiert auf dem qualitativen Basisdesign einer Vergleichsstudie, in welcher die subjektiven Sichtweisen und Deutungsmuster jugendlicher Mediennutzer hinsichtlich der Themenbereiche „barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web“ über das Verfahren der „Focus Groups“ als Vorstudie sowie des Verfahrens der „problemzentrierten Einzelinterviews“ als Hauptstudie erhoben und über die Methode des „thematischen Kodierens“, vor dem Hintergrund der „Grounded Theory“, ausgewertet werden. Die Entscheidung zu diesem qualitativen Zugang begründet sich einerseits aus den Fragestellungen dieser Arbeit, für welche die genannten Methoden adäquat erscheinen, und andererseits aus der verfolgten Absicht und den Zielen dieser Forschung, also der Entdeckung neuer Zusammenhänge sowie die Beschreibung von fremden Lebenswelten bzw. deren unbekanntem Aspekten, und diesbezüglich um Deutungssysteme in der eigenen Gesellschaft über die wenig bekannt ist, wie dies bei jugendlichen Mediennutzern hinsichtlich der oben genannten Themenbereiche der Fall ist.⁶⁹ Eine vergleichende Analyse kann darüberhinaus zur „Überprüfung und Validierung“⁷⁰ von Daten und Fakten dienen, als auch zur Spezifizierung, und damit zu einer „Ausarbeitung der Besonderheiten“⁷¹ von einzelnen Fällen bzw. von bestimmten Untersuchungseinheiten. Bei einer Vergleichsstudie wird der Fall nicht in seiner Komplexität und Ganzheit betrachtet, sondern die Fälle werden im Hinblick auf bestimmte Ausschnitte, d.h. spezifisches Wissen in den

⁶⁶ Freud, 1912, S.377; Zitat aus Flick, 2007, S.172ff

⁶⁷ Bergmann in Flick et al., 2004, S.118

⁶⁸ vgl. ebenda in Flick et al., 2004, S.118

⁶⁹ vgl. zum Einsatz qualitativer Methoden: Oswald in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.79ff

⁷⁰ Lamnek, 2005, S.104

⁷¹ ebenda, S.104

Deutungshorizonten verschiedener Personen, vergleichend gegenübergestellt.⁷² Die Dimension, der Ausschnitt, um den es hierbei geht, sind die individuell geäußerten Barrieren von jugendlichen Mediennutzern beim Surfen im Web vor dem Horizont der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit. Die Auswahl der Fälle sollte so gestaltet sein, dass hinsichtlich des Grades an Standardisierung und Kontrolle die übrigen Bedingungen, welche nicht Gegenstand des Vergleiches sind, homogen gehalten sind. Dies wurde mit der Eingrenzung der jugendlichen Mediennutzer hinsichtlich der Altersstruktur, des formalen Bildungsgrades, der Medienerfahrung, des besuchten Schultyps oder der Behinderungsart versucht konstant zu halten. Hinsichtlich der Datenerhebung wird in der Literatur⁷³ ein halbstandardisiertes Interviewverfahren vorgeschlagen, welches mit der Erhebungsmethode der „problemzentrierten Interviews“ in dieser Studie seine Anwendung findet. Für die Datenauswertung werden kodierende Verfahren unter Verwendung von Kategorien empfohlen, welchen in dieser Arbeit über das Verfahren des „thematischen Kodierens“ entsprochen wird. Eine konsequente Anwendung dieses Designs stellt einen Weg zur fokussierten und damit begrenzten komparativen Analyse von Themen oder Erfahrungsweisen dar.⁷⁴ Die Operationalisierbarkeit der Studie wird also gewährleistet. In dieser Arbeit liegt der Fokus nicht auf einer statistischen Repräsentativität, wie gewöhnlich in der standardisierten Sozialforschung intendiert, sondern vielmehr auf der „Rekonstruktion subjektiver Bedeutungszuschreibungen [...] und entsprechender Begründungsstrukturen, um dadurch ein Verstehen komplexer Zusammenhänge [...] zu ermöglichen.“⁷⁵ Die Grenzen eines solchen Zuganges liegen also in der Nichtverallgemeinbarkeit der Aussagen. Diesbezüglich ist die lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web, über die Grenzen der untersuchten Jugendlichen hinaus, nicht beantwortbar. Vielmehr soll durch die systematisierende Aufbereitung des empirischen Materials die Variationsbreite subjektiver Deutungen der untersuchten Subjekte sichtbar gemacht werden, also die lebensweltlichen Theorien und Sinnzuschreibungen der jugendlichen Mediennutzer in ihrem Geltungsanspruch ernst genommen werden, und somit Handlungsempfehlungen bedingen bzw. neue anschlussfähige Impulse für weitere Überlegungen und Fachdiskussionen intendieren. Gleichwohl wird über die Auswahl der zu Untersuchenden der Sozialtypus „jugendlicher Mediennutzer“ jahrgangsmäßig, d.h. „generationsspezifisch und milieutypisch“⁷⁶ eingegrenzt, so dass die Aussagen dieser Studie als eine Form von Thesen verstanden, und damit als eine „weitest gehende Form der Verallgemeinerung der Befunde, [...] die aus dem Interviewmaterial gewonnen werden konnten,“⁷⁷ gesehen werden können. Somit kann durch eine diesbezüglich vergleichende Analyse „die Verbreitung eines Phänomens oder Faktums“⁷⁸ vor diesem Horizont festgestellt werden. Um der Kritik einer zu starken Subjektfokussierung, und einer damit implizierten mangelnden Objektivität entgegenzutreten, sei hier auf die Argumentation von Metraux verwiesen, dass sich eine detaillierte Beschreibung von Handlungsweisen „ohne Erfassung der (im weitesten Sinn) mentalen Prozesse und Zustände der Akteure nicht erzielen lasse.“⁷⁹ Desweiteren wird

⁷² vgl. Flick, 2007, S.179ff

⁷³ vgl. ebenda, S.180

⁷⁴ vgl. ebenda, S.179

⁷⁵ Flad, Schneider, Treptow, 2008, S.28

⁷⁶ vgl. diesbzgl. das Vorgehen von Schütze um empirische Evidenzen in qualitativer Forschung generalisierbar zu machen: Schütze in Bohnsack, 2007, S.120

⁷⁷ Flad, Schneider, Treptow, 2008, S.28

⁷⁸ Lamnek, 2005, S.104

⁷⁹ Metraux, 2000, S.650 in Flad, Schneider, Treptow, 2008, S.28

von Flad, Schneider, Treptow diesbezüglich angemerkt, dass selbst wenn ein solches Wissen durch fachlichen Austausch bekannt sei, es dennoch nachvollziehbar und in systematisierter Form erhoben werden müsse, um es einer breiteren Diskussion zugänglich machen zu können,⁸⁰ und damit gleichsam auch den Geltungsbereich einer aus den Hypothesen und Konzepten entwickelten gegenstandsbegründeten Theorie offen zu legen, und somit der Theorie zu einem „größeren Erklärungs- und Prognosepotenzial“⁸¹ zu verhelfen.

5.4.2. Gruppenverfahren: „Focus-Groups“

5.4.2.1. Einleitung

Im Rahmen der Datenerhebung dieser Arbeit wird als Vorstudie das Verfahren der „Focus-Groups“ angewandt. Für die Durchführung dieser Methode wird auf wesentliche Elemente des Gruppendiskussionsverfahrens nach Pollock, Mangold, Nießen und Bohnsack zurückgegriffen, welche nachfolgend kurz expliziert werden. Grundlage dieser Entscheidung für die Aufnahme wesentlicher Kriterien des Gruppendiskussionsverfahren anstelle anderer Verfahren wie beispielsweise die des Gruppeninterviews, sind die strengerer Initiierungs-, Leitungs-, und Transkriptionskriterien als auch die methodologische Entwicklung bei dieser Methode. Da die „Focus-Groups“ eine, allerdings mit anderen Intentionen und Schwerpunktpraxen, Reformulierung des Gruppendiskussionsverfahrens darstellen, liegt diese Vorgehensweise nahe. Desweiteren wird es über das genannte Vorgehen ermöglicht, beispielsweise in einer Sekundäranalyse, das transkribierte Material mit strukturalistischen Fragestellungen zu untersuchen, welche bei Gruppendiskussionsverfahren vor dem Hintergrund der praxeologischen Methodologie sowie der dokumentarischen Methode als Auswertungsverfahren nach Bohnsack intendiert sind.⁸²

5.4.2.2. Legitimation dieser Methode im Forschungskontext

Bei Gruppendiskussionen wie auch bei „Focus-Groups“ wird argumentiert, dass diese der Art und Weise wie subjektiver Sinn und Bedeutungszuschreibungen im Alltag gebildet, geäußert und ausgetauscht werden, eher entspricht, als das vor allem in der Marktforschung verwendete Verfahren der Gruppeninterviews welches einen im Vergleich enger strukturierteren Ablauf enthält.⁸³ Nach Lunt und Livingstone haben „Focus-Groups“ den Simulationscharakter von Alltagsdiskursen und Unterhaltungen,⁸⁴ und können nach Flick für die „Entwicklung von sozialen Repräsentationen oder genereller sozialen Wissens verwendet werden.“⁸⁵ Focus-Groups sind also einerseits in der Lage Diskussionen zu erzeugen, und offenbaren darüber die subjektiven Bedeutungszuschreibungen der Diskutanten, als auch das Aushandeln der Interaktionen über diese Bedeutungen. Andererseits erlauben Focus-Groups eine Variationsbreite an Vielfalt und Unterschiedlichkeit, entweder der Teilnehmer untereinander oder zwischen Gruppen.⁸⁶ Desweiteren sieht Patton in Gruppensettings eine „hocheffiziente Technik der qualitativen Datensamm-

⁸⁰ vgl. Flad, Schneider, Treptow, 2008, S.28

⁸¹ Lamnek, 2005, S.104

⁸² vgl. Bohnsack, 2007

⁸³ vgl. Flick, 2007, S.251

⁸⁴ vgl. ebenda, S.261

⁸⁵ ebenda, S.261

⁸⁶ vgl. Lunt, Livingstone, 1996, S.96 in Flick, 2007, S.261ff

lung“⁸⁷ welche gar eine immanente Validierungsinstanz mit sich bringt, da „Teilnehmer dazu tendieren, ein Sicherungssystem füreinander zu entwickeln, das falsche oder extreme Ansichten aussondert (...) und es relativ einfach abzuschätzen ist, inwieweit es unter den Teilnehmern eine relative konsistente und geteilte Ansicht gibt.“⁸⁸ Die Gruppe wird also über das angesprochene Instrument der kommunikativen Validierung, in welcher Meinungskorrekturen durch die Gruppe selbst vollzogen werden, quasi zum Mittel „um individuelle Meinungen angemessener zu rekonstruieren.“⁸⁹ Interventionen des Forschers stellen, im Gegensatz zu einem experimentellen Design, keine Fehlerquelle dar, sondern, sofern die Selbstläufigkeit des Diskurses nicht durch den Forschenden eingeschränkt wird, eine Bereicherung hinsichtlich ihrer „feld- und fall-spezifischen Signifikanz“⁹⁰ und damit auch hinsichtlich der Selbstreflexionsmöglichkeiten des Forschenden. Die Aufgabe des Forschenden ist es, die Selbstläufigkeit des Diskurses zu initiieren ohne selbigen „nachhaltig zu strukturieren.“⁹¹ Bohnsack spricht hier von der Vermeidung von Eingriffen in das kommunikative Regelsystem und das Relevanzsystem der Gruppe, außer es ist der besagten Selbstläufigkeit des Diskurses der Erforschten untereinander dienlich.

5.4.2.3. Die Focus-Groups

Gruppensettings haben nicht die Befragung einer einzelnen Person zum Gegenstand, sondern es erfolgt eine natürliche Diskussion über ein bestimmtes Thema durch eine reale Gruppe welche durch lebensweltliche Beziehungen vernetzt ist, oder alternativ durch eine künstliche Gruppe, welche zu Forschungszwecken nach bestimmten Kriterien zusammengesetzt wurde. Im Kontext dieser Arbeit handelt es sich um homo-heterogene Realgruppen, d.h. um Gruppen in denen die TeilnehmerInnen im lebensweltlichen Bezug zueinander stehen sowie im Hinblick auf die Fragestellungen in wesentlichen Dimensionen miteinander vergleichbar sind, also einen ähnlichen Hintergrund haben. Diese Konzeption der Realgruppen wird auch von Nießen vorgeschlagen, indem davon ausgegangen wird, dass Realgruppen eine gemeinsame Interaktionsgeschichte im Hinblick auf das Thema der Diskussion entwickelt haben, und damit schon von Formen gemeinsamen Handelns sowie den zugrunde liegenden Bedeutungsmuster ausgehen.⁹² Morgan empfiehlt dagegen eher die Umsetzung mit sich gegenseitig unbekanntem Teilnehmern, also eine stark heterogene künstliche Gruppenvariante, da bei engen homogenen Realgruppen „mehr Dinge als selbstverständlich angenommen und deshalb in der Diskussion nicht explizit angesprochen werden, und somit nicht in die Daten miteinfließen.“⁹³ Allerdings wird im Hinblick auf den Transfer der situationsspezifischen Befunde auf Realsituationen angemerkt, dass eben die Existenz einer Realgruppe welche unabhängig von der Untersuchungssituation besteht als auch dem Faktum, dass die Diskutanten gleichsam auch lebensweltlich als Gruppe von dem Untersuchungsthema betroffen sind, eine „Affinität zwischen Diskussionssituation und Realsituation ermöglicht, und so einen weiterreichenden Transfer der Befunde in Realsituationen bedingt.“⁹⁴ Vor diesem Horizont stellen die Erkenntnisse also eine Form der Generalisierbarkeit über das

⁸⁷ Patton, 2002, S.386 in Flick, 2007, S.249

⁸⁸ ebenda

⁸⁹ Flick, 2007, S.251

⁹⁰ Bohnsack, 2007, S.207

⁹¹ ebenda, S.208

⁹² vgl. Nießen, 1977, S.64 in Flick, 2007, S.252

⁹³ Morgan, 1988, S.48 in Flick, 2007, S.260

⁹⁴ Lamnek, 2005, S.427

interpretative Paradigma hinaus dar, welches aussagt, dass soziales Handeln maßgeblich durch Interpretationsleistungen und wechselseitige Sinnzuschreibungen der miteinander Agierenden konstituiert ist, dass also die „erzielten Ergebnisse allein in Bezug auf die konkrete Diskussionsgruppe aussagefähig und lediglich temporär d.h. situativ gültig“⁹⁵ seien.

Im Rahmen dieser Arbeit bestehen die Gruppen zwar einerseits aus Teilnehmern des gleichen Schultyps, allerdings nicht durchgängig aus derselben Peergroup, gleichsam betrifft allerdings das Thema der Untersuchung die Gruppe der jugendlichen Mediennutzer insgesamt. Andererseits sind die Gruppen untereinander heterogen, da einerseits Jugendliche aus einem gymnasialen Setting befragt wurden und andererseits jugendliche Mediennutzer mit einer kognitiven Einschränkung aus einer Einrichtung für Menschen mit Behinderungen. Daher lässt sich diese Vorgehensweise als adäquaten Mix der Empfehlungen von Nießen und Morgan verstehen. Dieses Herangehen lässt sich mit der Hoffnung auf möglichst differierende Perspektiven als auch hinsichtlich einer Variationsbreite an Aussagen begründen. Eine Schwäche jeglicher Gruppensettings als Erhebungsmethode qualitativer Daten stellt die Schwierigkeit dar, während der Situation Notizen anzufertigen, als auch zu dokumentieren, wer von den TeilnehmerInnen wann und in welcher Reihenfolge sich zu Wort meldet. Vor diesem Hintergrund wird von Patton vorgeschlagen mit zwei Interviewern zu arbeiten, von denen einer für die Moderation der Gruppe und des Diskussionsablaufs verantwortlich ist, und die zweite Person für die Dokumentation der Situation sowie der Abfolge der einzelnen Redebeiträge. Dies wurde in dieser Arbeit entsprechend umgesetzt. Darüberhinaus können über ein spezifisches Transkriptionssystem die Abfolge und Einwüfe von Redebeiträgen exakt dokumentiert werden.

Die Methode der „Focus-Groups“ wird als eine Reformulierung des Verfahrens der Gruppendiskussionen, allerdings mit differenten Intentionen und Schwerpunktpraxen, verstanden.⁹⁶ So steht dieses Datenerhebungsinstrument im Horizont des interaktionistischen Paradigmas, und zielt dadurch auf die „explizite Nutzung der Gruppeninteraktion, um Daten und Einsichten zu produzieren, die ohne die [...] in einer Gruppe stattfindende Interaktion weniger zugänglich wäre.“⁹⁷ Der Schwerpunkt dieses Verfahrens fokussiert also weniger auf die Ermittlung von gruppendynamischen Prozessen, sondern zielt vielmehr auf die „Erlangung inhaltlich-thematischer Befunde“⁹⁸ ab. Damit ist die Ermittlung der nicht-öffentlichen Meinungen als Erkenntnisziel für diese Methode in dieser Arbeit im Rahmen der Vorstudie legitimierbar. Dies geht auf die Konzeption von Pollock zurück, nach dessen Ansicht Meinungen und Einstellungen nicht isoliert entstehen und wirken, sondern „in ständiger Wechselbeziehung zwischen dem Einzelnen und der unmittelbar und mittelbar auf ihn einwirkenden Gesellschaft.“⁹⁹ Für ihn ist die Gruppe eine Determinante, welche durch alltägliche Kommunikationsprozesse die nicht-öffentlichen Meinungen sowie persönlichen Einstellungen hervorbringen vermag,¹⁰⁰ da „tieferliegende oder latente Meinungen erst Kontur gewinnen, wenn das Individuum sich gezwungen sieht, seinen

⁹⁵ Lamnek, 2005, S.430

⁹⁶ vgl. Flick, 2007, S.259

⁹⁷ Morgan, 1988, S.12 in Flick, 2007, S.260

⁹⁸ Lamnek, 2005, S.423

⁹⁹ Pollock, 1955, S.32

¹⁰⁰ vgl. Lamnek, 2005, S.424

Standpunkt zu bezeichnen und zu behaupten.“¹⁰¹ Ein anderes Modell, welches als methodologischer Hintergrund für das Verfahren der „Focus-Groups“ genutzt wird, ist jenes der informellen Gruppenmeinung nach Mangold, bei welcher der Konsens der Diskutanten zu einem Thema über die wechselseitige Beeinflussung und Kontrolle der Teilnehmer untereinander dazu führt, dass innerhalb der Diskussionsgruppe die informelle Gruppenmeinung entsteht. Bohnsack geht allerdings von der Annahme aus, dass die Gruppenmeinung keine Summe von Einzelmeinungen darstellt, sondern vielmehr das Produkt einer kollektiven Interaktion ist, welche in der Untersuchungssituation lediglich aktualisiert wird, und dadurch eine informelle Gruppenmeinung entsteht, welche schon in der Realität unter den Mitgliedern des betreffenden Kollektivs ausgebildet wurde.¹⁰² Allerdings, so eine andere Position, ist dies nicht gleichbedeutend damit, das Individuum als Meinungsträger aufzugeben, da das einzelne Gruppenmitglied „in seiner geäußerten Einstellung die dahinter stehende Gruppenmeinung mindestens teilweise mitrepräsentiert, und es sogar möglicherweise zum Träger der öffentlichen Meinung wird,“¹⁰³ und damit neue Impulse in die Diskussion mit einbringt die sich nicht über eine prädeternierte kollektive Meinung aktualisieren lässt. So führen affektiv besetzte Diskussionsreize zu der Möglichkeit einer Explikation verschiedener individueller Meinungen in welcher zudem bewusste und unbewusste Widerstände der Teilnehmer im Zuge der Diskussion überwunden werden, und sich somit eine konsensorientierte informelle Gruppenmeinung zu einem Thema herausbilden kann.

Während sich also das Verfahren der Gruppendiskussion nach Bohnsack vor dem Horizont eines strukturalistischen Paradigmas eher mit Fragestellungen nach dem nach Mannheim nominierten atheoretischen Wissen der Gruppenmitglieder beschäftigt, also jenem Wissen von welchem nach Polanyi die Teilnehmer gar nicht wissen, dass sie es besitzen, um darüber den kollektiven Habitus eines Milieus zu entfalten, wird die Methode der „Focus-Groups“ dazu verwandt, um:¹⁰⁴

- Sich zunächst einmal in einem Forschungsfeld zu orientieren.
- Meinungen und Einstellungen der einzelnen Teilnehmer zu erkunden.
- Hypothesen auf der Basis von subjektiven Bedeutungszuschreibungen von Seiten der Informanten zu generieren.
- Eine Einschätzung über differente Forschungsfelder und Populationen zu erhalten.
- Im Kontext einer Vorstudie weitere Fragestellungen und Aspekte für das nachfolgende Hauptverfahren, wie beispielsweise halbstandardisierte Interviewverfahren, zu entwickeln.
- Interpretationen der Teilnehmer zu Ergebnissen aus anderen Studien zu erhalten.

Focus-Groups sollen also zeigen, wie ein Gegenstand in einer diskutierenden Gruppe hergestellt und verändert wird. Hinsichtlich der Auswertung wird ein pragmatisches Vorgehen empfohlen,

¹⁰¹ Pollock, 1955, S.32; Zitat aus Bohnsack in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.493

¹⁰² vgl. Bohnsack in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.493

¹⁰³ Lamnek, 2005, S.425

¹⁰⁴ vgl. Morgan, 1988, S.11 in Flick, 2007, S.260 sowie Lamnek, 2005, S.413; davor: vgl. Bohnsack, 2007, S.191

welches anstelle einer extensiven Interpretation eher eine Zusammenstellung der angesprochenen Aussagen favorisiert.¹⁰⁵ Daher ist das Verfahren der Focus-Groups unter den oben genannten Gesichtspunkten als Vorstudie für diese Arbeit geeignet. Focus-Groups werden zwar auch als eigenständige Methode genannt, empfohlen wird allerdings eine Kombination mit anderen Verfahren wie beispielsweise Umfragen, Beobachtungen oder Einzelinterviews.¹⁰⁶ Im Rahmen dieser Arbeit findet eine Triangulation ihre Anwendung, indem die Methode der Focus-Groups als Vorstudie mit dem Ziel der Orientierung im Feld, der Hypothesenbildung als auch der Weiterentwicklung des Interviewleitfadens sowie als Teil des thematischen Kodierens erfolgt, und somit der Hauptstudie im Kontext der „problemzentrierten Einzelinterviews“ den Weg ebnet.

5.4.2.4. Phasen des Ablaufs bei Focus-Groups¹⁰⁷

- **Explikation des Vorgehens**

In dieser ersten Phase soll das formale Vorgehen, also die Rahmenpunkte der Diskussionsituation, durch den Leiter der Diskussion expliziert werden. Die Teilnehmer sollen hierbei die Erwartungen, sich über ein Thema in die Diskussion einzubringen, verstehen.

- **Vorstellungsrunde der Teilnehmer**

Eine Vorstellungsrunde der Teilnehmer soll eine Phase des Aufwärmens als Vorbereitung auf die Diskussion generieren. Der Diskussionsleiter thematisiert hierbei die Gemeinsamkeiten der Teilnehmer, „um darüber ein Gefühl der Zugehörigkeit zur Gruppe entstehen zu lassen oder zu verstärken.“¹⁰⁸

- **Diskussionsanreiz als Diskussionsstart**

Die Diskussion beginnt mit einem Diskussionsanreiz. Dies kann beispielsweise eine Fragestellung, eine provokante These, einen kurzen Filmclip oder auch das Verlesen eines Textes beinhalten.

5.4.2.5. Initiierung und Leitung von Focus-Groups¹⁰⁹

- **Gruppe als Adressatin der Forscherintervention**

Interventionen und Fragen des Forschers sollten immer an die gesamte Gruppe und nicht an einzelne Personen adressiert sein, um eine Vorstrukturierung in der Verteilung der Redebeiträge zu vermeiden.

- **Themen anstelle Propositionen**

Der Gruppe muss es überlassen werden, wie das Thema in seinen Richtungen innerhalb des jeweiligen Orientierungsrahmens der Diskutanten bearbeitet wird. Es sollen diesbezüglich also lediglich Themen durch den Forschenden initiiert werden. Propositionen, gleichsam vorgebende Tendenzen, sollen vermieden werden.

¹⁰⁵ vgl. Flick, 2007, S.262

¹⁰⁶ vgl. ebenda, S.260

¹⁰⁷ vgl. ebenda, S.255ff

¹⁰⁸ ebenda, S.255

¹⁰⁹ vgl. Bohnsack, 2007, S.208ff

- **Demonstrative Vagheit**

Die Fragestellungen und gleichsam der Anfangsstimulus sollten demonstrativ vage gehalten werden, um den Diskutanten zu signalisieren, „dass die Feldforscher nicht über ein präzises Wissen hinsichtlich der milieuspezifischen Orientierungen der Gruppe verfügen.“¹¹⁰ Die Demonstration dieser Fremdheit und Unkenntnis entspricht der „methodologischen Grundhaltung der Fremdheit in der Wissenssoziologie, der Phänomenologischen Soziologie und der Ethnographie.“¹¹¹ Es erfolgt also eine respektvolle Haltung gegenüber der zu untersuchenden Erfahrungswelt der zu Erforschenden, und gleichsam entsteht in der Diskussion die Aufforderung, der offenbaren Unkenntnis der Forschenden, Abhilfe zu schaffen. In diesem Sinne ist es von Vorteil in der Diskussion Fragestellungen eher offen und unpräzise zu initiieren.

- **Eingriffe in Redebeiträgen**

Nachfragen im Laufe der Diskussion sollten erst dann erfolgen, „nachdem es zu einem „Erlöschen“ („lapse“) des Diskurses gekommen ist - im Unterschied zu einer „Lücke“ („gap“) oder eine Pause („pause“).“¹¹² Innerhalb der selbstläufigen Diskussion demonstriert der Forschende, dass er nicht die Absicht hat im Rahmen des „turn-taking-systems“ sich die Teilnehmerfunktion einer Alltagskonversation anzueignen. Die Zurückhaltung des Forschenden soll den Diskutanten den selbsttätigen Abschluss eines Themas ermöglichen sowie das Recht, sich in der Verteilung der Redebeiträge selbst zu organisieren.

- **Detaillierte Darstellung**

Interventionen des Forschenden sollten zwar vage gehalten sein, dennoch sollen darüber detaillierte Beschreibungen und Erzählungen bei den Untersuchungspersonen initiiert werden, um somit den rekonstruktiven Zugang zu Handlungspraxen zu eröffnen, und damit dem ihm zugrunde liegenden kollektiven Habitus, als auch die subjektiven Sinnzuschreibungen zu entfalten. Dies wird erreicht indem „explizit nach „Erzählungen“ und „Beschreibungen“ und / oder „Erleben“ nachgefragt wird.“¹¹³

- **Immanente Nachfragen**

Themengerichtetes immanentes Nachfragen bekommt einen Vorrang vor, auf die Initiierung neuer Themen gerichtetes, exmanentes Nachfragen. Damit wird der vorhandene Orientierungsrahmen beibehalten bis die Gruppe durch Erlöschung der Diskussion des aktuellen Themas bereit ist für die Initiierung neuer Themen. Zur Stimulation der Diskussion können gleichsam auch bildgebende Verfahren eingesetzt werden. Diese Interventionen sollen allerdings lediglich die Eigendynamik und das Funktionieren der Gruppe unterstützen, und somit der Eingeniinitiative der Diskutanten möglichst großen Spielraum einräumen.

- **Exmanente Nachfragen**

Exmanente Nachfragen sollten wie angesprochen in der Phase der Initiierung von Selbstläufigkeit die Ausnahme bleiben. Nachdem allerdings die Phase der dramaturgischen Höhepunkte innerhalb der Diskussion überschritten wurden, und somit gleichsam mit einer

¹¹⁰ Bohnsack, 2007, S.208

¹¹¹ ebenda, S.209

¹¹² ebenda, S.209

¹¹³ ebenda, S.210

Phase der Sättigung einhergeht, kann der Forschende nun „systematisch relevante und bisher nicht behandelte Themen“¹¹⁴ einbringen. Eine Liste mit Schwerpunktthemen sollte dementsprechend in der Vordiskussions- und Planungsphase generiert werden.

- **Direktive Phase**

Intuitive Widersprüchlichkeiten und Auffälligkeiten werden gegen Ende der Diskussion aufgegriffen und thematisiert. Dabei verlieren die Prinzipien der Vagheit sowie der Nichtvorgabe von Propositionen ihre Gültigkeit. Es soll gezielt in immanenter Weise an diesen Unstimmigkeiten angeknüpft werden.

5.4.3. Einzelverfahren: „Problemzentrierte Einzelinterviews“

5.4.3.1. Einleitung

Als Erhebungsverfahren der Hauptstudie findet die Methode des problemzentrierten Interviews nach Witzel ihre Anwendung. Diese Methode zentriert sich um eine bestimmte vom Interviewer eingeführte Problemstellung, welche immer wieder im Verlauf des Interviews differenziert thematisiert wird. Nach Witzel fokussiert sich das problemzentrierte Interview in einem doppelten Sinne auf, einerseits die individuellen und subjektiven Aussagen über bestimmte Lebensbereiche, und andererseits „kollektive Handlungsstrukturen und Verarbeitungsmuster gesellschaftlicher Realität.“¹¹⁵ Im Rahmen dieser Arbeit soll über dieses Verfahren die Variationsbreite an subjektiven Theorien und Deutungsmuster sowie Defizite in den Kompetenzhorizonten von jugendlichen Mediennutzern im Hinblick auf die barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web aufgezeigt werden. Subjektive Theorien werden in diesem Sinne als komplexe Wissensbestände verstanden, über welche die Interviewpersonen zum Thema der Untersuchung verfügen. Diese Wissensbestände enthalten nach Scheele und Groeben „explizit verfügbare Annahmen“¹¹⁶ welche spontan auf offene Fragen geäußert werden können, andererseits aber auch implizites Wissen, „deren Artikulation durch methodische Hilfen unterstützt werden sollte.“¹¹⁷ Durch ein halbstandardisiertes Verfahren wie in den problemzentrierten Interviews gegeben, werden solche methodischen Hilfen gleichsam durch die zirkuläre Problemzentrierung in den Interviewprozess eingeführt. Über dieses Verfahren lassen sich somit die subjektiven Theorien der jugendlichen Mediennutzer zum Forschungsthema rekonstruieren.

5.4.3.2. Legitimation dieser Methode im Forschungskontext

Die Frage nach der Intention von Befragungen geht zurück auf Koolwijk, welcher auf die vom „Forscher oder Interviewer beabsichtigte Richtung des Informationsflusses“¹¹⁸ insistierte. Dabei wird einerseits zwischen „ermittelnden Interviews“, bei welchen der Befragte als Träger abrufbarer Informationen verstanden wird, und andererseits „vermittelnden Interviews“ differenziert, bei welchen die zu befragende Person als Ziel einer „beeinflussenden Kommunikation“¹¹⁹ begriffen wird. Für die Kontexte und Fragestellungen dieser Arbeit sind die Intentionen des

¹¹⁴ Bohnsack, 2007, S.210

¹¹⁵ Witzel, 1982, S.67

¹¹⁶ Flick, 2007, S.203

¹¹⁷ ebenda, S.203

¹¹⁸ Lamnek, 2005, S.332

¹¹⁹ ebenda, S.332

ermittelnden Interviews adäquat, da es sich bei den Befragungen nicht um ein psychologisch-therapeutisches Gespräch, wie es in vermittelnden Interviews intendiert ist, handelt.

Das ermittelnde Interview lässt sich in die folgenden Untergruppen einteilen:¹²⁰

- **Informatorisches Interview**

„Das informatorische Interview dient der deskriptiven Erfassung von Tatsachen aus den Wissensbeständen der Befragten. In dieser Form des Interviews wird der Befragte als Experte verstanden, dessen Fachwissen verhandelt wird. Der Befragte ist Informationslieferant für Sachverhalte, die den Forscher interessieren.“

- **Analytisches Interview**

„Das analytische Interview versucht vor allem, soziale Sachverhalte zu erfassen. Der Forscher oder der Interviewer analysiert und beschreibt die Äußerungen des Befragten aufgrund theoretischer Überlegungen und Konzepte. Hier erfolgt die Analyse der Äußerungen im Interview auf der Basis theoretisch-hypothetischer Gedanken im Sinne von Hypothesenprüfung.“

- **Diagnostisches Interview**

„Das diagnostische Interview dient vor allem der Ermittlung eines fest definierten Merkmalprofils einer Person. Die Erkenntnisse aus solchen Interviews werden vom Interviewer bzw. Forscher als Grundlage für den Einsatz von vermittelnden Interviews in der Psychologie und der Sozialtherapie verwendet. Diese Form des Interviews dient dazu, Individualdiagnosen zu erstellen und diese als Basis für konkrete Entscheidungen zu nutzen.“

Auf die Kontexte und Fragestellungen dieser Arbeit bezogen, ist eine Konzentration auf den informatorischen sowie den analytischen Charakter eines ermittelnden Interviews sinnvoll, um die jugendlichen Mediennutzer als Experten ihrer Lebenswelt thematisierbar zu machen. Der analytische Zugang, gleichsam die Analyse der Äußerungen im Interview auf der Basis theoretisch-hypothetischer Gedanken, ist adäquat zur theoretischen Konzeption des problemzentrierten Interviews, nämlich „eine relevante gesellschaftliche Problemstellung und deren theoretische Ausformulierung als elastisch zu handhabendes Vorwissen des Forschers“¹²¹ zu verstehen. Damit werden somit problemzentrierende, also theoriegeleitete und hypothesengerichtete Fragestellungen, welche auf den Vorannahmen des Forschers beruhen, innerhalb des Interviewleitfadens ermöglicht, welche allerdings immer als Interpretationsangebot an die zu interviewende Person formuliert werden sollten, so dass das Subjekt über die Definitionsmacht hinsichtlich des Gegenstandes verfügt.

In qualitativen Interviews ist der asymmetrische Charakter der Kommunikationssituation abgeschwächer als in einem standardisierten Interviewverfahren. Es ist dem Interviewenden möglich, zusammen mit dem Interviewten empathisch die Situation des Interviews zu entwickeln. „Der Befragte formuliert seine eigenen Gedanken mit seinen eigenen Worten.“¹²² Die Möglichkeiten eines ausführlicheren Gesprächs sind gegeben, so dass auch der Interviewer an ihn

¹²⁰ Lamnek, 2005, S.333

¹²¹ Witzel, 1982, S.69

¹²² Lamnek, 2005, S.335

gerichtete Fragen akzeptabel beantworten kann. „Die Asymmetrie der qualitativen Forschung ähnelt derjenigen der Alltagssprache.“¹²³ Der Vorteil dieses Ansatzes ist die Chance, die Interviewsituation alltäglicher zu gestalten, und damit die unglückliche Struktur der Asymmetrie wenigstens „tendenziell aufzubrechen.“¹²⁴ Tendenziell deshalb, da die Rollenverteilungen des Fragenden sowie des Antwortenden natürlich determiniert sind, allerdings nicht in jener Starre wie bei standardisierten Verfahren, bei denen der asymmetrische Faktor geradezu strukturell inhärent ist.

5.4.3.3. Das problemzentrierte Interview

Im Unterschied zu anderen Interviewverfahren betont das problemzentrierte Interview nach Witzel die „Notwendigkeit, die in Interviewäußerungen enthaltene Subjektivität und die darin aufscheinenden gesellschaftlich vermittelten Relevanzstrukturen“¹²⁵ zu reflektieren. Für Schmidt-Grunert ist es gerade der Doppelbezug zwischen Subjekt und Gesellschaft, der diese Erhebungsform für sozialpädagogische und sozialarbeiterische Forschung prädestiniert, da sich auf diese Weise unterschiedliche soziale Probleme auf Wesentliches fokussieren lassen. Ein weiterer Punkt ist der oben erwähnte elastizitäre Umgang mit dem strukturierten Vorwissen des Forschers bei dieser Methode. Theoriegeleitete Forschung wird somit ermöglicht, da das problemzentrierte Interview „keinen rein explorativen Charakter hat, sondern die Aspekte der vorrangigen Problemanalyse in das Interview Eingang finden.“¹²⁶ Problemstellungen werden also im Vorfeld, und in dieser Arbeit gleichsam auch über das Verfahren der „Focus Groups“ als Vorstudie, analysiert und recherchiert, um die für den Forscher „relevant erscheinenden Aspekte des Problembereichs“¹²⁷ dann in einem Interviewleitfaden als theoretisches Konzept zusammen zu führen sowie im Gespräch zu thematisieren. Durch den Verlauf des problemzentrierten Interviews besteht gleichsam die Chance, dass jene wissenschaftlichen Konzepte des Forschers modifiziert werden können. Eine Prädetermination über das Vorverständnis des Forschenden ist also gegeben, welches sich aber durch theoretisch-wissenschaftliche Reflexionen sowie der Konfrontation mit der sozialen Realität modifizieren lässt. Über problemzentrierte offene Fragen und ein Zurückhalten der theoretischen Konzeptionen des Forschers wird ein Problembereich in der Interviewsituation eingegrenzt, welcher dann über die subjektiven Bedeutungsstrukturierungen des Befragten sozial determiniert werden kann. Die Interviewführung wird also bestimmt über die Vorgabe von inhaltlichen Bereichen sowie durch problemzentrierende Fragestellungen entlang wissenschaftlicher Theorien und aktuellen Diskussionen zum Untersuchungsgegenstand. Gleichsam wird durch diesen Ansatz das „Prinzip der Offenheit“ ermöglicht, welches dadurch initiiert wird, dass die „theoretischen Konzeptionen des Forschers gegenüber den Bedeutungsstrukturierungen des Befragten offen bleiben,“¹²⁸ und somit einen „Spielraum für die inhaltliche Ausgestaltung subjektiver Theorien“¹²⁹ eröffnen, und damit die soziale Wirklichkeit durch die Betroffenen selbst determiniert wird. Der Forscher geht also mit einem theoretischen Konzept

¹²³ Lamnek, 2005, S.335

¹²⁴ ebenda, S.335

¹²⁵ Schmidt-Grunert, 2004, S.40

¹²⁶ ebenda, S.40

¹²⁷ Lamnek, 2005, S.364

¹²⁸ ebenda, S.365

¹²⁹ Flick, 2007, S.209

ins Feld, wobei aber die „Dominanz der Konzeptgenerierung durch den Befragten“¹³⁰ erhalten bleibt. Damit besitzt dieses Verfahren keinen rein induktiven Charakter mehr, sondern stellt vielmehr eine „Kombination aus Induktion und Deduktion mit der Chance auf Modifikation der theoretischen Konzepte des Forschers“¹³¹ dar. Der Symbolische Interaktionismus als auch die Ethnomethodologie bilden den theoretisch-methodischen Kontext zu diesem Verfahren, da beide auf die „Bedeutung von Wirklichkeitskonstruktionen als individuelle bzw. kollektive Leistung, die es im Forschungsprozess zu entdecken und zu entschlüsseln gilt“¹³² insistieren.

5.4.3.4. Prinzipien des problemzentrierten Interviews¹³³

- **Problemzentrierung**

„Dieses Prinzip reflektiert den Ausgangspunkt der Forschung, die gewöhnlich ein gesellschaftliches Problem aufgreift. Zugleich sollen die Beliebigkeit von Fragestellungen und der Forschungsgegenstand auf einen zu bewältigenden Umfang eingegrenzt werden.“¹³⁴ Die Problemzentrierung fokussiert also einerseits die als Ausgangspunkt vom Forscher wahrgenommene gesellschaftliche Problemstellung, welche sich über Themenkomplexe im Interviewleitfaden wiederfinden, und gleichsam sollen durch die Problemzentrierung die Sichtweisen der Befragten betont werden, um deren Relevanzkriterien aufzudecken.¹³⁵

- **Gegenstandsorientierung**

„Dieses Prinzip betont die Notwendigkeit unvoreingenommen an das Untersuchungsfeld heranzugehen. Der Forschende soll sich in seinem Untersuchungsgang von den Gegebenheiten des originären Handlungsfeldes leiten lassen, um die Besonderheiten desselben wahrzunehmen und festzuhalten.“¹³⁶ Es geht also darum, von der „Beschaffenheit der Forschungsgegenstände“¹³⁷ auszugehen, um die Ausführung der Methode am Gegenstand zu entwickeln und wenn notwendig zu modifizieren.

- **Prozessorientierung**

„Dieses Prinzip betont die erkenntnisbezogene Prozesshaftigkeit der gesamten Erhebungs- und Auswertungsphase, die ständig reflektiert werden soll, um offen dafür zu sein, neue Erkenntnisse in den Untersuchungsprozess zu integrieren, z.B. durch Nachfragen im Interviewverlauf oder im Anschluss an diesen. Die beständige Reflexion der drei Prinzipien in ihrem Bezug aufeinander sollen zu einer flexiblen, dem Gegenstand der Untersuchung angemessenen, Analyse verhelfen, und darüber zu einer Verwissenschaftlichung der Empirie beitragen.“¹³⁸

- **Art der Fragen**

Die in der Interviewsituation zu verwendenden Fragetypen haben einen offenen Charakter,

¹³⁰ Lamnek, 2005, S.368

¹³¹ ebenda, S.364

¹³² Friebertshäuser in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.380

¹³³ vgl. Schmidt-Grunert, 2004, S.42ff; Friebertshäuser in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.379ff; Lamnek, 2005, S.344ff

¹³⁴ Schmidt-Grunert, 2004, S.42

¹³⁵ vgl. Friebertshäuser in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.379

¹³⁶ Schmidt-Grunert, 2004, S.42

¹³⁷ Friebertshäuser in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.379

¹³⁸ Schmidt-Grunert, 2004, S.42

um eine „Prädeterminierung der Forschungsergebnisse durch den Forscher“¹³⁹ welche über vorab formulierte geschlossene Frage- und Antwortkategorien entstehen können, die eher den Vorstellungen des Forschenden als jenen des zu Befragenden entsprungen sind, zu vermeiden.

- **Interviewleitfaden**

Der Gesprächsleitfaden hat die Funktion, das Wissen um den Problembereich als auch das theoretische Vorwissen des Forschenden zu strukturieren und zu organisieren. Über diesen Leitfaden wird der Orientierungsrahmen des Interviews eingegrenzt. Das Hintergrundwissen des Forschenden soll darüber thematisch organisiert werden. Im Rahmen dieser Arbeit wurden verschiedene problemzentrierende Erzählbeispiele, welche auf thematischen Vorüberlegungen auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes gründen, aufgenommen, um darüber zur Unterstützung und Ausdifferenzierung von Erzählsequenzen beizutragen.¹⁴⁰

- **Postskript**

Das Postskript ist ein Hilfsmittel, um unmittelbar nach der Interviewsituation Eindrücke wie beispielsweise Rahmenbedingungen als auch nonverbale Reaktionen, welche innerhalb des Gesprächs stattgefunden haben, festzuhalten.

- **Kommunikationsstil**

Als Kommunikationsstil kommt für diese Datenerhebung nur die des weichen bis neutralen Interviews in Frage. Es soll versucht werden eine der Person des Befragten gegenüber „solidarisierende Neutralität“ zu entwickeln. Desweiteren soll ein sympathisierendes Verständnis für die außergewöhnliche, nicht-alltägliche Situation des Interviews hinsichtlich der zu befragenden Person gegenüber erreicht werden, so dass ein adäquates Vertrauensverhältnis entstehen kann.

5.4.3.5. Phasen des problemzentrierten Interviews¹⁴¹

- **Einleitung**

Zu Beginn des Gespräches soll gegenüber der zu befragenden Person der Problembereich über eine kurze Einführung in das Thema expliziert werden. Desweiteren sollen in diesem Rahmen der Verlauf sowie die Interviewstruktur als vertrauensbildende Maßnahmen transparent werden.

- **Kurzfragebogen**

Ein standardisierter Kurzfragebogen hat die Funktion eine erste Phase der inhaltlichen Beschäftigung mit dem Problembereich, bei der zu befragenden Person, einzuleiten. Diese Phase wurde von Lamnek¹⁴² in Anlehnung an das narrative Interview als eine günstige niedrigschwellige Möglichkeit zum Gesprächseinstieg vorgeschlagen. Lamnek möchte diese Phase als „Phase 0“ verstanden wissen. Allerdings ist die Lancierung des Kurzfragebogens

¹³⁹ Lamnek, 2005, S.345

¹⁴⁰ vgl. Witzel, 1992, S.90: „Im Interviewleitfaden ist der gesamte Problembereich in Form von einzelnen, thematischen Feldern formuliert, unter die in Stichpunkten oder in Frageform gefaßte Inhalte des jeweiligen Feldes subsumiert sind.“

¹⁴¹ vgl. Lamnek, 2005, S.365ff

¹⁴² vgl. ebenda, S.366

nach der einleitenden Phase 1 als adäquater zu erachten, da zunächst einmal formale Dinge die für das Gespräch wichtig sind geregelt sein sollten, bevor es zu einem vertiefenden inhaltlichen Einstieg kommen kann. Der Interviewer kann auf Grund der im Kurzfragebogen gemachten lebensweltlichen, biographischen und thematischen Angaben Bezug auf weitere Fragen im nachfolgenden Gespräch nehmen. Der Gesprächsverlauf wird dadurch erleichtert. Gleichsam erfährt das weitere Verfahren eine Entlastung, wenn bedeutsame demographische Daten schon im Rahmen des Kurzfragebogens erhoben werden.

- **Allgemeine Sondierung**

In dieser sich an den Kurzfragebogen anschließenden Phase soll die zu befragende Person durch Erzählbeispiele, welche sich an den Alltagsbeispielen des Kurzfragebogens orientieren können, zu eigenen detailreichen Erzählungen stimuliert werden. Über problemzentrierte Erzählbeispiele sollen auch etwaige emotionale Vorbehalte bei der zu befragenden Person gegenüber bestimmten Themenkonstrukten abgebaut werden, um darüber ein detailreiches Antworten zu ermöglichen. Die problemzentrierten Erzählbeispiele werden den Befragten allerdings nicht aufoktroiert, sondern sollen vor allem der „Unterstützung und Ausdifferenzierung von Erzählsequenzen“¹⁴³ dienen, um „Detaillierungen zu inhaltlichen Problementwicklungen im Zusammenhang mit den zentralen Forschungsfragen“¹⁴⁴ zu erreichen, oder auch um neue Themenfelder im Rahmen des Forschungsinteresses zuzulassen.

- **Spezifische Sondierung**

Die spezifische Sondierung leitet die Phase der Verständigungsgenerierung ein. Der Interviewer hat nachfolgende drei Möglichkeiten zur Verfügung, um eigene Unklarheiten in der Bedeutungsstrukturierung der befragten Person zu klären: die der Zurückspiegelung, der Verständnisfrage sowie die der Konfrontation. Das Ziel ist die Definitionskontrolle durch die interviewte Person.

- **Zurückspiegelung**

Zurückspiegelung bedeutet eine Paraphrasierung des von der zu befragenden Person Gesagten. Es wird also ein Interpretationsangebot durch den Interviewer unterbreitet, mit der Möglichkeit für den Befragten diese Interpretationen zu ergänzen sowie die Deutungen zu kontrollieren.

- **Verständnisfrage**

Über die Möglichkeit Verständnisfragen zu stellen sollen ausweichende und widersprüchliche Antworten der befragten Person nochmals thematisiert werden, um dadurch zu einer „gültigeren und präziseren Interpretation“¹⁴⁵ des Gesagten zu gelangen.

- **Konfrontation**

Von dieser Möglichkeit der Verständnisgenerierung der Bedeutungen wird im Rahmen der zu führenden Interviews in dieser Arbeit Abstand genommen, da Konfrontationen sehr schnell zu Lasten des Interviewklimas gehen können. Der Vollständigkeit

¹⁴³ Friebertshäuser in Friebertshäuser, Prengel, 2003, S.380

¹⁴⁴ ebenda, S.380

¹⁴⁵ Lamnek, 2005, S.366

halber soll es an dieser Stelle trotzdem expliziert werden. Mit der Konfrontation soll der Interviewer die zu befragende Person hart auf Widersprüche und Ungereimtheiten des Gesagten hinweisen. Es soll auf einer Klärung dieser Sachverhalte beharrt werden, auch wenn sich die zu befragende Person dann zu Recht unverstanden fühlen könnte, da die Lebenswelt voll von Widersprüchen ist, die sich nur schwer aufheben lassen.

- **Direkte Fragen**

In dieser Phase sollen jene für den Forscher interessierende Themenbereiche angesprochen werden, welche von der zu befragenden Person bislang nicht aus eigener Initiative genannt wurden.

5.5. Methodik: Datenauswertung

5.5.1. Einleitung

Als Auswertungsmethode wird im Rahmen dieser Arbeit vor dem Hintergrund der „Grounded Theory“ als methodologisches Rahmenkonzept das Verfahren des „thematischen Kodierens“ nach Flick verwandt. Das Rahmenkonzept der gegenstandsbegründenden Theorie wurde aufgrund des immanenten Prinzips der Offenheit sowie des zirkulären Prozessmodells, also der Ermöglichung einer zirkulären Verknüpfung empirischer Schritte, gewählt, welches theoretische Strukturierungen des Forschungsgegenstandes zurückstellt, um sich somit auch den Nebenstrukturen des Feldes und der Subjekte zu öffnen, und damit gleichsam das Unerwartbare, also den „entdeckenden Charakter qualitativer Forschung“¹⁴⁶ zu berücksichtigen. So lässt sich über diese offene Herangehensweise, also dem Prozessverständnis, gleichsam eine größere Sensibilität hinsichtlich des Erkenntnisprinzips des Verstehens gegenüber dem Feld und den Subjekten erreichen.¹⁴⁷ Das Rahmenkonzept „Grounded Theory“ wird in dieser Studie allerdings nicht originalgetreu in allen Einzelheiten umgesetzt, vielmehr finden einzelne Bestandteile daraus, wie beispielsweise das Konzept der „theoretischen Memos“ ihre Anwendung. Hinsichtlich der Datenauswertung wird das Verfahren des „theoretischen Kodierens“ in der Reformulierung dieses Ansatzes über die Methode der „thematischen Kodierung“ nach Flick strukturierend genutzt.

5.5.2. „Grounded Theory“ als methodologisches Rahmenkonzept

Die gegenstandsbegründende Theorie nach Glaser & Strauss stellt einen Gegenentwurf zu einem früheren Verständnis sozialwissenschaftlicher Forschung dar, in welcher qualitative Methoden lediglich der standardisierten Forschung zuzuarbeiten hätten. Es geht um die Frage, „wie Theorien gefunden und gewonnen werden können.“¹⁴⁸ Das Konzept der „Grounded Theory“ beinhaltet die Möglichkeit, auf der Basis empirischen Materials aus einem bestimmten Gegenstandsbereich, „eine dafür geltende Theorie zu formulieren, die aus vernetzten Konzepten besteht und geeignet ist, eine Beschreibung und Erklärung der untersuchten sozialen Phänomene zu liefern.“¹⁴⁹ Dieser Ansatz stellt somit eine Abkehr des rein deduktiv, aus theorie-

¹⁴⁶ Flick, 2007, S.130

¹⁴⁷ vgl. ebenda, S.130

¹⁴⁸ Lamnek, 2005, S.100

¹⁴⁹ Böhm in Flick et al., 2004, S.476

geleiteter Hypothesenüberprüfung, gewonnenen Wissens dar. Demgegenüber ist das induktive Vorgehen der gegenstands begründenden Theorie ein „geeigneteres Vorgehen zur Analyse komplexer Zusammenhänge und sozialer Interaktionen,“¹⁵⁰ da den Daten sowie dem untersuchten Feld eine Priorität gegenüber theoretischen Annahmen *ex ante* eingeräumt wird.¹⁵¹ So werden diesbezüglich Theorien als reformulierbare Versionen der Welt begriffen, welche einen relativen Stellenwert besitzen. In diesem Kontext kommt der Konstruktion von Wirklichkeit eine zentrale Bedeutung zu, und damit der Interpretation von Texten als eigentliches empirisches Material, „an dem letztlich auch die Theorie entwickelt wird.“¹⁵² Der Ansatz der „Grounded Theory“ greift also einen Ausschnitt der sozialen Wirklichkeit auf, „um aus der Untersuchung der erfassten einzelnen Alltagsphänomene und einem diesen korrespondierenden theoretischen Vorverständnis eine Theorie zu entwickeln.“¹⁵³ Die wechselseitige Abhängigkeit der Bestandteile eines Forschungsprozesses¹⁵⁴ ist ein signifikantes Merkmal qualitativer Forschungslogik und insbesondere im Horizont der „Grounded Theory“. Hypothesen werden also nicht vorab aufgestellt und überprüft, sondern die theoretischen Ideen werden in Auseinandersetzung mit dem empirischen Material gewonnen, und zwar in einem wechselseitigen Prozess des fortwährenden Vergleichs über induktiv erhaltene Hypothesen und Theorien, welche dann wiederum deduktiv an weiteren Fällen und Phänomenen überprüft werden. Die Objektivität bleibt in diesem Kontext also darüber erhalten, da „es das Material ist, das den Forschungsprozess steuert,“¹⁵⁵ und darüber gleichsam die „Strukturiertheit des Materials“¹⁵⁶ vom Forschenden offen gelegt werden kann. Hinsichtlich der Auswahl der Untersuchungsobjekte ist also nicht eine statistische Repräsentativität relevant, sondern vielmehr deren Bedeutung für das zu untersuchende Thema leitend.¹⁵⁷ Ziel dieses fortwährenden Vergleichs ist die Erstellung von Kategorien über Kodierungsverfahren, welche den zentralen, analytischen Bezugsrahmen darstellen, und somit das Kernstück der Theoriebildung aufzeigen.¹⁵⁸ Der Kontrastierung und Kategorienbildung kommt in diesem Ansatz also eine primäre Bedeutung zu: „Auf der Grundlage der an einem Fall oder einer Gruppe entwickelten Kategorien und Hypothesen werden andere kontrastierende Fälle oder Vergleichsgruppen herangezogen, um neue Daten zu Kategorien oder Kategorienkombinationen zu finden, und um schließlich in den Ähnlichkeiten und Unterschieden ihre minimale oder maximale Aussagekraft oder Reichweite und die darin aufgehende gegenstandsbezogene Theorie aufzeigen zu können.“¹⁵⁹ Hildenbrand¹⁶⁰ kritisiert diesbezüglich die gängige Praxis der empirischen Sozialforschung im qualitativen Paradigma, nach welcher das Verfahren des „Theoretical Samplings“ im Rahmen des „Grounded Theory“-Forschungsbezuges gegenüber vorab festgelegten Erhebungsgruppen zurückgestellt wird, und damit die „systematische und durchdachte Theorieentwicklung aus dem empirischen Forschungsmaterial heraus“¹⁶¹

¹⁵⁰ Finkel, 2004, S.36

¹⁵¹ vgl. Flick, 2007, S.124

¹⁵² ebenda, S.130

¹⁵³ Schmidt-Grunert, 2004, S.29

¹⁵⁴ vgl. Flick, 2007, S.123

¹⁵⁵ Hildenbrand in Flick, 2004, S.33

¹⁵⁶ ebenda, S.33

¹⁵⁷ vgl. Flick, 2007, S.123

¹⁵⁸ vgl. Finkel, 2004, S.36

¹⁵⁹ Sturm, 1994, S.96ff in Flick, 2004, S.36

¹⁶⁰ vgl. Hildenbrand in Flick, 2004, S.42

¹⁶¹ Lamnek, 2005, S.105

nicht mehr die zentrale Fokussierung erhält. Auch in dieser Arbeit sind die Erhebungsquantitäten im Sinne eines „Statistical Samplings“ ex ante festgelegt. Grundlage hierfür ist das Verfahren des „thematischen Kodierens“, welches auf die Erhöhung der Vergleichbarkeit des empirischen Materials darüber intendiert, dass sich das „Sampling an den Gruppen orientiert, deren Perspektiven auf den Gegenstand im Hinblick auf die Analyse als besonders aufschlussreich erscheinen,¹⁶² und deshalb im Voraus festgelegt werden, und damit das „Sampling auf die Auswahl differierender Fälle innerhalb der Gruppen beschränkt wird.“¹⁶³ Hintergrund dieser Vorgehensweise ist das Konzept der sozialen Repräsentation, welches davon ausgeht, dass in verschiedenen Gruppen unterschiedliche Sichtweisen vorzufinden sind. Die praktischen Anteile des „Grounded Theory“-Konzeptes bestehen im wesentlichen aus den Bestandteilen des „Theoretischen Samplings“ sowie des „Theoretischen Kodierens“ als auch des „Schreibens der Theorie“.¹⁶⁴ Die „Grounded Theory“ unterscheidet das theoretische Kodieren in die Verfahren des „offenen Kodierens“, des „axialen Kodierens“ sowie des „selektiven Kodierens“. Diese Verfahren der Datenauswertung finden vor dem Horizont dieser Arbeit in abgewandelter Form im Kontext des „thematischen Kodierens“ nach Flick ihre Anwendung. Die „Grounded Theory“ als methodologisches Rahmenkonzept ermöglicht somit einen Bezugsrahmen, um Fragen nach dem „Wie“ und „Warum“ sozialen Handelns zu fokussieren, da die lebensweltlich interessierenden Teilaspekte einer Forschung „unmittelbar vorfindlich“¹⁶⁵ sind sowie „theoretisch rückgebunden und prozeßbezogen“¹⁶⁶ untersucht werden können.

5.5.3. Thematisches Kodieren

Das Verfahren des thematischen Kodierens, bestehend aus einer mehrstufigen systematischen reflexiven Abfolge einzelner Auswertungsschritte, wurde in Anlehnung an das Verfahren des theoretischen Kodierens für vergleichende Studien entwickelt, welche mit „aus der Fragestellung abgeleiteten, vorab festgelegten Gruppen arbeiten“,¹⁶⁷ und auf Verallgemeinerung im Sinne einer Theorieentwicklung bzw. Hypothesengenerierung vor dem Hintergrund des Fall- und Gruppenvergleichs abzielt. Dabei muss beachtet werden, dass aufgrund des Ausgangs der Forschung vor dem Hintergrund des theoretischen Konzeptes der sozialen Repräsentation¹⁶⁸ als auch durch die Vorabfestlegung der Gruppen „der Spielraum hinsichtlich einer zu entwickelnden Theorie begrenzter ist, als etwa im Verfahren der Grounded Theory.“¹⁶⁹ So fokussiert sich die Analyse der Transkriptionen auf die Generierung und Kodierung von Aussagen in Kategorien aus dem empirischen Material, und damit in der Herausarbeitung von Unterschieden und Gemeinsamkeiten welche sich „vor allem an der Verteilung der Kategorien und ihrer Besetzung

¹⁶² Flick, 2007, S.402

¹⁶³ Böhm in Flick et al., 2004, S.485

¹⁶⁴ Flick, 2007, S.125

¹⁶⁵ Hopf, 1996, S.9ff in Schmidt-Grunert, 2004, S.30

¹⁶⁶ ebenda, S.30

¹⁶⁷ Flick, 2007, S.402ff

¹⁶⁸ Das Konzept der sozialen Repräsentation wird verstanden als „ein System von Werten, Ideen und Handlungsweisen mit zweifacher Funktion: erstens eine Ordnung zu schaffen, die Individuen in die Lage versetzt, sich in ihrer materiellen und sozialen Welt zu orientieren und sie zu meistern; und zweitens Kommunikation unter den Mitgliedern einer Gemeinschaft zu ermöglichen, indem es diesen einen Kode für sozialen Austausch und einen Kode zur Benennung und zur eindeutigen Klassifikation der verschiedenen Aspekte ihrer Welt und ihrer individuellen Geschichte und der ihrer Gruppe liefert“ (Moscovici, 1973, S.XIII) in Flick, 2007, S.93

¹⁶⁹ Flick, 2007, S.408

über die untersuchten Gruppen festmachen.“¹⁷⁰ Theoretischer Hintergrund dieser Methode ist die Annahme, dass in unterschiedlichen Lebenswelten gleichsam differierende Sichtweisen und damit verschiedene „soziale Verteilungen auf ein Phänomen oder einen Prozess“¹⁷¹ anzutreffen sind.¹⁷² Dieses modifizierte Verfahren der Auswertungsmethode der Grounded Theory ist also für Forschungen geeignet, welche „die Theorieentwicklung ausgehend von einem theoretischen Konzept der Verteilung von Perspektiven auf einen bestimmten Gegenstand oder Prozess betreibt.“¹⁷³ Es handelt sich diesbezüglich um Fragestellungen, wie sich „soziale Gruppen in ihren Perspektiven auf bestimmte Gegenstände oder Prozesse unterscheiden.“¹⁷⁴ Unterschiede zum Verfahren der Grounded Theory bestehen desweiteren im Sampling der zu untersuchenden Subjekte. Im Rahmen des thematischen Kodierens werden die Gruppen vorab hinsichtlich ihrer Eignung für den Gegenstand der Analyse festgelegt, und nicht wie bei Glaser & Strauss über das theoretische Sampling „aus dem Stand der Interpretation“¹⁷⁵ heraus abgeleitet. Die Intention dieser Verfahrensweise ist die Erhöhung der Vergleichbarkeit des empirischen Materials.

Zunächst sollen einzelne Fälle bzw. Interviews welche besonders ertragsreich erscheinen, einer Einzelfallanalyse unterzogen werden, welche in einer Kurzbeschreibung sowie in einer vertiefenden Analyse im Kontext spezifischer Kodierungsverfahren nach Glaser & Strauss münden. Im Unterschied zum theoretischen Kodieren soll sich hierbei die vertiefende Analyse am einzelnen Interview bzw. Fall orientieren, und nicht auf die Entwicklung einer „gegenstandsbezogenen Kernkategorie über alle Fälle hinweg“¹⁷⁶ fokussieren, um darüber den „Sinnzusammenhang der Auseinandersetzung der jeweiligen Person mit dem Thema der Untersuchung“¹⁷⁷ zu erhalten. Die fallbezogene Analyse wird also zunächst priorisiert, um dann darauf folgend fallübergreifende Vergleiche ziehen zu können, welche sich über die thematische Strukturierung verorten lassen. Anhand dieser ersten Fallanalysen soll eine thematische Struktur des Materials entwickelt werden, welche dann die weitere Auswertung der nachfolgenden Fälle über das Verfahren des offenen¹⁷⁸ und selektiven¹⁷⁹ Kodierens in jenes neu begründete thematische Kategorien-

¹⁷⁰ Flick, 2007, S.408

¹⁷¹ ebenda, S.402

¹⁷² Als theoretischer Rahmen wird also gleichsam das Konzept der sozialen Repräsentation genutzt, da es sich in dieser Forschung um die Analyse von sozialen Konstruktionen von Phänomenen handelt, und diesbezüglich die Regeln untersucht werden, welche sich aus dem sozialen Wissen über das jeweilige Thema ableiten lassen, ohne dass dieses jedoch zu einer Realität „sui generis“ stilisiert wird. Vgl. diesbzgl. Flick, 2007, S.93 sowie das „Konzept der sozialen Repräsentation“ als auch das der „konstruktivistischen Ansätze“, in welchen die Unterschiedlichkeit sozialer Welten expliziert wird in Flick, 2007, S.81ff sowie S.106ff

¹⁷³ Flick, 2007, S.407

¹⁷⁴ ebenda, S.408

¹⁷⁵ ebenda, S.402

¹⁷⁶ ebenda, S.404

¹⁷⁷ ebenda, S.403

¹⁷⁸ „Das offene Kodieren zielt darauf ab, Daten und Phänomene in Begriffe zu fassen. Zu diesem Zweck werden die Daten zunächst zerlegt: Aussagen werden in ihre Sinneinheiten (einzelne Worte, kurze Wortfolgen) zergliedert, um sie mit Anmerkungen und vor allem mit Begriffen (Kodes) zu versehen.“ Die Benennung der Kodes sollte aus den Aussagen der Interviews (Invivo-Kodes) aufgrund ihrer größeren Nähe zum untersuchten Material gewonnen und bevorzugt behandelt werden. Vgl. Flick, 2007, S.388ff

¹⁷⁹ Das selektive Kodieren verfährt auf einem höheren Abstraktionsniveau über das Zusammenfassen von Kodelisten, Memos, Netzwerkdarstellungen u.a., mit dem Ziel der Herausbildung von zentralen „Kernkategorien“, um die herum sich die anderen entwickelten Kategorien gruppieren lassen und durch die sie integriert werden.“ Vgl. Flick, 2007, S.396ff; Wie Böhm argumentiert sind diese Kernkategorien möglicherweise schon

system kontrastierend strukturiert, kontinuierlich überprüft und weiter ausdifferenziert oder modifiziert. Die daraus entstehenden zentralen Themenbereiche werden mit aufschlussreichen Sequenzen der jeweiligen Interviews kontrastiert, um somit „das inhaltliche Spektrum der Aussagen zu entfalten.“¹⁸⁰ Flick spricht diesbezüglich von „Vergleichen entlang einer thematischen Struktur“,¹⁸¹ um die Variationsbreite der Interviewaussagen mit den jeweiligen Themen zu skizzieren. An dieser Verfahrensweise des thematischen Kodierens scheint der immanente Hintergrund der „Grounded Theory“ auf, da „vom Text aus sukzessive Konzepte“¹⁸² entwickelt werden, welche dann in die thematische Struktur überführbar sind. Es werden also zu den thematischen Bereichen einzelne Textpassagen detailliert¹⁸³ interpretiert, mit dem Ziel einer „fallbezogenen Darstellung der Auseinandersetzung mit dem Gegenstand der Untersuchung einschließlich der Leitthemen, die sich durch die Sichtweisen über verschiedene Bereiche hinweg als spezifisch für den Fall festhalten lassen.“¹⁸⁴ Somit erlaubt die Dualität von strukturiertem Vorwissen einerseits, im Zusammenspiel mit den aus dem Text gewonnenen In-vivo-Kodes als umgangssprachliche Deutung des Phänomens direkt aus der Sprache des Untersuchungsfeldes, und andererseits, die „unterschiedlichen Aspekte oder Eigenschaften des jeweils untersuchten Phänomens zu benennen.“¹⁸⁵ Die so entwickelte thematische Struktur ermöglicht den Fall- und Gruppenvergleich, und damit die „Herausarbeitung von Gemeinsamkeiten in und Unterschieden zwischen den verschiedenen Untersuchungsgruppen“,¹⁸⁶ und darüber die soziale Verteilung von Perspektiven auf den untersuchten Gegenstand. So argumentiert Flick, dass gleichsam durch die thematische Struktur die „Vergleichbarkeit der Interpretationen erhöht“¹⁸⁷ werde, desweiteren aber gleichzeitig eine immanente Offenheit und Sensibilität des Verfahrens bestehe, um die „spezifischen Inhalte im Fall und der sozialen Gruppe“,¹⁸⁸ also auch das Unerwartbare, gegenstandsadäquat untersuchen zu können. Flick empfiehlt für dieses Verfahren, ähnliche Kodierungen der einzelnen Gruppen zusammenzufassen, und darüber spezifische Themenbereiche der jeweiligen Gruppen herauszuarbeiten, um über den konstanten Vergleich der Fälle auf der Grundlage der entwickelten thematischen Struktur das „inhaltliche Spektrum der Auseinandersetzung der Interviewpartner mit den jeweiligen Themen zu skizzieren.“¹⁸⁹

Bestandteil der Fragestellung der Forschung, können allerdings im Verlauf des Prozesses eine andere Gewichtung erhalten oder eben „andere Phänomene als ursprünglich angenommen für den Gegenstandsbereich eine zentrale Bedeutung gewinnen.“ Vgl. Böhm in Flick et al., 2004, S.482

¹⁸⁰ Flad, Schneider, Treptow, 2008, S.35

¹⁸¹ Flick, 2007, S.402ff

¹⁸² Böhm in Flick et al., 2004, S.477

¹⁸³ Flick empfiehlt diesbezüglich im Kontext des Kodierparadigmas nach Strauss folgende Leitfragen an das Material zu stellen, um den Status der reinen Paraphrasierung zu überwinden: „Warum? Was führte zu der Situation? Hintergrund? Verlauf? Wer handelte? Was geschah? Welche Umgangsweisen? Was verändert sich? Folgen, Resultate?“ Vgl. Flick, 2007, S.405; Die detaillierte Interpretation beinhaltet gleichsam das strukturierte Vorwissen des Forschenden welches im Interpretationsprozess analysiert wird, und damit das „analytische Denken über das Phänomen festhält und häufige Fragen enthält, wie das Phänomen weiter untersucht werden könnte.“ Vgl. Böhm in Flick et al., 2004, S.478

¹⁸⁴ Flick, 2007, S.405

¹⁸⁵ Böhm in Flick et al., 2004, S.478

¹⁸⁶ Flick, 2007, S.405

¹⁸⁷ ebenda, S.408

¹⁸⁸ ebenda, S.408

¹⁸⁹ ebenda, S.407

5.5.4. Richtlinien der Transkription

Die standardisierte Transkription von lebensweltlichem Audiomaterial hat in der qualitativen Sozialforschung eine lange Tradition. Mit dieser wissenschaftlichen Methode wurde es möglich die eher intuitiven Interpretationen des Forschers aus früheren Zeiten zu überwinden. Eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit und Kritik, und damit auch eine erhöhte methodische Sicherheit sowie eine Abgrenzung gegenüber „Beliebigkeit und Subjektivität der Interpretation“¹⁹⁰ wurde so ermöglicht. Andererseits erfolgt im konstruktiven Prozess des transkribierens grundsätzlich eine Reduktion des originären Informationsmaterials. Transkripte sind also immer auch selektive Konstruktionen, und „diese Selektivität wirkt sich auf die Analyse der Transkripte aus.“¹⁹¹

Der Transkriptionskopf- oder „Header“ soll zu Archivierungszwecken sowie für die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der Erhebungssituation nachfolgende Informationen beinhalten:¹⁹²

- Aufnahmetag & Ort der Aufnahme;
- Dauer der gesamten Aufnahme & Startzeitpunkt des Interviews;
- Name der / des Aufnehmenden & Name der / des Transkribierenden;
- Herkunft, Zugehörigkeit zu einem bestimmten Korpus
(bzw. Projekt, Aufnahmeummer oder Kennwort / Name des Gesprächs);
- kurze Charakterisierung der Situation
(z.B.: Interview, informelles Gespräch, Telefongespräch, Radio-Anrufsendung);
- kurze Charakterisierung der Teilnehmerrollen
(z.B.: informelles Gespräch mit gleichberechtigten Teilnehmern, Ärztin und Patient, Lehrer und SchülerIn);
- kurze Charakterisierung der Sprechenden unter Angabe ihrer Decknamen
(z.B.: Geschlecht, geschätztes Alter, Beruf);
- sonstige Informationen, die relevant sein könnten
(z.B.: Herkunft, Dialektalisierungsgrad, ggf. Hinweis auf durchgängige Kennzeichen wie eine besonders schnelle Sprechgeschwindigkeit, eine extrem hohe Stimme o.ä.);
- kurze Charakterisierung des Gesprächsverlaufs in Form einer Art Inhaltsangabe
(ggf. mit Verweis auf für die Analyse interessante Phänomene);

¹⁹⁰ Lamnek, 2005, S.390

¹⁹¹ Flick, 2004, S.440; vgl. diesbzgl. auch Flick, 2007, S.384: „Die neue Realität, die der Text schon auf der Ebene der Feldnotizen wie des Transkripts darstellt, ist die einzige (Version der) Realität, die der Forscher für seine anschließenden Interpretationen noch zur Verfügung hat.“

¹⁹² vgl. Selting, Auer, Barden, Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT), S.3ff

Für diese Arbeit finden desweiteren die von Przyborski 1998 revidierten und systematisierten Richtlinien der Transkription TiQ (Talk in Qualitative Social Research) ihre Verwendung.¹⁹³

Symbol	Definition
[Beginn einer Überlappung bzw. direkter Anschluss beim Sprechwechsel
]	Ende einer Überlappung
(.)	Pause bis zu einer Sekunde
(2)	Anzahl der Sekunden, die eine Pause dauert
<u>nein</u>	betont
nein	laut (in Relation zur üblichen Lautstärke des Sprechers / der Sprecherin)
oneeo	sehr leise (in Relation zur üblichen Lautstärke des Sprechers / der Sprecherin)
.	stark sinkende Intonation
;	schwach sinkende Intonation
?	stark steigende Intonation
,	schwach steigende Intonation
viellei-	Abbruch eines Wortes
oh=nee	Wortverschleifung
nei::n	Dehnung, die Häufigkeit vom : entspricht der Länge der Dehnung
(doch)	Unsicherheit bei der Transkription, schwer verständliche Äußerung
()	unverständliche Äußerung, die Länge der Klammer entspricht etwa der Dauer der unverständlichen Äußerung
((stöhnt))	Kommentare bzw. Anmerkungen zu parasprachlichen, nicht-verbale oder gesprächsexternen Ereignissen; die Länge der Klammer entspricht im Falle der Kommentierung parasprachlicher Äußerungen (z.B. Stöhnen) etwa der Dauer der Äußerung. In vereinfachten Versionen des Transkriptionssystems kann auch Lachen auf diese Weise symbolisiert werden. In komplexen Versionen wird Lachen wie folgt symbolisiert:
@nein@	lachend gesprochen
@(.)@	kurzes Auflachen
@(3)@	3 Sek. Lachen
//mhm//	Hörersignal des Interviewers, wenn das „mhm“ nicht überlappend ist

Tabelle 5.1.: Richtlinien der Transkription in Bohnsack, 2007, S.235

¹⁹³ Bohnsack, 2007, S.235

Darüberhinaus sollen die folgenden Konventionen der Transkriptionsrichtlinien TiQ gelten:¹⁹⁴

Konvention	Definition
Groß- und Kleinschreibung	Hauptwörter werden groß geschrieben, und bei Neuansetzen eines Sprechers / einer Sprecherin am Beginn eines „Häkchens“ wird das erste Wort mit Großbuchstaben begonnen. Nach Satzzeichen wird klein weitergeschrieben, um deutlich zu machen, daß Satzzeichen die Intonation anzeigen und nicht grammatikalisch gesetzt werden.
Zeilennummerierung	Zum Auffinden und Zitieren von Transkriptstellen ist es notwendig, eine durchlaufende Zeilennummerierung zu verwenden. Bei allen Transkripten ist zu Beginn zu vermerken: Codename der Person, Name der Passage, wo die Passage auf der Kassette beginnt (bspw.: „1/5“ oder: Zählwerkangabe der verwendeten Geräte - die Zählwerkangaben sind je nach Gerät unterschiedlich), Dauer der Passage (bspw. 10 Minuten), Kürzel für die Personen, die transkribiert und die Transkription korrigiert haben.
Maskierung	Allen Personen einer Interviewsituation wird ein Buchstabe zugewiesen. Diesem wird je nach Geschlecht „f“ (für weiblich) oder „m“ (für männlich) hinzugefügt. Die Zuweisung lautet bei einer Diskussion mit 2 Mädchen und 3 Jungen bspw.: Af, Bf, Cm, Dm, Em. Dieser Buchstabe bleibt auch bei allen etwaigen weiteren Erhebungen bzw. bei der teilnehmenden Beobachtung bestehen, bei denen die Person beteiligt ist. Ist eine Person neben der Gruppendiskussion auch an einem biographischen Interview beteiligt, so erhält sie einen erdachten Namen, der mit dem zugewiesenen Buchstaben beginnt (bspw.: Bm, Berthold). Alle Ortsangaben (Straße, Plätze, Bezirke) werden maskiert. Namen, die im Interview genannt werden, werden durch erdachte Namen ersetzt. Dabei versuchen wir, einen Namen aus dem entsprechenden Kulturkreis zu nehmen, bspw. könnte „Mehmet“ zu „Kamil“ werden.

Tabelle 5.2.: Konventionen der Transkriptionsrichtlinien in Bohnsack, 2007, S.236

¹⁹⁴ Bohnsack, 2007, S.236

5.6. Der Grad an Standardisierung und Kontrolle

Das Forschungsdesign dieser Arbeit zeichnet sich durch eher begrenzende Fragestellungen sowie durch ein festgelegtes Auswahlverfahren aus. Es handelt sich also um ein sogenanntes „strafes Forschungsdesign.“¹⁹⁵ Ein Design in dieser Struktur ist sinnvoll, wenn dem Forschenden noch weitergehende Erfahrungen im qualitativen Forschungsfeld fehlen, wie auch, wenn sich die Untersuchung auf bestimmte Zusammenhänge in vertrauten Kontexten beschränken. Die Kontexte sind in dem Sinne vertraut, als dass sie auf ein strukturiertes Vorwissen beim Forschenden rekurren. Durch das beschriebene Design werden sowohl die Entscheidungen, welche Daten und Ausschnitte aus dem Untersuchungsmaterial relevant sind, als auch der Vergleich und die Zusammenfassung der Daten aus unterschiedlichen Interviews, erleichternd ermöglicht. Wichtiger aber, als die Legitimation über das strukturierte Vorwissen, ist für den Grad an Standardisierung und Kontrolle, der Rückgriff, die Reflexion sowie die Einhaltung von qualitativen Gütekriterien.

Steinke entwickelte diesbezüglich Kernkriterien qualitativer Forschung, auf welche gleichsam für diese Arbeit Bezug genommen werden soll.¹⁹⁶

- **Intersubjektive Nachvollziehbarkeit**

1. **Die Dokumentation des Forschungsprozesses**

Für diese Arbeit wird das eigene Vorverständnis wie auch die Erhebungsmethoden und der Erhebungskontext dokumentiert. Desweiteren werden die verwendeten Transkriptionsregeln als auch die Auswertungsmethoden des Materials dokumentiert. Darüberhinaus findet eine präzise Dokumentation der Informationsquellen wie auch die Beschreibung von Entscheidungen und Problemen während des Forschungsprozesses statt.

2. **Interpretation in Gruppen**

Über das Verfahren der kommunikativen Validierung, beispielsweise in einem Kolloquium und / oder mit der betreuenden Professur, wird versucht, Intersubjektivität und Nachvollziehbarkeit durch expliziten Umgang mit den Daten, und deren Interpretation, herzustellen.

3. **Die Anwendung kodifizierter Verfahren**

Durch die Dokumentation der verwendeten kodifizierenden Forschungstechniken, wie die für diese Studie geplante Analysetechnik des thematischen Kodierens für Leitfadeninterviews, beziehungsweise auch die Verwendung von technischen Elementen des „theoretischen Codierens“, wie beispielsweise „theoretische Memos“ aus dem Ansatz der Grounded Theory zum Zwecke der Kategorienbildung am Material, kommt es diesbezüglich dann zu einer Explikation und systematischen Analyse des Vorgehens. Darüber kann der Nachvollzug und die Kontrolle einer Untersuchung für den Leser erleichtert werden.

- **Indikation des Forschungsprozesses**

¹⁹⁵ Flick et al., 2004, S.261

¹⁹⁶ vgl. Steinke in Flick et al., 2004, S.319ff

1. Die Indikation des qualitativen Vorgehens

Hinsichtlich der Fragestellungen dieser Studie ist ein qualitatives Vorgehen in der Methodik intendiert. Eine quantitative Herangehensweise wäre zwar über den thematischen Zugang möglich, würde allerdings den Gegenstand nicht in seiner ihm eigenen Angemessenheit und auch nicht mit der dafür notwendigen Offenheit erfassen können. Diese Studie handelt nicht von Repräsentativität oder der Verteilung von Phänomenen in der Bevölkerung sondern vielmehr geht es bei dieser Arbeit um die Herstellung und Typisierung von Generalisierungsaspekten.

2. Indikation der Methodenwahl

Dieses Kriterium thematisiert die Frage nach der Angemessenheit der Methoden und Instrumente die in der Untersuchung zum Einsatz kommen sollen. Einerseits gilt es hier zu reflektieren ob die zu verwendende Methode für den Untersuchungsgegenstand konzipiert wurde. Im Fall dieser Studie können auf ausgearbeitete Methoden und Instrumente, hinsichtlich der Datenerhebung wie auch der Datenauswertung, zurückgegriffen werden. Es seien diesbezüglich das Leitfadenterview wie auch obengenannte Techniken zur Textauswertung genannt. Desweiteren ist bei der Entwicklung des Interviewleitfadens wiederholend zu reflektieren, ob Äußerungen und Bedeutungen der Untersuchten hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes ausreichend Spielraum eingeräumt wird. Ein weiterer wichtiger Bereich im Rahmen dieses Kriteriums ist die Frage nach der Irritierbarkeit des Vorwissens durch die verwendeten Verfahren. Der Interviewleitfaden muss also eine Strukturiertheit wie auch eine spezifische Offenheit gewährleisten, um das Vorwissen des Forschers mit Neuem irritierend erschüttern zu können.

3. Indikation von Transkriptionsregeln

Die ausgewählten Transkriptionsregeln sollen eine gute Handhabbarkeit, Lesbarkeit sowie eine leichte Erlernbarkeit und Interpretierbarkeit besitzen.

4. Indikation der Samplingstrategie

Es soll hinsichtlich der Zusammensetzung der Gruppen versucht werden, möglichst informationsreiche sowie differenzierende Fälle in die Untersuchungseinheiten zu bekommen. Im Kontext dieser Studie ist allerdings durch die Personen in Schlüsselpositionen jener in Frage kommenden Institutionen die Auswahlfreiheit des Forschers begrenzt. Dennoch wurde versucht, eine möglichst große Variationsbreite zu erlangen.

5. Indikation der methodischen Einzelentscheidungen im Kontext der gesamten Untersuchung

Hierbei geht es um die Frage der Passung der eingesetzten Methoden der Erhebung und der Auswertung. Es wurde diesbezüglich, wie bereits expliziert, eine Verankerung im interaktionistischen Paradigma angestrebt. Sowohl Erhebungs- als auch Auswertungsmethoden sind methodologisch aufeinander abgestimmt und ergänzen sich.

• **Empirische Verankerung**

1. Die Verwendung kodifizierter Methoden

Die Überprüfung der „Hypothesen“ sowie die mögliche Generierung einer Theorie in

dieser Studie soll „empirisch, d.h. in den Daten begründet“¹⁹⁷ sein. Dazu ist eine systematische Datenanalyse erforderlich, welche über obengenannte kodifizierende Verfahren in der Datenerhebung und der Datenanalyse legitimiert werden können.

2. Gibt es hinreichende Textbelege für die entwickelte Theorie

Dieses Kriterium thematisiert die Frage wie mit negativen sowie mit Widersprüchen behafteten Fällen, Situationen und Settings umgegangen wurde. Im Rahmen dieser Arbeit sollen auch problematische Situationen und Fälle, welche den „Hypothesen“ und der möglichen Theorie entgegenstehen, dokumentiert werden. Das strukturierte Vorwissen des Forschers soll am empirischen Datenmaterial durch systematisches Vorgehen verifiziert beziehungsweise falsifiziert werden, um somit zu einer empirischen Verankerung zu gelangen. Dies entspricht dem methodologischen Rahmen der Grounded Theory, in welchem Hypothesen aus dem Material heraus generiert werden, um selbige dann an weiteren Fällen zu überprüfen: Ein wechselseitiger Prozess des fortwährenden Vergleichs über induktiv erhaltene Hypothesen und Theorien, welche dann wiederum deduktiv an weiteren Fällen und Phänomenen überprüft werden.

• Limitation

1. Fallkontrastierung

Ausgehend von der geplanten differenzierenden Auswahl unterschiedlicher Gruppen an „jugendlichen Mediennutzern“ wie beispielsweise des Grades an Behinderung beziehungsweise der Nichtbehinderung, der Klassenstufe, Alter und Nationalität,... kann hiermit ein kontrastierendes Vergleichen der Fälle ermöglicht werden. In diesem Sinne lassen sich die ähnlichen Elemente, Ursachen und Bedingungen der Fälle untereinander identifizieren.

2. Suche und Analyse abweichender, negativer und extremer Fälle

Fälle, welche von den Erwartungen des strukturierten Vorwissens des Forschers abweichen, sollen in dieser Studie unbedingt auf der selben Ebene herausgearbeitet werden wie jene, günstiger gelegenen Fälle. Dadurch wird es möglich, auch Aussagen über stark abweichende Bedeutungs- und Relevanzmuster der variierenden Kompetenzstrategien, im Kontext der barrierearmen Webzugänglichkeit in den Lebenswelten der „jugendlichen Mediennutzer“, treffen zu können.

• Kohärenz

Das Offenlegen von Widersprüchen in den Daten sowie ungelöste Fragen werden im Rahmen der Dokumentation in dieser Arbeit thematisiert werden. Mögliche theoretische Generierungen sowie Generalisierungsaspekte werden auf ihre Kohärenz, also auf ihre innere Stimmigkeit hin, am Datenmaterial überprüft.

• Relevanz

Da diese Studie weder eine Aktions- noch eine Evaluationsforschung darstellt, ist es wichtig den pragmatischen Nutzen dieser Arbeit darzustellen. Dieser Nutzen könnte sich beispielsweise in einem Beitrag für die aktuelle Diskussion in den Behindertenverbänden zu der Thematik der barrierearmen Zugänglichkeit im World Wide Web wiederfinden.

¹⁹⁷ Steinke in Flick et al., 2004, S.328

Desweiteren kann diese Studie als Impulsgeber für die Fort- und Weiterentwicklung der in der Planung befindlichen BITV 2.0 Richtlinien, aber auch für alle Institutionen und Organisationen im gesamten sozialen Bereich dienen, wenn es um die Erstellung zielgruppenspezifischer Inhalte im World Wide Web gehen soll.

• **Reflektierte Subjektivität**

1. **Wird der Forschungsprozess durch Selbstbeobachtung begleitet?**

Dieses Kriterium dient dazu, festzustellen, ob ängstigende Gehalte zu Barrieren im Forschungsprozess werden. Es soll diesbezüglich versucht werden, eine Selbstbeobachtung auf einer Art „reflexiven Metaebene“ im Rahmen der Dokumentation in dieser Arbeit zu entwickeln. Das Schreiben von „theoretischen Memos“ kann diesbezüglich unterstützend wirken. Es geht darum, sich dieser Ängste im Kontext des Forschungsprozesses bewusst zu werden sowie selbige im Rahmen der Dokumentation offenzulegen, um auch darüber eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit zu ermöglichen, indem für den Leser verständlich wird, weshalb bestimmte Situationen oder Gesprächsthemen nicht mit dem dafür notwendigen Nachdruck verfolgt wurden, etc....

2. **Werden persönliche Voraussetzungen für die Erforschung des Gegenstandes reflektiert?**

Hierbei geht es um eine methodische Reflexion bezüglich der Person des Forschers. Diesbezüglich liegt von Seiten des Forschers eine Favorisierung für strukturierende Situationen vor. Vor diesem Horizont erscheint der straffe Charakter des Forschungsdesigns nachvollziehbar, wobei dieses gleichsam für den Gegenstand der Studie als adäquat einzuschätzen ist. Im weiteren Verlauf sollen auch persönliche Merkmale und Favorisierungen, an für die subjektive Nachvollziehbarkeit empfindlichen Stellen, im Forschungsprozess offen gelegt werden, um dadurch zu einer weiteren Transparenz dieser Arbeit beitragen zu können.

3. **Vertrauensbeziehung zwischen Forscher und Informant**

Es ist bezüglich dieses Kriteriums anzustreben die Interviewsituation von Beginn an in einem einladenden und herzlichen Setting zu gestalten, um Ängste der Informanten vor der Situation zu verringern. Dazu gibt es verschiedene Techniken und Möglichkeiten, welche dann Teil der Dokumentation der Interviewsituation werden.

4. **Erfolgen Reflexionen während des Feldeinstiegs?**

Diese Frage bezieht ihre Wichtigkeit aus den Unbehaglichkeiten und Irritationen, welche in der Spezifik des Feldes auftreten können. Diese Hinweise sind, durch verschiedene Techniken, wie beispielsweise die Verwendung von theoretischen Memos sowie der Dokumentation und Selbstreflexion auf einer Metaebene, offenzulegen, und reflektierend zu thematisieren.

Dies sind nun die zentralen Gütekriterien, welche dieser Studie zugrunde liegen sollen. Es wird angestrebt, möglichst alle der hier aufgezählten Kriterien in den Forschungsprozess dokumentierend und reflektierend einfließen zu lassen, um somit die Transparenz dieser Arbeit zu erhöhen.

5.7. Fazit

In diesem Kapitel wurden zunächst die methodischen Vorgehensweisen bei heutigen „Web-Usability- & Accessibility-Testverfahren“ expliziert, um darauf folgend den in dieser Arbeit fokussierten Forschungsansatz zu legitimieren. Diesbezüglich wurde im Rahmen des interaktionistischen Paradigmas der „Symbolische Interaktionismus“ als theoretische Rahmenposition für diese Arbeit definiert sowie als Basisdesign dieser Forschung das Konzept der Vergleichsstudie als theoretisches Rahmenkonzept gewählt. Als Datenerhebungsverfahren wurden als Vorstudie die Methode der „Focus Groups“ entfaltet sowie als Hauptstudie das Verfahren der „problem-zentrierten Einzelinterviews“ in seinen Phasen und Prinzipien beleuchtet. Im Abschnitt der Datenauswertung erfolgte ein Exkurs über das Konzept der „Grounded Theory“ als methodologisches Rahmenkonzept, welches dann in Form des „thematischen Kodierens“ als konkrete Anwendungsmethode zur Textanalyse erläutert wurde. Abschließend wurden die Richtlinien der Transkription sowie die qualitativen Gütekriterien im Kontext dieser Arbeit offen gelegt.

6. Forschungsdesign: Datenerhebung

6.1. Entwicklung und Durchführung des Forschungsvorhabens

6.1.1. Planung

Grundlage dieses Forschungsberichtes, welcher auf dem Design einer qualitativen Vergleichsstudie basiert, sind die subjektiven Sichtweisen und Deutungsmuster von zehn jugendlichen Mediennutzern hinsichtlich der Themenbereiche „barrierearme Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web“. Um verschiedene Perspektiven auf dieses Thema analysieren zu können, wurden diesbezüglich fünf Jugendliche aus einem beruflichen Gymnasium sowie fünf kognitiv behinderte Jugendliche aus einer Einrichtung des Berufsbildungswerkes befragt. Als Erhebungsverfahren wurden die Methode der „Focus Groups“ als Vorstudie sowie das Verfahren der „problemzentrierten Einzelinterviews“ als Hauptstudie angewandt. Die Kontaktaufnahme und Planung der Datenerhebung erfolgte im Zeitraum von Januar 2007 bis September 2007. Die Durchführung der Datenerhebung fand im Oktober 2007 statt, und die Phase der Transkription der Audioaufnahmen erfolgte von November 2007 bis März 2008.

6.1.2. Auswahl der Einrichtungen

Die Einrichtungen wurden aufgrund ihrer guten örtlichen und zeitlichen Erreichbarkeit, als auch wegen ihrer hohen Anzahl an SchülerInnen und Jugendlichen, welche für ein regionales Berufsschulzentrum mit angegliedertem Berufsbildungswerk immanent sind, ausgewählt, um darüber die Möglichkeit eines differenzierten Samples, hinsichtlich einer kriteriengeleiteten Auswahl der zu Befragenden, zu erhöhen. Die Kontaktaufnahme für die Datenerhebung mit den SchülerInnen erfolgte mittels eines schriftlichen Antrages an das Leitungsteam des beruflichen Gymnasiums. In diesem wurde das Forschungsvorhaben skizziert, mit der Bitte um Genehmigung desselben. Desweiteren wurde die Abteilung „Schule und Bildung“ des Regierungspräsidiums Stuttgart um die Genehmigung des Forschungsvorhabens ersucht.¹ Nach einer positiven Entscheidung durch die verantwortlichen Stellen, fanden im Anschluss daran mehrere Vorgespräche mit dem Leitungsteam der Schule statt, in welchen die Einzelheiten bezüglich der Auswahl des Samples als auch mögliche Terminvereinbarungen zur Durchführung der Datenerhebung konkretisiert wurden. Im selben Zeitraum wurde hinsichtlich der Planung zur Datenerhebung mit behinderten Jugendlichen die Einrichtung „Freizeithaus“ des Berufsbildungswerkes kontaktiert, um die Möglichkeit der Durchführung eines Forschungsvorhabens zu erörtern. Das Freizeithaus bietet unter anderem die Möglichkeit des kostenlosen Surfers im Internet an, welche von den dortigen Jugendlichen oft und gerne frequentiert wird. Daher erschien der Zugang zu jugendlichen Mediennutzern über das Freizeithaus als Teilbereich des Berufsbildungswerkes adäquat. Der Kontakt

¹ Dies wurde erforderlich, da es im Kontext des beruflichen Gymnasiums nicht ausreichend war, eine alleinige Erlaubnis zur Durchführung des Forschungsvorhabens über die sogenannten „informellen Gatekeepers“, also über das Leitungsteam, zu erhalten, sondern es auch des „offiziellen Dienstweges“ über das Regierungspräsidium bedurfte, um die Forschung an der Schule zu genehmigen. Vgl. Wolff in Flick et al., 2004, S.339

wurde mit einer leitenden Mitarbeiterin des Freizeithauses geführt. Es wurden in Gesprächen vor Ort als auch telefonisch und via eMail, wie auch im Kontext der schulischen Planung, die Einzelheiten der Datenerhebung thematisiert sowie Terminvergaben präzisiert. Abschließend lässt sich festhalten, dass beide Institutionen sehr zuvorkommend agierten, um eine gelingende Umsetzung des Forschungsvorhabens vor Ort zu ermöglichen.²

6.1.3. Auswahl der zu untersuchenden Personen

Zur Frage der Auswahl des empirischen Materials sieht Merkens drei Ebenen der Auswahlentscheidung:³

1. Bei der Erhebung von Daten (Fallauswahl, Fallgruppenwahl)
2. Bei der Interpretation (Auswahl des Materials und Auswahl im Material)
3. Bei der Darstellung von Ergebnissen (Präsentation des Materials)

So werden nach Flick bei der Frage der Auswahl verschiedene Vorschläge diskutiert, welche sich letztlich an zwei Polen orientieren: Einerseits die Vorab-Festlegung der Samplestruktur welche sich an der Logik der Stichprobenziehung orientiert, und andererseits die des theoretischen Samplings über eine schrittweise Festlegung der Samplestruktur im Forschungsprozess.⁴ Im Rahmen dieser Arbeit handelt es sich, wie schon im Abschnitt über das „thematische Kodieren“ als Auswertungsmethode thematisiert, um eine a-priori-Determinierung der Samplestruktur. Diesbezüglich wird das Konzept des „gezielten (purposive) Samplings“ nach Patton⁵ verfolgt. Darin wird unter anderem vorgeschlagen, gezielt besonders typische Fälle auszuwählen als auch eine maximale Variation im Sample anzustreben, welche über die Dimensionen der Merkmalsverteilung der Samplematrix in dieser Arbeit entsprochen wird. Die genuine Samplingstrategie dieser Forschung ist allerdings das von Patton vorgeschlagene Kriterium der „Annehmlichkeit (convenience sampling)“, womit intendiert wird, nur diejenigen Fälle auszuwählen, welche „unter den gegebenen Bedingungen am einfachsten zugänglich sind“.⁶ Diesem Kriterium liegt einerseits der Gedanke der Aufwandsminimierung zugrunde, und damit die Erkenntnis bezüglich der Frage des Zuganges als entscheidende Hürde, als auch die Überlegung, dass durch den Rahmen einer Forschung mit begrenzten zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen die Studie als solche überhaupt noch operationalisierbar, und damit letztlich durchführbar bleibt.

² vgl. diesbzgl. Flick, 2007, S.143ff: „Der Zugang zum Feld ist als ein Prozess der Aushandlung zwischen dem Forscher und den Beteiligten zu sehen, der verschiedene Phasen durchläuft.“ Es handelt sich also um einen interaktiven Vorgang „der Aushandlung und Zuweisung von Rollen des Forschers im Feld.“ So sind in der Regel verschiedene Ebenen an der Regelung des Zugangs beteiligt, welche „die Forschung genehmigen sowie die Genehmigung nach außen verantworten müssen.“ Die Aushandlung des Zugangs wird von Flick weniger als ein Informationsproblem gesehen, sondern vielmehr als Beziehungsarbeit, worüber dann „Vertrauen in die Person des Forschers und seine Anliegen entsteht,“ und somit die Einlassung der Institution auf die Forschung gelingend strukturiert werden kann. Vgl. diesbezgl. auch „Wege ins Feld und ihre Varianten“ von Wolff in Flick et al., 2004, S.334ff

³ Merkens in Flick et al., 2004, S.286

⁴ vgl. Flick, 2007, S.154ff

⁵ vgl. Patton, 2002, S.230-247 in Flick, 2007, S.165

⁶ Flick, 2007, S.166

Es liegt also eine Vorstellung von der Typik und Verteilung von Eigenschaften bei den zu untersuchenden Subjekten vor. Um die intersubjektive Nachvollziehbarkeit sowie eine rationale Kritik zu gewährleisten, ist es diesbezüglich notwendig diese Auswahlentscheidungen transparenten Kriterien zu unterwerfen. Bei der Auswahlentscheidung, welche Fälle zur Untersuchung in diese Studie eingehen sollen, ist es also wichtig, Merkmale aufzustellen, welche die in die Stichprobe einbezogenen „jugendlichen Mediennutzer“ besitzen müssen. Es geht also um Indikatoren, welche vorab festgelegt werden. Ein weiterer Punkt bezüglich der Fallauswahl ist die Zugänglichkeit. Es stellt sich hierbei die Frage wie Gruppen oder Personen, die untersucht werden sollen, zu einer Mitarbeit bewegt werden können. Merkmals sieht diesbezüglich die Problematik der systematischen Verweigerung gegeben, welche dann zu Verzerrungen in eine bestimmte Richtung in Relation zum Gesamtfall führen kann. In dieser Studie sollen sowohl „jugendliche Mediennutzer“ mit einer Behinderung als auch solche ohne diese Einschränkung untersucht werden. Einen diesbezüglichen Zugang erhält man durch Institutionen mit einer behindertenspezifischen Relevanz, wie beispielsweise eine Wohn- und Werkstattumgebung für Menschen mit Behinderungen. „Jugendliche Mediennutzer“ ohne dieses Handicap sollen aus einer Schulumgebung heraus erhoben und untersucht werden. Bei beiden Einrichtungen oblag die Entscheidung über die tatsächliche Auswahl der Fälle bei den so von Merkmals bezeichneten „Gatekeepers“, also Personen in Schlüsselpositionen dieser Institutionen. Es handelte sich bei dem Sample der zu Untersuchenden also um eine sekundäre Selektion einer Primärauswahl⁷ durch die Schlüsselpersonen der spezifischen Einrichtungen.

Ein weiterer Punkt ist der Anspruch auf Authentizität in einer qualitativen Untersuchung. Dieser Anspruch, welcher sich in der Tradition des Erlebens nach Dilthey begründet, ist allerdings dann problematisch, wenn die gewonnenen Erkenntnisse über den untersuchten Fall hinausgehen sollen. Eine Generalisierung kann nur gelingen wenn an die zu untersuchenden Personen, Ereignisse oder Aktivitäten nachvollziehbare Kriterien bezüglich der Auswahl angelegt werden, da die Authentizität ansonsten auf der Schwelle des subjektiven Erlebens verhaftet bleibt.

Auf diese Studie bezogen bedeutet dies folgende Fragestellungen:⁸

- Sind die in die jeweilige Untersuchung einbezogenen Personen sogenannte „jugendliche Mediennutzer“, also Menschen, welche mit dem Internet aufgewachsen und darin vertraut sind?
- Wird das Spektrum der „jugendlichen Mediennutzer“ angemessen abgebildet, oder gibt es auch Typen von jugendlichen Mediennutzern, für die die Untersuchten nicht typisch sind?
- Werden Aktivitäten, Ereignisse, Personen, welche bei „jugendlichen Mediennutzern“ im World Wide Web anzutreffen sind, durch die in die Untersuchung einbezogenen Personen angemessen repräsentiert?

Allerdings erscheint dies zirkulär, da nach Merkmals sowohl die Auswahl unter dem Aspekt der Zugänglichkeit stattfindet, als auch abhängig von den Vorurteilen des Untersuchenden sind. Die

⁷ vgl. diesbzgl. die von Morse, 1994, S.228 in Flick et al., 2004, S.294 und Flick, 2007, S.166 sowie im weiteren Verlauf thematisierten Kriterien hinsichtlich der Qualität von Informanten.

⁸ vgl. Merkmals in Flick et al., 2004, S.289

Untersuchung bleibt also, wie auch schon im Abschnitt über die Hypothesen gezeigt, in gewissen Grenzen des Vorwissens und wird durch die Zugänglichkeit über das Material strukturiert. Merkens sieht hier die Konstruktion des Falls innerhalb gesetzter Grenzen verortet. Eine Erweiterung würde in diesem Sinne eine Ergänzung durch weitere Untersuchungen bedingen. So sieht auch Flick in Auswahlentscheidungen und Samplingstrategien das Problem der spezifischen Konstruktion von untersuchten Wirklichkeiten des Feldes, und damit die Hervorhebung und Ausblendung von bestimmten Ausschnitten und Aspekten des empirischen Materials.⁹

Um einen systematischen Zugriff auf Daten in qualitativen Untersuchungen zu gewinnen, müssen nach Merkens zwei Voraussetzungen erfüllt sein:¹⁰ Es muss eine Vorstellung über den Fall vorliegen, der untersucht werden soll sowie die Verwendung von nachvollziehbaren Techniken bei der Ziehung der Stichprobe von Personen, Ereignissen oder Aktivitäten erfolgen und dokumentiert werden. Diese nachvollziehbaren Techniken fasst Merkens in den folgenden Kriterien zusammen, nach welchen eine Stichprobe einer qualitativen Studie genügen muss:¹¹

- **Sicherheit, dass der Fall facettenreich erfasst wird.**

Wie im Abschnitt über die „Focus Groups“ dargelegt, handelt es sich in dieser Arbeit um homo-heterogene Realgruppen, also um Gruppen in denen die TeilnehmerInnen im lebensweltlichen Bezug zueinander stehen. Die zu Untersuchenden werden zwar einerseits aus dem selben Schultyp bzw. derselben Einrichtung erhoben, allerdings nicht, und das ist die heterogene Komponente, durchgängig aus derselben Peergroup bzw. Klassenstufe. Dieses Herangehen lässt sich mit der Hoffnung auf möglichst differierende und facettenreiche Perspektiven hinsichtlich einer Variationsbreite an Aussagen begründen.

- **Es sollten nicht alle Interviewten aus der gleichen Hierarchieebene kommen.**

Die Mitglieder, als auch die Gruppen selbst, sind untereinander dahingehend heterogen, da einerseits Jugendliche aus einem gymnasialen Setting befragt wurden als auch jugendliche Mediennutzer mit einer kognitiven Einschränkung aus einer Einrichtung für Menschen mit Behinderungen. Die Jugendlichen unterscheiden sich desweiteren über das Alter und die Klassenstufe in der gymnasialen Gruppe als auch über das unterschiedliche Ausbildungsjahr bei den Jugendlichen in der Einrichtung für Menschen mit Behinderungen.

- **Es sollen nicht nur günstige Fälle einbezogen werden, die den bisherigen Wissensstand bestätigen, sondern auch ungünstige bzw. kritische.**

Der Wissensstand bezüglich einer lebensweltlichen Perspektive zur Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit bei „jugendlichen Mediennutzern“ ist noch relativ wenig erforscht. Aus diesen Gründen ist es schwierig, ungünstige oder kritische Fälle zu definieren. Dennoch werden aufgrund der Einbeziehung von „Personen ohne Behinderungen“ in die Studie, gleichsam jene Fälle in die Untersuchung integriert, welche gemeinhin nicht als die Zielgruppe der barrierearmen Zugänglichkeit im World Wide Web bezeichnet werden. Diese Fälle sind also in dem Sinne „ungünstig“ bzw. müssen als „kritisch“ angesehen werden, da bei diesem Personenkreis im Gegensatz zu den „Personen mit Behinderungen“

⁹ vgl. Flick, 2007, S.170

¹⁰ vgl. Merkens in Flick et al., 2004, S.290

¹¹ vgl. ebenda, S.291ff

eine eher geringfügige Relevanz der Kriterien zu einer barrierearmen Zugänglichkeit im World Wide Web unterstellt wird.

- **Es sollte maximale Variation angestrebt werden.**

Es wurde versucht eine maximale Variation über die Vorgabe nach unterschiedlichen Arten von Behinderungen als auch über die Einbeziehung der Variablen „Alter“, „Geschlecht“, „Nationalität“ sowie über die Auswahl in unterschiedlichen Hierarchieebenen, zu erreichen. Desweiteren obliegt, wie schon ausgeführt, aufgrund des sekundären Auswahlverfahrens die letzte Entscheidung über die Selektion der zu Untersuchenden nicht beim Forscher selbst, sondern bei den institutionellen Schlüsselpersonen.

Morse thematisiert desweiteren Kriterien bezüglich der Qualität von Informanten:¹²

Sie verfügen über das Wissen und die Erfahrung, deren die Forscher bedürfen. Desweiteren besitzen sie die Fähigkeit zur Reflektion und Artikulation. Letztlich benötigen die zu untersuchenden Personen gleichsam ein gewisses Zeitfenster um interviewt werden zu können, als auch eine grundsätzliche Bereitschaft um an der intendierten empirischen Forschung teilzunehmen.

Die Forderung, die Informanten auszuwählen, die besonders kenntnisreich sind, setzt nach Merkens Vorkenntnisse bezüglich des zu untersuchenden Falles voraus, welche für diese Untersuchung durch die Vorarbeiten sowie über das strukturierte Vorwissen des Untersuchenden gegeben sind. Es wurden daher die Verantwortlichen beider Institutionen im Vorfeld darüber in Kenntnis gesetzt, welche Merkmale die Untersuchungspersonen aufweisen sollten, damit diese sich für die Erhebung eignen. Dabei wurde festgelegt, dass die schulischen Jugendlichen zwar aus unterschiedlichen Klassenstufen ausgewählt werden können, nicht aber aus unterschiedlichen Schularten, um die „metaphorische Dichte“ welche sich im Gruppenverfahren entwickelt, nicht zu gefährden. Eine Durchmischung der Gruppe mit Personen aus unterschiedlichen Schularten und damit Milieus und Lebenswelten hätte möglicherweise zur Folge, dass die Selbstläufigkeit des Diskurses leiden würde, da „Gruppen, deren Mitglieder sich zu stark voneinander abheben, wenig Anknüpfungspunkte für eine gemeinsame Diskussion finden“.¹³ Deshalb wurde bei der Schulerhebung die Schulart „berufliches Gymnasium“ mit den Klassenstufen 11 - 13 festgelegt, auch um einen höchstmöglichen Kontrast und damit eine maximale Variation zu der Gruppe der jugendlichen Mediennutzern mit Behinderungen zu erreichen, welche in diesem Kontext über einen Hauptschulabschluss oder gar keinen Schulabschluss verfügen. Die Auswahl von unterschiedlichen Gruppen ist mit der Erwartung verbunden, dass die differenten Lebenswelten zu differenten sozialen Repräsentationen in den Gruppen- und Einzelverfahren führen, wodurch mehr Aspekte und Perspektiven auf das untersuchte Phänomen der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit bei jugendlichen Mediennutzern im World Wide Web emergieren können. Die Schlüsselpersonen beider Institutionen haben als weiteren Schritt mehrere Flyer vom Forscher ausgehändigt bekommen, um diese in den Räumlichkeiten des Freizeithauses bzw. in den verschiedenen Klassenstufen auszuhängen. Der Flyer wurde in jugendtypischer Aufmachung gestaltet, um das Interesse und die Neugier der Jugendlichen für das Forschungsprojekt zu wecken. Desweiteren wurden die schulischen Jugendlichen als auch

¹² vgl. Morse, 1994, S.228 in Merkens in Flick et al., 2004, S.294

¹³ Flick, 2007, S.253

die Jugendlichen des Freizeithauses von den Schlüsselpersonen über das Forschungsprojekt informiert, mit der Bitte sich bei Interesse bei den Verantwortlichen zu melden.

Das Ziehen der Stichprobe erfolgte durch die institutionellen Schlüsselpersonen auf der Basis von Freiwilligkeit nach einem im Voraus festgelegten Kriterienraster. Anfangs wurde von mehreren Jugendlichen ein Interesse bezüglich einer Teilnahme an der Datenerhebung bekundet. Diese wurden dann von den Schlüsselpersonen alle als Interessenten in eine Liste eingetragen. Abschließend manifestierten sich jedoch in jeder Gruppe die Anzahl von fünf Personen heraus, da einige Jugendliche aus Zeit- oder anderen Gründen wieder von einer Teilnahme absahen.

Im folgenden nun eine Übersicht über die gewünschte Merkmalsverteilung der zu untersuchenden Stichprobe, welche an die Verantwortlichen der Einrichtungen übermittelt wurden. Es sollen jeweils zwei Gruppen von maximal fünf Personen eines Gymnasiums als auch einer Einrichtung für Menschen mit Behinderungen sowohl in einem Gruppenverfahren („Focus Groups“) als auch in Einzelinterviewverfahren über „problemzentrierte Leitfadenterviews“ befragt werden:

Merkmale	Jugendliche des Freizeithauses	Schüler eines Gymnasiums
Alter	bis 27 Jahre	bis 27 Jahre
Geschlecht	wenn möglich gemischt	wenn möglich gemischt
Nationalität	wenn möglich gemischt	wenn möglich gemischt
Gruppengröße	maximal 5 Personen	maximal 5 Personen
Sprachkenntnis	deutsch	deutsch
Behinderungsart	kognitiv (Lernbehinderung, ADHS,...)	nicht behindert
Klassenstufe	aus verschiedenen Ausbildungsjahren	11. - 13. Klasse
Internetserfahrung	mehrfähig in der Freizeit	mehrfähig in der Freizeit

Tabelle 6.1.: Merkmalsverteilung der zu untersuchenden Stichprobe

In beiden Einrichtungen sind junge Menschen anzutreffen, welche in der Informationsgesellschaft Erfahrungen sammeln konnten, bzw. in dieser aufgewachsen sind, und daher als „jugendliche Mediennutzer“ gelten können. Es liegt diesbezüglich die Annahme zugrunde, dass die sozialen Repräsentationen, und damit die Wahrnehmung und Bewertung von barrierearmer Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web unter jugendlichen Mediennutzern abhängig ist von den Faktoren Alter, Geschlecht, Behinderung, der Internetserfahrung als auch durch den jeweiligen kulturellen Kontext und damit durch die Nationalität und den formalen Bildungsgrad beeinflusst werden. Um diesen Faktoren Rechnung zu tragen wurden die oben stehenden Merkmalsdimensionen des Samples bestimmt, um darüber die Relevanzen, Problemlagen und Kompetenzen, im Horizont einer barrierearmen Zugänglichkeit im World Wide Web, bei Fällen¹⁴ beider Einrichtungen zu analysieren, und anschließend Generalisierungsaspekte und Hypothesen innerhalb dieses Kontextes zu erarbeiten. Diesbezüglich ist es auch notwendig,

¹⁴ vgl. Flick, 2007, S.168ff: Der Fall wird als Fall genommen, und damit die Samplebildung wie auch die Erhebung und Analyse der Daten als eine Folge von Fallanalysen gesehen. Damit ist der Fall ein Repräsentant seiner selbst, und wird damit dialektisch als individuiertes Allgemeines verstanden sowie als ausgebildete Subjektivität und damit als Ergebnis des Erwerbs bestimmter Wissensvorräte und der Ausbildung spezifischer

die eigene Rolle im Feld zu reflektieren. In dieser Hinsicht spricht Flick vom Finden der Rolle als einen „Prozess der Aushandlung zwischen Forscher und Beforschten“¹⁵, der verschiedene Phasen durchläuft. Zentral ist hierbei die „Aushandlung gemeinsamer Sprachregelungen“ sowie der Status des Forschers als „professioneller Fremder“¹⁶ im Forschungsfeld. Hierbei wird differenziert nach der Rolle des Besuchers sowie der des Initianten. In dieser Studie ist die Rolle des Besuchers adäquat, da es sich um eine einmalige Erhebung des Datenmaterials handelt. Bezüglich der Fragen des Vertrauens-, Interessens- und Datenschutzes für die Betroffenen sowie die des Umganges des Forschers mit den eigenen Zielen, wurde eine transparente Vereinbarung mit allen Beteiligten getroffen. Die Situationen, Fragen und Ängste der Beforschten hatten diesbezüglich oberste Priorität. Flick sieht im Forschungsprozess das zentrale Problem des Forschers in der „Aushandlung von Nähe und Distanz im Verhältnis zu dem / den Untersuchten, der Offenlegung, Transparenz und Aushandlung der wechselseitigen Erwartungen, Ziele und Interessen und die Entscheidung zwischen Innen- und Außenperspektive,“¹⁷ unter denen er sich dem Gegenstand seiner Untersuchung nähert. Eine besondere Stellung nehmen diesbezüglich die teils unbewussten Ängste des Forschers ein, sich auf ein bestimmtes Feld und bestimmte Fragestellungen tatsächlich einzulassen.

6.1.4. Umsetzung des Gruppenverfahrens

6.1.4.1. Gestaltung der Gruppensituation

Die Datenerhebung der Gruppenverfahren wurde in von den Schlüsselpersonen ausgewählten Räumlichkeiten der jeweiligen Institutionen vollzogen. Im Kontext der Schulgruppe wurde ein den SchülerInnen bekanntes Klassenzimmer bestimmt. Bei den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde von den Verantwortlichen ein, den Jugendlichen ebenfalls bekannter, Seminar- und Aufenthaltsraum des Freizeithauses vorgeschlagen. Die Dauer des Gruppenverfahrens wurde mit 60 Minuten angesetzt. Am Tag der Datenerhebung wurden die Räumlichkeiten vom Forscher vorab vorbereitet. So wurden die notwendigen Tische zusammengestellt, um die Außenwirkung eines „Frontalunterrichts“ zu durchbrechen. Desweiteren wurden nichtalkoholische Getränke, Süßigkeiten, Salzgebäck, Teller und Becher auf den Tischen verteilt, um die Erhebungssituation für die Jugendlichen so angenehm als möglich zu gestalten, und damit auch die Selbstläufigkeit des Diskurses zu unterstützen. Die Zusammenkunft der Jugendlichen und des Forschers fand am Tage des Gruppenverfahrens erstmalig statt. Zunächst erfolgte eine

Handlungs- und Erfahrungsweisen als auch als Repräsentant eines interaktiv hergestellten und herstellbaren Handlungsraums wie dem des World Wide Webs.

¹⁵ Flick et al., 1995, S.154 sowie vgl. Flick, 2007, S.149ff

¹⁶ vgl. Flick, 2007, S.149: Der Status des professionellen Fremden im Feld ermöglicht dem Forscher über das Festhalten an einer Außenperspektive ein Erkenntnispotenzial, Routinen und Selbstverständlichkeiten, welche den Mitgliedern schon derart vertraut sind, dass eine Reflektion dieser Routinen von innen nicht mehr stattfindet, mit einer „Einstellung des prinzipiellen Zweifels an sozialen Selbstverständlichkeiten“ zu beleuchten.

¹⁷ ebenda, S.151; vgl. ebenda, S.150: Die Dialektik der Fremdheit und Vertrautheit im Feld berührt einerseits die angesprochene Außenperspektive des Forschers um internalisierte Selbstverständlichkeiten zu reflektieren, andererseits soll der Forscher über eine Innenperspektive die Welt oder Subkultur „möglichst aus ihren eigenen (handlungsleitenden) Vorstellungen heraus begreifen,“ um die Sicht des Subjektes aus der Perspektive der Beteiligten zu verstehen. Über die methodischen Verfahrensweisen im Kontext der Datenerhebung mit den Möglichkeiten der immanenten und exmanenten Fragestellungen sowie über die Auswertung im Horizont des thematischen Kodierens in dieser Studie wird der Wechsel zwischen diesen beiden Wirklichkeiten ermöglicht.

Vorstellung und Begrüßung durch den Forscher, in welcher der Sinn und Zweck der Erhebung expliziert wurde. Es wurde betont, dass es in dieser Untersuchung um das Surfverhalten und die Bedürfnisse von jugendlichen Mediennutzern im World Wide Web gehe, und diesbezüglich um die Belange, Interessen und Meinungen der Jugendlichen selbst. Anschließend wurde den Jugendlichen der Ablauf der Erhebung verdeutlicht. Es wurden in diesem Kontext die formalen Aspekte der Eingangsfragestellung thematisiert, und gleichsam die Erwartungen gegenüber den Gruppenteilnehmern erläutert. Die Jugendlichen wurden diesbezüglich angehalten die Fragestellung zum Thema untereinander zu diskutieren, und auch Äußerungen die sie nicht verstanden haben gleich in der Situation nachzufragen sowie abweichende Meinungen in die Diskussion miteinzubringen. Diesbezüglich wurde gegenüber den Jugendlichen verdeutlicht, dass sie keine Angst haben müssten, dass irgend etwas von dem was sie sagen negativ auf sie zurückfällt, da keine Bewertung ihrer Diskussionsbeiträge stattfinden wird. Es wurde in diesem Horizont gleichsam verdeutlicht, dass sich der Forscher nicht an der Diskussion beteiligen wird, außer mit Nachfragen zum Gesagten. Hinsichtlich des Datenschutzes wurde expliziert, dass die komplette Untersuchung durch Austausch der Namen anonymisiert wird, so dass auf die einzelnen Jugendlichen kein persönlicher Rückschluss in der Studie erfolgen kann. Abschließend wurden Namenstischkärtchen verteilt sowie die Sitzreihenfolge der Jugendlichen als Hilfestellung zur chronologischen Dokumentation der Redebeiträge notiert, als auch das Diktiergerät erklärend in die Gruppe eingeführt, mit der Bitte die Tonbandaufnahme der Erhebung zu gestatten.

6.1.4.2. Die Datenerfassung

Nach der einführenden Phase wurde an die Jugendlichen ein Sozialdatenfragebogen ausgeteilt, mit der Bitte, diesen vor Beginn des Gruppenverfahrens auszufüllen und zurückzugeben. In diesem wurde der Vorname, das Alter, das Geschlecht, die Staatsangehörigkeit, die Klassenstufe bzw. das Ausbildungsjahr sowie die pro Tag verbrachte Zeit im Internet erfasst. Desweiteren wurde auch die Angabe über welchen Zeitraum die Jugendlichen schon Erfahrung mit dem World Wide Web sammeln konnten abgefragt. Daran anschließend wurde das Gruppenverfahren mit einer Einstiegsfrage eröffnet. Die Jugendlichen sollten sich zunächst gegenseitig erzählen was sie so alles im Internet machen. Darüber sollten etwaige Anspannungen und Ängste bei den Jugendlichen abgebaut werden sowie ein konkretes sensibilisierendes Konzept als Einstieg in die Thematik erfolgen, um das umfassendere Themenspektrum zu eröffnen, und gleichzeitig jene demonstrative Vagheit seitens des Forschers signalisiert werden, dass dieser eben nicht über ein präzises Wissen hinsichtlich der milieuspezifischen Orientierungen der Gruppe verfügt. Es wurde dann im weiteren Verlauf über immanente Nachfragen an die von den Jugendlichen initiierten Themen angeknüpft. Diesbezüglich wurde primär nach Beschreibungen, Erzählungen oder dem Erleben der jeweiligen Situationen gefragt. Nach dem Erlöschen der dramaturgischen Höhepunkte dieses ersten Diskurses wurden daran anknüpfend weitere exmanente Impulse in die Gruppe gegeben. Diesbezüglich wurde vorab eine Liste¹⁸ mit möglichen exmanenten Nach-

¹⁸ Liste der exmanenten Fragestellungen: „Erlebt Ihr beim Surfen auch mal etwas das nicht so richtig funktioniert?“; „Beschreibt doch mal was Euch auf einer Webseite am meisten anspricht?“; „Erzählt doch mal welche Webseiten für Euch gut und welche weniger gut bedienbar sind?“; „Beschreibt doch mal was für Euch eine gut gemachte / schlecht gemachte Webseite ist?“; „Wie erlebt Ihr eine gut gemachte / schlecht gemachte Webseite?“; „Beschreibt doch mal was auf einer gut gemachten Webseite vorhanden sein muss?“; „Beschreibt doch mal wie eine übersichtliche Webseite gestaltet sein sollte?“; „Was meint Ihr welche Ursachen gut gemachte / schlecht gemachte Webseiten haben?“; „Was müsste passieren, um mehr gut gemachte Webseiten

fragen vorbereitet welche den Themenbereich „Webseiten“ fokussieren. Die Jugendlichen sollten nun beschreiben, was ihnen an einer Webseite wichtig ist und worauf es ihnen beim Surfen ankommt. Im Verlauf dieses Diskurses wurde auch mit bildgebenden Verfahren gearbeitet. So wurden im Vorfeld vom Forschenden mehrere „Screenshots“¹⁹ von jugendrelevanten als auch allgemeinen Webseiten erstellt und ausgedruckt. Es wurden diesbezüglich Webseiten gewählt welche einerseits verschiedene Kriterien zur Benutzerfreundlichkeit und barrierearmen Zugänglichkeit erfüllen als auch Seiten welche diese nicht erfüllen, und damit als „nicht barrierearm“ gelten. Diese Ausdrücke wurden den Jugendlichen dann in dieser Phase der Diskussion vorgelegt, damit sie die Explikation ihrer sozialen Repräsentationen am Beispiel erläutern und beschreiben konnten. Im Verlauf des Verfahrens wurden vom Forschenden, sowohl in Phasen des Abflauens einer diskursiven Steigerung als auch in Phasen des Echauffierens, Schreiens und wilden Durcheinanderredens der Jugendlichen, über immanente Nachfragen sowie über ein Anknüpfen an die von den Jugendlichen initiierten Themen, weitere Diskussionen und Vertiefungen ermöglicht. Gegen Ende des Verfahrens wurden die angesprochenen Themen vom Forschenden mit der Nachfrage paraphrasiert, ob es darüberhinaus noch Anmerkungen oder Aspekte gibt, welche für die Jugendlichen wichtig sind aber bis jetzt noch nicht angesprochen wurden. Danach erfolgte die Verabschiedung der Jugendlichen sowie die Austeilung eines Themenfragebogens zur Webnutzung welcher ausgefüllt zu den Einzelinterviewterminen mitgebracht werden sollte.

6.1.4.3. Das Postskriptum

Bei der Schülergruppe des beruflichen Gymnasiums war der Gesprächsverlauf sehr selbstläufig. Die Jugendlichen thematisierten von sich aus viele Aspekte der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit in einem sich steigernden wechselseitigen Diskursverlauf. Angesprochene Themenbereiche waren unter anderem Chats und Instant Messaging, Navigation auf einer Webseite, Farben und Schriften, Werbung, Fehlermeldungen, Formulare und Einkäufe, Web 2.0 und soziale Netzwerke wie SchülerVZ und andere Communities sowie YouTube. Leider war das Zeitmanagement der SchülerInnen nicht optimal. So musste eine Schülerin die Gruppe nach 29 Minuten Gesprächszeit wegen eines Termins verlassen sowie eine weitere Schülerin nach 49 Minuten. Die zweite Verabschiedung wurde dann als Anlass genommen, das Gruppenverfahren zu beenden. Dennoch konnte innerhalb der Gesprächszeit das Wissen der Jugendlichen aktiviert, und zu einer differenzierten Diskussion angeregt werden.

im World Wide Web zu haben?“, „Wenn Ihr Probleme mit einer Webseite habt, wie versucht Ihr diese zu lösen?“, „Wie geht ihr mit Webseiten um, die Euch Probleme beim Surfen machen?“, „Bei welchen Problemen verlasst Ihr die Webseite und besucht sie nicht wieder?“, „Welche Gründe gibt es für Euch, eine schlecht gemachte Webseite trotzdem zu besuchen?“, „Wenn Ihr selbst Webseiten erstellen würdet, was wäre für Euch dabei wichtig / weniger wichtig?“, „Für welche Dinge / Aufgaben würdet Ihr das World Wide Web sonst noch gerne nutzen?“

¹⁹ Nachfolgende Webseiten wurden als bildgebende Verfahren in der Gruppensituation eingesetzt: Bild (<http://www.bild.de/>), Kwick (<http://www.kwick.de/>), MTV (<http://www.mtv.de/>), Spiegel Online (<http://www.spiegel.de/>), YouTube (<http://www.youtube.com/>), Christen-Front für Sitte und Tugend (<http://www.rasputin.de/CF/Jugend/index.html>), Florian's supigeile Phantasywelt (<http://www.beepworld.de/members39/flohrichter/index.htm>), Karl Fritsch (<http://www.karl-fritsch.de/>), Wolfgang Ingenfeld (<http://www.ingenfeld.de/>), Medical Info (<http://www.medical-info.ch/index.htm>), Chart-Radio (<http://www.chart-radio.de/>) (Stand: 14.08.2009)

Der Gesprächsverlauf bei den Jugendlichen mit Behinderungen aus dem Berufsbildungswerk war im Gegensatz zu dem Gruppenverfahren mit den GymnasiastInnen eher schleppend. Es war bei dieser Gruppe relativ schwierig, eine Selbstläufigkeit des Diskurses zu initiieren. Die Gesprächsteilnehmer warteten förmlich bis der jeweils Sprechende seine Erzählsequenz beendet hatte, um dann der daneben sitzenden Person das Wort zu überlassen. Dennoch gab es an verschiedenen Stellen des Verfahrens ein sich diskursiv steigerndes Gesprächsklima. Durch die bereitgestellten nicht-alkoholischen Getränke sowie die Kleinigkeiten zu Essen lockerte sich die zu Beginn stark angespannte Situation unter den TeilnehmerInnen im Verlauf der Diskussion deutlich auf. So explizierten die Jugendlichen auf immanente Nachfragen überraschend detailliert ihr Wissen bezüglich der Themen Benutzerfreundlichkeit und Zugänglichkeit im Web. Leider war die Umgebungsgeräuschkulisse relativ laut, da obwohl das Verfahren in einem separaten Raum stattfand, die Aktivitäten der anderen Jugendlichen gut zu vernehmen waren.

6.1.5. Umsetzung der Einzelinterviewverfahren

6.1.5.1. Gestaltung der Interviewsituation

Die Datenerhebung bei den Einzelinterviewverfahren wurde, wie auch schon im Kontext der Gruppenverfahren, in von den Schlüsselpersonen ausgewählten Räumlichkeiten der jeweiligen Institution vollzogen. Es handelte sich bei den SchülerInnen wiederum um einen Klassenraum des beruflichen Gymnasiums. Für die Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde hinsichtlich der Einzelinterviews derselbe Seminar- und Aufenthaltsraum des Freizeithauses, wie auch schon im Rahmen des Gruppenverfahrens, genutzt. Die Dauer der Einzelinterviews wurde mit jeweils 60 Minuten angesetzt. Am Tag der Datenerhebung wurden die Räumlichkeiten vom Forscher, wie auch schon bei den Gruppenverfahren, entsprechend vorbereitet. Nach dem Eintreffen des Interviewteilnehmers erfolgte zunächst eine Begrüßung durch den Forscher sowie eine Einführung in das Thema. Diesbezüglich wurde an das Gruppenverfahren und die darin verhandelten Themen angeknüpft, um darüber auf die subjektiven Sichtweisen des Interviewteilnehmers zu fokussieren. Es wurde in diesem Kontext betont, dass es in dem Einzelinterview um die persönlichen Sichtweisen beim Surfen im World Wide Web gehe, und desweiteren um die damit verbundenen möglichen individuellen Schwierigkeiten und Probleme, welche dabei im Internet auf Webseiten offenbar werden können. Gleichsam wurde der Interviewteilnehmer auch darin bestärkt aus der eigenen Erfahrung heraus Ideen zu explizieren was man besser machen könnte, damit man einfacher im World Wide Web zu Rande kommen kann. Daran anschließend wurden formale Aspekte des Interviewablaufes thematisiert, wie die Dauer des Interviews sowie nochmals verdeutlicht, dass nichts von dem was gesagt wird, negativ auf einen zurückfällt, und somit der Interviewteilnehmer keine Angst vor der Situation haben muss. Es wurde desweiteren konkretisiert, dass der Forscher im Verlauf des Interviews mehrere Fragen zum Surfen im World Wide Web stellen wird, und diesbezüglich auch verschiedene Webseiten-Ausdrucke („Screenshots“) als Beispiele zur Anwendung kommen werden. Vor diesem Horizont wurde gegenüber dem Interviewteilnehmer nochmals präzisiert, dass es im Kontext dieser Fragen und Beispiele darum geht, wie er selbst mit diesen Situationen umgeht, bzw. wie er sich auf Grund seiner Erfahrung verhält oder verhalten würde, also um die persönlichen und subjektiven Sichtweisen auf die Sachverhalte. Abschließend zu diesem Punkt wurde, um Rückfragen bei etwaigen

Unklarheiten sowie um die Erlaubnis das Interview auf Tonband aufnehmen zu dürfen, gebeten.

Anschließend wurde der am Ende des Gruppenverfahrens ausgeteilte Themenfragebogen eingesammelt, und zusammen mit der zu interviewenden Person gemeinsam kontrolliert, um etwaige Unklarheiten beim Forschenden zu beseitigen, und darüber die Definitionsmacht dem Interviewteilnehmer zu überlassen. In diesem Fragebogen, welcher von den teilnehmenden Jugendlichen zu Hause ausgefüllt werden musste, wurde nach den Tätigkeiten, welche die Jugendlichen im Internet ausüben, gefragt sowie nach möglichen negativen und positiven Aspekten, welche den jugendlichen Mediennutzern an der Gestaltung bei Webseiten einfallen oder auffallen, als auch die persönlichen Lieblingswebseiten und der primär eingesetzten Internetbrowser erfasst. Desweiteren wurde nach der Relevanz des Internets für die Jugendlichen gefragt, also ob das Internet für einen persönlich wichtig ist oder nicht, mit der Bitte um eine begründete Antwort.

6.1.5.2. Der Interviewleitfaden

Der Gesprächsleitfaden hat die Funktion, das Wissen um den Problembereich als auch das theoretische Vorwissen des Forschenden zu strukturieren und zu organisieren. Über diesen Leitfaden wird der Orientierungsrahmen des Interviews eingegrenzt. Das Hintergrundwissen des Forschenden soll darüber thematisch organisiert werden. Im Rahmen dieser Arbeit wurden verschiedene problemzentrierende Erzählbeispiele aufgenommen, wobei mit „Erzählbeispielen“ erzählgenerierende offene Fragestellungen mit einer Problemfokussierung intendiert sind, welche auf thematischen Vorüberlegungen auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes gründen, um darüber zur Unterstützung und Ausdifferenzierung von Erzählsequenzen beizutragen.²⁰

Es wurde vorab ein Interviewleitfaden erstellt, welcher barrierearme Dimensionen als problemfokussierende Erzählbeispiele enthält. Über die problemzentrierten Erzählbeispiele sollen auch etwaige emotionale Vorbehalte bei der zu befragenden Person gegenüber bestimmten Themenkonstrukten abgebaut werden, um darüber ein detailreiches Antworten zu ermöglichen. Die Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web sind vielfältig und differenziert. Manche dieser Kriterien haben einen direkten Einfluss auf das Nutzungserleben der Benutzer, andere Kriterien wiederum thematisieren den technischen Hintergrund, und sind demzufolge nur indirekt über das Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren für den Benutzer spürbar. Es macht daher, auch aufgrund des fehlenden Expertenwissens bei den jugendlichen Mediennutzern, keinen Sinn, den nach Witzel geforderten „gesamten Problembereich“, und in diesem Kontext dann quasi eine Durchdeklinierung sämtlicher BITV-Kriterien in den Gesprächsleitfaden hinein, zu entwickeln. Es wurde daher eine breite aber nicht vollständige Auswahl an verschiedenen Problemszenarien auf Grundlage der BITV-Kriterien generiert, welche dann als problemfokussierende aber dennoch offene Fragestellungen unter die Dimensionen der WCAG 2.0 subsumiert wurden, um darüber die Variationsbreite an subjektiven Theorien und Deutungsmustern sowie Defiziten in den Kompetenzhorizonten bei den jugendlichen Mediennutzern, im Hinblick auf die je eigene Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web zu stimulieren und explizierbar zu machen.

²⁰ vgl. Witzel, 1992, S.90: „Im Interviewleitfaden ist der gesamte Problembereich in Form von einzelnen, thematischen Feldern formuliert, unter die in Stichpunkten oder in Frageform gefakte Inhalte des jeweiligen Feldes subsumiert sind.“

Zusätzlich zu den problemzentrierten Erzählbeispielen wurden in der Vorbereitung verschiedene Ausdrücke von Webseiten („Screenshots“) als bildgebende Verfahren zu den einzelnen Erzählbeispielen hinzugefügt, welche das Problem bzw. die Fragestellung nochmals bildlich thematisieren sollen. Außerdem wurden auf Grundlage von Memos, welche im Rahmen des Gruppenverfahrens erstellt wurden, für jeden Jugendlichen zusätzlich individuelle Webseitenausdrücke von Webseiten vorbereitet, welche von den jeweiligen Jugendlichen in diesen Verfahren explizit genannt wurden. Desweiteren wurden Ergebnisse²¹ aus vorab veranstalteten PreTests mit Jugendlichen sowie aus den Gruppenverfahren für weitere Überarbeitungen des Gesprächsleitfadens genutzt.

Nachfolgend nun der Interviewleitfaden bestehend aus den WCAG 2.0 Dimensionen „Wahrnehmbarkeit“, „Bedienbarkeit“, „Verständlichkeit“ sowie „Robustheit“, unter welchen die aus den BITV-Hauptkriterien entwickelten problemzentrierenden²² Fragestellungen subsumiert wurden:

- **Wahrnehmbarkeit**

„Die Inhalte eines Webangebotes müssen wahrnehmbar sein. Dies bedeutet, dass jegliche Funktionen und Inhalte einer Webseite von jedem Benutzer mit dem jeweils gewählten Benutzerprogramm zugänglich und benutzbar sein müssen.“

BITV-Anforderung: 13

- „Navigationsmechanismen sind übersichtlich und schlüssig zu gestalten.“

Problembereich: Navigation

Dieses Erzählbeispiel thematisiert die Gestaltung der Navigation einer Webseite.

- **Frage:** „Erzähl doch mal wie Du bei einer für Dich neuen Webseite so vorgehst?“
- **Frage:** „Erzähl doch mal ob Du deine Lieblingswebseiten im Browser als Lesezeichen (Favoriten, Bookmarks) abspeicherst.“

BITV-Anforderung: 1 + 2

- „Für jeden Audio- oder visuellen Inhalt sind geeignete äquivalente Inhalte bereitzustellen, die den gleichen Zweck oder die gleiche Funktion wie der originäre Inhalt erfüllen.“
- „Texte und Graphiken müssen auch dann verständlich sein, wenn sie ohne Farbe betrachtet werden.“

Problembereich: Inhaltliche Erschließung & Variable Präsentation

Dieses Erzählbeispiel thematisiert alternative Inhalte, Kontraste, Farben und Schriftbild.

- **Frage:** „Erlebst Du es manchmal beim Surfen auf Webseiten, dass Du mit der Schrift nicht klar kommst?“

²¹ Eine signifikante Erkenntnis aus jenen PreTests war die Notwendigkeit der kontinuierlichen Zurückspiegelung von Vertrautheit und Empathie seitens des Forschers, um die Anspannungen, Ängste und Verkrampftheit der Interviewperson in der Situation zu lösen. Darüberhinaus konnte anhand dieser Testphasen gesehen werden wie und ob die Fragestellungen funktionieren, um somit vorab die Möglichkeit der Umformulierung, der Vereinfachung als auch der Auswahl passenderer Beispiele der bildgebenden Verfahren zu erhalten. Die Erfahrungen und Themen aus den Gruppenverfahren wurden im Verlauf der Konzeption der Einzelinterviewsituation vielfach für geplante Ein- oder Überleitungen in problemfokussierende Themenkomplexe genutzt.

²² vgl. Kapitel 4: „Niedrigschwelligkeit im Internet: Usability & Accessibility“ diesbzgl.: „Dimensionen der Usability“, „Heuristiken der Usability“ sowie „Heuristiken der Accessibility“

- **Frage:** „Erzähl doch mal wie das für Dich ist, wenn eine Webseite Bilder, Sounds oder Animationen, enthält.“
- **Frage:** „Beschreib doch mal bitte welche Farben und Farbkombinationen Du auf einer Webseite am liebsten hast.“

- **Bedienbarkeit**

„Das Webangebot muss bedienbar bleiben, auch wenn differente Schnittstellen gewählt werden, wie beispielsweise spezifische Mausalternativen, Tastaturen oder Sprachsteuerungsinstrumente. Die Geräteunabhängigkeit einer Webseite muss gewährleistet sein.“

BITV-Anforderung: 8 + 11

- „Die direkte Zugänglichkeit, der in Internetangeboten eingebetteten Benutzerschnittstellen, ist sicherzustellen.“
- „Die zur Erstellung des Internetangebots verwendeten Technologien sollen öffentlich zugänglich und vollständig dokumentiert sein, wie z. B. die vom World Wide Web Consortium entwickelten Technologien.“

Problembereich: Plugins & Nicht-HTML-Seiten

Dieses Erzählbeispiel thematisiert Plugins, Dateiformate und Flash auf einer Webseite.

- **Frage:** „Erlebst Du manchmal beim Surfen im Web, dass ein Film oder ein Song nicht funktioniert?“
- **Frage:** „Beschreib doch mal bitte wie das für Dich ist wenn Du auf eine Webseite kommst die mit „Flash-Animationen“ gemacht ist?“

BITV-Anforderung: 7 + 9

- „Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin, den Nutzer kontrollierbar sein.“
- „Internetangebote sind so zu gestalten, dass Funktionen unabhängig vom Eingabegerät oder Ausgabegerät nutzbar sind.“

Problembereich: Kompatibilität

Dieses Erzählbeispiel thematisiert Geräteunabhängigkeit & Dynamik sowie Validierung.

- **Frage:** „Erlebst Du manchmal, dass eine Webseite mit Deinem Browser nicht funktioniert?“
- **Frage:** „Hast Du es schonmal erlebt, dass Du eine Webseite angesurft hast, und dann das Gefühl hattest, dass die Webseite nicht komplett ist, und da dann wichtige Teile der Seite einfach fehlen?“
- **Frage:** „Beschreib doch mal bitte wie das für Dich ist, wenn sich eine Webseite automatisch aktualisiert oder Teile der Seite neu geladen werden?“

- **Verständlichkeit**

„Die Inhalte einer Webseite müssen verständlich sein, um ein problemloses Navigieren und sich Zurechtfindenkönnen, in dem jeweiligen Webangebot zu ermöglichen.“

BITV-Anforderung: 12

- „Der Nutzerin/dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“

Problembereich: Komplexe Dokumente

Dieses Erzählbeispiel thematisiert die Gestaltung textlicher Inhalte auf einer Webseite.

- **Frage:** „Beschreib doch mal wie Du das machst, wenn Du auf einer Webseite etwas lesen willst und der Text sehr lang ist?“

BITV-Anforderung: 4 + 14

- „Sprachliche Besonderheiten wie Wechsel der Sprache oder Abkürzungen sind erkennbar zu machen.“
- „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“

Problembereich: Fehlerbehandlung & Leichte Sprache

Dieses Erzählbeispiel thematisiert Fehlermeldungen sowie Verständlichkeit von Inhalten.

- **Frage:** „Erzähl doch mal wie das für Dich ist wenn Du im Web surfst, und dann plötzlich eine Seite mit einer Fehlermeldung angezeigt wird?“
- **Frage:** „Erlebst Du beim Lesen auf einer Webseite auch mal, dass Du etwas nicht verstehst?“

Problembereich: Komplexe Transaktionen

Dieses Erzählbeispiel thematisiert das Einkaufen in Onlineshops sowie Bezahlssysteme.

- **Frage:** „Erzähl doch mal was Du so im Web einkaufst, und wie Du am liebsten im Internet bezahlst?“
- **Frage:** „Hast Du auch schonmal beim Surfen erlebt, dass ein eigentlich kostenloses Angebot dann doch nicht so kostenlos war?“
- **Frage:** „Erzähl doch mal ob es Dir beim Einkaufen im Web immer klar ist was da noch so an zusätzlichen Kosten dazukommen kann?“

• **Robustheit**

„Eine Webseite soll auf offenen Standards basieren, damit eine Zugänglichkeit in derzeitigen und zukünftigen Technologien sowie assistiven Hilfsmitteln gewährleistet ist, und eine systemübergreifende identische Zugänglichkeit sichergestellt werden kann.“

BITV-Anforderung: 3 + 6

- „Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Stylesheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“
- „Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzeragent (Browser) neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“

Problembereich: Struktur & Aufbau des Internetangebots

Dieses Erzählbeispiel thematisiert Skalierbarkeit und Linearisierbarkeit in Webseiten.

- **Frage:** „Beschreib doch mal bitte wie das für Dich ist wenn Du bei einer Webseite scrollen musst.“
- **Frage:** „Erzähl doch mal wie eine Webseite auf einem Handy sein sollte.“

Mit den generierten Erzählbeispielen soll bei der zu untersuchenden Zielgruppe eine lebensweltliche Explikation der Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web ermöglicht werden. Mit den genannten problemfokussierenden aber nicht kriteriendetaillierenden Beispielen wird ein Feld eröffnet, in welchem die zu befragende Person die eigene Variationsbreite an Aussagen und Deutungsmustern erläutern kann. Durch den praktizierten Rahmen der problemfokussierenden Offenheit sowie über die Intendierung auf das Beschreiben und Erzählen wird es ermöglicht, die sozialen Repräsentationen der Befragten zu stimulieren, um darüber die Relevanzsysteme zu explizieren, und damit das subjektive Verständnis der jeweiligen Person nachvollziehbar zu rekonstruieren und somit zu dokumentieren.

6.1.5.3. Die Datenerfassung

Im Anschluss an das gemeinsame Durchsprechen des Themenfragebogens als Starthilfe sowie um etwaige Ängste und Anspannungen abzubauen, konnte dann quasi nahtlos das Einzelinterviewverfahren mit der Phase der allgemeinen Sondierung eröffnet werden. Es wurde im weiteren Verlauf des Interviews immer wieder auf die Antworten dieses Fragebogens zurückgegriffen, um eine spezifische Fragestellung aufzugreifen bzw. die Überleitung zu einem Themenbereich zu gestalten. Desweiteren wurde bei den Fragen jeweils darauf geachtet, die Interviewperson zu einem Erzählen bzw. Beschreiben, und damit zu Erzählsequenzen anzuregen. Anhand des Interviewleitfadens wurde das Gespräch mit der Frage eröffnet wie der Jugendliche vorgeht, wenn er auf eine für ihn neue Webseite gelangt. Diese Fragestellung thematisiert den Problembe- reich der Gestaltung der Navigation innerhalb der barrierearmen Dimension „Wahrnehmung“. Diesbezüglich geht es um Fragen an welcher Stelle auf einer Webseite die Navigation am be- nutzerfreundlichsten ist, als auch um die Art und Zugänglichkeit der Navigation selbst. Dem Jugendlichen wurden zu dieser Frage verschiedene Webseitenausdrucke mit unterschiedlich ge- stalteten Navigationen vorgelegt, anhand dieser dann aufzeigen und beschreiben konnte was ihm gefällt bzw. ihn daran stört. Über immanente Nachfragen wurde das Thema weiter vertieft und damit auf die Problemzentrierung hin fokussiert. Die Phase der allgemeinen Sondierung wechselte sich kontinuierlich mit der Phase der spezifischen Sondierung ab, also Momenten des Zurückspiegels, der Paraphrasierung als auch über Verständnisfragen. So konnten gleichsam die Theoriekonzepte des Forschers zurückgehalten werden, und damit der Interviewteilnehmer seine je eigenen spezifischen Orientierungen und sozialen Repräsentationen explizieren. Die Asymmetrie des Interviewverlaufs konnte gebrochen und geschwächt werden, so dass sich die Interviewsituation immer mehr dem eines alltäglichen Gespräches zwischen Personen ähnelte.²³

²³ Die weiteren Fragestellungen wurden in einer vergleichbaren Weise thematisiert, wie auch selbst initiierte Themen aufgegriffen, und über immanente Nachfragen die Definitionsmacht an den Jugendlichen übertragen.

7. Forschungsdesign: Datenauswertung

7.1. Einleitung

Das Ziel dieser empirischen Auswertung liegt aufgrund des gewählten Designs, wie schon dargestellt, nicht in der Produktion statistisch signifikanter Ergebnisse, sondern vielmehr im Aufzeigen einer Variationsbreite subjektiver Theorien und Deutungsmuster, und damit im Identifizieren von zentralen Einflussfaktoren, Problemperspektiven und Hypothesen bei den untersuchten Subjekten im Kontext der lebensweltlichen Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web. In diesem Sinne werden die folgenden Ergebnisse als erste Tendenzen interpretiert, die deutliche Hinweise auf bisher kaum erforschte Ausprägungen von Nutzungsdifferenzen bei jugendlichen Mediennutzern geben. Bei vielen Faktoren ist der Zusammenhang jedoch so stark, dass darüber hinaus signifikante Zusammenhänge in der Gesamtbevölkerung von jugendlichen und erwachsenen Mediennutzern vermutet werden dürfen.

Nachfolgend werden die befragten jugendlichen Mediennutzer in einer Kurzbeschreibung dargestellt. Diesbezüglich fanden sowohl die Ergebnisdaten aus den standardisierten Fragebögen, als auch die, während und nach der Erhebung angefertigten, Memos Eingang in diese Aufstellung.

Darauf folgend werden die Ergebnisse der empirischen Rekonstruktion vorgestellt. Ausgehend von den zentralen Fragestellungen werden zunächst die subjekttheoretischen Einflussfaktoren untersucht, welche den Zugang zu den Inhalten und Beteiligungen an verschiedenen Formen im Netz moderieren, also was die befragten jugendlichen Mediennutzer unter den individuell geäußerten Schwierigkeiten hinsichtlich der Zugänglichkeit zu den Inhalten auf Webseiten verstehen und wie sie diese beschreiben, und damit auch die Konsequenzen, welche sich damit für eine heterogene Zugänglichkeit von Webangeboten ergeben, sowie darin integrierend die kontrastierende Analyse dieser lebensweltlichen Webbarrieren im Hinblick auf die Relevanz der BITV-Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit. Anschließend erfolgt die Rekonstruktion grundlegender Zugangskompetenzen welche für die barrierearme Erschließung von Webinhalten emergieren, und in diesem Horizont gleichsam Qualifizierungsstrategien einer nachhaltigen Kompetenzentwicklung für Angebote der Jugendhilfe im Kontext der „neuen Medien“ abbilden.

Hinsichtlich der Auswertungsphase bilden die Transkripte der Gruppenverfahren eine erste thematische Kodierstufe, in welcher die Meinungen und Einstellungen der einzelnen Teilnehmer erkundet sowie erste Hypothesen auf der Basis von subjektiven Bedeutungszuschreibungen der Informanten entwickelt wurden. Diese Erkenntnisse der ersten Orientierung im empirischen Material wurden als Fundament für ein thematisches Kategoriensystem verwandt, welches dann über die vertiefende Auswertung der Transkripte der Einzel- und Gruppenverfahren über die Methode des „thematischen Kodierens“ weiter kontrastierend strukturiert, kontinuierlich überprüft sowie ausdifferenziert bzw. modifiziert wurden, um damit zu dominierenden Themenbereichen zu gelangen. Bezüglich der Einzelfallanalysen wurden vor dem Horizont der

„thematischen Kodierung“ die Transkriptionen der Einzel- und Gruppenverfahren in ein inhaltliches Sequenzogramm überführt, welches die Subsumierung, als auch die Kontrastierung sowie die weitere offene und selektive Kodierung der verschiedenen Interviewpassagen, entlang der primär herausgearbeiteten zentralen Themenbereiche, ermöglichte, sensibilisierte und weiter modifizierte. Diesbezüglich wurde hinsichtlich der Ausgestaltung der thematischen Struktur auf die Generierung von aus dem Material gewonnenen „Invivo-Kodes“ aufgrund ihrer größeren Nähe zum untersuchten Gegenstand besonderen Wert gelegt. Die innere Struktur der zentralen Kernkategorien der „Webbarrieren“ und der „Zugangskompetenzen“ konnte so reflexiv über den kontinuierlichen Vergleich der kodierten Sequenzen aus dem empirischen Material heraus entwickelt werden, um darüber letztlich das inhaltliche Spektrum der Auseinandersetzungen zu entfalten.

Über die Fragestellungen dieser Arbeit wurden zwei Kernkategorien im Kontext der Auswertung prädeterniert.¹ Einerseits die Kategorie der „Lebensweltlichen Webbarrieren“ sowie andererseits die der „Barrierearmen Zugangskompetenzen“. Das empirische Material wurde vor dem Horizont dieser Dimensionen überprüft, und entscheidende Sequenzen gruppenspezifisch vergleichend kontrastiert, um weitere Subdimensionen aus dem Material heraus zu entwickeln. Diese Subdimensionen wurden dann wiederum, sofern bei den Webbarrieren möglich, unter die Hauptdimensionen der WCAG 2.0 strukturiert, um über die Interpretation der Sequenzen die Relevanzen zu bestimmten Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit plausibler und transparenter zu gestalten. Am Ende dieses Prozesses des kontinuierlichen Vergleichs im Hinblick auf Gemeinsamkeiten und Differenzen stand die Entwicklung von Thesen, welche dann wiederum mit den Transkriptionen kontrastiert wurden, um zu prüfen, ob die interviewten jugendlichen Mediennutzer an bislang weniger beachteten Stellen Aspekte und Erfahrungen thematisierten, welche die jeweiligen Thesen entkräften oder widerlegen könnten. Hinsichtlich der Ergebnisdarstellung erfolgt eine Abweichung von der nach Flick empfohlenen Herausarbeitung gruppenspezifisch unterschiedlicher Kategorien, da sich in der Analyse des empirischen Materials eine hohe Übereinstimmung in der Nennung der Subdimensionen zwischen der Gruppe der Gymnasiasten sowie der des Berufsbildungswerkes zeigte. Die Ergebnisse werden in den beiden Hauptdimensionen sowie in den Subdimensionen also nicht in gruppenspezifische Kategorien unterschieden, vielmehr mündet die Darstellung der Ergebnisse in themenspezifischen Thesenkonstruktionen.

Die nachfolgenden Auswertungssektionen sind plausibel und intersubjektiv nachvollziehbar aufeinander aufgebaut. So wird in den jeweiligen Subdimensionen eine Variationsbreite an Aussagen exemplarisch dargestellt und interpretiert, um darüber die weitere Differenzierung und Kodierung zu legitimieren. Diesbezüglich werden ausreichend viele Zitate in die Darstellung übernommen, um die Zugänglichkeit für weitere Diskussionen zu erhöhen, denn „im Zugänglichmachen subjektiver Erfahrungen und Deutungsmuster besteht ein wesentlicher Beitrag qualitativer Forschung“.² Daran anschließend erfolgt eine Zusammenfassung des kontrastierenden Vergleichs, welcher dann die Basis für die themenspezifischen Thesen darstellt, welche am Ende einer jeden Hauptdimension die jeweiligen Ergebnisse der Interpretationen zusammenfassen.

¹ vgl. Böhm in Flick et al., 2004, S.482: „Das zentrale Phänomen wird als Kernkategorie bezeichnet und ist möglicherweise schon in der Formulierung der Fragestellung der Untersuchung enthalten.“

² Flad, Schneider, Treptow, 2008, S.37

7.2. Vorstellung der jugendlichen Mediennutzer

Nachfolgend werden die interviewten jugendlichen Mediennutzer anhand ihrer soziodemographischen Basisdaten sowie hinsichtlich ihrer in den standardisierten Fragebögen gemachten Aussagen in einer Kurzbeschreibung vorgestellt. Es wurden diesbezüglich die originären Angaben der Interviewpersonen übernommen als auch mit Notizen von während und nach der Erhebung angefertigten Memos angereichert. Dies soll dazu dienen, die im weiteren Verlauf der Rekonstruktion vorgestellten Interviewpassagen den jeweiligen Personen zuordnungsbar zu machen, um darüber zu einer weiteren intersubjektiven Nachvollziehbarkeit und Systematisierung zu gelangen, indem die Jugendlichen in ihrer Differenziertheit und mit ihren besonderen Akzentuierungen über die jeweiligen Transkriptionssequenzen hinaus thematisiert werden.

7.2.1. Jugendliche des beruflichen Gymnasiums

Faruk (Fm):

Der Interviewpartner ist ein 18-jähriger türkischer Schüler der 12. Klasse des beruflichen Gymnasiums. Er spricht akzentfreies hochdeutsch, und verbringt bis zu 4 Stunden täglich im Internet. Erfahrungen mit diesem neuen Medium besitzt er seit 4-5 Jahren. Seine Tätigkeiten im Internet erstrecken sich vor allem in die Bereiche Spiele, Chat sowie sich für Referate vorzubereiten, als auch nach Fahrplanauskünften und Nachrichten zu recherchieren. Gut gemachte Webseiten beinhalten für ihn die Möglichkeit „schnell, einfach und mit wenigen Klicks“ zum Ziel gelangen zu können. Desweiteren schätzt er an Webseiten wenn selbige „sicher, seriös, informativ und übersichtlich“ gestaltet sind. Negativ fällt ihm besonders die häufige Werbung auf Webseiten auf, sowie das Risiko sich mit Viren und Würmern im Internet zu infizieren. Webseiten welche häufig von ihm frequentiert werden, sind zum Beispiel „Yahoo“, da selbige neben einem „innovativen Design“ aktuelle Informationen aus den Bereichen Nachrichten und Wetter anbieten und zusätzlich einen „guten eMail Service“ bereitstellen. Desweiteren wird von ihm die „Wissenseite schlechthin“ Wikipedia geschätzt. Als Webbrowser wird von ihm „aus Gewohnheit“ der Internet Explorer von Microsoft eingesetzt. Diesbezüglich ist er von der Version 7 sehr angetan, da diese sogenanntes „Tabbed Browsing“³ bietet und „weil alle Seiten funktionieren“. Das Internet besitzt für ihn einen hohen Stellenwert, da er sich über dieses Medium „schnell mit Freunden verabreden“ kann, und es darüberhinaus die Möglichkeit bietet, sich „schnell über alles mögliche“ zu informieren.

Gabi (Gf):

Die Interviewpartnerin ist eine 18-jährige Schülerin kosovo-albanischer Abstammung. Sie besucht die 12. Klasse des beruflichen Gymnasiums, und spricht akzentfreies hochdeutsch. Sie verbringt bis zu 8 Stunden täglich im Internet, und nutzt dieses Medium seit der 5. Klasse. Ihre Tätigkeiten im Internet beinhalten neben dem Chatten auch das Übersetzen von Texten sowie das Anhören von Musik als auch das Anschauen von Bildern. Desweiteren gehört das Recherchieren von Informationen und das Lesen von Berichten zu ihren Beschäftigungen im World Wide Web. Eine gelungene Webseite beinhaltet für sie das Vorhandensein von „Menübuttons“ als auch, dass „Bilder und Schriften eine Struktur“ auf einer Seite ergeben. Negative Aspekte

³ vgl. Tabbed Browsing: „Am bekanntesten ist die Registernavigation wohl als Merkmal von Webbrowsern.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Tabbed_Browsing (Stand: 09.01.2010)

sind für sie, wenn eine Webseite unübersichtlich wirkt. Diesbezüglich fallen ihr „zu bunte“ Seiten auf, als auch die Werbung auf Webseiten. Als Webbrowser setzt sie den Internet Explorer ein, da sie sich mit diesem „am besten auskennt“. Das Internet hat für sie eine hohe Relevanz, da sie dadurch „meistens erreichbar“ ist sowie hinsichtlich der Themen Musik und Videos auf dem „neuesten Stand“ bleibt. Desweiteren schätzt sie die „vielen lustigen Sachen“ im Internet, und die Möglichkeit ihre Hausaufgaben in Englisch und Spanisch mit Hilfe des World Wide Webs zu erledigen.

Heidi (Hf):

Die Interviewpartnerin ist 17 Jahre alt und besucht die 12. Klasse des beruflichen Gymnasiums. Sie ist deutscher Abstammung und spricht dialektfrei hochdeutsch. Das Internet nutzt sie bis zu 8-9 Stunden am Tag. Erfahrungen mit diesem Medium besitzt sie seit 5 Jahren. Ihre Tätigkeiten im Internet strukturieren sich in die Bereiche Chat, Recherche und Information. Sie möchte diesbezüglich „Neuigkeiten“ aus den Feldern Politik und Sport erfahren. Eine gut gestaltete Webseite beinhaltet für sie „Menüknöpfe an der Seite“ sowie einen „akkuraten Aufbau der Seite“, welcher sich für sie in einer „Übersichtlichkeit“ ausdrückt. Negativ fällt ihr auf Webseiten die Werbung auf, als auch Fehlermeldungen in der Art von „Not-found Seiten“. Ein weiterer negativer Aspekt sind für sie Webseiten auf welchen es kein „Hilfe-Menü“ gibt. Eine oft von ihr frequentierte Webseite ist das kostenlose Angebot bei „YouTube.com“, da sie gern „viel Musik“ hört, diese aber von ihren Eltern aus „nicht runterladen“ darf. Als favorisierten Webbrowser setzt sie den FireFox von Mozilla ein, da dieser „schnell und gut“ zu bedienen ist. Das Internet hat für sie aufgrund der Kommunikationsmöglichkeiten „die zur Verfügung stehen“ einen hohen Stellenwert.

Ines (If):

Die Interviewpartnerin ist 18 Jahre alt, von deutscher Abstammung und mit einer dialektfreien Aussprache. Sie besucht die 12. Klasse des beruflichen Gymnasiums. Das Internet wird von ihr bis zu 6 Stunden täglich genutzt. Erfahrungen mit diesem Medium besitzt sie seit 5 Jahren. Das Internet wird von ihr hauptsächlich dazu verwendet, um eMails zu schreiben, und um Informationen für Referate zu suchen. Darüberhinaus chattet sie mit Freundschaften über ICQ, hört sich Musik und schaut sich Fotos im World Wide Web an. Sie nutzt das Netz auch, um Dateien zu versenden und zu empfangen. Eine gut gestaltete Webseite beinhaltet für sie „übersichtliche Menüs“ sowie einen „verständlichen Aufbau“ der Seite. Dies beinhaltet für sie „passende Farben“ sowie eine „passende Schrift“ als auch „gute und verständliche“ Informationen. Diesbezüglich schätzt sie es, „wenn kontrolliert wird, was auf der Seite steht bzw. geschrieben wird“, und „zu großer Mist“ entfernt wird. Negativ fällt ihr die häufige Werbung auf Webseiten auf sowie die Unübersichtlichkeit. Diese strukturiert sich für sie in „überall Texte & Bilder“ und „zuviele Informationen auf einmal“, als auch in einer schlechten Farbwahl auf Webseiten. Oft von ihr frequentierte Webseiten sind sogenannte soziale Netzwerke wie „SchülerVZ“ und „StudiVZ“. Diesbezüglich schätzt sie es, sich Fotos von Freunden anschauen zu können, als auch die Möglichkeit, Nachrichten in diesen Netzwerken für andere hinterlassen zu können, und sich in Gruppen „über interessante Themen“ unterhalten zu können. Einen favorisierten Webbrowser besitzt sie nicht, nutzt jedoch den Internet Explorer, da dieser „vorhanden“ ist. Das Internet hat für sie einen hohen Stellenwert, da sie dadurch „schneller als mit anderen Mitteln“ an Informationen kommt, und mit Freundschaften, welche nicht in ihrer Nähe wohnen, „leichter als

sonst“ in Kontakt bleiben kann.

Julia (Jf):

Die Interviewpartnerin ist 19 Jahre alt und besucht die 11. Klasse des beruflichen Gymnasiums. Sie ist Deutsche, und ihre Aussprache besitzt einen leicht schwäbischen Dialekt. Das Internet wird von ihr 3-5 Stunden am Tag genutzt. Erfahrung mit diesem neuen Medium hat sie seit 4 Jahren. Das Internet wird von ihr dazu verwendet, um nach Informationen zu recherchieren und zu chatten. Desweiteren, um sich Bilder anzuschauen und um online einzukaufen. Sie hört und schaut sich auch gerne Musik und Videos im Web an. An Webseiten schätzt sie es, wenn der Hintergrund eine helle sowie die Schrift eine dunkle Farbe besitzt. Diesbezüglich favorisiert sie eine „einfache gut leserliche“ Schriftart. Desweiteren wünscht sie sich auf Webseiten ein Suchfeld sowie „ordentliche Menüs“ und „nicht zu viele Informationen“ auf einmal. Gelingen ist eine Webseite für sie, wenn selbige Zusammenfassungen „wie bei Wikipedia“ bereithält, damit „schnell Informationen“ zu finden sind. Darüberhinaus sollten Webseiten „nicht zu viele oder zu wenige“ Farben besitzen und eine „gute Anordnung“ sowie „gute Buttons bei Menüs“ beinhalten. Negative Aspekte sind für sie Werbung, Musik und „nicht gut angeordnetes“ Chaos auf einer Webseite. Diesbezüglich missfallen ihr „zu bunte“ Webseiten mit einem für die Augen „anstrengenden aggressiven Hintergrund“ und „Schnörkelschrift“. Desweiteren, wenn die Webseite nicht über ein Menü verfügt und die Schrift „zu klein“ ist. Eine von ihr favorisierte Webseite ist „Wikipedia“, da diese „hell, gut leserlich, sehr informativ und ordentlich“ ist. Bezüglich des eingesetzten Webbrowsers orientiert sie sich an der Empfehlung ihres Bruders. Dieser hat ihr den Firefox empfohlen, daher nutzt sie diesen. Darüberhinaus hat sie keine „besonderen Präferenzen“ bezüglich eines Browsers. Das Internet besitzt für sie eine hohe Relevanz, vor allem wegen der besseren Kommunikationsmöglichkeiten („keine besetzte Leitung wie beim Telefon“) sowie aufgrund der „einfachen, schnellen und bequemen“ Informationssuche „ohne ein ganzes Buch wälzen zu müssen“.

7.2.2. Jugendliche des Berufsbildungswerkes

Anika (Af):

Die Interviewpartnerin ist 20 Jahre alt und absolviert das 1. Lehrjahr ihrer Ausbildung im Berufsbildungswerk. Sie ist Deutsche und spricht dialektfrei hochdeutsch. Sie ist aufgrund eines Sauerstoffmangels bei ihrer Geburt kognitiv behindert. Das Internet wird von ihr vorzugsweise am Wochenende bis zu 4 Stunden genutzt. Eine Nutzung unter der Woche kommt bei ihr gelegentlich auch vor. Erfahrungen mit diesem neuen Medium konnte sie seit ihrem 12. Lebensjahr machen. Im Internet besucht sie gerne Diskussionsforen und Webseiten von ihren favorisierten Musikgruppen (Silbermond, Christina Stürmer) und Fernsehserien (McLeod's Töchter). Darüberhinaus frequentiert sie oft die Seiten des Videoportals „YouTube“ sowie die Webseite einer Schauspielgruppe (DieDramatischeBuehne.de). Desweiteren liest sie auf Webseiten zu TV-Serien gerne sogenannte „Fan Fiktion“, also neue Folgen einer Serie, welche von den Fans selbst weitergeschrieben werden. An Webseiten schätzt sie es, wenn man Videos darauf abrufen kann, und „wenn man alles findet, was man sucht“. Negativ fällt ihr beim Surfen auf, wenn „Videos stehen bleiben“, oder wenn „die Webseite nicht geht“. Als favorisierten Webbrowser setzt sie den Internet Explorer von Microsoft ein. Das Internet hat einen hohen Stellenwert für sie, da „man Sachen erfährt, die einen interessieren“ und weil sie „Fan Fiktion lesen und Videos

sehen“ kann.

Bernd (Bm):

Der Interviewpartner ist 18 Jahre alt. Er ist Deutscher mit einem leicht ausländisch klingenden Akzent. Im Berufsbildungswerk absolviert er das 2. Lehrjahr seiner Ausbildung. Seine Einschränkung besteht in einer Lernbehinderung. Das Internet nutzt er „nur am Wochenende“, da dann allerdings ganztags. Seit 6 Jahren macht er Erfahrungen mit dem Netz. Seine Tätigkeiten im Internet strukturieren sich in die Bereiche Chat, Spiele (Rollenspiele) sowie eigene Diskussionsforen erstellen und Dateien downloaden. Desweiteren ist er dabei, die Websprachen HTML und PHP zu lernen. Darüberhinaus hört und schaut er gerne Musik und Filme im Internet, und informiert sich auf Webseiten über das aktuelle Wetter, die Nachrichten als auch über Star Wars & Star Trek. An Webseiten schätzt er besonders „die News“. Negative Aspekte stellen für ihn „die Popups auf Webseiten“ dar. Seine favorisierten Webseiten im Internet stellen sogenannte „Hentai-Webseiten“⁴ dar. Als Webbrowser wird von ihm der FireFox von Mozilla eingesetzt, da der Internet Explorer „zu offen und unsicher“ ist. Das Internet besitzt für ihn eine hohe Relevanz, da er darüber in Chats und Spielen Freunde treffen und sich mit ihnen austauschen kann.

Christian (Cm):

Der Interviewpartner ist 20 Jahre alt, Deutscher, mit einem leichten schwäbischen Dialekt. Er absolviert zur Zeit das 2. Lehrjahr im Berufsbildungswerk. Seine Einschränkung besteht in einer Lernbehinderung. Er nutzt das Internet pro Woche „ca. 27 Stunden“. Allerdings kann sich das „auch ändern“. Erfahrungen mit diesem neuen Medium macht er seit seinem 16. Lebensjahr. Im Internet lädt er sich Dateien über sogenannte „Bezahldownloads“ herunter „wenn es geht“, und beschäftigt sich auch gerne mit Onlinespielen. Diesbezüglich trifft er sich als virtuelle Figur über TeamSpeak mit anderen, um sich auszutauschen. Darüberhinaus lädt er sich Bilder von Webseiten, speziell Anime & Manga Comics. Als eine gut gestaltete Webseite führt er Google auf, da man darüber alles „findet was man braucht“. Auch sollten Webseiten „viele Aktionen, Möglichkeiten und Funktionen“ haben. Als negativer Aspekt fällt ihm bei der Googleseite der weiße Hintergrund auf. Seiner Meinung nach könnten die „ja mal’ne freundlichere Farbe“ nehmen. Seine favorisierte Webseite ist „WorldOfHentai.to“, da „man sich da so viel ziehen“ kann. Als favorisierten Browser setzt er den FireFox ein, da er glaubt, dass „dieser Browser schneller ist“. Hinsichtlich seiner Einschätzung bzgl. des Stellenwertes des Internets für ihn ist er gespalten: „zwischen ja und nein: manchmal brauche ich es sehr und manchmal nutze ich es gar nicht“.

Dirk (Dm):

Der Interviewpartner ist 19 Jahre alt und absolviert derzeit sein 3. Ausbildungsjahr im Berufsbildungswerk. Er ist Deutscher mit einem starken schwäbischen Dialekt. Aufgrund eines Sauerstoffmangels bei der Geburt ist er kognitiv behindert. Das Internet wird von ihm am Wochenende für 1-2 Stunden genutzt. Erfahrungen mit diesem Medium hat er seit seinem 13. Lebensjahr. Seine Tätigkeiten im Internet erstrecken sich auf die Bereiche Chat, Spiele, Austausch mit anderen, Filme sowie Recherche nach Fahr- und Stadtplänen. Darüberhinaus stellt er selbst gerne Bilder und Videos auf Webseiten ein. Positive Aspekte hinsichtlich der Gestaltung von Webseiten stellen für ihn ein „übersichtlicher Aufbau“ dar, als auch die Möglichkeit

⁴ Mit „Hentai“ bezeichnet man im Westen pornographische Manga und Anime Comics.

des schnellen Orientierens sowie das Auffinden von Gesuchtem auf den Seiten. Darüberhinaus sollten Webseiten „mehr Informationen“ bieten, und nicht „zu langweilig“ sein. Diesbezüglich schätzt er Seiten mit „Bildern und sehr bunt“. Negativ fällt ihm beim Surfen im Web die „lange Ladezeit“ als auch die „viele Werbung“ auf. Im Internet hält er sich bevorzugt auf Webseiten zu „Bussen und Bahnen“ auf, um „Fahrpläne und Bilder runterladen zu können“. Als favorisierten Webbrowser setzt er den FireFox ein, da dieser „schneller lädt und sicherer im Internet“ ist. Das Netz hat für ihn eine hohe Relevanz, da er im Internet „alles finden“ sowie „in aller Welt“ surfen kann. Darüberhinaus schätzt er die Möglichkeit, dass „viele Firmen“ im Internet zu finden sind.

Emil (Em):

Der Interviewpartner ist 19 Jahre alt, Deutscher, mit einem starken badischen Dialekt. Er absolviert zur Zeit das 1. Lehrjahr im Berufsbildungswerk. Seine Einschränkung besteht in einer ADHS-Störung. Das Internet wird von ihm 1-2 mal in der Woche für 1-3 Stunden genutzt. Seit 7 Jahren sammelt er Erfahrungen mit diesem neuen Medium. Im Internet bestehen seine Tätigkeiten im „Chatten und Freunde treffen“ sowie in Communities den Kontakt zu anderen halten. Darüberhinaus interessiert er sich für Onlinespiele. An Webseiten gefällt ihm, wenn selbige informativ sind. Dagegen fallen ihm negativ die „langen Ladezeiten“ sowie Webseiten auf, welche „andere Namen“ besitzen oder „gar nicht erscheinen“. Eine von ihm favorisierte Webseite ist „WorldTalk.de“, weil es „in der Art eines Rollenspiels“ ist. Als Webbrowser wird von ihm der Internet Explorer eingesetzt. Das Netz hat für ihn eine tendenziell nützliche Relevanz, da er ohne Internet seinem Vater „nicht mailen“ könnte.

7.3. Lebensweltliche Webbarrieren

7.3.1. Wahrnehmbarkeit

7.3.1.1. Navigation

Die Navigation ist ein, wenn nicht das zentrale, Element einer Webseite, dementsprechend umfangreich entfielen die Interviewaussagen der Befragten zu diesem Themenbereich. Nachfolgend werden nun die geäußerten subjekttheoretischen Problemlagen anhand verschiedener Transkriptionssequenzen dargestellt und interpretiert sowie mit den BITV-Kriterienkatalogen der barrierearmen Zugänglichkeit kontrastiert, um deren lebensweltliche Relevanz zu analysieren.

Problemlage: Reine Symbolnavigationen

Von der Gruppe der GymnasiastInnen wird ein Problem in der Zugänglichkeit bei Navigationselementen thematisiert, welche ausschließlich aus bildhaften Symbolen ohne weitere schriftliche Orientierung bestehen. Dies wirkt einer schlüssigen und nachvollziehbaren Navigation entgegen.

Gruppe GYM:

354 Jf: Sollte vielleicht auch dranstehen weil bei manchen sind zum Beispiel
 355 bei den Optionen nur Bildchen dran oder so und stehts nicht drann,
 356 dann kann man immer raten „hä was isch des jetzt?“ und (.) es soll-
 357 te halt dranstehen so
 358 Gf: | Ja ((Überlappung zwei-
 359 te Zeile))
 360 Fm: | Ja ge-
 361 nau ((Überlappung zweite Zeile))
 362 Y1: | Mhm ((Überlap-
 363 pung dritte Zeile))
 364 If: Des machen die mit Absicht dass du auf diese Seite gehsch (.) und
 365 des anschusch
 366 Gf: | @Hm=ja wahr-
 367 scheinlich@ @(.)@ (2)

Es wird bei dieser Sequenz zum Ausdruck gebracht, dass Navigationen welche nur aus „Bildchen“ bestehen, nicht schlüssig, und damit für den Benutzer nicht nachvollziehbar, sind. Vielmehr muss der Besucher der Webseite quasi erraten („...dann kann man immer raten ‚hä was isch des jetzt?‘“) welche Informationen und Inhalte sich hinter den Symbolelementen verbergen.

Im weiteren Verlauf des Gruppenverfahrens wurde dieses Thema von den GymnasiastInnen erneut aufgegriffen:

Gruppe GYM:

1070 Fm: Aber da is jetzt auch auf der sehr- Symbole haben und des irgend-
1071 wie
1072 If: | Ja des beige-blau,
1073 aber
1074 Fm: Ne ich mein jetzt äh von den Funktionen her das es oft Symbole sind
1075 anstatt so irgendwelche Schriften
1076 Hf: | Mhm
1077 If: Mhm
1078 Yl: Und des ist doch
1079 Jf: Ja des isch des wo man sich dann halt gewöhnen muss weil des stand
1080 ja auch am Anfang immer dran, und jetzt stehts dann nimmer dran
1081 Fm: | Ja
1082 Fm: So oder so hässliche Symbole und keine Ahnung was
1083 Jf: Ja des fand ich am Anfang auch voll störend ha- hat mich auch voll
1084 gstört aber wenn man=s dann weiss was dahintersteckt dann is ja kein
1085 Problem, aber wenn man jetzt au so grad beim recherchieren is oder
1086 so und dann auf fremde Seiten kommt dann isch des ja was anderes,
1087 weil dann kennt man des halt no net, da muss man immer erst drauf
1088 gehen und kucken ja was isch des und wenn du dann in Ruh- also wenn
1089 des Routine isch und du bisch da öfters drinn dann isch des ja eigen-
1090 tlich ei=m schnuppe irgendwann manchmal
1091 Fm: | (dann) ((Überlappung vierte Zeile))
1092 Fm: @(.)@
1093 Jf: So gehts mir jetzt grad
1094 Fm: Ja
1095 Fm: Man muss sich halt eingewöhnen damit man das Neue nicht grad so beson-
1096 ders ist für neue die sich da neu anmelden oder so
1097 Gf: | Ja ((Überlappung erste Zei-
1098 le))

Die SchülerInnen thematisieren an dieser Stelle eine Webseite, welche vor einem Redesign eine Navigation aus Symbolen und Schriften hatte („weil des stand ja auch am Anfang immer dran“), nun aber nur noch eine bildhafte Darstellung der einzelnen Navigationspunkte aufweist („und jetzt stehts dann nimmer dran“). Der Konsens dieser Sequenz unter den Jugendlichen ist es, dass nach einer Phase der Eingewöhnung auf regelmäßig besuchten Webseiten eine symbolhafte Navigation „kein Problem“ mehr darstellt („Ja des fand ich am Anfang auch voll störend ha- hat mich auch voll gstört aber wenn man=s dann weiss was dahintersteckt dann is ja kein Problem“), allerdings beim Nachschlagen auf unbekanntem Webseiten zu Problemen in der Orientierung („aber wenn man jetzt au so grad beim recherchieren is oder so und dann auf fremde Seiten kommt dann isch des ja was anderes“), und damit in der Effizienz der Informationsgewinnung kommt, wie auch nachfolgende Sequenz verdeutlicht:

Gruppe GYM:

1049 Fm: Muss man sich halt eingewöhnen, das is des Problem

1050 Hf: Ja
1051 Gf: Mhm
1052 Hf: Für ganz neue is halt total schwer

Gleichsam wird auch von der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes eine übersichtliche und verständliche Struktur der Navigationselemente eingefordert:

Gruppe BBW:

386 Dm: Also sie muss übersichtlich sein, (.) gut äh strukturiert, also au
387 tät ih sagen halt übersichtlich also so Wörter untereinander, s'gibt
388 ja au manche die sind zum anklicken. (.) also viele machen des ja,
389 die tun die Seiten neu gestalten, au benutzerfreundlich (.) dass man
390 gleich von A bis Z findet wa- was man sucht, also ich muss da net
391 dauernd 'n 'n Button anklicken wo dann nochmal einer kommt und noch-
392 mal einer sondern bei den neuschen steht ja au das man halt 'ne Fir-
393 ma egal irgend- irgendwas beliebiges da steht ja au dann immer äh
394 Shop, Unternehmen, Wir über uns, Links, Kontakt, steht ja alles oben
395 drinn und da weiss man aha möcht ich gern was über Unternehmen er-
396 fahren kann ich glei auf Unternehmen klicken

Für Dm stellt sich hier eine übersichtliche Struktur der Navigation einerseits als vertikale bzw. horizontale Schriftnavigation dar („Wörter untereinander“ ... „Shop, Unternehmen, Wir über uns, Links, Kontakt, steht ja alles oben drinn...“), welche auch nicht über mehrere Ebenendimensionen verfügt, sondern eindimensional gehalten ist („...dass man gleich von A bis Z findet wa- was man sucht, also ich muss da net dauernd 'n 'n Button anklicken wo dann nochmal einer kommt und nochmal einer...“).

Auch in den Einzelinterviewverfahren wurden, allerdings nur von den GymnasiastInnen, reine Bildnavigationen kritisiert und als Problem für die je eigene Zugänglichkeit identifiziert:

Ines (GYM):

64 If: Ja und wenn halt nicht nur Bilder dran sind also wenn Bilder da sind
65 dass=mer auch noch so mit Untertiteln dann oder so ja
66 Y1: Mhm
67 If: U::nd oja (2)

107 If: **Ja** bei j?a:: ja bei vielen isch ja so dass dann nur=n Bild dann halt
108 kommt
109 Y1: Aha
110 If: Und gar nicht dran steht jetzt „Suche“ oder so
111 Y1: Aha

112 If: Und ja, ja des find ich dumm wenn dann nur=n Bild is und dann muss
113 man praktisch erst anklicken und weiss dann was da kommt
114 Y1: Aha
115 If: Also praktisch wenn man dann da auf des Bild draufgeht dass dann gleich
116 angezeigt wird „Suche“ @oder so@
117 Y1: Um was es dabei geht
118 If: Ja
119 Y1: Dass es gleich dransteht

Gruppe BBW:

418 Bm: Es gibt ähm auch so Seiten wenn man auf auf ähm News geht oder so
419 kommt ja auch manchmal so ein Fenster wenn man nur auf die mit'm Maus-
420 zeiger auf den Button klickt kommt ja auch immer was da drinn ist
421 und so
422 ?m: | Mhh
423 Y1: Mhm
424 Bm: Des ist auch gut
425 Y1: Mhm

Bei den oberen beiden Sequenzen wird nochmals verdeutlicht, wie einschränkend es für die Effizienz des Navigierens ist, wenn keine erklärenden „Untertitel“ zu den Bildsymbolen hinzugefügt werden. So konstatiert If, dass man das Bildsymbol „praktisch erst anklicken“ muss, und erst dann weiss „was da kommt.“ If als auch die Gruppe der Jugendlichen des BBW zeigen gleichsam eine Möglichkeit auf, wie man reine Symbolnavigationen trotzdem relativ frustrationsfrei ermöglichen könnte, indem sie an dieser Stelle das Tooltips-Konzept⁵ thematisieren („Also praktisch wenn man dann da auf des Bild draufgeht dass dann gleich angezeigt wird „Suche“ @oder so@“ ... „Dass es gleich dransteht“) bzw. („wenn man nur auf die mit'm Mauszeiger auf den Button klickt kommt ja auch immer was da drinn ist und so“).

Allerdings findet besagtes „Tooltips-Konzept“ nicht bei allen Jugendlichen Anklang. So wird es beispielsweise von einer Gymnasiastin wie folgt kritisiert:

Gabi (GYM):

94 Y1: Isch dirs am liebschten wenn die Navigation ah aus Text besteht oder
95 isch=s egal wenn da Bilder oder Text sind? Also die Punkte wenn die
96 praktisch als Bild sind.
97 Gf: | Ne:, ne als Bild find ichs doof

⁵ vgl. Tooltip in Wikipedia: „Ein Tooltip, auch Quickinfo (Kurzinfor, sinngemäß übersetzt: Hilfe zu einem Werkzeug) ist in der Informatik ein kleines Fenster in einer grafischen Benutzeroberfläche, das dem Benutzer weitere Informationen zu einem Objekt anzeigt. Es wird in vielen Programmen zur Erklärung von Icons und in Browsern beispielsweise auch zur Beschreibung von Links verwendet und erscheint, wenn der Mauszeiger eine gewisse Zeit ruhig über dem entsprechenden Objekt verbleibt.“ <http://de.wikipedia.org/wiki/Tooltip> (Stand: 10.11.2009); Bildbeispiel: <http://www.drweb.de/img/tooltips/tooltips-shadow.gif> (Stand: 15.01.2010)

98 Y1: Aha
99 Gf: Weil meistens muss man dann erstmal draufgehen dann warten bis da
100 der Text kommt
101 Y1: Aha
102 Gf: Und so wenns steht gehts einfach schneller

Gf beschreibt hier, dass man bei einer Bildnavigation mit integriertem Tooltips-Konzept eine gewisse Verzögerung beim Navigieren erhält („man dann erstmal draufgehen dann warten bis da der Text kommt“). Der explizierende Text einer Symbolnavigation wird also erst angezeigt, wenn der Benutzer mit der Maus über das Bildsymbol fährt und einen kurzen Augenblick Wartezeit in Kauf nimmt. Einer textlichen Navigation wird hier also klar der Vorzug gegeben, da somit eine ungehinderte und schnelle Orientierung auf der Webseite ermöglicht wird („wenns steht gehts einfach schneller“).

Ein weiterer, von einem der Jugendlichen als problematisch empfundener, Punkt in diesem Zusammenhang ist die Auszeichnung der Navigation mit Abkürzungen. Dies wird gleichsam im Rahmen der Einzelinterviews von einer Gymnasiastin kritisiert:

Heidi (GYM):

967 Hf: Ä::hm (.) hier des find ich total, des hört sich ton- vo- total be-
968 scheuert an, hier „die Bedeutung unsere Abkürzung“, gehört des zu-
969 sammen?
970 Y1: Also die Navigation auf der Introseite quasi
971 Hf: Ja
972 Y1: Aha

Hf kritisiert hier die Navigation einer Introseite, also einer vorgeschalteten Seite vor der eigentlichen Hauptseite. Diesbezüglich besteht die Navigation aus Abkürzungen deren Erklärungen dann auf besagter Introseite im unteren Bereich verlinkt werden („total bescheuert“). Es wird deutlich, dass die Trennung von Navigationselementen und Explikation derselben zu Irritationen („gehört des zusammen?“) bei dem Benutzer führt. Es reicht also nicht aus, eine bildhafte Navigation oder generell eine Textnavigation mit Abkürzungen zu gestalten, vielmehr sollte die Beschreibung der Navigationselemente schlüssig und nachvollziehbar sein, um dem Anwender eine effiziente Bedienung der Webseite, und damit der Informationssuche zu ermöglichen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen lässt sich demnach eine lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit zu Bedingung 13.4 der BITV feststellen. In dieser heißt es:

„Navigationsmechanismen müssen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden.“⁶

⁶ BITV-Bedingung 13.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 10.11.2009)

Diesbezüglich sieht die Initiative der Aktion Mensch, „Einfach für Alle“, die zentrale Problemlage bei Navigationen, welche von den Besuchern erwarten, „dass diese sich zum erfolgreichen Navigieren mit dem Organigramm der Behörde oder des Unternehmens auseinandersetzen“⁷ müssen. Es geht also darum Navigationselemente zu gestalten, welche die Sicht der Benutzer reflektieren, und nicht Strukturen vermitteln welche nur „Eingeweihte verstehen können.“⁸

Desweiteren kann in diesem Zusammenhang der bildhaften Navigationselemente auch Bedingung 1.1 der BITV gelten, welche alternative Inhalte für Nicht-Text-Elemente vorschreibt:

„Für jedes Nicht-Text-Element ist ein äquivalenter Text bereitzustellen. Dies gilt insbesondere für: Bilder, graphisch dargestellten Text einschließlich Symbolen, Regionen von Imagemaps, Animationen (z. B. animierte GIFs), Applets und programmierte Objekte, Zeichnungen, die auf der Verwendung von Zeichen und Symbolen des ASCII-Codes basieren (ASCII-Zeichnungen), Frames, Scripts, Bilder, die als Punkte in Listen verwendet werden, Platzhalter-Graphiken, graphische Buttons, Töne (abgespielt mit oder ohne Einwirkung des Benutzers), Audio-Dateien, die für sich allein stehen, Tonspuren von Videos und Videos.“⁹

Problemlage: Fehlende Breadcrumbnavigation

Ausschließlich von den Jugendlichen des Gymnasiums wird in der Gruppe das Problem einer fehlenden Breadcrumbnavigation thematisiert. Bei diesen sogenannten „Brotkrümelnavi- gationselementen“ handelt es sich um „Navigationselemente, die den Pfad zum aktuellen Element zeigen.“¹⁰

Gruppe GYM:

399 Fm: Solls auch immer irgendwie so=ne Art Menü oder sowas geben wo man
400 dann immer auf bestimmte Teile der Seite äh zugreifen kann zum Bei-
401 spiel Start oder mhm was weiss ich Nachrichten oder sowas
402 Jf: | Mhm ((Über-
403 lappung zweite Zeile))
404 If: | Mhm
405 Gf: | Wie des bei Schüler-Verzeichnis is
406 oder was?
407 Fm: Ja
408 If: Und man sollte immer auf zurück klicken können
409 Fm: Ja genau
410 Jf: Mhm

⁷ BITV-Bedingung 13.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 10.11.2009)

⁸ ebenda

⁹ BITV-Bedingung 1.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/bedingung-1.1/> (Stand: 10.11.2009)

¹⁰ vgl. das Breadcrumb bzw. Brotkrümelnavigationskonzept in Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Breadcrumb> (Stand: 12.11.2009)

Gruppe GYM:

668 Jf: Oder das man auch sieht wo man grad ist weil so praktisch halt in
 669 so=m Untermenü oder so das man halt genau sieht wo man grad isch und
 670 das man halt da kurz draufgehen kann damit man gleich wieder zurück
 671 isch oder so
 672 If: | Ja ((Über-
 673 lappung zweite Zeile))

Die Jugendlichen beschreiben hier das genannte Breadcrumb-Konzept („Solls auch immer irgendwie so=ne Art Menü oder sowas geben wo man dann immer auf bestimmte Teile der Seite äh zugreifen kann zum Beispiel Start oder mhm was weiss ich Nachrichten oder sowas“). Es soll also auf einer Webseite die Möglichkeit existieren, dass man immer wieder auf bestimmte übergeordnete Hierarchien („das man auch sieht wo man grad ist weil so praktisch halt in so=m Untermenü oder so das man halt genau sieht wo man grad isch und das man halt da kurz draufgehen kann damit man gleich wieder zurück isch oder so“) einfach und effizient ohne Aufwand zurück gelangen kann („man sollte immer auf zurück klicken können“).

Gruppe GYM:

412 If: Wei,ls gibt manche Seiten da is man dann drauf und dann kommt man
 413 nimmer zurück, dann is man da
 414 Jf: | Mhm
 415 Fm: | @Mh=ja@ stimmt
 416 ?f: @(.)@
 417 Gf: Ja des is voll schrecklich da
 418 Fm: @((seufzend))@ (7)
 419 ?f: @(.)@ (4)

Diese Sequenz lässt einerseits die Interpretation zu, dass eine Unterseite einer Webseite eine fehlende Breadcrumbnavigation aufweist, und der Benutzer somit nicht effizient auf eine übergeordnete Hierarchie gelangen kann. Andererseits ist es bei dieser Sequenz auch möglich, dass auf einer Unterseite einer Webseite gar keine Navigationselemente vorzufinden sind („Wei,ls gibt manche Seiten da is man dann drauf und dann kommt man nimmer zurück, dann is man da“), und der User somit überhaupt keine Möglichkeiten mehr besitzt zu einer anderen Seite dieser Webpräsenz zu gelangen, außer er modifiziert von Hand die URL-Adresse im Adressfeld des Webbrowsers. Fehlende oder ineffiziente Navigationselemente führen beim Nutzer zu einer Frustration („Ja des is voll schrecklich da“ ... „@((seufzend))@ (7)“), und damit zu einer weiteren Barriere beim Surfen auf Webseiten im World Wide Web.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen lässt sich demnach eine lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit zu Bedingung 13.5 der BITV feststellen. In dieser heißt es:

„Es sind Navigationsleisten bereitzustellen, um den verwendeten Navigationsmechanismus hervorzuheben und einen Zugriff darauf zu ermöglichen.“¹¹

„Einfach für Alle“ sieht in dieser Bedingung der BITV die Konsequenz aus der hohen Dynamik sowie des laufenden Umbruchs im World Wide Web gegeben. Viele Besucher einer Webseite kommen aus der „Richtung Google & Co., und diese Besucher landen dann häufig direkt auf irgendwelchen Unterseiten Ihres Angebots.“¹² Daher ist es notwendig eine klare Orientierung sowie eine einfache und übersichtliche Navigationsstruktur gerade auch über eine zusätzlicheBreadcrumbnavigation zu gewährleisten, um die „Erschließung der Site-Struktur von beliebigen Einstiegspunkten aus ermöglichen“¹³ zu können.

Problemlage: Position der Navigation

Die Anordnung der Navigation auf einer Webseite wird von den Jugendlichen in der Einzelinterviewsituation ausgiebig thematisiert. Es stellt sich hierbei die Frage hinsichtlich der einfachen und effizienten Zugänglichkeit, ob die Elemente der Navigation links, rechts, oben oder unten auf einer Webseite verortet sein sollten, beziehungsweise welche Schwierigkeiten bei den Jugendlichen durch eine bestimmte Ausrichtung offenbar werden.

Gabi (GYM):

- 11 Y1: Gibts da bei dem Menü ahm=ne bestimmte Form die dir am liebschten
12 isch?
19 Gf: An der Seite, weil da oben is weil des ich weiss nich des passt da
20 irgendwie nich @hin@ find ich, des is so
21 Y1: Aha (.)
22 Gf: Da is meistens so des Ding wo man die Sachen eingibt und dann iss=es
23 so irritierend wenn da auch noch so des Menü ist und an=er Seite find
24 ichs irgendwie (.) ordentlicher

Gf favorisiert die Navigation an der linken Seite wie aus der nachfolgenden Sequenz im weiteren Verlauf noch expliziter verdeutlicht werden wird. Eine Positionierung im oberen Bereich der Webseite wird von ihr abgelehnt („weil da oben is weil des ich weiss nich des passt da irgendwie nich @hin@ find ich“), da ansonsten die Elemente der Navigation zu nahe am Adressfeld des Webbrowsers platziert sind, was für sie als „irritierend“ empfunden wird, wenn dann „da auch noch so des Menü ist“. Eine Anordnung der Navigation an der Seite einer Webseite wirkt für sie „ordentlicher“ da es dann nicht mit den Elementen des Webbrowsers kollidiert.

Anika (BBW):

- 116 Y1: Also du magsch des am linken Rand am liebschten?
117 Af: Genau:

¹¹ BITV-Bedingung 13.5 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.5/> (Stand: 12.11.2009)

¹² ebenda

¹³ ebenda

118 Y1: Mhm
119 Y1: Kannst du erklären warum dir das da am liebsten ist?
120 Af: Weil ich finde da sieht man irgendwie am besten
121 Y1: Aha
122 Af: Wenns hier oben ist sieht man zwar auch aber da sieht man irgend-
123 wie irgendwie noch=n besser noch=n bisschen besser
124 Y1: Aha (.)

Von Af wird in dieser Sequenz gleichsam der vertikalen Navigation auf der linken Seite ein Vorzug gegenüber einer horizontal verlaufenden Navigationsstruktur am oberen Rand der Webseite gegeben („da sieht man irgendwie am besten“). Dennoch sind für sie im Gegensatz zu Gf oben ausgerichtete Navigationselemente kein Ausschlusskriterium („Wenns hier oben ist sieht man zwar auch aber da sieht man irgendwie irgendwie noch=n besser noch=n bisschen besser“).

Gabi (GYM):

34 Y1: Also würdest du sagen dass du auf der linken Seite lieber hast das
35 Menü
36 Gf: | Ja
37 Y1: | Als auf der rechten Seite
38 Gf: Ja auf der rechten Seite ist sowieso falsch
39 Y1: Wie?so? Kannst du erklären?
40 Gf: Ja weil ich weiß nicht das es auch das fühlt man einfach wenn man
41 das geht nicht dass es auf der rechten Seite ist
42 Y1: Aha
43 Gf: Weil die (.) meistens gehe ich mit der Maus nach links und das ist auch
44 so Angewohnheit weil ich habe noch nie eine Webseite gesehen wo das
45 Menü auf der rechten Seite war
49 Gf: Also ne das, links ist irgendwie so, (.) das passt einfach mehr fürs
50 Auge finde ich, so rechts vielleicht ist es auch nur weil wegen Ange-
51 wohnheit oder so aber
52 Y1: Mhm mhm
53 Gf: Ja vor allem wenn wenn du rechts was ste,ht dann und da kommt noch
54 Schrift dann geht muss es sich ja immer nach da verschieben und links
55 hat er hat man ja immer noch Platz für die äh für die Schrift und
56 so
57 Y1: Mhm mhm
58 Gf: Und rechts ist ja immer diese Begrenzung dann halt weil da Monitor
59 ja nicht ewig so laufen kann

Von Gf wird hier zunächst ihre Legitimation von Navigationselementen auf der linken Seite angesprochen („meistens gehe ich mit der Maus nach links“ ... „links ist irgendwie so, (.) das passt einfach mehr fürs Auge finde ich“). Desweiteren wird von ihr die Problematik einer Navigationsleiste auf der rechten Seite einer Webseite thematisiert („wenn du rechts was ste,ht dann und da kommt noch Schrift dann geht muss es sich ja immer nach da verschieben“). Diesbezüglich

kann es passieren, dass falls die Webseite breiter ist als die Bildschirmauflösung, beziehungsweise das Browserfenster, Inhalte auf der rechten Seite abgeschnitten werden, und es dann zu einem horizontalen Scrollbalken kommt, oder im ungünstigsten Fall die Inhalte auch komplett verschwinden („Und rechts is ja immer diese Begrenzung dann halt weil da Monitor ja nicht ewig so laufen kann“). Das bedeutet nun im Sinne einer Problemlage, dass bei einer rechtsseitigen Verortung der Navigation das effiziente Navigieren auf einer Webseite beispielsweise durch einen horizontale Scrollbalken behindert werden kann, wenn sich die Breite der Webseite nicht mit den technischen Gegebenheiten des Benutzers vor Ort deckt, beziehungsweise sich die Webseite nicht elastisch an die vorgegebene Auflösung des Benutzers anpassen kann.

Ines (GYM):

132 Y1: Hasch du die Navigation am liebschten auf der linken Seite oder rechts
133 oder unten?
134 If: Mhm:: links glaub, ja
135 Y1: Aha
136 Y1: Kannsch versuchen warum dir des am am liebschten isch? zu beschrei-
137 ben
138 If: | Weiss net,
139 weil man des schon so gewohnt is irgendwie
140 Y1: Mhm
141 If: Oder weils auf vielen Seiten so is und dann (2)
142 Y1: Mhm
143 If: Kuckt man @halt immer@ irgendwie links oder so, ja
144 Y1: | Ja
145 Y1: Ja (3)
146 If: Jo doch links glaub schon

Heidi (GYM):

92 Hf: Weil links immer, also wenn ich=n (.) normalen Text hab dann schau
93 ich ja auch nicht erst so auf der rechten Seite, dann les ich ja auch
94 von links nach rechts und deswegen is=es praktischer wenna auf der
95 linken Seite is

Auch von If und Hf wird gleichsam die Positionierung auf der linken Seite favorisiert. If gibt diesbezüglich wie auch schon Gf den „Gewohnheitsfaktor“ als Grund an („weil man des schon so gewohnt is irgendwie“) sowie den Konventionscharakter einer linksseitigen Navigation („weils auf vielen Seiten so is“). Im weiteren Verlauf werden die kulturell-sozialisierten „Lesegewohnheiten“ von If und Hf thematisiert, und damit die Positionierung auf der linken Seite legitimiert, welches sich auch mit Ergebnissen der Usabilityforschung, nach welcher Menschen aus der westlichen Hemisphäre auf einer Webseite links oben mit dem Lesen beginnen, deckt („Kuckt man @halt immer@ irgendwie links oder so, ja“ ... „dann les ich ja auch von links nach rechts und deswegen is=es praktischer wenna auf der linken Seite is“).

Emil (BBW):

110 Y1: Und ahm, des gibts des gibts ja links auf der linken Seite und des
111 kann aber au auf der rechten Seite sein oder unten oder oben. wo ischs=n
112 dir am liebschte?
113 Em: Uff der linke Seit
114 Y1: Aha, kannsch du au sagen warum auf der linken Seite?
115 Em: Weil ich bin n- einer wo immer als allererschtes uff die link Seit
116 guckt
117 Y1: Aha
118 Em: Wenn=er was sucht

Auch von Em wird die Navigation als Leiste auf der linken Seite favorisiert sowie darüber seine links ausgerichtete Lesegewohnheit thematisiert („Weil ich bin n- einer wo immer als allererschtes uff die link Seit guckt“), allerdings scheint er in diesem Beispiel gleichsam auch ein Suchfeld („Wenn=er was sucht“) auf der linken Seite zu erwarten, welches nach Meinung von Usabilityexperten mehrheitlich eher rechts oben auf einer Webseite verortet werden sollte.

Dirk (BBW):

145 Dm: Also bei de meischten Seiten da find ichs hier auf der linken Sei-
146 te bess,er
147 Y1: Aha
148 Dm: Weil auf der rechten Seite hat=mer meischtens immer diese Werbung

Von Dm wird gleichsam eine Navigation auf der linken Seite bevorzugt sowie bezüglich von rechtsseitig ausgerichteten Navigationselementen angeführt, dass man dort „meishtens immer diese Werbung“ hat. Bei vielen Webseiten, welche sich über Werbeeinblendungen finanzieren, verlaufen diese oberhalb sowie am rechten Rand nach unten. Da von den Jugendlichen, wie im weiteren Verlauf zu sehen sein wird, Werbungen auf Webseiten als sehr störend betrachtet werden, ist in dieser Sequenz davon auszugehen, dass für Dm die Orientierung erschwert wird, wenn eine Navigation optisch direkt an eine oder mehrere Werbebanner angegliedert wurde.

Faruk (GYM):

120 Y1: Ahm, also für Dich ah isch des alles praktisch ah problemlos bedien-
121 bar egal ob die
122 Fm: | oJao
123 Y1: Menüleischte
124 Fm: | oJao
125 Y1: Horizontal wär oder
126 Fm: Ja klar
127 Y1: Oder oder oder links
128 Fm: | Ja klar des macht
129 Y1: Was sagsch du zu Menüleischten rechts oder unten?
130 Fm: Des macht @ja eig@entlich keinen Unterschied
131 Y1: Mhm

135 Fm: Wobei=s unten vielleicht ein bisschen blöd ist weil des halt am En-
136 de der Seite ist, und man sollte schon des Menü gleich zu sehen be-
137 kommen, also oben oder links oder rechts

Für Fm scheint die Positionierung der Navigation dagegen neben einer linken Anordnung sowohl auf der rechten Seite wie auch oben unproblematisch zu sein („Des macht @ja eig@entlich keinen Unterschied“). Desweiteren weist er allerdings darauf hin, dass eine Navigationsstruktur unten, also am Ende einer Webseite, problematisch ist, da bei einer komplexeren und längeren Webpräsenz die Navigation somit aus dem Blickfeld des Users verschwindet, und man somit zuerst nach unten scrollen muss, um mit dem Navigieren fortfahren zu können („Wobei=s unten vielleicht ein bisschen blöd ist weil des halt am Ende der Seite ist, und man sollte schon des Menü gleich zu sehen bekommen, also oben oder links oder rechts“).

Julia (GYM):

257 Jf: Ä::hm unten mh: ich hab keine Lust immer ganz nach unten zu scrol-
258 len

Wie Fm thematisiert auch Jf das Problem einer am Ende einer Webseite positionierten Navigation („ich hab keine Lust immer ganz nach unten zu scrollen“).

Dirk (BBW):

951 Y1: Isch des für dich okey dass hier jetzt au unten a Navigation isch?
952 Dm: Genau weil ich halt mit der Sch- Seite schon viel gschafft hab
953 Y1: Die kennsch du praktisch schon
954 Dm: | Ja
955 Y1: Aha
956 Dm: In- und auswendig

Dagegen ist für Dm eine am Ende der Webseite verortete Navigation bei jenen Seiten in Ordnung, welche ihm schon bekannt sind, und mit denen er schon viel zu tun hatte („weil ich halt mit der Sch- Seite schon viel gschafft hab“) und die er dann quasi „In- und auswendig“ kennt.

Julia (GYM):

192 Y1: Also du findesch ah die Leischte auf der linken Seite wie bei der
193 Spieleseite eigentlich besser
194 Jf: Mhja
195 Y1: Wobei des bei Spiegel Online mehr in die Augen sticht wenn du=s
196 Jf: Ja: also s=is halt s=is halt über, sag ich jetzt halt mal übersicht-
197 licher, aber
198 Y1: Aha
199 Jf: So einfach man sieht halt gleich alles, da muss=mer halt, das halt
200 alles so auf ein Blick da mh, (.) halt alles auf einer Ebene
201 Y1: Mhm

202 Jf: Und da muss=mer halt erscht so runter noch kucken

Jf vergleicht in dieser Sequenz die links positionierte Navigation einer Spieleseite mit der am oberen Rand horizontal angeordneten Navigationsstruktur von „Spiegel Online“. Diesbezüglich wird von ihr thematisiert, dass man bei der oberen Navigation gleichsam alle Punkte im Blick hat, und es deshalb „übersichtlicher“ wirkt („man sieht halt gleich alles, da muss=mer halt, das halt alles so auf ein Blick da mh, (.) halt alles auf einer Ebene“). Dies ist allerdings nur dann der Fall wenn die einzelnen Navigationspunkte eine bestimmte Anzahl nicht überschreiten. Diese Situation wird von ihr dann in Bezug auf die linksseitige Navigationsleiste der Spieleseite problematisiert, welche 15-20 untereinandergeordnete Navigationselemente umfasst, indem sie konstatiert, dass man dann eben „halt erscht so runter noch kucken“ muss. Das Problem hierbei sind seitlich angeordnete Navigationsleisten welche eine so hohe Anzahl an Punkten und Unterpunkten umfassen, dass der Benutzer zunächst weiter nach unten scrollen muss, um einen Überblick über die Gesamtnavigationsstruktur der Webseite zu erhalten. Dies wirkt einer effizienten und schlüssigen Orientierung auf einer Webseite entgegen.

Julia (GYM):

1053 Y1: Also die Navigation die so im Kreis hier rumgeht
1054 Jf: Ja find ich nicht schlecht
1055 Y1: Ja
1056 Jf: Des isch mal was anderes halt
1057 Y1: Aha
1058 Jf: Aber ja (.) kommt halt drauf an wie wie lang halt so wenn wenn die
1059 Seite jetzt länger wär
1060 Y1: Ja
1061 Jf: Dann ischs=s natürlich total unpraktisch dafür
1062 Y1: Mhm
1063 Jf: Aber des isch ja so=ne kurze und dann ischs halt alles so schön im
1064 Kreis und kann man halt kucken, des halt auch wieder okey weil des
1065 halt ziemlich dann noch übersichtlich isch aber wenn des halt jetzt
1066 sich länger streckt dann is=es au wieder nix dafür
1067 Y1: Warum warum wär des dann nix?
1068 Jf: Weil es dann wieder unübersichtlich wird

Eine Offenheit („Des isch mal was anderes halt“) bezüglich ungewöhnlicher Navigationen („die Navigation die so im Kreis hier rumgeht“) wird in dieser Sequenz von Jf aufgezeigt. Bei diesem Beispiel handelt es sich um eine Navigationsstruktur auf welcher die Navigationselemente kreisförmig sowie zentral in der Mitte der Webseite verortet sind. Gleichsam wird von Jf hinsichtlich der Übersichtlichkeit wiederum die Anzahl der Navigationspunkte problematisiert („des isch ja so=ne kurze und dann ischs halt alles so schön im Kreis und kann man halt kucken, des halt auch wieder okey weil des halt ziemlich dann noch übersichtlich isch aber wenn des halt jetzt sich länger streckt dann is=es au wieder nix dafür“). Eine schnell erfassbare Navigation mit wenigen Punkten wird von ihr favorisiert, da es ansonsten „dann wieder unübersichtlich wird“.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen lässt sich demnach eine lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit zu der bereits angesprochenen Bedingung 13.4 der BITV feststellen, in welcher darauf insistiert wird, dass „Navigationsmechanismen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden müssen.“¹⁴ Darüberhinaus tangiert die Frage der Position einer Navigation auf einer Webseite zentrale Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit (Usability).¹⁵ So wird diesbezüglich davon ausgegangen, dass eine Navigation immer vertikal am linken oder horizontal am oberen Bildschirmrand platziert sein sollte, da dies mittlerweile Konvention ist, und von den Besuchern so erwartet wird. Desweiteren gilt hierbei als Grundüberlegung die Annahme, dass die Benutzer links oben zu lesen beginnen. Somit kann der Nutzer navigieren als auch die Gliederung unabhängig vom Inhalt auf einen Blick erfassen, ohne die Seite komplett betrachten zu müssen. Bei einer vertikalen Navigation auf der rechten Seite besteht die Gefahr, dass selbige bei einem Verkleinern des Browserfensters wie auch bei der Benutzung von Vergrößerungssystemen, aus dem Blickfeld des Benutzers verschwindet und gleichsam einen horizontalen Scrollbalken produziert, sofern die Webseite nicht elastisch gestaltet wurde.

Problemlage: Anzahl der Elemente einer Navigation

Von Jf wurde im letzten Abschnitt die Anzahl von untereinander angeordneten Navigationselementen im Rahmen der Position einer Navigation thematisiert. Diesbezüglich ging es um das Problem, dass bei seitlich angeordneten Navigationsleisten welche eine hohe Anzahl an Elementen aufweisen, der Benutzer zunächst weiter nach unten scrollen muss, um einen Überblick über die Gesamtnavigationsstruktur, und damit eine Orientierung über das Angebot der Webseite, zu erhalten. Damit wurde ein zusätzlicher Aufwand beschrieben, welcher der BITV-Bedingung einer schlüssigen und damit auch effizienten Navigation entgegensteht. Im Folgenden werden nun diesbezüglich weitere Sequenzen der Jugendlichen dargestellt, um ein differenzierteres Bild, und damit gleichsam eine Variationsbreite an Aussagen, zu dieser Problematik zu erhalten.

Gabi (GYM):

64 Gf: | Ja auf jeden Fall nicht zu lang. es sollte auf
65 die Seite passen und ich mag des nicht wenn man mit dem runter-
66 fahren des
67 Y1: Aha
68 Gf: Des stört mich des
69 Y1: Du meinsch mit dem Seitenbalken dann runterfahren
70 Gf: | Ja
75 Gf: | Ja also das is halt irgendwie ich weiss
76 nicht es nervt mich wenn man da runtergehen muss

¹⁴ BITV-Bedingung 13.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 15.11.2009)

¹⁵ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design

Von Gf wird in dieser Sequenz gleichsam wie von Jf angesprochen, dass die Liste an Navigationselementen „auf jeden Fall nicht zu lang“ sein sollte, da es ansonsten passieren kann, dass man zuerst mit dem Scrollbalken „runterfahren“ muss. Dieser zusätzliche Aufwand der damit notwendig wird, um die Webseite anfänglich zu erschließen bzw. auch die bekannten Navigationswege welche beim wiederholten Besuchen der Webseite zurückgelegt werden müssen, wird von Gf kritisiert („Des stört mich“ ... „es nervt mich wenn man da runtergehen muss“).

Ines (GYM):

97 If: Ewig lang is dann is=es auch net so gut
98 Y1: Aha wieviel wieviel Punkte s=maximal, Menüpunkte sind für dich ide-
99 al?
100 If: Ja so dass man=s halt noch auf=m Bildschirm so
101 Y1: Auf=ner Seite
102 If: | Auf ei=m Blick sieht
103 Y1: Aha
104 If: Und nich dann noch so runterscrollen muss

If konkretisiert in dieser Sequenz die Anzahl an Menüpunkten einer Navigation in soweit, dass man diese „Auf ei=m Blick sieht“ und man somit „nich dann noch so runterscrollen muss.“ Diese Passage zeigt ebenfalls auf, dass ein zusätzlicher Aufwand beim Erschließen der Navigation unerwünscht ist („Ewig lang is dann is=es auch net so gut“). Die Frage, die sich bei dieser Sequenz stellt, ist die, auf wieviel Elemente die Navigation letztendlich begrenzt werden sollte, da sich aufgrund unterschiedlicher Bildschirmgrößen und Auflösungen bei den Nutzern dann doch wiederum die Navigationsleiste bei einigen über den eigenen Monitorbereich hinauschiebt.

Dirk (BBW):

231 Dm: Sind also für mich wär halt jo (.) bis ca. weiss net so 5, 7 also
232 bis hier so runter bis hier bei dem hier
233 Y1: Also 5 bis 7 Punkte
234 Dm: Ja
235 Y1: Praktisch
236 Y1: Aha (.)
237 Y1: Sontsch wirds zu lang deiner Meinung nach
238 Dm: | Ja
239 Y1: Ja
240 Dm: Weil die Seite soll au net zu lang sein, mein
241 Y1: Ja
242 Dm: Soll net mit=m Rädchen oder mit=r Maus an=der wie heisst des Lei-
243 Leische, Taskleische oder so
244 Y1: | L- ja Scrollleische
245 Dm: Scrollleische
246 Y1: Ja
247 Dm: Soweit runterfahren

Von Dm wird die Anzahl der Elemente einer Navigation auf 5-7 Punkte konkretisiert, da für ihn die Seite „au net zu lang sein“ soll, damit er nicht unnötigen Aufwand hinsichtlich der Erfassung der Navigationsstruktur betreiben muss, indem mit dem Mausrad noch zusätzlich nach unten gescrollt wird („Soll net mit=m Rädchen oder mit=r Maus an=der“ ... „Scrollleichte“ ... „Soweit runterfahren“).

Faruk (GYM):

83 Fm: Einerseits ist des da eigentlich schon gut weil man da alles sehen
84 kann
85 Y1: Bei der Spieleseite hier jetzt
86 Fm: | Ja genau
87 Y1: Ja
88 Fm: Wei:l (.) ja da sieht man einfach alles, aber das Problem ist dass
89 dann manchmal Seiten gibt da ist des unendlich lang
90 Y1: Mhm
91 Fm: Weil da einfach alles aufgelistet ist und=dann muss man auch immer
92 alles stundenlang durchlesen
93 Y1: Mhm
94 Fm: Bis man dann des richtige findet

Fm greift die Problematik gleichsam wie Jf anhand des Beispiels einer Webseite über Computerspiele auf. Die vertikal auf der linken Seite angeordnete Navigationsleiste umfasst bei dieser Seite 15-20 Elemente. Diesbezüglich werden zunächst von Fm die Vorteile einer solch umfangreicheren Navigation aufgeführt („Einerseits ist des da eigentlich schon gut weil man da alles sehen kann“). Problematisch wird es für Fm allerdings, wenn die Navigation dann aber „unendlich lang“ wird und da dann „einfach alles aufgelistet ist“ und man somit „immer alles stundenlang durchlesen“ muss, „Bis man dann des richtige findet.“ Der Zeitfaktor des Zurechtfindens auf einer Webseite ist für Fm ein wichtiger Bestandteil bei der Nutzung.

Faruk (GYM):

107 Fm: Ja was jetzt halt=ne bei der ähm Spieleseite vorteilhafter wär ist
108 wenn=se einfach die ganzen Untermenüs einklappen würden
109 Y1: Mhm
110 Fm: Dass man=se nicht alle auf einmal sieht
111 Y1: Mhm
112 Fm: Des heisst dann vielleicht so allerhöchstens acht Menüpunkte

Eine mögliche Lösung für diese Problematik wird von Fm in dieser Sequenz thematisiert. Die Problematik ist ja, dass sich komplexere Webseiten durchaus auch über die Navigation strukturieren müssen, um sämtliche Inhaltsbereiche verfügbar zu machen. Fm schlägt diesbezüglich vor „allerhöchstens acht Menüpunkte“ als Oberbegriffe in der Navigationsleiste aufzuführen, um dann über einen Aufklappmechanismus „die ganzen Untermenüs einklappen“ zu können. Somit würden die untergeordneten Navigationselemente thematisch unter Hauptkategorien subsumiert, welche dann bei Bedarf vom Nutzer selbst aufgeklappt werden könnten, und somit der

Anwender selbst entscheiden kann welchen thematisch bezogenen Navigationsbereich er sich nun genauer anschauen möchte.

Emil (BBW):

128 Em: So wie dass dass=mer da noch=d Überblick find
129 Y1: Also des sind wieviel Punkte?
130 Em: Äh 5 Punkte
131 Y1: So 5-6 Punkte?
132 Em: Ja
133 Y1: Und sonst wirts zuviel und zu unübersichtlich?
134 Em: | Ja
135 Y1: Aha
136 Em: Weils sich jo dann:: immer weiter nach unten zieht

Gleichsam wird auch von Em die Anzahl an Elementen einer Navigationsliste konkretisiert („Äh 5 Punkte“) damit „mer da noch=d Überblick find“ sowie der höhere Navigations- und Orientierungsaufwand problematisiert („Weils sich jo dann:: immer weiter nach unten zieht“).

Julia (GYM):

214 Y1: Wieviele Menüpunkte zum Beispiel?
217 Jf: So hm so 5 oder so
218 Y1: Mhm (3)
219 Jf: J:a: es geh- ähm 6 oder 7 gehen au noch, aber jo, (.) kommt halt drauf
220 an @(.)@
221 Y1: Mhm
222 Jf: Wie gesagt wie viel die Internetseite bietet weil na gut wen=s halt
223 viel bietet muss=se halt auch viel hinschreiben
224 Y1: Mhm
225 Jf: Is ja so
226 Y1: Mhm
228 Jf: Is halt so so so vi::el und da is halt (.) ja so da isch halt al-
229 les noch dazwischen halt schon ei,ngeblendet bei der Spieleseite,
230 ich mein wenn des jetzt nur eins wär und also ich mein halt so grad
231 wie hier ja wie bei GMX also, ich mein wenn man da draufklickt und
232 dann gehts halt auf
233 Y1: Ja
234 Jf: Aber wenn man dann auf des hier jetzt klickt dann geht des hier wie-
235 der zu
236 Y1: Ja
237 Jf: Und dann wär des ja auch nich so=ne geballte Menge
238 Y1: Ja
239 Jf: Und dann wär des auch=n bisschen weniger, dann wärs auch wieder ir-
240 gendwo übrsichtlicher

241 Y1: Also du sagsch es wird übersichtlicher wenn=mer die Untermenüpunk-
242 te versteckt quasi in diesem Obermenüpunkt, wenn=mer da draufklickt
243 Jf: | Ja schon
244 Y1: Und dann klappt des so aus
245 Jf: Ja ersch dann, ja
246 Y1: Aha
247 Jf: Des find ich eigentlich ziemlich praktisch so

Auch von Jf wird in dieser Sequenz die maximale Anzahl an Elementen einer Navigationsleiste konkretisiert („So hm so 5 oder so“ ... „J:a: es geh- ähm 6 oder 7 gehen au noch“). Gleichsam wird von ihr die Problematik bei komplexeren Webseiten thematisiert („Wie gesagt wie viel die Internetseite bietet weil na gut wen=s halt viel bietet muss=se halt auch viel hinschreiben“). Anschließend wird von ihr die Navigation besagter Spieleseite beschrieben und hierbei problematisiert, dass thematische Unterbereiche in der Navigationsleiste bereits beim Betreten der Webseite aufgelistet sind („Is halt so so so vi::el und da is halt (.) ja so da isch halt alles noch dazwischen halt schon ei,ngeblendet“). Darüber zeigt sie die selbe Lösungsstrategie wie Fm auf, indem sie die Navigation der Spieleseite mit jener von GMX kontrastiert („wenn des jetzt nur eins wär“ ... „wie bei GMX“ ... „Und dann wär des ja auch nich so=ne geballte Menge“). In dieser werden die Themenbereiche auch unter Kategorien subsumiert, und können dann vom Nutzer bei Bedarf selbst aufgeklappt werden („Aber wenn man dann auf des hier jetzt klickt dann geht des hier wieder zu“), wodurch ein anderes, bereits offenes Untermenü, wieder geschlossen wird. Von Jf wird diese Art der Navigationsleiste bei komplexeren Webseiten favorisiert, da sie zum einen selbst entscheiden kann wann etwas ausgeklappt wird („wenn=mer da draufklickt“ ... „Ja ersch dann, ja“), und zum anderen die Übersichtlichkeit der Navigation und damit auch der Webseite welche damit wieder hergestellt werden kann („dann wärs auch wieder irgendwo übersichtlicher“ ... „Des find ich eigentlich ziemlich praktisch so“).

Bernd (BBW):

170 Bm: Oder manchmal gibts ja auch so Seiten die sind ja alle dann zu und
171 sieht man nur noch diese schwarze Dinger
172 Y1: Also dass das dann des aufgeklappt wird auf der linken Seite
173 Bm: | Genau
174 Y1: Mhm, wie findesch
175 Bm: | Sowas gibts au
176 Y1: Wie findesch du des?
177 Bm: Gut
178 Y1: Mhm
179 Bm: Da::: daran kann man dann wirklich kucken ähm wie übersichtlich es
180 ist
181 Y1: Aha
182 Bm: Weil wenn man nur eins anklickt dann geht ja nur des eine auf und
183 nicht alle
184 Y1: Und des isch dann übersichtlicher?
185 Bm: Ja

186 Y1: Aha
187 Y1: Okey
188 Y1: Also lieber zusammengefasst anstatt alle mit Unterpunkte
189 Bm: | Alle auf=m, genau
190 Y1: Aufgelistet, mhm

Christian (BBW):

151 Y1: Und wie findesch du des mit den Aufklappmenüs hier?
152 Cm: Fürn:::- ne=Internetseite die wo vielleicht weniger Themen hat is=es
153 gut, aber des is für für so Internetseite wo mehr Themenangebot hat
154 vielleicht besser
155 Y1: Aha
156 Cm: Also des an der linken Seite
157 Y1: Ah in der Lischte dann quasi
158 Cm: Ja

Von Bm werden gleichsam Navigationsleisten auf der linken Seite mit einem Aufklappmechanismus angesprochen („Oder manchmal gibts ja auch so Seiten die sind ja alle dann zu und sieht man nur noch diese schwarze Dinger“). Mit „diese schwarze Dinger“ meint er beispielsweise ein „+“-Symbol welches den Hauptkategorieelementen der Navigation vor- bzw. nachgeschaltet ist, und damit den Aufklappmechanismus des Menüs für den Benutzer symbolisiert. Von Bm wie auch von Cm wird diese Art der Übersichtlichkeit bei komplexeren Webseiten favorisiert, weil sie als Nutzer somit eine Kontrolle über die Navigation behalten können („Da::: daran kann man dann wirklich kucken ähm wie übersichtlich es ist“ ... „Weil wenn man nur eins anklickt dann geht ja nur des eine auf und nicht alle“ ... „Fürn:::- ne=Internetseite die wo vielleicht weniger Themen hat is=es gut, aber des is für für so Internetseite wo mehr Themenangebot hat vielleicht besser“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen lässt sich demnach eine lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit zu der bereits angesprochenen Bedingung 13.4 der BITV feststellen, in welcher darauf insistiert wird, dass „Navigationsmechanismen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden müssen.“¹⁶ Desweiteren kann in diesem Zusammenhang auch Bedingung 13.6 sowie 13.8 der BITV festgestellt werden, in welchen es heißt:

„Inhaltlich verwandte oder zusammenhängende Hyperlinks sind zu gruppieren. Die Gruppen sind eindeutig zu benennen und müssen einen Mechanismus enthalten, der das Umgehen der Gruppe ermöglicht.“¹⁷

¹⁶ BITV-Bedingung 13.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 16.11.2009)

¹⁷ BITV-Bedingung 13.6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.6/> (Stand: 16.11.2009)

„Es sind aussagekräftige Informationen am Anfang von inhaltlich zusammenhängenden Informationsblöcken (z. B. Absätzen, Listen) bereitzustellen, die eine Differenzierung ermöglichen.“¹⁸

„Einfach für Alle“ sieht in diesen Bedingungen neben der Setzung von Sprungmarken für die Benutzer von Screenreadern auch eine Reichweite hinsichtlich der Bedienung und Nutzung von Navigationsleisten gegeben. So wird diesbezüglich „die deutliche Kennzeichnung der Navigation über mehr als nur gestalterische Mittel“¹⁹ gefordert, um „durch entsprechend getextete Überschriften, die den Navigationsebenen vorangestellt werden“²⁰ das Navigieren zu vereinfachen. So ist es nicht nur für „Nutzer mit motorischer Behinderung“²¹ mühsam, „wenn Navigationsblöcke nicht zusammengefasst, sondern lose über die Seite verteilt präsentiert werden“²², vielmehr zeigt sich auch eine Relevanz in oben aufgeführten Sequenzen bei zu umfangreich werdenden Navigationsleisten, welche nicht thematisch gruppiert, eingeklappt und unter Hauptkategorien subsumiert wurden. So weist auch der „Prüfschritt 23.7“ der BIENE-Kriterien darauf hin, dass eine „dem Inhalt angemessene Zahl an Navigationskategorien“²³ angeboten werden sollte.

Problemlage: Art der Navigation

Hierbei steht die Frage im Zentrum, wie sogenannte dynamische Menünavigationen von den Jugendlichen gesehen, erlebt und problematisiert werden. Bei dieser Art der Navigation handelt es sich in der Regel um horizontal am oberen Ende der Webseite angeordnete Aufklappmenüs, welche die subsumierten Unterpunkte offenbaren, indem der Mauszeiger quasi schwebend ohne Klick über der jeweiligen Hauptkategorie verortet wird. Es werden diesbezüglich sowohl in den Gruppen- als auch in den Einzelinterviewsituationen verschiedene Facetten dieses Menüs thematisiert und diskutiert, welche nachfolgend über das empirische Material vorgestellt werden.

Gruppe GYM:

1521 Jf: Du meinsch wie wenn man da beim Menü hingehet da muss man immer voll
1522 oft versuchen hinzugehen damit d=sich des Untermenü öffnet, und des
1523 ähm des is auch voll blöd wegem Zeiger, ich find des also ich finds
1524 gut wenn wenn man auf=n Menü geht und dann kommt da praktisch die
1525 Hand da so, weil bei uns bei Maria-Merian Schule is ja nur ähm nur
1526 so des Zeichen da
1527 Fm: | Mhm ((Überlappung fünfte Zeile))
1528 Fm: (Mauszeichen)
1529 Hf: Des Dreieck da

¹⁸ BITV-Bedingung 13.8 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.8/> (Stand: 16.11.2009)

¹⁹ BITV-Bedingung 13.6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.6/> (Stand: 16.11.2009)

²⁰ ebenda

²¹ ebenda

²² ebenda

²³ Prüfschritt 23.7 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4> (Stand: 16.11.2009)

1530 Jf: Ne des äh
1531 Hf: Der Pfeil?
1532 If: Nein, des doch einfach nur so=n gerades Teil wie ähm bei Word wenn
1533 man schreibt
1534 Fm: | Wie wenn du da schreibst
1535 If: Ja

In dieser Sequenz wird von Jf ein Problem hinsichtlich der Veränderung des Mauszeigers bei dynamischen Menünavigationen thematisiert („des is auch voll blöd wegem Zeiger“). Sie führt an, dass normalerweise wenn sie auf einen Link klickt, sich der Mauszeiger in eine Hand verwandelt („ich finds gut wenn wenn man auf=n Menü geht und dann kommt da praktisch die Hand“). Demgegenüber wird der Mauszeiger, bei einer von ihr verwendeten Webseite mit einer dynamischen Navigation, in einen vertikalen Cursor-Strich verwandelt, wie man es von einem Textverarbeitungsprogramm wie Word kennt („is ja nur ähm nur so des Zeichen da“). Dies wird auch von den anderen Gruppenmitgliedern bestätigt („nur so=n gerades Teil wie ähm bei Word wenn man schreibt“ ... „Wie wenn du da schreibst“). Die Schwierigkeit, welche diesbezüglich von Jf beschrieben wird, ist die, dass die Navigation in diesen dynamischen Aufklappmenüs erschwert wird, wenn der Mauszeiger quasi keine breite Fläche mehr besitzt wie beispielsweise als Handsymbol, sondern als Cursor-Strich ein Abrutschen oder Verfehlen der einzelnen Untermenüpunkte oder gar der Hauptkategorie schnell verursacht („wenn man da beim Menü hinget da muss man immer voll oft versuchen hinzugehen damit d=sich des Untermenü öffnet“). Durch die dynamische Komponente solcher Navigationsstrukturen ist die Orientierung schon erschwert, und wird in diesem Beispiel über verkleinerte Mauszeigersymbole noch zusätzlich behindert.

Julia (GYM):

1025 Jf: @Dann@ geh ich nämlich wenn ich dann da drauf klick dann dann bleibt
1026 des nicht da, des verschwindet oder ähm was ich auch se-
1027 Y1: Des Ausklappmenü verschwindet
1028 Jf: Ja genau
1029 Y1: Mhm
1030 Jf: Und wenn ich da drauf gehen will dann erscheint ja meischtens bei
1031 den Internetseiten immer so=ne Hand, ja?
1032 Y1: Mhm
1033 Jf: Und bei mir isch=es jedenfalls so da kommt immer nur so=n scheiss
1034 Strich
1035 Y1: Mhm
1036 Jf: Und ich ich ko- ich kann des dann nich richtig gut anklicken oder
1037 so
1038 Y1: Mhm
1039 Jf: Also des isch, also was mich halt am meischtens stört isch wirklich
1040 des verschwindet immer und des find ich total also des des bleibt
1041 nicht da und des find ich störend, ja
1042 Y1: Mhm, des Menü verschwindet, mhm

1043 Jf: Ja, und ja am beschten find ichs halt wenn dann so noch so=n die Hand
1044 da vorkommt dann kann=mer so richtig so breit draufdrücken
1045 Y1: Mhm
1046 Jf: Des find ich gut, ja

In der Einzelinterviewsituation wurde das Phänomen mit dem sich verwandelnden Mauszeiger nochmals thematisiert und die Problemlage schön beispielhaft aufgezeigt. So offenbart Jf ihre Schwierigkeit die Menüpunkte effektiv anklicken zu können („ich kann des dann nich richtig gut anklicken“) sowie ihre Frustration über das eigenwillige Verhalten der dynamischen Menünavigation („also was mich halt am meischten stört isch wirklich des verschwindet immer und des find ich total also des des bleibt nicht da und des find ich störend“). Auch macht sie in dieser Sequenz eine Angabe darüber, weshalb sie sich in so einem Fall ein Handsymbol als Mauszeiger wünscht („am beschten find ichs halt wenn dann so noch so=n die Hand da vorkommt dann kann=mer so richtig so breit draufdrücken“). Es wird also deutlich, dass gut leserliche sowie großzügige Navigationselemente und Mauszeigersymbole nicht nur für Menschen mit Einschränkungen hochrelevant sind, sondern eben auch für die an dieser Stelle beschriebenen Jugendlichen.

Gruppe GYM:

1587 Hf: Ja aber bei mir hängt es zum Beispiel wenn ich dann oben auf die-
1588 ses nur Klassen drauf drück dann öffnet sich da unten schon des an-
1589 dere Menü und dann will ich will ich da gar nicht rauf und dann geht
1590 des nich mehr weg
1591 Fm: | Ja ((Überlappung
1592 erste Zeile))
1593 Y1: Mhm (.)
1594 Y1: Also du beschreibsch grad solche Aufklappmenüs?
1595 Hf: Mhm
1596 Jf: Mhm
1597 Y1: Mhm
1598 Y1: Und des (.) findet ihr weniger gut?
1599 Hf: Ich schon also des hängt halt auch, auf manchen Seiten hängt des ein-
1600 fach
1601 Y1: Aha
1602 Fm: Ja es kommt darauf an, ich mein es gibt sehr gute Beispiele, mir fällt
1603 jetzt leider grad leider keins ein, aber=s kann man halt auch schlecht
1604 umsetzen
1605 Y1: Mhm
1606 Fm: Wenn=s halt schlecht umgesetzt ist dann iss=es schlecht, aber eigentlich
1607 iss=es gut

Von Hf wird hier das Problem beschrieben, dass dynamische Menünavigationen manchmal nicht wie erwartet reagieren („des hängt halt auch, auf manchen Seiten hängt des ein- fach“), und sich dann, wie in diesem Beispiel, nicht mehr schließen lassen („wenn ich dann oben auf dieses nur Klassen drauf drück dann öffnet sich da unten schon des andere Menü und dann will ich will

ich da gar nicht rauf und dann geht des nich mehr weg“), und das Menü dann quasi hängt („bei mir hängt es zum Beispiel“). Dies ist insofern problematisch, als dass dann zum einen Teile der Inhalte einer Webseite durch das hängende Aufklappmenü verdeckt, also überlagert, werden, und zum anderen, dass sich dann unter Umständen weitere Hauptkategorien der Navigation eben auch nicht mehr öffnen lassen solange das eine Menü aufgeklappt ist, und sich nicht mehr schließen lässt. Von Fm wird im weiteren Verlauf darauf hingewiesen, dass es durchaus auch funktionierende Navigationen dieser Art gibt, welche er auch „eigentlich“ als legitim betrachtet, es allerdings darauf ankommt wie gut es „umgesetzt“ wurde („Wenn=s halt schlecht umgesetzt ist dann iss=es schlecht, aber eigentlich iss=es gut“).

Gruppe BBW:

430 Bm: Da gibts ja auch verschiedene Seiten. manchmal kann man des mit=m
431 Button ähm mit=m Plus öffnen oder wenn man dann äh mit=m Mauszei-
432 ger draufgeht ode:r wenn=mer drauftrifft halt
433 Y1: Mhm
434 Bm: Das sind gut

In der Gruppe werden von Bm verschiedene Aufklapparten einer Navigation thematisiert. Zum einen „Buttons“, welche sich „mit=m Plus“ Symbol öffnen lassen. Damit sind beispielsweise die angesprochenen vertikal an der Seite angeordneten Navigationsleisten gemeint, welche Unterpunkte in sich einklappen und dann gezielt vom Benutzer selbst geöffnet werden können. Zum anderen werden von ihm horizontale Aufklappmenüs angesprochen welche sich öffnen, „wenn man dann äh mit=m Mauszeiger draufgeht ode:r wenn=mer drauftrifft halt“. Zu beiden Arten zeigt Bm eine positive Einstellung („Das sind gut“).

Gabi (GYM):

81 Gf: Ah=ne eigentlich wegen=m aufklappen find ich gut nur manchmal da is
82 soviel Werbung wenn des dann auch noch aufgeklappt wird dann is soviel
83 was überall steht was an
84 Y1: Aha
85 Gf: Dann klappts auch noch auf und des is dann so über dem ganzen Rest
86 und des is ä- irgendwie so unübersichtlich meisten

Für Gf sind dynamische horizontal angeordnete Navigationsmenüs grundsätzlich gut („aufklappen find ich gut“), allerdings wird von ihr eine Unübersichtlichkeit kritisiert, welche auftritt, wenn auf der Webseite „soviel Werbung“ vorhanden ist und es dann zusammen mit dem aufgeklappten Menü quasi zu einer Reizüberflutung kommt („überall steht was“ ... „irgendwie so unübersichtlich“). Darüberhinaus wird von ihr das Verdecken anderer Inhalte der Webseite durch das nach unten aufgeklappte horizontale Menü problematisiert („Dann klappts auch noch auf und des is dann so über dem ganzen Rest“).

Julia (GYM):

181 Jf: Und das es halt des andere nicht überdeckt wird, also da wird halt
182 hier wenn des halt an der Seite isch dann wird halt nix überdeckt
183 hier v- wens da oben isch dann wird halt mal was überdeckt, (und)

Ähnlich wie bei Gf wird hier von Jf das Problem der verdeckten bzw. überlagerten Inhalte einer Webseite thematisiert, die eine Navigation welche in einem dynamischen Aufklappmenü stattfindet, mit sich bringt („wenns da oben isch dann wird halt mal was überdeckt“).

Dirk (BBW):

157 Dm: Also wie=s es au sagen unt- ah wie du=s sagsch runterklappen des find
158 ich au super
159 Y1: Mhm
160 Dm: Zwar hängt des jetzt nacher im Bild drinn, s=verschandelt aber=s geht
161 dann nacher weg wenn=mers angeklickt hat

Für Dm sind dynamische Menünavigationen grundsätzlich positiv besetzt („runterklappen des find ich au super“), allerdings wird auch von ihm wie schon von Teilen der Jugendlichen des Gymnasiums das Problem der überlagerten Inhalte durch diese Menüstruktur thematisiert („Zwar hängt des jetzt nacher im Bild drinn, s=verschandelt“). Gleichzeitig findet aber auch wieder eine Relativierung dieses Zustandes der Unübersichtlichkeit statt, da sich die Überlagerung wieder aufhebt, sobald auf einen entsprechenden Unterpunkt der Navigation geklickt wurde, und das Menü nicht mehr hängt („aber=s geht dann nacher weg wenn=mers angeklickt hat“).

Ines (GYM):

83 If: Nur wenn es sich immer dann so aufklappt irgendwie dann is=es manch-
84 mal voll dumm weil dann ka- muss=mer mit der Maus immer so komisch
85 hin und her fahren
86 Y1: Mhm
87 If: Dass es auch geöffnet bleibt und dann gehts immer so schnell wie-
88 der zu und so und deswegen
89 Y1: Mhm
90 If: Äh=ja und hier sieht man halt gleich alles auf ein Bli,ck

Auch von If wird in dieser Sequenz das unerwartete Verhalten dynamischer Menünavigationen kritisiert. So schildert sie zum einen, dass zusätzliche Wege mit der Maus zurückgelegt werden müssen, um einzelne Navigationspunkte auswählen zu können („muss=mer mit der Maus immer so komisch hin und her fahren“). Zum anderen schildert sie in diesem Zusammenhang das Problem, dass manche dieser dynamischen Aufklappmenüs wieder geschlossen werden, sobald man mit dem Mauszeiger den Bereich der aufgeklappten Navigation wieder verlässt („Dass es auch geöffnet bleibt und dann gehts immer so schnell wieder zu und so und deswegen“). Dies sind Punkte welche eher zu Frustrationen („wenn es sich immer dann so aufklappt irgendwie dann is=es manchmal voll dumm“) beim Nutzer führen, als dass eine effektive Orientierung und Navigation auf dem Webangebot hergestellt werden kann. Im weiteren Verlauf wird von

ihr noch ein Vorteil einer sogenannten statischen Navigationsleiste thematisiert, welche also gänzlich ohne Aufklappdynamiken und Unterpunkten auskommt („und hier sieht man halt gleich alles auf ein Bli,ck“), nämlich jener, der schnellen und effektiven Navigationsmöglichkeit.

Heidi (GYM):

- 97 Hf: Und des oben is halt ähm (.) irgendwie, (.) des hängt oft und wenn
98 man dann unten äh auf der Seite irgendwas findet, dann muss man im-
99 mer wieder ganz nach oben und oft is=es so dass man wenn es an der
100 Seite is, dass man an der Seite gleich weiterklicken kann
101 Y1: Aha
102 Y1: Kannsch du des noch genauer erklären mit dem „des hängt da“?
103 Hf: Ja wenn ich jetzt da jetzt auf „Wissenschaft“ gehen würde, dann öff-
104 nen sich da nochmal so Rubriken
105 Y1: Ja
106 Hf: Und wenn ich dann auf eins geh dann hängt des vielleicht oder ich
107 kann die Maus nicht mehr bewegen weils
108 Y1: | Ah
109 Hf: Denkt ich will eigentlich auf irgendwas anderes und eigentlich will
110 ich eins runter
111 Y1: Aha
112 Hf: Also wenn jetzt hier zum Beispiel wenn ich auf „Studium“ will und
113 ich bin noch fahr grad so runter dann bleibt er bei der Übersicht
114 hängen
115 Y1: Isch dir des schon öfters passiert?
116 Hf: Ja

Von Hf werden gleichsam die unerwarteten und eigenwilligen Reaktionen, wie die genannten Hänger, bei dynamischen Aufklappmenüs thematisiert („des hängt oft“ ... „wenn ich dann auf eins geh dann hängt des vielleicht oder ich kann die Maus nicht mehr bewegen“ ... „weils denkt ich will eigentlich auf irgendwas anderes und eigentlich will ich eins runter“), gleichzeitig aber ein weiteres Hindernis aufgezeigt. So wird von ihr kritisiert, dass sie, wenn sie vom Inhalt wieder auf die Navigation wechselt, bei einer Menüleiste an der Seite schneller und effektiver zum nächsten Interessensgebiet klicken kann, als wenn sie zuerst nochmals in die verschachtelte Menüstruktur eines dynamischen Aufklappmenüs wechseln müsste („wenn man dann unten äh auf der Seite irgendwas findet, dann muss man immer wieder ganz nach oben und oft is=es so dass man wenn es an der Seite is, dass man an der Seite gleich weiterklicken kann“). Laut ihrer Aussage erlebt sie diese Probleme relativ häufig auf Webseiten mit einem dynamischen Navigationsmenü („Isch dir des schon öfters passiert?“ ... „Ja“).

Heidi (GYM):

- 983 Hf: | **Des hängt!** Mega
984 Y1: Des hängt mega?
985 Hf: | Wie die Sau

986 Y1: Ja?
987 Hf: @(.)@ @Ja@
988 Y1: Aha
989 Hf: Weil da muss ich nämlich hier runter und dann muss ich hier noch so
990 variieren und dann is=es auch voll schwer mit der Maus dann so di-
991 rekt da rauf zu bleiben wenn man mal so locker vom PC
992 Y1: | Dann rutscht man
993 immer wieder ab
994 Hf: Sitzt
995 Y1: Oder?
996 Hf: Ja

An diesem Beispiel zeigt es sich nochmals sehr schön wie schwierig es schon für nicht motorisch behinderte Menschen ist, in einem dynamischen Aufklappenmenü zu navigieren, „wenn man mal so locker vom PC“ sitzt. Diesbezüglich passiert es sehr leicht, dass der Nutzer immer wieder mit der Maus abrutscht und das Menü dann entweder hängt, sich schließt oder andere frustrierende Reaktionen zeigt, die einer effektiven Nutzung der Webseite entgegenstehen („Weil da muss ich nämlich hier runter und dann muss ich hier noch so variieren und dann is=es auch voll schwer mit der Maus dann so direkt da rauf zu bleiben“ ... „Dann rutscht man immer wieder ab“).

Julia (GYM):

151 Jf: Mhja also ich find des mit=m Aufklappen schon gut aber des sollte
152 dann halt auch gut dableiben also nich einfach kurz aufblinken und
153 dann wieder weggehen sondern so lange draufbleiben wie man dann auch
154 da drauf äh
155 Y1: Mhm
156 Jf: (Schwebt), weil manchmal, bei manchen Internetseiten is das so dass
157 wenn man da auf so=n Untermenü oder halt auf=n Menü klickt und dann
158 so Untersachen aufgehen
159 Y1: Ja
160 Jf: Dass es dann kurz halt aufblinkt und dann gehts halt wieder weg oder
161 so
162 Y1: Ja
163 Jf: Und des find ich zum Beispiel sehr unpraktisch, also es sollte schon
164 so lange da bleiben wie=mer draufklickt
165 Y1: Aha

Von Jf werden die Aufklappenmenüs wie auch schon von Fm grundsätzlich positiv bewertet („ich find des mit=m Aufklappen schon gut“), allerdings wird wiederum die Inkonsistenz und das unerwartete Verhalten solcher Menüs kritisiert („des sollte dann halt auch gut dableiben also nich einfach kurz aufblinken und dann wieder weggehen“). Diesbezüglich wird von ihr angeregt, dass die aufgeklappten Fenster auch dann solange geöffnet bleiben, wie sich der Nutzer mit der Maus darin bzw. darüber befindet, auch wenn man in verschachtelten Untermenüpunkten navigiert („weil manchmal, bei manchen Internetseiten is das so dass wenn man da auf so=n

Untermenü oder halt auf=n Menü klickt und dann so Untersachen aufgehen“ ... „Dass es dann kurz halt aufblinkt und dann gehts halt wieder weg oder so“).

Bernd (BBW):

- 149 Y1: Wie wie findesch du des an für sich das des da ausklappt? kommsch
150 du damit gut zurecht?
151 Bm: Mhm ((bejahend)), des äh da bin ich schon (.) gewöhnt

Bm bejaht in dieser Sequenz, dass er mit dynamischen Menünavigationen zurecht kommt. Allerdings nimmt seine Aussage eher den Charakter einer Konvention ein („des äh da bin ich schon (.) gewöhnt“), welche er sich über die Jahre „angewöhnt“ hat, als dass solche Navigationsstrukturen für ihn quasi aus sich selbst heraus leicht erlernbar und intuitiv navigierbar wären. Aufgrund der fehlenden Überschwänglichkeit wie sie beispielsweise bei Gf oder Dm hinsichtlich solcher Menüs zum Ausdruck kamen, ist eher davon auszugehen, dass Bm statische Menükonstruktionen positiver bewertet, da sie für ihn besser bedienbar und navigierbar sind.

Emil (BBW):

- 141 Y1: Wenn wenn du uff so=a Menü kommsch wo so uffklappt, kommsch du da-
142 mit gut zurecht?
143 Em: Ne:
144 Y1: Aha
145 Em: Weil wem=mer es so sucht wie hier (.) brauch ich äh halbe Stund bis
146 ich des was ich such gefunde hab
147 Y1: Auf denne Aufklappmenüs?
148 Em: Ja
149 Y1: Aha
150 Y1: Wie kommt des dass du da so lang rumsuchen musch?
151 Em: Weil ich au net wees äh wozu des gehört
152 Y1: Aha
153 Em: Und so da hab ichs wenigstens gleich als Überblick
154 Y1: Da ischs gleich alles komplett drauf
155 Em: Ja

Mit dynamischen Menünavigationen scheint Em nicht gut zu Rande zu kommen, da für ihn bei solchen Konstruktionen massiv die Übersichtlichkeit leidet, wenn er in den untergeordneten Menüs nach den für ihn interessanten Punkten suchen und navigieren muss („Weil wem=mer es so sucht wie hier (.) brauch ich äh halbe Stund bis ich des was ich such gefunde hab“). Durch die Verschachtelung innerhalb dieser Aufklappmenüs scheint es bei ihm zu Orientierungsproblemen zu kommen („Weil ich au net wees äh wozu des gehört“). Demgegenüber werden vertikal angeordnete statische Navigationsleisten von ihm favorisiert, da er dann alle Menüelemente zum intuitiven navigieren im Überblick hat („Und so da hab ichs wenigstens gleich als Überblick“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen lässt sich demnach eine lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit zu der bereits angesprochenen Bedingung 13.4 der BITV feststellen, in welcher darauf insistiert wird, dass „Navigationsmechanismen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden müssen.“²⁴

Desweiteren kann in diesem Zusammenhang auch Prüfschritt 22.4 der BIENE als relevant festgehalten werden, in welchem es heißt, dass diese auch als „Drop-Down-Menüs“ bezeichneten Konstruktionen nur in einer „angemessenen Verwendung“²⁵ angewandt werden sollten.

Als Anmerkung verweisen die BIENE-Kriterien diesbezüglich darauf, dass sogenannte „Drop-Down-Menüs“ grundsätzlich sehr sparsam eingesetzt werden²⁶ sollten, da sich nur bei einer geringen Anzahl von untergeordneten Auswahlpunkten die Übersichtlichkeit erhalten lässt.

Desweiteren wird im Horizont der Usability empfohlen, dass die Navigation einfach zu benutzen sowie sparsam und übersichtlich in der Gestaltung sein sollte, um dem Nutzer möglichst schnell die gewünschten Informationen vermitteln zu können. Es lässt sich also festhalten dass dynamische Menünavigationen nicht nur bei Benutzern mit einer motorischen Behinderung zu Einschränkungen führen sondern gleichsam auch für die hier untersuchten jugendlichen AnwenderInnen, welche ihre Schwierigkeiten hinsichtlich hängender Menüs, unerwartetem Verhalten, kleiner Navigationsspielräume, längerer Mauswege, verdeckter Inhalte und fehlender Übersichtlichkeit bei diesen dynamischen Aufklappkonstruktionen ausgesprochen haben, auch wenn gelingende Gegenbeispiele nicht grundsätzlich abgelehnt sondern durchaus auch favorisiert werden.

7.3.1.2. Schriften & Farben

Die Themenbereiche Schriften & Farben auf einer Webseite wurden von den Jugendlichen in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen wortreich diskutiert. Diesbezüglich emergierten die Problemlagen Schriftart, Schriftgröße, Schriftauszeichnung sowie Schrift- & Hintergrundfarbe aus dem empirischen Material, welche nachfolgend anhand prägnanter Sequenzen dargestellt und interpretiert sowie hinsichtlich der Accessibility- & Usabilitykriterien kontrastiert werden.

Problemlage: Schriftart

Hinsichtlich der Schriftart auf einer Webseite stellt sich die Frage inwiefern diese die Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit zu den Inhalte unter den befragten Jugendlichen determinieren. Nachfolgend wird nun eine Variationsbreite an Aussagen des empirischen Materials dargestellt.

Gruppe GYM:

²⁴ BITV-Bedingung 13.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 16.11.2009)

²⁵ Prüfschritt 22.4 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4> (Stand: 18.11.2009)

²⁶ ebenda

420 Y1: Erzählt doch mal was euch bei der Schrift so stört. ihr habt des vor-
421 her angesprochen auf Webseiten was stört euch da so dran?
422 Jf: Ja wenn die halt unleserlich is, zu klein oder gibt ja alle mögli-
423 chen Arten von Schriften und wenn die dann so komisch verschnör-
424 kelt sind
425 ?f: | Mhm
426 ?f: @(.)@
427 If: Jaja
428 Hf: Und wenn des Design einfach wichtiger is als die Funktion, wenn wenn
429 hauptsach die Seite sieht gut aus und dabei siehst gar nicht gut aus
430 und dann iss=es halt für denjenigen der da halt grad irgendwie dran
431 arbeiten möchte kann er halt die Schrift nicht lesen weil sie halt
432 mehr Wert darauf legen dass die Schrift gut zum Hintergrund passt.
433 Y1: Aha
434 Fm: Mhm

In dieser Sequenz wird von Jf in der Gruppe neben der Schriftgröße das Problem von „komisch verschnörkelten“ Schriften angesprochen, welche die Inhalte dann „unleserlich“ machen. Mit „verschnörkelten“ Schriftarten können neben beispielsweise altdeutschen Schriftzeichen gleichsam auch Schriften aus der Familie der Serifenschriften gemeint sein, welche gemeinhin für das Lesen am Monitor weniger geeignet sind, da diese zu häufigeren Ermüdungserscheinungen führen als serifenlose Schriften wie Arial, Verdana oder Helvetica. Darüberhinaus wird von Hf angeschlossen, dass es sich dabei oftmals um Seiten handelt, bei denen das „Design einfach wichtiger is als die Funktion“, und deshalb eher Schriften verwandt werden welche zum „Hintergrund“ der Webseite passen, als Schriften bei denen die Lesbarkeit im Vordergrund steht.

Gruppe GYM:

638 Jf: N=ja das auch=ne gute Schrift äh=ne Schriftart isch die man gut le-
639 sen kann
640 Fm: Mhm (.)

So wird in der Gruppensituation auch nochmals von Jf deutlich gemacht, dass auf den Webseiten Schriftarten vorhanden sein sollen, welche man „gut lesen kann“. Dies wird von Fm bestätigt.

Gruppe GYM:

1434 Y1: Kannsch du erklären warum die Schrift ah jetzt in dem Beispiel net
1435 gut isch?
1436 If: ich mag weiss net ich mags einfach net wenn des so ((Geräusch)) (.)
1437 ich find einfach dass man einfach so=ne normale Schrift so Arial oder
1438 wie die da hei;ssen, @ja@
1439 Y1: Mhm
1440 If: Dass man die einfach so am besten äh lesen kann und dann (.) ja
1446 Hf: Aber wenn du wenn du alles jetzt in Arial hast dann is=ses ja auch
1447 irgendwann ja eintönig

1448 If: | Ja:
1449 Hf: Dann machts ja auch kein Spass mehr wenn jetzt hier alle Seiten gleich
1450 aussehen würden dann wärs auch weniger einladend einfach
1451 If: | **Ja** klar ((Überlappung erste Zeile))
1452 If: | Ja es gibt auch
1453 If: Es gibt auch andere Schriften die gut sind, aber des mag ich net so
1454 Fm: | Aber kuck mal
1455 es gibt viele Seiten die einfach nur eine Schriftart haben und die
1456 gut aussehen

Von If wird an dieser Stelle konkretisiert welche Schriftart für sie gut lesbar ist („dass man einfach so=ne normale Schrift so Arial“ ... „Dass man die einfach so am besten äh lesen kann“). Dagegen wird von Hf argumentiert, dass die Webangebote „eintönig“ werden, wenn überall nur die Schriftart Arial eingesetzt wird („Dann machts ja auch kein Spass mehr wenn jetzt hier alle Seiten gleich aussehen würden“). Demgegenüber wird von If wiederum angeführt, dass es gleichsam „auch andere Schriften“ gibt, „die gut sind“. Es stellt sich hierbei also die Frage nach „webfähigen“ bzw. „websicheren“ Schriftarten, welche einerseits eine hohe Lesbarkeit garantieren und andererseits aber nicht als „weniger einladend“ von den Nutzern empfunden werden. Fm fügt in dieser Sequenz noch einen weiteren Punkt hinzu, und zwar den nach der Anzahl an Schriftarten auf einer Webseite. Diesbezüglich braucht es seiner Ansicht nach keine Schriftartenvielfalt auf einem Webangebot („es gibt viele Seiten die einfach nur eine Schriftart haben und die gut aussehen“). Dies betrifft wiederum auch die Thematik Design versus Funktion, welche von Hf angestoßen wurde, und nach welcher verschiedene Schriftarten aus Designgründen in einem Webangebot aufgeführt werden, ohne dabei die Übersichtlichkeit des Ganzen zu beachten. Von Zugänglichkeits- und Benutzerfreundlichkeitsaspekten her wird der Einsatz von so wenig wie möglich verschiedenen Schriftarten empfohlen, um das Angebot nicht unnötigerweise komplexer, und damit auf Kosten der Übersichtlichkeit sowie der Orientierung zu gestalten.

Heidi (GYM):

371 Y1: Ahm, erlebsch du=s manchmal beim Surfen dass du mit=ner Schrift nicht
372 klar kommsch?
373 Hf: M::h, ne: des eigentlich nich, es sei denn ich bin auf so=ner Mit-
374 telalterseite
375 Y1: Mhm
376 Hf: Wo dann diese Schnörkelschrift is

Gabi (GYM):

306 Gf: | Des sieht so aus wie aus so=nem (2) Buch aus dem Mittel-
307 alter, die Schrift die ist ganz komisch, die des sieht aus wie „ich
308 bin langweilig“
386 Gf: | Aber meistens find ich die Webseiten sind gut auf-
387 gebaut von der Schrift her
388 Y1: Aha

389 Gf: Es sind meistens zuviel aber die Schriften sind okey

Von Hf und Gf werden hier wie auch schon in der Gruppensituation von Jf jene verschnörkelten Schriftarten auf einer Webseite kritisiert („wie aus so=nem (2) Buch aus dem Mittel- alter, die Schrift die ist ganz komisch“). Gf fühlt sich von derlei Schriften nicht angesprochen („des sieht aus wie ‚ich bin langweilig“). Darüberhinaus scheinen beide in der Regel keine Schwierigkeiten mit Schriftarten im Allgemeinen auf Webseiten zu haben („meistens find ich die Webseiten sind gut auf- gebaut von der Schrift her“). Allerdings wird auch von Gf die Anzahl von mehreren Schriftarten auf einem Webangebot eher ablehnend thematisiert („Es sind meistens zuviel“).

Christian (BBW):

362 Cm: Die kann=mer kaum lesen

363 Y1: Ja

364 Cm: Weil die Buchstaben quasi verschnör- ineinander sind, des is dumm

374 Y1: Was für=ne Schriftart hättsch du am liebschten im Web oder?

375 Cm: So ganz normal einfach

Dirk (BBW):

405 Y1: Und ah, hasch du au Probleme mit manche Schriftarten auf der Web-
406 seite?

407 Dm: Nö eigentlich nich

408 Y1: Also s=isch mehr die Schriftgröße

409 Dm: Ja die Schriftgröße weil die Schriftseiten sind ja eigentlich im-
410 mer gleich wo ich halt besuch also die Schriftarten

411 Y1: Aha

412 Dm: Auf den Webseiten

413 Y1: Aha

414 Dm: Nur halt wenn jetzt mal so verschlüsselt isch oder (.) so schwumm-
415 rig dann isch halt schon blöd

Auch für Dm sind die Schwierigkeiten weniger mit der Schriftart auf einer Webseite verbunden, sondern liegen mehr in der Größe der Schrift („Ja die Schriftgröße“) verortet, welche im folgenden Themenpunkt ausführlicher thematisiert werden wird. Gleichsam werden von Cm und, wie im weiteren Verlauf zu sehen, auch von Dm dann doch Schriften konkretisiert, mit denen sie Probleme („Die kann=mer kaum lesen“) bekommen („Nur halt wenn jetzt mal so verschlüsselt isch oder (.) so schwummrig dann isch halt schon blöd“ ... „Weil die Buchstaben quasi verschnör- ineinander sind, des is dumm“). Mit „schwummrig“ könnten wie auch schon von den Jugendlichen des Gymnasiums „verschnörkelte“ oder auch handschriftähnliche Schriftarten gemeint sein, welche die Verständlichkeit und Orientierung auf einer Webseite verkomplizieren. Diese nahezu schon kryptische Komplexheit findet sich dann auch in dem Begriff „verschlüsselt“ wieder. So wird von Cm auf die Frage nach der favorisierten Schriftart auch der Wunsch nach einer gewöhnlichen Schrift geäußert, welche er mit den Attributen „ganz normal einfach“ umschreibt.

Gabi (GYM):

317 Gf: Und dann hier so also dann passt des Menü passt dann wiederum **gar**
318 **nicht** zu der anderen Schrift
319 Y1: Mhm mhm
320 Y1: Also s=werden verschiedene Schriftarten verwendet was nach deiner
321 Meinung vö- völlig überflüssig isch
322 Gf: Ja

Diese von Gf schon angesprochene Vielfalt an Schriftarten auf einer Webseite konkretisiert sich in dieser Sequenz weiter aus. So wird von ihr kritisiert, dass unterschiedliche Schriftarten nicht zueinander passen („dann passt des Menü passt dann wiederum **gar nicht** zu der anderen Schrift“). Eine derart herbeigeführte Unübersichtlichkeit und Disharmonie kann dann wiederum zu Ineffizienz und Ineffektivität bei der Erschließung der Inhalte eines Webangebotes führen.

Julia (GYM):

647 Jf: Weil wenns zu viele sind dann ischs auch wieder s=gleiche wie mit
648 den Farben, dann is=s einfach zu bunt
649 Y1: Mhm
650 Jf: Zu chaotisch
651 Y1: Mhm
652 Jf: Also wieviele? 2, 3 höchstens 4
653 Y1: Mhm

In dieser Sequenz wird von Jf gleichsam das Thema der Schriftenvielfalt thematisiert. Diesbezüglich lehnt sie „zu viele“ Schriften ab, da für sie dann das Angebot zu unübersichtlich wird („dann ischs auch wieder s=gleiche wie mit den Farben, dann is=s einfach zu bunt“ ... „Zu chaotisch“). Desweiteren konkretisiert sie die maximal zu verwendende Anzahl an verschiedenen Schriftarten auf einer Webseite auf vier („wieviele? 2, 3 höchstens 4“), womit sie den Empfehlungen der Usabilityheuristiken mit maximal 2 verschiedenen Schriftarten nahekommt.

Julia (GYM):

95 Jf: Also wie gesagt keine Schnörkelschrift oder keine Schreibschrift so
96 beim Computer
97 Y1: Mhm
98 Jf: Gibts au so Schreibschriften, die mag ich gar net also
99 Y1: Mhm
100 Jf: Des halt normale Druckbuchstaben
101 Y1: Mhm
102 Jf: Es kann schon manchmal n=bisschen schöner sein wie zum Beispiel ähm
103 Comics
104 Y1: Mhm
105 Jf: Gibts ja auch, die is ja auch ganz okey aber eigentlich bevorzuge
106 ich so ganz normal halt so wie im Buch halt auch

107 Y1: Aha
108 Jf: Arial oder so, u:::nd a::hm ja, (.) des find ich halt schon besser
109 als wenn da irgendwie so=ne Schreibschrift isch und dann muss man
110 erschtmal entziffern was des heisst

Wie von If wird auch von Jf die Schriftart Arial als gut lesbar referenziert („Arial oder so, u:::nd a::hm ja, (.) des find ich halt schon besser“). „Schnörkel- und Schreibschriften“ auf einer Webseite, oder generell auf dem Computer, steht sie ablehnend gegenüber („wie gesagt keine Schnörkelschrift oder keine Schreibschrift so beim Computer“). Sie möchte am Computer im Grunde genommen wie in einem Buch lesen können („halt normale Druckbuchstaben“ ... „eigentlich bevorzuge ich so ganz normal halt so wie im Buch halt“), um Inhalte nicht erst mühsam entziffern zu müssen „was des heisst“. Eine Ausnahme bilden „schönere“ Schriftarten („Es kann schon manchmal n=bisschen schöner sein wie zum Beispiel ähm Comics“). Es könnte diesbezüglich von ihr die Schriftart „Comic Sans MS“²⁷ gemeint sein. Da sie allerdings „Schreibschriften am Computer“ kritisch sieht, ist es fraglich ob sie gerade die „handschriftähnliche Grotesk“²⁸-Schriftart „Comic Sans MS“ als „schön“ am Monitor empfindet. Es deutet letztlich aber darauf hin, dass der Schriftart Arial von ihr zwar eine hohe Funktionalität hinsichtlich der Lesbarkeit auf Webseiten attestiert wird, wie bei serifenlosen Schriften üblich, allerdings eben auch kein typographisches Designwunder für sie darstellt.

Julia (GYM):

613 Jf: Sollte schon des gewisse etwas haben, Arial isch halt n=bisschen lang-
614 weilig @(.)@
615 Y1: @(.)@
616 Jf: Weil des halt normal isch sag ich jetzt fascht
617 Y1: Mhm mhm
618 Jf: Und ha::h wenns=n bisschen was anderes is, ich weiss net, da gibts
619 ja so ähnliche so Gothic oder wie heissen die alles?
620 Y1: Aha
621 Jf: Hm was weiss ich, die sind ja oder Verdana und so, die sind ja auch
622 ganz interessant, find ich ja auch ganz gut

In dieser Sequenz wird der „langweilige“ Charakter der Schriftart Arial von Jf konkretisiert. Diese Schriftart besitze nicht „des gewisse etwas“, und behält damit ihren Normalitätscharakter („Weil des halt normal isch sag ich jetzt fascht“). Nachfolgend werden von Jf weitere Schriftarten thematisiert welche sie sich auf Webseiten ebenfalls vorstellen kann („da gibts ja so ähnliche so Gothic“ ... „Verdana und so,“). Gerade die Schriftart Verdana stellt gleichsam auch eine serifenlose Schriftenfamilie dar, welche für Webseiten geeignet erscheinen, und in ihrem Kontext auch moderner attribuiert wird („die sind ja auch ganz interessant, find ich ja auch ganz gut“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

²⁷ vgl. Comic Sans MS in Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Comic_Sans (Stand: 21.11.2009)
²⁸ ebenda

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen hinsichtlich der Lesbarkeit von exotischen Schriftarten, als auch in Bezug auf die Übersichtlichkeit durch die Anzahl der verwendeten Schriftarten auf einem Webangebot, findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV lediglich eine eher allgemein gehaltene Empfehlung. In Anforderung 14 heißt es diesbezüglich:

„Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“²⁹

Für „Einfach für Alle“ beinhaltet diese Anforderung Bedingungen, welche „ausschließlich Inhalte und deren Gestaltung“³⁰ und damit auch typographische Fragen regeln. Dennoch wird konstatiert, dass trotz „einer ganzen Reihe von Erkenntnissen zur Lesetypografie“³¹ weiterhin Differenzen darüber bestehen, inwiefern sich aus diesen Heuristiken „allgemeinen Handlungsanweisungen für Autoren oder Regeln für Verordnungen wie die BITV und Richtlinien wie die WCAG“³² ableiten lassen. Demgegenüber sind die Kriterien der BIENE konkreter. So wird in Prüfschritt 5.10 die „Verwendung von leicht lesbaren Schrifttypen“³³ gefordert, welche „für die Darstellung am Bildschirm“³⁴ deutlich sowie einfach erfassbar sein sollen. Dies deckt sich gleichsam mit Heuristiken aus der Usability-Forschung³⁵ welche sich diesbezüglich für eine Empfehlung von serifenlose Schriften wie beispielsweise Verdana und Arial auf Webseiten aussprechen, da diese aufgrund ihrer besseren Lesbarkeit gegenüber anderen Schrifttypen besonders geeignet sind. Darüberhinaus wird in den Heuristiken zur Benutzerfreundlichkeit empfohlen, die Anzahl der verschiedenen Schriften auf einem Webangebot auf ein Minimum zu reduzieren, um darüber die Verständlichkeit und Orientierung, und damit das effektive und effiziente Erschließen von Inhalten, zu ermöglichen. Eine diesbezügliche konkrete Empfehlung von Seiten einer Accessibility-Initiative für diese, von den Jugendlichen thematisierte, Problemlage einer Schriftenvielfalt auf einem Webangebot findet in den Kriterienkatalogen der BITV & BIENE keine Entsprechung.

Problemlage: Schriftgröße

Gegenüber den Schriftarten auf einer Webseite stellen Schriftgrößen eine etwas höhere Problematik hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit zu den Inhalten im Web unter den befragten Jugendlichen dar. Nachfolgend werden diesbezügliche Sequenzen vorgestellt.

Ines (GYM):

²⁹ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 23.11.2009)

³⁰ ebenda

³¹ ebenda

³² ebenda

³³ Prüfschritt 5.10 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6> (Stand: 23.11.2009)

³⁴ ebenda

³⁵ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design

210 If: Ja die Schriftgröße halt, also s=muss halt angenehm sein des zu le-
211 sen und man muss nich so we=mer so die Augen zusammenkneifen muss
212 oder des
213 Y1: Aha
214 If: Dann zu anstrengend isch schon alleine wegen der Schrift und dann
215 soll=mer sich auch noch auf den Text konzentrieren
216 Y1: Aha
217 If: Des find ich halt ja schwer dann oder ja noch viel anstrengender des
218 dann
219 Y1: Ka-
220 If: Aufzufassen

Von If wird in dieser Sequenz ein Problem mit einer zu kleinen Schriftgröße beim Lesen von Texten auf Webseiten angesprochen („Ja die Schriftgröße halt, also s=muss halt angenehm sein des zu lesen“). Sie empfindet es diesbezüglich als „anstrengend“ wenn man aufgrund einer zu klein gewählten Schriftgröße „so die Augen zusammenkneifen“ muss, um den Text erfassen zu können, gerade wenn der Text darüberhinaus noch eine hohe Konzentration vom Lesenden abverlangt („sich auch noch auf den Text konzentrieren muss“).

Ines (GYM):

230 Y1: Ahm hasch du=ne bestimmte (.) also Mindestschriftgröße wo du=s am
231 beschten lesen kannsch?
232 If: Pf:: (.) ja weiss ja 10 geht au,ch noch gla,ub
233 Y1: Mhm, aber dann wirts schon schwierig oder?
234 If: Ja, ja **kleiner** als 10 isch net so gut

Im weiteren Verlauf wird von If bezüglich einer sogenannten Mindestschriftgröße konkretisiert, dass sie mit einer Größe von 10 gerade noch zurecht kommen kann („ja 10 geht au,ch noch gla,ub“). Kleinere Schriftgrößen werden von ihr problematisiert („Ja, ja **kleiner** als 10 isch net so gut“).

Julia (GYM):

113 Jf: Dann zusätzlich noch zu klein geschrieben isch
114 Y1: Ja
115 Jf: Dann
116 Y1: Ja
117 Jf: Dann is=s also ich finds halt @(.)@ @ja@
120 Jf: Also 8 find ich schon @zu klein@ @(.)@
121 Y1: Aha
122 Jf: Und 10 isch hart an der Grenze, also ich find 12 am beschten und
123 Y1: Mhm
124 Jf: Und nach oben, ja gut, ja irgendwann wirts dann auch wieder zu groß
125 also @mh@ @ja@
126 Y1: Mhm
127 Jf: Aber ich find eigentlich 12 am beschten und so

Gleichsam wird auch von Jf das Thema der Mindest- und Maximalschriftgröße weiter ausdifferenziert. So kann sie Webseiten mit Schriften welche „zusätzlich noch zu klein geschrieben“ sind nicht mehr ernst nehmen („ich finds halt @(.)@ @ja@“). Darin spiegelt sich gleichsam das groteskhafte eines solchen Phänomens wider, da der Autor einer Seite im Normalfall ja durchaus Informationen vermitteln möchte, und dieses Anliegen dann aber mit einer unleserlichen oder nur schwer entzifferbaren Schriftart und / oder Schriftgröße konterkariert wird. Diesbezüglich wird von ihr eine Schrift der Größe 8 und kleiner als „schon @zu klein@“ konkretisiert sowie, wie auch schon von If, die Größe 10 als „hart an der Grenze“ des Zumutbaren definiert. Generell wird von Jf eine Schriftgröße 12 favorisiert („ich find 12 am beschten“), und auch nach oben hin kein Freibrief für den Schriftgrad ausgestellt („irgendwann wirds dann auch wieder zu groß“).

Faruk (GYM):

438 Y1: Aber äh Probleme mit zu kleinen oder zu großen Schriftarten oder (.)
439 Schriften (.) hattesch du bis jetzt noch nicht?
440 Fm: Ne;in
441 Y1: Mhm
442 Fm: Ne;in, nur manchmal halt wenn man keine Ahnung auf ähm zum Beispiel
443 Arcor oder sowas
444 Y1: Aha
445 Fm: Da sind die ganzen, des Kleingedruckte halt
446 Y1: Mhm
447 Fm: Deshalb ja auch @Kleingedruckte@ aber äh des is eigentlich kein Pro-
448 blem des zu lesen
449 Y1: Mhm
450 Fm: Des is=es ja einfach nur=n bisschen klein so ()
451 Y1: Okey
452 Fm: Aber eigentlich keine Probleme

Von Fm werden in dieser Sequenz keine Schwierigkeiten mit unterschiedlichen Schriftgrößen thematisiert. Er verweist zwar auf das „Kleingedruckte“, welches beispielsweise bei den AGBs der Firma Arcor zu finden ist („des Kleingedruckte halt“), und gesteht dieser Schriftgröße auch einen Problemcharakter zu („Probleme mit zu kleinen oder zu großen Schriftarten“ ... „nur manchmal halt“), relativiert diesen dann aber gleichzeitig („is eigentlich kein Problem“ ... „Des is=es ja einfach nur=n bisschen klein so“), indem er konstatiert, dass das Kleingedruckte gleichsam schon von der Bezeichnung her eben klein sein muss („Deshalb ja auch @Kleingedruckte@“).

Emil (BBW):

856 Em: Aber bei sowas äh ha- verlier ich net so schnell d=Überblick
857 Y1: Kannsch du sagen bei was genau, wie wie meinsch du des jetzt?
858 Em: Bei so=ner Schriftart, dass die etwas größer ist als bei so einere
859 Y1: Also wenn die Schriftart größer isch dann kommsch besser zurecht?
860 Em: Ja

Dagegen favorisiert Em größere Schriftgrade, da er dann eine gelingendere Übersicht auf dem Webangebot behält („Aber bei sowas äh ha- verlier ich net so schnell d=Überblick“).

Heidi (GYM):

198 Y1: Und was machsch du dann wenn die Schrift zu klein isch? (3)
199 Hf: Ja dann mach ich des auch (wieder) mit dem markieren
200 Y1: Mhm
201 Hf: Aber so, ich kann da nichts dagegen machen, außer ich ich kopiers
202 und tu=s in Word und mach dann die Schrift größer
209 Y1: Also n- du sagsch au wenn die Schrift zu klein isch dann markiersch
210 du des mit der Maus und dann isch=es für dich besser
211 Hf: | Mhm
212 Y1: Zu lesen
213 Y1: Okey

Von Hf werden in dieser Sequenz gleich zwei Strategien vorgestellt wie sie mit zu kleinen Schriftgrößen auf einer Webseite umgeht. Einerseits markiert sie die zu lesenden Textsequenzen mit der Maus, so dass sich die Schrift- und Hintergrundfarbe ändert („Ja dann mach ich des auch (wieder) mit dem markieren“). Durch die farbliche Abhebung der markierten Wörter gegenüber dem restlichen Fließtext scheint es für sie dann zu einer besseren Lesbarkeit, trotz der zu geringen Schriftgröße, zu kommen. Alternativ werden von ihr andererseits die entsprechenden Textstellen auf einer Webseite kopiert, und selbige in ein offenes Word bzw. Textverarbeitungsdokument wieder eingefügt, um dort dann die Schriftgröße verändern zu können, und damit den Text für sich lesbarer zu gestalten („ich kopiers und tu=s in Word und mach dann die Schrift größer“). Dieses Beispiel dokumentiert einerseits den Erfindungsreichtum und das Aneignen von barrierearmen Zugangskompetenzen durch den Nutzer, um sich interessierende Inhalte dann doch noch über Umwege lesbar machen zu können. Andererseits wird durch dieses Beispiel gleichsam die Zugänglichkeitsthematik und Ineffizienz einer Webseite mit zu kleinen Schriftgrößen offenbar, welche sich bei Hf in einer Art Resignation ausdrückt („ich kann da nichts dagegen machen“).

Julia (GYM):

592 Y1: Und was was machsch du wenn du ah auf so=ne Seite kommsch wo die Schrift
593 für dich unleserlich isch?
594 Jf: Such ich=ne andere @(.)@
595 Jf: Dann geh ich meischtens gleich wieder also weil
596 Y1: Mhm
597 Jf: Bringt mir ja nix
598 Y1: Mhm
599 Jf: Warum soll ich da lange noch rumentziffern wenn ich dann sehe „woah
600 cool da gibts nomal=ne Seite die auch gut isch“ und dann seh ich des
601 und kanns da besser lesen

Diese von Hf im vorherigen Beispiel ausgedrückte Resignation muss nicht, wie an dieser Sequenz abzulesen ist, in eine Ausbildung von barrierearmen Zugangskompetenzen münden, um sich die Inhalte über Umwege zugänglich zu machen, sondern kann auch schlicht in dem von Nielsen geprägten „drop-out“ des Nutzers münden, dass dieser also die Webseite augenblicklich wieder verlässt („Dann geh ich meischtens gleich wieder“). So wird auch von Jf angeführt, dass es ihr nichts bringe („Bringt mir ja nix“), wenn sie noch länger auf solch einer Webseite verweilt, um die Inhalte dann eventuell doch noch zu entziffern („Warum soll ich da lange noch rumentziffern“), wenn es stattdessen alternative Angebote gibt, welche die Inhalte benutzerfreundlicher und zugänglicher anbieten („wenn ich dann sehe „woah cool da gibts nomal=ne Seite die auch gut isch“ und dann seh ich des und kanns da besser lesen“). Dies erfordert natürlich gleichsam eine ausgeprägte Suchmaschinenkompetenz, um diese weiter zugänglicheren Angebote aufzuspüren.

Christian (BBW):

240 Y1: Was machsch du bei=ner Webseite wo die Schrift zu klein isch?
241 Cm: Des les ich eigentlich n=bisschen vielleicht aber gar nicht eigentolicho
242 Y1: Ge- dann läss=schs lieber liegen oder so
243 Cm: | Ja

Gleichsam wie auch von Jf wird von Cm bei zu kleinen Schriftgraden auf einer Webseite das sogenannte „drop-out“ Modell verfolgt. Zunächst versucht er ein wenig über den Inhalt zu scannen („Des les ich eigentlich n=bisschen vielleicht“), entscheidet sich dann aber den Text zu verlassen („aber gar nicht eigentolicho“), da die Schwierigkeit des Entzifferns zu anstrengend ist.

Dirk (BBW):

375 Y1: Wenn wenn du da in in Word die Schriftgröße ändersch oder die Schrift-
376 art ah=äh nach welcher Größe ändersch du des dann immer? (3)
377 Dm: Ja also im Internet isch meischtens die Schriftgröße halt 10
378 Y1: Aha
379 Dm: Und ich mach dann immer so zw- 12, 14 halt draus

Auch von Dm wird die Strategie des Kopierens und Einfügens von Webinhalten in ein Textverarbeitungsprogramm angewandt, um darüber eine Zugänglichkeit zu erreichen. Für ihn tritt eine Schwierigkeit beim Erfassen von Texte ab einer Schriftgröße von 10 ein („im Internet isch meischtens die Schriftgröße halt 10“). Gleichsam wie auch bei den anderen Jugendlichen favorisiert er einen Schriftgrad von 12 bzw. 14 („ich mach dann immer so zw- 12, 14 halt draus“).

Bernd (BBW):

473 Y1: Hasch hasch du hasch du schonmal Probleme ghabt dass die Schrift zu
474 klein oder zu groß isch?
475 Bm: Ja:: und ich war halt mein eigener Fehler
476 Y1: Aha

477 Bm: Da war bin ich auch (irchend)wie auf Steuerung oder Alt ich weiss
478 nich mehr und dann mit=m Mausrad
479 Y1: Aha
480 Bm: Und da kann man ja auch klein oder größer machen
481 Y1: Ja, da kannsch die Schriftgröße verändern?
482 Bm: Genau

An diesem Beispiel zeigt Bm auf, wie er zufällig („bin ich auch (irchend)wie“) eine weitere Art des Zugänglichmachens von Inhalten bei einer zu kleinen Schriftgröße entdecken konnte. Dabei handelt es sich um eine Zoomfunktion des Browsers, um Schriftgrößen direkt innerhalb der Webseite zu verändern („da kann man ja auch klein oder größer machen“). In diesem Fall führte das Drücken der Steuerungs- bzw. Altaste und des gleichzeitigen vertikalen Bewegens des Mausestrades dazu, dass sich die Schriftgröße auf einer Webseite verkleinert bzw. vergrößert („bin ich auch (irchend)wie auf Steuerung oder Alt ich weiss nich mehr und dann mit=m Mausrad“).

Anika (BBW):

429 Y1: Aha, also wars wars=se dir au no=net zu klein oder zu groß?
430 Af: Ne und wenn dann mach ich sie größer
431 Y1: Aha, wie machsch du des?
432 Af: Ähm des hat mir mein Vater gezeigt, bei=n Computer da gibts ja im-
433 mer so eins wo steht 100, 200, 300
434 Y1: Ja
435 Af: Und des, da drück ich dann drauf
436 Y1: Wo wo wo steht des mit den 100 und 200?
437 Af: Unten bei=n PC da (2) ahm jetzt kann ichs ja nicht zeigen
438 Y1: Isch isch des unten in so=ner Leichte drinn dann?
439 Af: | Genau da
440 Y1: Aha
441 Y1: Und da kannsch du praktisch auswählen wie groß des dann sein soll?
442 Af: Ja, genau

Af wendet, wie auch schon von Bm thematisiert, eine Vergrößerungsfunktion des Browsers an, um Schriftgrade für sich lesbarer zu gestalten („und wenn dann mach ich sie größer“). In diesem Kontext ist die Zoom-Funktion in der unteren Leiste des Browserfensters verortet, über welche man das Schriftbild auf 100, 200 oder 300 Prozent festlegen kann („da gibts ja immer so eins wo steht 100, 200, 300“). Es zeigt sich an diesem Beispiel wiederum, dass es über barrierearme Zugangskompetenzen möglich wird, sich auch unzugängliche Inhalte zugänglich zu machen.

Christian (BBW):

219 Y1: Ahm, du hasch grad angeschprochen dass dass du dass dir manchmal die
220 Schriftgröße zu klein isch
221 Cm: Jaja etwas schon
222 Y1: | Kannsch du da noch was dazu sagen?

228 Cm: Und äh:: des is wenn man relativ viel Text liest na=hat schwierig
229 des is
230 Y1: | Aha
231 Cm: Dann liest man sich durch und dann ist=ne halbe Stunde vergangen oder=ne
232 ne=15 Minuten oder so irgendwie
233 Y1: Ja
234 Cm: Des is schon relativ vieles und des find ich nich okey. die könn-
235 te schon etwas größer sein und auch etwas weniger sein halt eben
236 Y1: Mhm
237 Cm: Damit=mers halt dann eben auch äh:::m besser erkennen kann und recht
238 zügiger lesen kann

Für Cm gestaltet sich die Schwierigkeit bei zu kleinen Schriftgrößen vor allem beim Lesen längerer Texte („wenn man relativ viel Text liest na=hat schwierig des is“). In diesem Kontext wird von ihm kritisiert, dass er sehr viel mehr Zeit benötigt um einen Text zu erfassen, wenn die Schriftgröße eher klein gehalten ist („Dann liest man sich durch und dann ist=ne halbe Stunde vergangen“ ... „Des is schon relativ vieles und des find ich nich okey“). Gleichsam wird von ihm neben eines größeren Schriftgrades („die könnte schon etwas größer sein“) auch die Länge eines Textes auf Webseiten angesprochen („und auch etwas weniger sein“). Diesbezüglich sollten Texte kürzer sein, um selbige besser erfassen und lesen zu können („Damit=mers halt dann eben auch äh:::m besser erkennen kann und recht zügiger lesen kann“). Eine knappe und prägnante Darstellung von Inhalten wird, wie im weiteren Verlauf zu sehen, auch von den anderen Jugendlichen wie auch von den Kriterien zur Accessibility & Usability thematisiert.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen hinsichtlich des Schriftgrades auf einem Webangebot finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV neben der schon genannten Anforderung 14 nach welcher „das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen zu fördern“³⁶ ist, gleichsam Angaben zu einer besseren Skalierbarkeit der Schriftgröße durch die Verwendung relativer Einheiten in Bedingung 3.4:

³⁶ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 26.11.2009)

„Es sind relative anstelle von absoluten Einheiten in den Attributwerten³⁷ der verwendeten Markup-Sprache³⁸ und den Stylesheet-Property-Werten³⁹ zu verwenden.“⁴⁰

Mit der konsequenten Umsetzung dieser Bedingung, werden unter anderem auch Schriftgrade in den vom Benutzer im Browser eingestellten Größenverhältnissen ausgegeben. Es findet somit eine flexible Bemaßung aller Elemente einer Webseite statt. Das Problem bei dieser Bedingung ist allerdings, dass der Anwender zunächst über eine entsprechende Browserkompetenz verfügen muss, um diesen nach seinen Bedürfnissen konfigurieren zu können. Gleichsam sieht EfA diese Bedingung vor dem Horizont einer browserinternen Zoomfunktion „mit der sich ganze Seiten skalieren lassen“⁴¹ als zumindest kontrovers an, da nun die Möglichkeit besteht die komplette Webseite zu vergrößern, auch wenn es als „starres Design“ mit festen Schriftgrößen angelegt ist.

Darüberhinaus wird aus einer Usabilityperspektive⁴² heraus gefordert, dass Schriftgrößen bequem zu lesen sein sollten, und es somit von Seiten der Anbieter nicht sinnvoll ist eine diesbezügliche Vorgabe vorzuhalten, sondern die vom Nutzer im Webbrowser favorisierten Größenangaben zu übernehmen. Dies wird auch von den BIENE-Kriterien in Prüfschritt 14.1 angemahnt, in welchem die „Skalierbarkeit der Schriftgröße über die Browserfunktionalität“⁴³ gefordert wird. Desweiteren empfehlen die BIENE-Kriterien in Prüfschritt 14.2 eine Funktion auf dem Webangebot zur „Skalierbarkeit der Schriftgröße innerhalb der Anwendung“⁴⁴, um somit dem Nutzer eine „leicht auffindbare Option“⁴⁵ zum Ändern der Schriftgröße anzubieten. Dies ist gerade dann hilfreich, wenn der Benutzer nicht über die notwendigen barrierearmen Zugangskompetenzen im Browser bzw. über Tastenkombinationen verfügt, um die Inhalte quasi manuell zu skalieren.

Problemlage: Schriftauszeichnung

Die Schriftauszeichnung ist für die semantische Strukturierung von Texten auf einer Webseite verantwortlich. Es zeigt sich im empirischen Material, dass eine diesbezügliche Umsetzung auch

³⁷ vgl. Attributwert: „Befehle in Programmiersprachen können zusätzliche Angaben zur Beschreibung des Befehls in Form von Attributen enthalten. Diese Attribute können durch Wertangaben näher bestimmt werden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/glossar/#attribut> (Stand: 09.01.2010)

³⁸ vgl. Markup-Sprache: „Eine Auszeichnungssprache (englisch: Markup Language; kurz: ML) dient zur Beschreibung von Daten und teilweise zur Beschreibung des Verfahrens, welches zur Bearbeitung dieser Daten benötigt wird.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Markupsprache> (Stand: 09.01.2010)

³⁹ vgl. Stylesheet: „CSS (Cascading Style Sheets) ist eine Ergänzungssprache zu HTML, die die Spezifizierung der Präsentation eines Dokumentes ermöglicht. Sie erlaubt das beliebige Formatieren einzelner HTML-Elemente oder das Definieren zentraler Formate in Dokumenten. Property-Werte enthalten Wertzuweisungen für die festgelegten Formate.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/glossar/#stylesheet> (Stand: 09.01.2010)

⁴⁰ BITV-Bedingung 3.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.4/> (Stand: 26.11.2009)

⁴¹ ebenda

⁴² vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design / Schriften einer Webseite

⁴³ Prüfschritt 14.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3#44> (Stand 26.11.2009)

⁴⁴ Prüfschritt 14.2 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3#44> (Stand 26.11.2009)

⁴⁵ ebenda

für die befragten Jugendlichen zu einer besseren Orientierbarkeit beim Lesen von Texten führt. Nachfolgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter deutlich.

Julia (GYM):

629 Jf: Wie des so aussieht und so, und ich mein wenn man=n Texpst hat und
630 dann mh wichtige Sachen entweder hervorhebt durch andere Schrift-
631 art oder andere Schriftgröße oder Farbe
632 Y1: Mhm
633 Jf: Kann=mer ja machen, und
634 Y1: Mhm
635 Jf: Ja
636 Jf: Oder Zitate (okann des sein?)

Von Jf wird in dieser Sequenz die Strukturierung von Texten angesprochen, dass also „wichtige Sachen“ hervorgehoben werden, so dass sie sich vom restlichen Fließtext abheben. Diesbezüglich diskutiert sie verschiedene Formen wie dies geschehen kann, so beispielsweise über „andere Schriftarten oder andere Schriftgrößen oder Farben“. Gleichsam nennt sie auch weitere Strukturierungsmöglichkeiten wie beispielsweise Zitate („Oder Zitate“), welche gleichsam eingerückt vom übrigen Fließtext erscheinen. Es geht in diesem Kontext also darum, Texte sinnvoll über Überschriften verschiedener Grade, Listen, Zitate, Tabellen und Absätze zu strukturieren, um somit den Lesefluss anzuregen.

Gruppe GYM:

655 If: Und das sich die Überschriften von dem anderen abheben und halt so
656 wichtige Punkte einfach
657 Jf: Mhm

Schon im Gruppenverfahren wurde die Relevanz einer logischen Textstrukturierung deutlich. So wird von If angeführt, dass „sich die Überschriften von dem anderen abheben“ sollen. Darüberhinaus führt sie an, dass eine semantische Auszeichnung nicht nur für Überschriften angewandt werden sollte, sondern auch für weitere „wichtige Punkte“, wie beispielsweise Listen und Zitate.

Julia (GYM):

674 Y1: Ahm, (.) isch es für dich wichtig dass du siehst dass des jetzt=ne
675 Überschrift is?
676 Jf: Ja natürlich
677 Y1: An was siehst du des in der Regel?
678 Jf: Ja meischtens sind=se ja größer geschrieben und
679 Y1: Mhm
680 Jf: Fetter
681 Y1: Mhm
682 Jf: Joah und m- vielleicht manchmal auch noch mit Farbe
683 Y1: Mhm

684 Jf: Hervorgehoben, aber meischens halt nur größer und fetter gschrie-
685 ben

Dass die Auszeichnung von Texten mit Überschriften eine Relevanz für die befragten Jugendlichen haben, wird auch von Jf in dieser Sequenz bestätigt („isch es für dich wichtig dass du siehst dass des jetzt=ne Überschrift is?“ ... „Ja natürlich“). Im weiteren Verlauf expliziert sie über welche Merkmale diese Auszeichnung für sie deutlich wird. So wird diesbezüglich von ihr eine veränderte Schriftgröße, als auch ein anderer Schriftstil genannt („aber meischens halt nur größer und fetter gschrieben“). Seltener wird die Überschrift über eine geänderte Farbe ausgezeichnet („vielleicht manchmal auch noch mit Farbe“).

Julia (GYM):

662 Jf: Oder zu vielleicht zum Beispiel für die Überschrift, aber dann halt
663 nich also sie sollte halt von der Schriftart nich hey jetzt nich so
664 tota::l sich abheben und total anderscht sein
665 Y1: Mhm
666 Jf: Sondern nur so=n ne=leichte Änderungen haben damit=mer halt so=n biss-
667 chen merkt, aha, jetzt grad bei der Überschrift muss ja nicht im-
668 mer die gleiche Schriftart sein nur in fett, kann ja auch=n biss-
669 chen was anderes sein nur halt dann soll=se sich nicht halt grad to-
670 tal arg andersch sein weil dann passts auch wieder nicht, dann siehts
671 nicht wieder harmonisch aus sag ich jetzt mal

In dieser Sequenz wird von Jf die Unterscheidbarkeit von Überschriften gegenüber den übrigen Inhalten diskutiert. So favorisiert sie es, wenn sich Überschriften vom Fließtext dezent abheben („sie sollte halt von der Schriftart nich hey jetzt nich so tota::l sich abheben und total anderscht sein“). Diesbezüglich kann sie es sich durchaus vorstellen, dass die Überschrift auch in einer anderen Schriftart verwirklicht wird („jetzt grad bei der Überschrift muss ja nicht immer die gleiche Schriftart sein nur in fett“), solange diese sich nicht vollständig von der sonst verwendeten Schriftart unterscheidet, da das Gesamtbild für sie ansonsten nicht mehr „harmonisch“ wirkt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen hinsichtlich der semantisch korrekten Auszeichnung von Schriften in Texten auf einem Webangebot, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV, neben der schon genannten Anforderung 14, nach welcher „das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen zu fördern“⁴⁶ ist, gleichsam mehrere Bedingungen, welche auf eine semantische Strukturierung der Inhalte hinwirken:

So wird in Anforderung 2 gefordert:

⁴⁶ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 27.11.2009)

„Texte und Graphiken müssen auch dann verständlich sein, wenn sie ohne Farbe betrachtet werden.“⁴⁷

Diesbezüglich reicht es also nicht aus, beispielsweise Überschriften lediglich über eine andere Schriftfarbe auszuzeichnen, da Menschen mit Sehbehinderungen „mit Informationen nichts anfangen können, die ausschließlich über Farbe transportiert werden“⁴⁸.

Desweiteren wird in Bedingung 2.1 gefordert:

„Alle mit Farbe dargestellten Informationen müssen auch ohne Farbe verfügbar sein, z. B. durch den Kontext oder die hierfür vorgesehenen Elemente der Markup-Sprache“⁴⁹

Die Bedingung wendet sich gegen eine semantisch unkorrekte Auszeichnung von Inhalten, wenn beispielsweise „Überschriften als normale Textabsätze angelegt“⁵⁰ werden.

Darüberhinaus greifen die Bedingungen 3.5, 3.6 sowie 3.7 der BITV⁵¹ sowie die Prüfschritte 5.1, 5.2, 5.3 sowie 5.9 der BIENE-Kriterien⁵² die Thematik der semantischen Auszeichnung über Elemente der Markup-Sprache nochmals dezidiert für Überschriften, Listen, Zitate und Absätze auf.

Letztlich wendet sich die BITV in Bedingung 13.8 der Problemlage noch aus einer anderen Perspektive zu:

„Es sind aussagekräftige Informationen am Anfang von inhaltlich zusammenhängenden Informationsblöcken (z. B. Absätzen, Listen) bereitzustellen, die eine Differenzierung ermöglichen.“⁵³

EfA sieht in dieser Bedingung die Anforderung eher an Konzepter und Redakteure von Inhalten gerichtet, als an deren technischen Umsetzung in semantisch korrektes Markup. So geht es zunächst einmal darum, „Inhalte überhaupt erst einmal zu konzipieren und entsprechend zu texten.“⁵⁴ Durch diese logische Strukturierung des Textes können Screenreader und Lupenprogramme diese Inhalte besser zusammenfassen und wiedergeben. Desweiteren sieht EfA auch für

⁴⁷ BITV-Anforderung 2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/> (Stand: 27.11.2009)

⁴⁸ BITV-Anforderung 2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/> (Stand: 27.11.2009)

⁴⁹ BITV-Bedingung 2.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.1/> (Stand: 27.11.2009)

⁵⁰ ebenda

⁵¹ BITV-Bedingung 3.5, 3.6 sowie 3.7 in „Einfach für Alle - BITV, WCAG & BIENE - die Matrix“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/matrix/> (Stand: 27.11.2009)

⁵² Prüfschritt 5.1, 5.2, 5.3 sowie 5.9 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#155> (Stand: 27.11.2009)

⁵³ BITV-Bedingung 13.8 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.8/> (Stand: 27.11.2009)

⁵⁴ ebenda

648 Jf: | Ja oder wenn irgendwas in=er ganzen
649 Zeit blinkt
650 Fm: | Ja::::: genau::::
651 Gf: | Oder wenns
652 Gf: | Oder wenns grau ist find ich auch nicht
653 toll, so braun

Die im vorherigen Beispiel thematisierten Schwierigkeiten mit Farbtönen wurde im folgenden Verlauf durch die Gruppe weiter konkretisiert. So gibt Fm an, dass ihm „grelle“ Farbkonstellationen auf einer Webseite Kopfschmerzen bereiten („da machen einem die Farben und so weiter voll die Kopfschmerzen irgendwie“). Von Gf wird dies bestätigt. Ein weiteres Problem wird von Jf bzgl. blinkender Elemente thematisiert („oder wenn irgendwas in=er ganzen Zeit blinkt“), welches auch von Fm erkannt wird. Damit können gleichsam Werbebanner als auch blinkende Schriftelemente, beispielsweise in einem scrollenden Newsticker, oder auch aufmerksamkeitsstimulierende Überschriften gemeint sein. Von Gf werden darüberhinaus Grau- und Brauntöne auf Webseiten eher abgelehnt („Oder wenns grau ist find ich auch nicht toll, so braun“).

Gabi (GYM):

486 Gf: So ähm und sonst so eher nicht zu grelle Farben, so Pastelltöne find
487 ich schön bei Webseiten (3) ja
488 Y1: Aha
489 Y1: Ahm
490 Gf: Darf halt irgendwie nicht so aufdringlich sein, aber auch nicht so
491 beige oder so braun, des sind auch so Farben die einfach nix aus-
492 sagen
493 Y1: Mhm mhm

In der Einzelinterviewsituation wurde die in der Gruppe von Gf thematisierte ablehnende Haltung gegenüber Grau- und Brauntönen auf Webseiten konkreter. So sollten die Farben einerseits „nicht so aufdringlich“ sein („eher nicht zu grelle Farben“), andererseits aber auch keine Farbkonstellationen gewählt werden, welche nicht einladend wirken und „einfach nix aussagen“. Von Gf werden Pastellfarben auf Webseiten favorisiert („so Pastelltöne find ich schön bei Webseiten“).

Gruppe GYM:

1275 Jf: Da find ich zum Beispiel den Hintergrund voll scheisse
1281 Jf: Ja des es so ja des ähm hell dunkel hell dunkel hell dunkel und dann
1282 halt
1283 Hf: | Und
1284 des zieht so runter da tun eim die Augen gleich so weh
1285 Jf: Ja des isch strengt voll an vom vom ankucken und halt auch wegen der
1286 Schrift dann dann ists wenn dann merkt mans halt mal hell und dann
1287 kann mans sehr gut lesen und wenns dann dunkel wird dann kann mans
1288 wieder schlechter lesen

In dieser Sequenz wurde den Jugendlichen eine Webseite als Screenshot vorgelegt, welche mit einem hell-dunklen Farbverlauf als Hintergrundgrafik ausgestaltet war. Von Jf wird diesbezüglich der Hintergrund aufgrund des Verlaufes kritisiert („Ja des es so ja des ähm hell dunkel hell dunkel hell dunkel“), welcher als sehr anstrengend beim Lesen empfunden wird („da tun eim die Augen gleich so weh“ ... „Ja des isch strengt voll an vom vom ankucken“). Gleichsam wird von Jf konkretisiert, wie der Hintergrund einer Webseite beschaffen sein müsste, um einen effizienteren und augenschonenderen Lesefluss zu erhalten. So konstatiert sie eine bessere Lesbarkeit bei hellem Hintergrund („wenn dann merkt mans halt mal hell und dann kann mans sehr gut lesen“), und, in diesem Beispiel, dunkler Schriftfarbe, welche einen Hinweis auf eine Relevanz eines guten Kontrastverhältnisses zwischen Hintergrundfarbe und Schriftfarbe bereithält.

Julia (GYM):

946 Jf: U:::nd ja dunkle Schrift halt schon und (.) sollte halt nich so viel
947 oder es grad so Hintergrundbilder oder so
948 Y1: Mhm
949 Jf: Hinterm Textsch, also des find ich au, (.) des stört mich auch to-
950 tal also wenn dann irgendwelche Farben noch im Hintergrund auftau-
951 chen oder so
952 Y1: Aha
953 Jf: Des auch nicht so toll. also sollten nicht zu viele Farben zusam-
954 men kommen weil da muss=mer kucken welche das jetzt zusammen gut har-
955 monieren das es gut zusammen passt, wenn=mer wenig Farben hat dann
956 tritt des Problem eigentlich nich auf

Von Jf wird im Einzelinterview nochmals die Thematik eines Hintergrundbildes bzw. die Schwierigkeit von farblichen Verläufen oder Schattierungen hinter den textlichen Inhalten aufgegriffen und kritisiert („Hinterm Textsch, also des find ich au, (.) des stört mich auch total“). Es werden also eher einfarbige Hintergründe von ihr favorisiert („wenn=mer wenig Farben hat dann tritt des Problem eigentlich nich auf“). Gleichsam macht sie sich Gedanken über die Farbkompositionen und damit auch über das Kontrastverhältnis auf einem Webangebot. So sollten „nicht zu viele Farben zusammen kommen“, da die Webseite insgesamt „gut harmonieren“ sollte.

Gruppe BBW:

497 Dm: Es isch au entscheiden dass der Hintergrund passt. (.) also bei mei-
498 ner Meischterin is so die hat 'ne eigne Homepage gmacht über Rei-
499 sebusse wo ih au immer gern drauf geh, die hat jetzt so'n graue Hin-
500 tergrund gwählt au mit Reisebusse äh drauf so so wie halt in Stein
501 halt gmacht.
502 Y1: Aha
503 Dm: Und des isch halt au sehr ansprechend, also oder wie bei Star Wars
504 dass so schwa::rz isch und halt so
505 Cm: | Mhm

506 Dm: | Sternchen oder so im Hinter-
507 grund noch isch
508 Y1: Mhm
509 Dm: Hinterm Text
510 Cm: Mhm
511 Dm: Dass es halt passt zu der Homepage und net dann nacher einfach nur
512 so'n blaue gnommen und da der Text draufgeknallt
513 Cm: | Hnehne ((zustim-
514 mend verneinend))
515 Dm: Und fertig is es
516 Cm: | (find ich) auch

Dagegen wird von der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Platzierung von Grafiken und Muster hinter den eigentlichen textlichen Inhalten auf einer Webseite durchaus positiv besetzt. So gibt Dm an, dass er es als „sehr ansprechend“ empfindet, dass auf einer seiner oft besuchten Webseiten der Hintergrund mit grauen Busreliefs ausgestaltet wurde („so'n graue Hintergrund gewählt au mit Reisebusse äh drauf so so wie halt in Stein halt gmacht“). Er referenziert gleichsam auf das Webangebot von Star Wars, bei welchem der Hintergrund schwarz und mit einem Sternenmuster versehen ist („wie bei Star Wars dass so schwa::rz isch und halt so“ ... „Sternchen oder so im Hintergrund noch isch“ ... „Hinterm Text“). Für die befragten Jugendlichen des BBW scheint es zumindest in der Gruppensituation von hoher Relevanz zu sein, dass das Design bzw. der farbliche Hintergrund der Webseite atmosphärisch passend zu den Inhalten gestaltet wurde („Es isch au entscheiden dass der Hintergrund passt.“ ... „Dass es halt passt zu der Homepage und net dann nacher einfach nur so'n blaue gnommen und da der Text draufgeknallt“).

Dirk (BBW):

897 Y1: Du hasch vorher gsagt dass du äh kurzsichtig bisch
898 Dm: Ja also sollte halt net klei,n sein die Schri,ft
899 Y1: Mhm
905 Dm: Aber bei mir isch halt des Problem ähm jetzt guck=mer mal wenn ih
906 mal die als Vergleich nehm; hier isch=es halt noch=n bisschen klei-
907 ner und
908 Y1: Weil des
909 Dm: | Halt dann auch schwarz
910 Y1: Bei der Star Wars Seite
911 Dm: Ja
912 Y1: Also du kannsch des net so gut lesen wenn des auf=m schwarzen Hin-
913 tergrund isch
914 Dm: Ja
915 Y1: Aha
918 Dm: Und auf so farbigem halt
919 Y1: Oder wenn der Hintergrund farbig isch
920 Dm: Ja

In der Einzelinterviewsituation wird von Dm hingegen die Hintergrundfarbenthematik hinsichtlich der Zugänglichkeit weit mehr problematisiert, als dies noch in der Gruppensituation der Fall war. So expliziert er in dieser Sequenz seine Kurzsichtigkeit und diesbezüglich seine Schwierigkeiten mit kleineren Schriftarten, welche sich noch steigern, wenn das Webangebot darüberhinaus über die Hintergrundfarbe weitere Barrieren intendiert („hier isch=es halt noch=n bisschen kleiner und“ ... „Halt dann auch schwarz“). Für ihn ist es also problematischer, Inhalte zu erfassen, wenn diese auf einem schwarzen oder farbigen Hintergrund abgebildet werden („Und auf so farbigem halt“).

Christian (BBW):

345 Cm: Des is d- die Farbe is halt je nach dem wie die Webseite aufgebaut
346 is wie derjenige des findet passt zu der Seite
347 Y1: Aha
348 Cm: Des is eigentlich (.) kann blau, rot sein, is egal
349 Y1: Also hasch du da noch keine Probleme ghabt mit=m lesen
350 Cm: [Nö [Nö
488 Y1: Die hier, und ah des isch die StarWars.com
489 Cm: Also die amerikanische
490 Y1: Ja
491 Y1: Und des isch ja au eher dunkel jetzt so vom Hintergrund
492 Cm: [Mhm
493 Cm: Die is des find ich cool
494 Y1: Mhm
495 Cm: Des is gut, da kommt=mer auch wenn=mer zum Beispiel m- mal wenn=mer
496 zu Hause is hat=mer zwal halt immer des Licht aus im Zimmer damits
497 damit der oder s- es kommt mehr Stimmung aufkommt so
498 Y1: Ja
499 Cm: Und dann wenn=mer so=n an=n- Hintergrund hat der wo auch dazu passt
500 zum Beispiel bei Star Wars halt eben dann is=es zum Beispiel au nich
501 schlecht
502 Y1: Mhm
503 Y1: Und wie findesch du des zum lesen von der Schrift her? auf dem dunklen
504 Hintergrund, isch des okey für dich?
505 Cm: Mja des geht, ja des geht schon

Konträr zu der Aussage von Dm in der Einzelsituation wird von Cm die Gruppenansicht weiterhin positiv besetzt. So ist es für ihn konsequent wenn sich quasi die Schriftfarbe dem restlichen Design der Webseite anpasst („die Farbe is halt je nach dem wie die Webseite aufgebaut is wie derjenige des findet passt zu der Seite“). Eine diesbezügliche Problematik wird von ihm negiert („Des is eigentlich (.) kann blau, rot sein, is egal“). Desweiteren fokussierte sich die Sequenz auf die schon in der Gruppe angesprochene Star Wars Webseite. Diesbezüglich wird von Cm die atmosphärische Komponente des schwarzen Hintergrundes mit Sternenmuster weiter konkretisiert. So schaltet er bei sich zu Hause „immer des Licht aus“, damit „mehr Stimmung aufkommt“. Allerdings offenbart er, auf Nachfrage des Interviewers, bezüglich der Lesbarkeit der

Schrift auf jenem dunklen Hintergrund keine durchweg positive Einschätzung („Mja des geht, ja des geht schon“). Es zeigt sich also, dass Cm in dieser Sequenz Abstriche in der Lesbarkeit in Kauf nimmt, wenn er demgegenüber ein „atmosphärisches Erlebnis“ der Webseite erhält.

Ines (GYM):

462 If: Hm:: (.) **ja** wenn ich also wenn die Hintergrundfarbe so ist das die
463 Schrift die drauf ist also dass es sich voneinander abhebt, dass es
464 gut zu lesen ist und nich irgendwie
465 Y1: Dunkelblau auf hellblau
466 If: Ja genau sowas
467 Y1: @((schmunzeln))@
468 If: Ja des is ganz schle,cht
469 Y1: Mhm
479 If: Oder ja störend find ich auch so Neonfarben manchmal
480 Y1: Mhm
481 If: (wo=s dann so) richtig krass halt
482 Y1: Mhm
505 If: **Ja** oder wenn **Neon** manchmal kann es ja gut sein
506 Y1: Mhm
507 If: Wenn des so dann des so die gleich ins Auge sticht

Gabi (GYM):

493 Y1: Wie wie isch des äh für dich mit mit der Schriftfarbe und dem Hinter-
494 grund, hasch du da irgendwelche was dir am liebschten
495 Gf: | Ja also des sollte halt jetzt nicht
496 hellblau sein auf blau oder so
497 Y1: @(.)@ mhm
498 Gf: @oder so@ rot auf rosa
499 Y1: Mhm
509 Gf: Mhm, also man sollte auf jeden Fall wissen wo jetzt Text ist und wo
510 der Hintergrund ist (.) aber ja (.) meistens find ich schwarz auf
511 weiss ist gut
512 Y1: Aha schwarze Schrift auf weissem Hintergrund
513 Gf: Mhm

Von If und Gf wird in diesen Sequenzen die Relevanz eines guten Kontrastverhältnisses thematisiert („also wenn die Hintergrundfarbe so ist das die Schrift die drauf ist also dass es sich voneinander abhebt, dass es gut zu lesen ist“ ..., „man sollte auf jeden Fall wissen wo jetzt Text ist und wo der Hintergrund ist“). So kritisieren beide bezüglich der Schrift- und Hintergrundfarbe äquivalente Farbkompositionen („Ja also des sollte halt jetzt nicht hellblau sein auf blau oder so“ ... „@oder so@ rot auf rosa“). Favorisiert wird von If eine schwarze Schrift auf weißem Hintergrund („meistens find ich schwarz auf weiss ist gut“). Darüberhinaus werden von If, gleichsam wie auch schon von Gf, „grelle“ und „Neonfarben“ eher abgelehnt („(wo=s dann so) richtig krass

halt“). Allerdings wird diese Ablehnung im weiteren Verlauf auch wieder relativiert („**Ja** oder wenn Neon manchmal kann es ja gut sein“), indem sie feststellt, dass es Situationen gibt, bei denen die Aufmerksamkeit auf einen Sachverhalt gelenkt werden soll („Wenn des so dann des so die gleich ins Auge sticht“), und dieses dann mit Neonfarben umgesetzt wird.

Bernd (BBW):

654 Y1: Also zum Beispiel bei der Schrift, was für=ne Farbe sollte die ha-
655 ben, dass du=s gut les-?
656 Bm: [Eine passende wo im Hintergrund ist also wenn der
657 Hintergrund schwarz ist dann nich so=ne dunkle Farbe
658 Y1: Aha
659 Bm: Sondern=ne Farbe wo man sieht aha (.)
660 Y1: Aha
671 Bm: Abe::r weiß ist manchmal auch gut dafür
672 Y1: Aha
673 Bm: Fü::r schwarze Hintergrund weiße Schrift

Gleichsam wird auch von Bm ein gut lesbares Kontrastverhältnis zwischen Schriftfarbe und Hintergrund angesprochen („Eine passende wo im Hintergrund ist also wenn der Hintergrund schwarz ist dann nich so=ne dunkle Farbe“). Die Schriftfarbe sollte seiner Ansicht nach so gestaltet sein, dass sich selbige gut vom Hintergrund abheben kann, und der Betrachter der Webseite unmittelbar darauf aufmerksam wird („Sondern=ne Farbe wo man sieht aha (.)“). Nachfolgend wird von ihm auch die umgekehrte maximale Kontrastierung aus weißer Schriftfarbe und schwarzem Hintergrund positiv besetzt („Abe::r weiß ist manchmal auch gut dafür“).

Emil (BBW):

296 Y1: Was was für=a Farbe sollte denn die Schrift haben, damits für dich
297 am beschten isch?
298 Em: Hm s- die soll so bleibe wie=se is, schwarz
299 Y1: Schwarz?
300 Em: Ja
301 Y1: Und der Hintergrund, wie soll der sein?
302 Em: Der kann auch so @bleibe@
303 Y1: Also weiß in der Regel?
304 Em: Ja
438 Y1: Wie wie findesch du des, kommsch du damit gut zurecht?
441 Em: S=sis auch ah wie so wie umgekehrt
442 Y1: Isch wie umgekehrt wie schwarz auf weiß wie weiß auf schwarz
443 Em: Ja, genau
444 Y1: Aha
445 Y1: Hat=n guten Kontrast?
446 Em: Mh

Für Em soll am besten alles „so bleibe wie=se is“. Er favorisiert diesbezüglich eine schwarze Schriftfarbe auf einem weißen Hintergrund („Der kann auch so @bleibe@“). Gleichsam thematisiert er, wie auch schon Bm, ein umgekehrtes maximales Kontrastverhältnis („S=sis auch ah wie so wie umgekehrt“), und stimmt diesbezüglich der Nachfrage des Interviewers, ob diese Konstellation eine gute Kontrastierung bietet, zu („Hat=n guten Kontrast?“ ... „Mh“).

Anika (BBW):

494 Y1: Wie isch des für dich äh nochmal bei der Schrift, wie isch des mit=dr
495 Farbe von der Schrift, wie ischn=s für dich am beschten? was für=ne
496 Farbe sollte die Schrift haben?
497 Af: Schwarz
498 Y1: Aha (.)
499 Af: Schwarz oder grau s=auch okey
500 Y1: Und der Hintergrund? (.)
501 Af: Das is egal
503 Y1: Aha
504 Y1: Okey, also hier zum Beispiel bei der Silbermondseite isch ja des glaub
505 alles rot oder so orange gehalten, und dann so
506 Af: De- der Hintergrund is rot
507 Y1: Genau (.)
508 Y1: Und da hasch auch keine Probleme des zu lesen oder so? (2)
509 Af: Überhaupt net

Von Af wird eine eher dunkle Schriftfarbe bevorzugt („Schwarz oder grau s=auch okey“). Dagegen liegen für die Hintergrundfarben keine spezifischen Präferenzen bei ihr vor („Das is egal“). Auch eine mögliche Schwierigkeit beim Lesen auf einem roten bzw. orangefarbenen gehaltenen Hintergrund, wie beispielhaft anhand der Webseite der Musikgruppe Silbermond demonstriert, wird von ihr verneint („Und da hasch auch keine Probleme des zu lesen oder so?“ ... „Überhaupt net“).

Faruk (GYM):

753 Fm: Des einfachste was man machen kann is is weiss
754 Y1: Aha
755 Fm: Einfach
756 Fm: Viele Seiten sind sind sind zum größten Teil weiss glaub Spiegel
761 Fm: Und Wikipedia is auch in weiss
762 Y1: Mhm
763 Fm: Und des is am einfachsten, weil auf weiss sieht man eigentlich al-
764 les
765 Y1: Mhm
766 Fm: Je- jede Schrift
813 Y1: Könntsich du nochmal was zu der Schrift und und Farbe sagen? (3)
814 Fm: Ja s=sollte halt schon irgendwie rausstechen

815 Y1: Mhm
816 Fm: Aber auch nicht zu krass
817 Y1: Mhm
822 Fm: Aber (.) ja ich weiss nich (man), (.) was jetzt auch des normale is
823 ja einfach schwarz und weiss
824 Y1: Mhm
825 Fm: Weisser Hintergrund und schwarze Schrift und des is perfekt
826 Y1: Mhm
827 Fm: Also s=is am einfachsten, des sieht man auch sofort
828 Y1: Mhm
852 Fm: Kontrast is das es raussticht irgendwie
853 Y1: Mhm
854 Fm: Aber=s darf vielleicht auch nicht zu krass rausstechen
855 Y1: Mhm
856 Fm: M::an muss da halt=n bisschen abwägen

Bezüglich der Hintergrundfarbe wird von Fm zunächst die Farbe Weiß favorisiert („Des einfachste was man machen kann is is weiss“), da für ihn darauf die Lesbarkeit am „einfachsten“ erscheint („auf weiss sieht man eigentlich alles“ ... „Je- jede Schrift“). Als Beispiele für eine diesbezügliche Umsetzung wird von ihm auf die Webseiten von Spiegel Online und der Wikipedia referenziert. Diese Webseiten verwenden die Farbe Weiß im Hintergrund gleichsam als Stilmittel für „freie Flächen“, um die Angebotsinhalte „aufzufächern“. Dies deckt sich mit Überlegungen aus der Usabilityperspektive, nach welcher auf einer Webseite hohe Anteile von weißen Flächen vorhanden sein sollten, um die Inhalte nicht zu eng aufeinander liegend wirken zu lassen, und darüber die Übersichtlichkeit und Orientierbarkeit des Angebotes zu erhöhen. Desweiteren wird auch von Fm das Kontrastverhältnis zwischen Hintergrund- und Schriftfarbe weiter konkretisiert. Diesbezüglich soll der Kontrast zwar „schon irgendwie rausstechen“, allerdings „nicht zu krass“. Im weiteren Verlauf wird von ihm zwar das Schwarz-Weiß-Verhältnis als „perfekt“ favorisiert, da man dieses „auch sofort“ sieht, und es „am einfachsten“ sei. Allerdings scheint er nicht absolut einverstanden mit sich zu sein, da eine schwarze Schrift auf einem weißen Hintergrund das maximale Kontrastverhältnis darstellt, und dies dem „nicht zu krassen rausstechen“ somit widerspricht. Aus der Perspektive der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit heraus wird gleichwohl ein maximales Kontrastverhältnis auch eher kritisiert, da es das Lesen durch ein zu überanstrengtes Auge erschwert. Es wird diesbezüglich empfohlen von einem reinen Weiß als Hintergrund minimal abzuweichen, und eher leichte Grautöne zusammen mit einer schwarzen Schrift zu verwenden. Dies wird auch von Fm abschließend so gesehen, indem er diesen maximalen Kontrast wieder relativiert („M::an muss da halt=n bisschen abwägen“).

Heidi (GYM):

153 Hf: Und des schwarz auf weiß fällt mir schwerer
154 Y1: Wenn die Schrift schwarz isch und der Hintergrund weiß
155 Hf: Mhm
156 Y1: Ah kannsch du erklären warum dir des schwerer fällt?

157 Hf: Ja weil des ähm weiß des geht irgendwie des blendet meine Augen und
158 dann kann ich des schwarze nicht mehr so gut sehen weil de- meine
159 Augen so=n bisschen verschwemmen, verschwimmen, wie heisst des?
160 Y1: Verschwimm- oder
161 Hf: | Ja
162 Y1: Verschwimmen, genau
134 Hf: Und dann is anstrengend des zu lesen und je mehr des zu lesen ist
135 desto kleiner ist die Schrift, und dann isch=s anstrengender, und
136 dann muss ichs immer markieren und dann les ichs
166 Hf: Dann is=es einfacher
167 Y1: Mhm
168 Hf: Weils dann sichtbarer is

Von Hf wird gleichsam jenes maximale Kontrastverhältnis aus schwarzer Schrift und weißem Hintergrund problematisiert („des schwarz auf weiß fällt mir schwerer“). Diesbezüglich gibt sie an, dass sie durch einen rein weißen Hintergrund geblendet wird und die textlichen Inhalte dann verschwommen erscheinen („des blendet meine Augen und dann kann ich des schwarze nicht mehr so gut sehen weil de- meine Augen so=n bisschen“ ... „Verschwimmen, genau“). Gerade auch bei längeren Texten scheint ein rein weißer Hintergrund Probleme hinsichtlich der Lesbarkeit zu bereiten. So wird von ihr angegeben, dass sich in solchen Konstellationen bei längerem Lesen die Schriftgröße verkleinert, was auch ein Hinweis für eine Übermüdung des Auges darstellt („und je mehr des zu lesen ist desto kleiner ist die Schrift, und dann isch=s anstrengender“). Darüberhinaus expliziert sie ihre barrierearme Zugangskompetenz, indem sie auf das Instrument des Markierens von Textstellen zurückgreift, um die interessierenden Inhalte farblich abzuändern, und damit die Lesbarkeit der Passage zu erhöhen („und dann muss ichs immer markieren und dann les ichs“ ... „Dann is=es einfacher“ ... „Weils dann sichtbarer is“).

Julia (GYM):

362 Jf: Ja, da muss Kontrast da sein. also ich habs halt am liebschten wens=n
363 heller Hintergrund isch und=ne dunkle Schrift
364 Y1: Mhm
365 Y1: Heller Hintergrund, also zum Beispiel weiß oder so
366 Jf: Mhm
367 Y1: Cremefarben
368 Jf: Ja
369 Y1: Und=ne dunkle schwarze (.) so Schrift
370 Jf: Ja

Gleichsam wird auch von Jf kein rein weißer Hintergrund im Kontrastverhältnis favorisiert. So spricht sie von einem „hellen Hintergrund“ sowie einer „dunklen Schrift“. Auf die Nachfrage des Interviewers ob mit „hell“ die Farbe Weiß gemeint ist, ist ihre Antwort eher „verhalten überlegend“. Hinsichtlich der weiteren Konkretisierung auf „cremefarben“ erfolgt von ihr dann jedoch eine klare Zustimmung („Ja“). Ein „abgeschwächtes Weiß“ als Hintergrund zusammen mit

einer schwarzen Schriftfarbe, scheint für die Lesbarkeit am Bildschirm auch von Jf favorisiert zu werden.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Problemlagen, hinsichtlich der farblichen Gestaltung von Schriften und Hintergründen auf einem Webangebot, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV neben der schon genannten Anforderung 14, nach welcher „das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen zu fördern“⁵⁷ ist, in Bedingung 2.3 noch weitere Forderungen, welche auf eine hohe Kontrastierung der Inhalte hinwirken:

„Texte sind so zu gestalten, dass die Kombinationen aus Vordergrund- und Hintergrundfarbe auf einem Schwarz-Weiß-Bildschirm und bei der Betrachtung durch Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten ausreichend kontrastieren.“⁵⁸

Von EfA wird diese Bedingung hinsichtlich der Problematik bei Benutzern mit Farbfehlsichtigkeiten diskutiert. So ist es für „diese Nutzer wichtig, dass Farben, die dem Verständnis oder der Bedienung dienen, ausreichend wahrgenommen und unterschieden werden können.“⁵⁹ Desweiteren nennt EfA auch ältere Menschen als AdressatInnen dieser Bedingung, da „mit zunehmenden Alter die Fähigkeit abnimmt, schwache Farb- und Helligkeitskontraste zu differenzieren, die für jüngere Nutzer vollkommen unproblematisch sind.“⁶⁰ Wie an den vorhergehenden Sequenzen zu sehen ist, sind auch Jugendliche von der Erkennung „subtiler Farb- oder Helligkeitsunterschiede“⁶¹ durch ein unzureichendes Kontrastverhältnis betroffen, bzw. kann ein barrierearmes Kontrastverhältnis auch bei jener Gruppe zu einer weiteren Verbesserung der Lesbarkeit führen.

Auch die BIENE weist in ihren Kriterien auf die Kontrastthematik hin. So heißt es in Prüfschritt 13, dass „Vorder- und Hintergrund auch bei reduzierter Farb- und Kontrastwahrnehmung in der Standardansicht deutlich unterscheidbar sind. Der Inhalt muss auch in den vom Betriebssystem vorgegebenen Einstellvarianten wahrnehmbar sein.“⁶² In Prüfschritt 13.1 wird eine Kontrastanalyse gefordert, in welcher es heißt, dass geprüft werden soll, „ob die Darstellung ausreichend kontrastreich ist, so dass alle Inhalte deutlich erkennbar sind.“⁶³ Eine genau Angabe darüber welche Farbkombinationen „ausreichend kontrastieren“, bleibt die BIENE ebenso wie die BITV schuldig. Auch im Horizont der Usability wird in der Regel lediglich ein „gutes Kontrastverhältnis“ empfohlen. Das empirische Material dieser Arbeit macht diesbezüglich deutlich, dass ein maximales Kontrastverhältnis mit den Farben Schwarz und Weiß ebenso problematisch sein kann, wie ein unzureichendes aus pastellfarbenem Gelb auf ockerfarbigem Hintergrund.

⁵⁷ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 30.11.2009)

⁵⁸ BITV-Bedingung 2.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.3/> (Stand: 30.11.2009)

⁵⁹ ebenda

⁶⁰ ebenda

⁶¹ ebenda

⁶² Prüfschritt 13 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3> (Stand: 30.11.2009)

⁶³ Prüfschritt 13.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3> (Stand: 30.11.2009)

Desweiteren wurde in der Gruppensituation der GymnasiastInnen das Blinken von Elementen auf einem Webangebot kritisiert. Diesbezüglich wird in Bedingung 7.2 der BITV gefordert:

„Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“⁶⁴

Diesbezüglich sieht EfA eine Problemlage in der Ablenkung beim Lesen durch eben jene Elemente gegeben, „da sie sehr viel (unbewusste) Aufmerksamkeit auf sich ziehen.“⁶⁵ Diesbezüglich handelt es sich nicht nur um blinkende Inhalte im Fließtext selbst, sondern gleichsam auch um jene „Inhalte, die nicht im primären Gesichtsfeld des Nutzers liegen“⁶⁶, und störend wirken.

7.3.1.3. Multimediale Inhalte

Aus dem Themenspektrum der multimedialen Inhalte auf einer Webseite emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Problemlagen. So wurden von den Jugendlichen die Felder Filme, Bilder, Sounds und Animationen im Internet angesprochen, welche unterschiedliche Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbarten. Nachfolgend werden diese anhand entsprechender Sequenzen dargestellt und interpretiert.

Problemlage: Filme

Das Anschauen von Videos auf Webseiten kann durch verschiedene Barrieren, wie beispielsweise eine lange Ladezeit oder gar ein Abbrechen des Ladevorganges, behindert werden. Nachfolgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des Materials der Problemcharakter deutlich.

Gruppe BBW:

897 Af: Oder was bei mir manchmal nicht funktioniert, ich weiss nicht wor-
898 ans liegt, ich geh manchmal auf dieses wo wo man die Videos sehen
899 kann
900 Y1: Mhm
901 Af: Von den Liedern
902 Y1: Mhm (.)
903 Af: Und dann stoppt das manchmal mittendrin einfach
904 Y1: Mhm (2)
905 Af: Des is halt ziemlich nervig (2)
913 Bm: Des is glaub ich der Buffer (.) ähm:: wegen die äh:: werden ja auch
914 runtergeladen abe:r der Server gibt halt das Ff nicht vielleicht nicht

⁶⁴ BITV-Bedingung 7.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 30.11.2009)

⁶⁵ ebenda in BITV-Bedingung 7.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 30.11.2009)

⁶⁶ ebenda

915 her wo des drauf ist. und manchmal sin- ist es bei mir auch so ich
916 schaue: so Musikvideos an
917 Y1: Mhm
918 Bm: Auf einmal in der Mitte ladet es wieder und ladet und ladet braucht
919 'n paar Minuten und dann drück ich wieder auf Play und dann gehts
920 weiter
921 Y1: Mhm mhm
922 Bm: Des is halt ähm der die Verbindungsaufbau
923 Y1: Mhm mhm
924 Af: Ja nervig isses trotzdem @(.)@
925 Dm: Unter die meischten, die meischten Videos sind so dann sehr ze- wie
926 sagt man
927 Af: ((stöhnt))
928 Dm: Gezerrt oder so
929 Bm: Verpixelt
930 Dm: Ja
931 Cm: Mhm
932 Dm: Ver- verpixelt dass es au net schneller geht weil mir bewegen uns
933 ja au net so in Zeitlupenform
934 Y1: Mhm

In dieser Sequenz werden gleich mehrere Schwierigkeiten von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes angesprochen: Zum einen wird von Af thematisiert, dass Videos „mittendrin einfach“ stoppen. Das Problem hierbei ist, dass der Film nicht schnell genug vom Server geladen werden kann, wenn dieser ausgelastet ist, und es somit zu Zwangspausen während des Anschauens kommen kann. Dies wird von Af stark kritisiert („Des is halt ziemlich nervig“), da damit das Nutzungserlebnis behindert und unterbrochen wird. Von Bm wird diese Problemlage gleichsam bestätigt („Auf einmal in der Mitte ladet es wieder und ladet und ladet braucht 'n paar Minuten und dann drück ich wieder auf Play und dann gehts weiter“ ... „ist es bei mir auch so ich schaue: so Musikvideos an“), sowie die Ursache gleichsam bei einem langsamen Server verortet („die äh:: werden ja auch runtergeladen aber der Server gibt halt das Ff nicht vielleicht nicht her“ ... „Des is halt ähm der die Verbindungsaufbau“). Auch von Dm wird ein flüssiger Ablauf solcher Videos im Web gewünscht, da man sich in der Realität „ja au net so in Zeitlupenform“ bewegt. Darüberhinaus wird von Dm die meist niedrigere Qualität von Webvideos problematisiert („Gezerrt oder so“), welches auch von Bm so empfunden wird („Verpixelt“).

Julia (GYM):

693 Jf: Videos gut, (.) naja, wenn=se von alleine angehen find ichs net toll
695 Y1: Mhm
696 Jf: Wenn=mer=se anklicken kann also wenn=mer will dass es kommt dann find
697 ichs okey weil
698 Y1: Mhm

699 Jf: Ich mein dann kann=mers ja entweder lassen oder man kuckt sichs an,
700 also sollte freiwillig sein und nicht zu zwingend also das es halt
701 gleich angeht wenn=mer auf die Internetseite kommt

Von Jf wird integriertes Videomaterial auf einer Webseite im Allgemeinen positiv besetzt („Videos gut“), allerdings sollten selbige nicht automatisiert „von alleine angehen“, sondern es dem Benutzer selbst überlassen werden, wann dieser die Filmsequenz sehen möchte („Wenn=mer=se anklicken kann also wenn=mer will dass es kommt dann find ichs okey“). Ein erzwungenes Anschauen von eingebetteten Videos auf einer Webseite beim Betreten derselben wird von ihr kritisiert, und demgegenüber der Charakter der Freiwilligkeit und Selbstbestimmung betont („sollte freiwillig sein und nicht zu zwingend also das es halt gleich angeht wenn=mer auf die Internetseite kommt“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Problemlage hinsichtlich des automatisierten Abspielens von Videoinhalten beim Betreten eines Webangebotes findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV lediglich eine eher allgemein gehaltene Empfehlung. In Anforderung 7 heißt es diesbezüglich:

„Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin / den Nutzer kontrollierbar sein.“⁶⁷

Von EfA werden neben „automatischen Weiterleitungen zu einer anderen Seite“⁶⁸ sowie „flackernde oder blinkende Inhalte“⁶⁹ hinsichtlich dieser Anforderung gleichsam auch auf „bewegte und periodisch aktualisierende Inhalte“⁷⁰ verwiesen, wie dies beispielsweise bei auf einer Webseite eingebetteten Videos der Fall ist. Solche multimedialen Inhalte sollten also nicht automatisiert beim Betreten der Seite starten, sondern vielmehr dem Anwender spezifische Kontrollelemente zur Verfügung stellen, damit dieser selbst über eine Entscheidungsgewalt bezüglich des Abspielens und Pausierens sowie der Lautstärke des Materials verfügen kann. Hinsichtlich der von den Jugendlichen des BBW kritisierten gestörten Ablaufgeschwindigkeiten von Webvideos weisen die BIENE-Kriterien in Prüfschritt 76⁷¹ darauf hin, dass eine einwandfreie „Wahrnehmbarkeit im Video-Chat bzw. in Video-Konferenzen“⁷² sichergestellt werden muss. Im Kontext der Qualität von Videoinhalten thematisiert darüberhinaus der Prüfschritt 76.1⁷³, dass eine angemessene Bildgröße mit mindestens 240x180 Pixeln verwandt werden sollte, um eine gute „Erkennbarkeit des Mundbildes“⁷⁴ zu ermöglichen. Damit wird die geschilderte Problemlage der Verpixelung und Verzerrung von Videoinhalten konkretisiert, wenngleich die Ursachen auch

⁶⁷ BITV-Anforderung 7 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 04.12.2009)

⁶⁸ ebenda

⁶⁹ ebenda

⁷⁰ ebenda

⁷¹ Prüfschritt 76 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19> (Stand: 04.12.2009)

⁷² ebenda

⁷³ Prüfschritt 76.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19> (Stand: 04.12.2009)

⁷⁴ ebenda

hier in der Regel eher in einer zu niedrigen beiderseitigen Internet-Bandbreite zu suchen sind.

Problemlage: Bilder

Hinsichtlich dem Verfügbarmachen von Bildmaterial auf einer Webseite stellen sich Fragen bezüglich des Informationsgehaltes in Kontrastierung zu textlichen Inhalten. Im folgenden werden nun die subjektiven Theorien der Jugendlichen anhand des empirischen Materials expliziert.

Gabi (GYM):

431 Gf: ((seufzt)) Ja=s es gibt immer so in Maßen halt man darf nicht über-
432 treiben mit den Bildern weil sonst bei so wenn man sich über Phy-
433 sik informieren möchte und dann is halt eine Erklärung von irgend-
434 wie Kern- reaktionen oder so
435 Y1: Aha
436 Gf: Dann find ichs schon gut wenn da Bilder sind weil meistens kann ich
437 mir nichts drunter vorstellen wenn da steht wenn da sowas physisches
438 mit Wörtern erklärt wird und da brauch ich des meistens dieses bild-
439 liche
440 Y1: Mhm
441 Gf: Und damit ich selber nochmal seh weil dann find ichs einfacher, aber
442 meistens so bei Musiksachen sind da noch zuviel Bilder so bei Musik-
443 seiten Webseiten
444 Y1: Mhm als Beispiel
445 Gf: So (.) YouTube oder so da sind meistens soviel
446 Y1: | Mhm
447 Gf: | Sachen auf einmal so-
448 viel Bilder und=äh (.) des überfordert einen meistens
449 Y1: Mhm
450 Gf: Da kommt man gar nicht mit

Für Gf ist das Vorhandensein von bildlichem Material auf einer Webseite nützlich zur Unterstützung der Nachvollziehbarkeit von komplexeren textlichen Sachverhalten („Dann find ichs schon gut wenn da Bilder sind weil meistens kann ich mir nichts drunter vorstellen wenn da steht wenn da sowas physisches mit Wörtern erklärt wird und da brauch ich des meistens dieses bildliche“ ... „Und damit ich selber nochmal seh weil dann find ichs einfacher“). Allerdings sollte die Verwendung von Bildern „in Maßen“ erfolgen, und man es mit der Anzahl „nicht übertreiben“, da sich sonst bei ihr eine Überforderung einstellt („auf einmal soviel Bilder und=äh (.) des überfordert einen meistens“ ... „Da kommt man gar nicht mit“). Diesbezüglich wird von ihr die Seite YouTube kritisiert, welche die verschiedenen Filmbeiträge über Miniaturbilder, sogenannte Thumbnails, über die ganze Seite hinweg anbietet („YouTube oder so da sind meistens soviel“).

Bernd (BBW):

586 Bm: Bilder sind gut und Animationen sind auch manchmal witzig aber wenns
587 zuviel sind is=es nich so gut

588 Y1: Aha
589 Bm: Wei::l manchmal für lan- langsame PCs
590 Y1: Ja
591 Bm: Dauert des zum öffnen, zum laden laden, dann hat man da auch kein
592 Bock mehr drauf zu gehen

Hinsichtlich der Anzahl von Bildern auf einer Webseite wird von Bm eine weitere Problemlage angesprochen. Vor dem Hintergrund älterer Hardware („Wei::l manchmal für lan- langsame PCs“) kann sich der Aufbau und die Darstellung von bildlichem Material verzögern („Dauert des zum öffnen, zum laden laden“). Dies kann dann auch wiederum zu einem „Drop-Out-Effekt“ führen, dass also der Anwender den Besuch der Seite abbricht, oder sogar die Webseite in Zukunft, und damit die Informationen des Anbieters, meidet („dann hat man da auch kein Bock mehr drauf zu gehen“). Für Webseiten mit einem Bildungsauftrag sind diese Folgen fatal.

Faruk (GYM):

588 Fm: Und den Bildern, (.) Bilder find ich eigentlich im- immer ganz gut
589 Y1: Mhm
590 Fm: Gerade wenn man irgendwas nachschaut, (.) keine Ahnung, wenn ich jetzt
591 zum Beispiel etwas über Mitose nachschau
592 Y1: Mhm
593 Fm: Und das er dann äh noch so=n Schema darstellt
594 Y1: Mhm
595 Fm: Mit Bildern oder so
596 Y1: Mhm
597 Fm: Des is immer nützlich

Auch von Fm wird, wie auch von Gf, am Beispiel expliziert, dass Bilder hinsichtlich komplexer Sachverhalte beim Verstehensprozess unterstützend wirken können („Des is immer nützlich“).

Ines (GYM):

399 If: Mh::: **ja** wenn=se irgendwie zum Artikel oder so dazugehören sollen=se
400 mich natürlich anregen des jetzt zu lesen oder s,o
401 Y1: Mhm
402 If: U::nd (.) ja sonst halt Bilder die irgendwie jetzt was aussagen oder
403 die ja die ein interessieren und nicht dann fünf gleiche Bilder oder
404 ja halt @Bilder die total@ langweilig sind die eigentlich niemand
405 sehen will
406 Y1: Mhm
407 If: Die nur für den toll sind der sie da jetzt draufgestellt hat oder
408 so oder oja

Von If wird gleichsam konkretisiert, dass bildliches Material den textlichen Inhalt auf einer Webseite unterstreichen soll. Die Bilder sollen „anregen des jetzt zu lesen“. Darüberhinaus kritisiert sie die fehlende Übernahme einer Nutzerperspektive auf Seiten der Anbieter, wenn

Faruk (GYM):

653 Fm: Das heisst es soll halt verwandt sein mit mit dem Thema der Seite
654 Y1: Mhm
655 Fm: Des heisst es soll des jetzt nicht unbedingt ersetzen die Informa-
656 tion sondern ergänzen
657 Y1: Mhm
658 Fm: Das ähm ja es soll des einfach ergänzen dann die Seite
659 Y1: Mhm
660 Y1: Also wär des wär des für dich schlimm wenn die Informa- oder wenn
661 mehr Information in den Bildern drinstecken würde als im Text?
662 Fm: Auf jeden Fall
663 Y1: Mhm
664 Fm: Ich find das der Text auf jeden Fall viel wichtiger is
665 Y1: Mhm
666 Fm: N=Bild is is=ne schöne Ergänzung

Die Intention von bildlichem Material auf einer Webseite sieht Fm in einer Verwandtschaft mit der Seitenthematik („es soll halt verwandt sein mit mit dem Thema der Seite“). Desweiteren sollen Bilder die übrigen Inhalte „ergänzen“. Diesbezüglich wird von Fm auf Nachfrage darauf verwiesen, dass Bilder nicht mehr Informationen transportieren sollten als die textlichen Inhalte („Ich find das der Text auf jeden Fall viel wichtiger is“ ... „N=Bild is is=ne schöne Ergänzung“).

Julia (GYM):

730 Y1: Sollten die Bilder ah deiner Meinung nach mehr Informationen bein-
731 halten wie der Text? (2)
732 Jf: Ne:, aber manchmal helfen die halt zum Beispiel bei der Vorstellung
733 oder so
734 Y1: Aha
735 Jf: Wenns jetzt irgendwas isch meinetwegen über=n Auto:r dann will man
736 ja schon gerne wissen wie der aussieht
737 Y1: Mhm
738 Jf: Oder wie seine Familie ausgesehen hat, einfach so interessehalber,
739 ne?
740 Y1: Mhm
741 Jf: Auch wenns nicht nicht unbedingt zwingend nötig isch

Von Jf wird die von Fm angesprochene Problematik hinsichtlich des Informationsgleichgewichtes zwischen bildlichen und textlichen Inhalten konkretisiert. So sollten Bilder „bei der Vorstellung“ über Themen „helfend“ wirken, also zu einem besseren Verständnis von komplexen Sachverhalten über eine klärende bildliche Darstellung führen, allerdings keinen höheren Informationsgehalt als der Text beinhalten. Beispielhaft nennt sie Portraitbilder, welche einen Text über diese Personalie ergänzen können, „auch wenns nicht nicht unbedingt zwingend nötig isch“. Bilder dienen also zur begleitenden Darstellung von Inhalten und nicht als Hauptinforma-

tionsträger, können allerdings Zusatzinformationen enthalten, welche keinen Einfluss auf das Textverständnis nehmen („Oder wie seine Familie ausgesehen hat, einfach so interessehalber, ne?“).

Bernd (BBW):

632 Y1: Also wenn ich hier was s- so=n Bild zum Beispiel ((zeigt auf einen
633 Screenshot)) auf so=ner Webseite, was soll des für=n Sinn haben für
634 dich? warum soll des da sein?
635 Bm: Als Design, als Dekoration

Auch bei Bm steht der Design- und Dekorationscharakter von bildlichem Material auf einer Webseite im Vordergrund, und nicht das transportieren von relevanten textlichen Informationen über den Charakter einer bildhaft-gestalterischen Darstellung („Als Design, als Dekoration“).

Gabi (GYM):

412 Gf: M:::h wenn sie passend zum Thema sind iss=es okey aber wenn die da
413 so zwischendrin reinkommen wie=so Werbung oder so die dann die man
414 dann nicht wegmachen kann, des find ich auch sehr doof

Ein weiterer Punkt welcher von Gf kritisiert wird, ist Bildmaterial welches thematisch nicht zum übrigen Inhalt der Webseite passt („wenn sie passend zum Thema sind iss=es okey“). Diesbezüglich werden von ihr beispielhaft sogenannte Werbungs-Layer genannt, welche sich unaufgefordert über die Webseite legen, und damit die eigentlichen Inhalte überlagern („aber wenn die da so zwischendrin reinkommen wie=so Werbung oder so“). Eine Schwierigkeit bei diesen Werbebildern ist es, dass die Funktionen zum Schließen derselben oftmals regelrecht versteckt irgendwo im Bild selbst verortet sind, so dass man länger danach suchen muss und unter Umständen die Möglichkeit zum Beenden der Werbeeinblendung nicht gefunden wird („Werbung oder so die dann die man dann nicht wegmachen kann, des find ich auch sehr doof“).

Christian (BBW):

441 Cm: Oder wie hier zum Beispiel auf diesem Manga.de
442 Y1: Ja
443 Cm: Des is zum Beispiel (.) normal
444 Y1: Also da sieht=mer im Kopfbereich so=ne Figur
445 Cm: Ja
446 Y1: Und dann rechts noch=n Bild und unten auch noch=n Bild
447 Cm: Ja da weiss man halt eben sofort es geht wirklich um diese Figuren
448 und nicht um was anderes
463 Cm: Des würd ich irgendwie nich gut finden, wenn da z- ganze Zeit so zum
464 Beispiel bei der „World of Hentai“ kommts ganze Zeit so=n p- neben-
465 dran äh so die Werbung über irgendso=n Rasenmäher oder sowas
466 Y1: Passt auch net wirklich
467 Cm: Des passt au net

Die Passgenauigkeit bildlichen Materials wird von Cm in dieser Sequenz konkretisiert. So ist es für ihn in diesem Beispiel „normal“, wenn sich die Mangathematik über entsprechende Figuren auf der Webseite abbildet („Des is zum Beispiel (.) normal“). Auch hinsichtlich der Anzahl und der Verortung erfolgt eine Spezifizierung. Diesbezüglich wird eine Figur im Kopf- oder auch Headerbereich erwartet sowie „dann rechts noch=n Bild“ und „unten“ im Footerbereich „auch noch=n Bild“. Die Intention dieser Figuren auf dieser Webseite ist es also eine sofortige Orientierung über den Sinn und Zweck des Angebots beim Anwender zu vermitteln („Ja da weiss man halt eben sofort es geht wirklich um diese Figuren und nicht um was anderes“). Auch von ihm wird themenfremdes Werbematerial kritisiert („Des würd ich irgendwie nich gut finden“ ... „nebendran äh so die Werbung über irgendso=n Rasenmäher“ ... „Des passt au net“).

Faruk (GYM):

538 Fm: Was äh ich oft bemerkt hab is wenn=ne Seite irgendwelche Bilder hat
539 das sie dass er dann meistens oder oft die irgendwie nicht anzei-
540 gen kann also
541 Y1: Die Bilder?
542 Fm: Ja also
543 Y1: Mhm
544 Fm: Sagen wir nicht oft, aber es passiert mir schon dass ich jetzt auf=ne
545 Seite geh (.) wo eigentlich Bilder sein sollten
546 Y1: Mhm
547 Fm: Des dann kein Bild sondern da is so=n Bilderzeichen sozusagen, der
548 sagt dann dass da eigentlich=n Bild sein sollte
549 Y1: Mhm mhm
550 Fm: Aber da kommt irgendwie keins hin
551 Y1: Aha
552 Fm: Des passiert mir oft.
608 Y1: Hasch du da=ne Erklärung dafür warum des so isch?
609 Fm: ((schnauft)) (Ha ne) ich weiss nicht a-, (.) entweder (.) es kann
610 sein das ähm die Bilder halt von=ner andern Seite genommen wurden
611 Y1: Mhm
612 Fm: U::nd das dann die Bilder von der eigentlichen Seite runtergestellt
613 wurden
614 Y1: Mhm
615 Fm: Oder so deswegen findet der dann des Bild nicht mehr

Von Fm wird in dieser Sequenz die Problematik von verlinkten Bildern angesprochen, welche auf ihrer originären Seite nicht mehr vorhanden sind, so dass selbige dann auf der verlinkten Seite nicht mehr angezeigt werden können („wenn=ne Seite irgendwelche Bilder hat das sie dass er dann meistens oder oft die irgendwie nicht anzeigen kann“). Anstelle der Bilder erscheinen dann in der Regel Platzhalter welche aufzeigen, dass an dieser Stelle auf der Webseite eigentlich bildliches Material vorhanden sein sollte („Des dann kein Bild sondern da is so=n Bilderzeichen sozusagen, der sagt dann dass da eigentlich=n Bild sein sollte“). Fremde Inhalte auf die eigene

Webseite über eine Verlinkung einzubinden ist also durchaus problematisch, da im Falle der Löschung der originalen Inhalte, der Anwender die Informationen nicht mehr abrufen kann.

Dirk (BBW):

1466 Dm: Oder meischtens ge- fallen ja au die Bilder aus und dann isch ja au
1467 so hier wie „Tag der offenen Tür Flyer“ isch ja net da dann isch scho
1468 aus und
1469 Y1: Kaschten da
1470 Dm: Siehe Kaschten
1471 Y1: Ja
1472 Dm: Und dann=s X drin des rote
1473 Y1: Das was fehlt halt
1474 Dm: Das was fehlt
1475 Y1: Ja
1476 Dm: Und des bin ich halt au=n bisschen stinksauer und traurig

Gleichsam wie von Fm wird in dieser Sequenz auch von Dm die Problematik bei verlinkten Bildern angesprochen („meischtens ge- fallen ja au die Bilder aus“) und auch stark kritisiert („bin ich halt au=n bisschen stinksauer und traurig“). Anstelle des erwarteten Bildes bekommt der Nutzer dann lediglich einen Platzhalter zu sehen, welcher in der Regel aus einem Rahmen mit einem mittig zentrierten roten X Symbol besteht („Siehe Kaschten“ ... „Und dann=s X drin des rote“). Es findet gleichsam auch keine Erklärung für dieses Fehlverhalten auf der Webseite statt. Der Anwender registriert „das was fehlt“, und reagiert darüber enttäuscht und frustriert.

Bernd (BBW):

539 Y1: Wenn wenn du auf so=ner Seite mit dem Musrad die Schrift vergrö-
540 ßersch
541 Bm: Dann vergrößert sich ja auch des ganze andere Hintergrund
542 Y1: Ach da vergrößert sich dann alles? ((sehr erstaunt))
543 Bm: Ja
547 Y1: Wie wie isch des für dich?
548 Bm: Naja:: des is eigentlich auch machmal gut wenn ma:n Bilder anschau-
549 en will wollen
550 Y1: | Aha
551 Bm: Und die sind halt so klein kann man ja auch manchmal vergrößern
552 Y1: Ja
553 Bm: O:de:r wenn da halt Leute si- sind wo:: (.) mit den Augen Proble-
554 men haben
555 Y1: Aha
556 Bm: Und nich- nicht sehen so richtig so kann man ja auch vergrößern dann
557 sehen die „aha des is so=ne Seite oder das sind Bilder“
558 Y1: Aha
567 Y1: Ja also Leute wo mit=m Sehen Probleme haben für die isch des

568 Bm: Mhm
569 Y1: Ne=gute Funktion
570 Bm: Genau
571 Y1: Hasch du au mit=m sehen a bissle Probleme? (.)
572 Bm: Ja aber ich weiss nicht mehr wasm kurzsichtig glaub ich
573 Y1: Aha
574 Bm: Hab=ne starke Brille

Von Bm ist die schon angesprochene barrierearme Zugangskompetenz der Schriftvergrößerung über das Mausrad, im Zusammenspiel mit der Steuerungstaste, auch hinsichtlich der Vergrößerung von Bildern, aufgrund seiner Sehschwierigkeiten („Hab=ne starke Brille“), hilfreich. So gibt er an, dass sich nicht nur die Schriftgröße verändert sondern der „ganze andere Hintergrund“ gleich mit. Gerade „wenn ma:n Bilder anschauen will“ wird diese Funktionalität auch im Hinblick auf die Menschen mit Sehbehinderungen („O:der wenn da halt Leute si- sind wo: (.) mit den Augen Problemen haben“) von ihm positiv bewertet („des is eigentlich auch manchmal gut“). Dies ist allerdings nur möglich, wenn die Bildgröße auf der Webseite über relative Einheiten definiert wurde bzw. wenn ein aktueller Browser zum Einsatz kommt, welcher über eine sogenannte Zoom-Funktion verfügt. Bm weist darauf hin, dass diese Funktion gerade bei kleinen Bildern von ihm genutzt wird („die sind halt so klein kann man ja auch manchmal vergrößern“). Es zeigt sich, dass die Skalierbarkeit bei Schriftgrößen und anderen Elementen relevant erscheint.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Problemlage hinsichtlich des Informationsgleichgewichtes zwischen bildlichen und textlichen Inhalten finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV mehrere Empfehlungen. So heißt es diesbezüglich in Anforderung 1:

„Für jeden Audio- oder visuellen Inhalt sind geeignete äquivalente Inhalte bereitzustellen, die den gleichen Zweck oder die gleiche Funktion wie der originäre Inhalt erfüllen.“⁷⁵

Diesbezüglich sieht EfA die Notwendigkeit, dass „alles was sich in Form von Text ausdrücken lässt auch in Textform vorhanden sein sollte“⁷⁶, da die maschinelle Lesbarkeit und Übertragbarkeit in „alternative Ausgabeformate“⁷⁷ nur bei reinem Text gegeben ist. Dies ist besonders für alternative Ausgabegeräte wie Screenreader und Braillezeile relevant, da diese nicht in der Lage sind bildhaftes Material zu interpretieren. Im Kontext der befragten Jugendlichen zeigt sich gleichsam eine Favorisierung von textlichen Inhalten gegenüber Bildern als Informationsträger.

Desweiteren heisst es in Bedingung 1.1:

⁷⁵ BITV-Anforderung 1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/> (Stand: 07.12.2009)

⁷⁶ ebenda

⁷⁷ ebenda

„Für jedes Nicht-Text-Element ist ein äquivalenter Text bereitzustellen. Dies gilt insbesondere für: Bilder, graphisch dargestellten Text einschließlich Symbolen, ... Bilder, die als Punkte in Listen verwendet werden, Platzhalter-Graphiken, ...“⁷⁸

Diese Bedingung behandelt Alternativtexte für Nicht-Text-Elemente. Nach Ansicht der EfA sollten diese „so kurz wie möglich und so lang wie nötig.“⁷⁹ ausfallen. Bei diesem Punkt stellt das Nicht-Text-Element den Hauptinformationsträger dar, und die textliche Äquivalenz quasi eine Beschreibung des nicht-textlichen Inhaltes. Für EfA kann dies beispielsweise bei Bildern unter anderem auch über Bildunterschriften gelöst werden, welche den Vorteil haben, „dass sie für alle Nutzer wahrnehmbar sind und so auch an ihre individuellen Bedürfnisse stark sehbehinderter Menschen anpassbar sind, die keinen Screenreader nutzen.“⁸⁰ Dies dient insbesondere auch der Orientierung, und wirkt einer, wie von den Jugendlichen kritisierten, Überforderung entgegen.

In Bedingung 3.1 wird der Verzicht von grafischen Elementen gefordert, welche auch über Text realisierbar sind:

„Soweit eine angemessene Markup-Sprache existiert, ist diese anstelle von Bildern zu verwenden, um Informationen darzustellen.“⁸¹

Diese Bedingung konkretisiert die Empfehlung bezüglich der Anforderung 1 nochmals deutlich. So sollte es vermieden werden, über Bilder einen höheren Informationsgehalt darzustellen, wenn dieser mit textlichen Möglichkeiten gleichsam erreicht werden kann. Dies wird auch von den befragten Jugendlichen so favorisiert, welche besonders bildhafte Elemente einer Webseite als Dekoration und erklärende Ergänzung zu textlichen Inhalten sehen. Die BITV stellt in dieser Bedingung also nochmals sehr klar heraus, wo die Schwerpunkte der Hauptinformationsträgerschaft hinsichtlich einer gelingenden Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit liegen sollten.

Hinsichtlich einer funktionalen Skalierbarkeit von Elementen wird in Bedingung 3.4 gefordert:

„Es sind relative anstelle von absoluten Einheiten in den Attributwerten der verwendeten Markup-Sprache und den Stylesheet-Property-Werten zu verwenden.“⁸²

Über die Verwendung von relativen anstelle absoluter Maßeinheiten kann dies bei der Gestaltung einer Webseite ebenfalls auf Bildelemente angewandt werden, so dass diese bei einer Vergrößerung der Schriftgröße über bestimmte Vergrößerungsfunktionen im Browser gleichsam mitskalieren. Somit können Menschen mit einer Sehbehinderung auch Bilder und Grafiken vergrößern, und damit für sich eine bessere Zugänglichkeit ermöglichen. Wie im empirischen

⁷⁸ BITV-Bedingung 1.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/bedingung-1.1/> (Stand: 07.12.2009)

⁷⁹ ebenda

⁸⁰ BITV-Bedingung 1.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/bedingung-1.1/> (Stand: 07.12.2009)

⁸¹ BITV-Bedingung 3.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.1/> (Stand: 07.12.2009)

⁸² BITV-Bedingung 3.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.4/> (Stand: 07.12.2009)

Material zu sehen war, gibt es in der neueren Browsergeneration auch eine sogenannte Zoomfunktion, welche ebenso die Elemente einer Webseite unabhängig der Verwendung von relativen Einheiten skaliert, welches die Forderung der Bedingung 3.4 entschärft, und nach Ansicht der EfA auch kontrovers erscheinen lässt. Gleichsam ist eine Skalierbarkeit der Elemente für den Anwender hilfreich, da somit kleine Elemente auf eine sinnvolle Größe gebracht werden können.

Der Ergänzungscharakter von bildlichem Material wird in Bedingung 14.2 verdeutlicht:

„Text ist mit graphischen oder Audio-Präsentationen zu ergänzen, sofern dies das Verständnis der angebotenen Information fördert.“⁸³

EfA sieht in einer Anreicherung von textlichen Inhalten mit grafischen Elementen einerseits eine „Förderung des Verständnisses von angebotenen Informationen“⁸⁴ und damit der „gesamten Wahrnehmung, Orientierung und Bedienung eines Angebots.“⁸⁵ Andererseits wird der Ergänzungskarakter in Hinblick auf Menschen mit einer eingeschränkten Sprachkompetenz diskutiert, welche in grafischen Elementen oftmals eine Hilfe finden, und damit „ein entscheidender Faktor für die erfolgreiche Bewältigung der selbstgestellten Aufgabe, für deren Erledigung sie auf die Webseite gekommen sind.“⁸⁶ Es zeigt sich, und dies wird gleichsam auch von EfA so gesehen, dass sich durch eine gelingende grafische Gestaltung, welche die textlichen Inhalte unterstreichen, bei allen Nutzern „gerade im Bereich der Wissensvermittlung und bezüglich unterschiedlicher Lernstile“⁸⁷ eine Verbesserung des Verstehens herbeigeführt werden kann.

Problemlage: Sounds

In Bezug auf die Implementierung von Sounds auf einer Webseite stellen sich Fragen hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit, wie im empirischen Material anhand von automatisierten Abspielmechanismen erkennbar wird. Nachfolgend wird diese Problematik an Beispielen verdeutlicht.

Gabi (GYM):

393 Gf: Des is meistens sowas von nervig weil die kommen und man kann die
394 nicht abschalten
395 Y1: Mhm
396 Gf: Und sobald man wieder auf die Seite geht (.) fängts an (.) da da fängt
397 die Musik an und des is wahrscheinlich so=ne Musik die man einfach
398 gar nicht mag und dann muss man draufklicken
399 Y1: | @ (.) @
400 Y1: Mhm
401 Gf: @ (.) @

⁸³ BITV-Bedingung 14.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.2/> (Stand: 07.12.2009)

⁸⁴ BITV-Bedingung 14.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.2/> (Stand: 07.12.2009)

⁸⁵ ebenda

⁸⁶ ebenda

⁸⁷ ebenda

402 Gf: Ja und aber des die lässt sich auch nicht ab?schalten und des fängt
403 irgendwann wieder an
404 Y1: Mhm
405 Gf: Es wär okey:: wenn die da des abschalten lassen würden aber dann fängts
406 irgendwann wieder an und des find ich irgendwie fast shon- fast schon
407 dreist wenn des einfach wieder anfangt @anfängt@

Von Gf werden automatisierte Musikeinblendungen auf einer Webseite abgelehnt und kritisiert („des find ich irgendwie fast shon- fast schon dreist“). So ist es für sie „sowas von nervig“ wenn sich die Implementierung nicht abschalten lässt („und man kann die nicht abschalten“). Dies ist der Fall wenn die Integration von Sounds auf einer Webseite ohne spezifische Bedienelemente realisiert wurde. Ein weiterer Punkt in diesem Zusammenhang wird von ihr in einer Art Endlosschleife gesehen, dass also die Sounddatei nach einmaligem Durchlauf immer wieder an den Anfang gestellt wird, und das Abspielen dann von neuem beginnt („aber dann fängts irgendwann wieder an“). Dies ist auch der Fall wenn die Webseite von neuem betreten wird („Und sobald man wieder auf die Seite geht (.) fängts an (.) da da fängt die Musik an“). Darüberhinaus wird von ihr geschildert, dass es sich oftmals um Musik handelt „die man einfach gar nicht mag“, und der Anwender dann extra Zeit aufwenden muss, um das entsprechende Bedienelement auf der Webseite zu suchen, um den Player abzuschalten („und dann muss man draufklicken“). Diese Ablenkung von den eigentlich interessierenden Inhalten auf einer Webseite durch eben jene unerwünschten Soundimplementationen ist für eine zielführende Usability kontraproduktiv.

Faruk (GYM):

580 Fm: Wenn irgendwie Musik oder so da sein sollte, dann sollte man des ganz
581 einfach ausschalten können
582 Y1: Mhm
583 Fm: Und auch übersichtlich ni- nicht da so=n klitzekleiner Knopf is oder
584 so
585 Y1: Mhm mhm
586 Fm: Sondern das es schön gekennzeichnet is

Diese Sequenz von Fm zielt auf die im vorherigen Beispiel schon angesprochene Benutzerfreundlichkeit hinsichtlich der Bedienelemente eines auf der Webseite integrierten Soundplayers. Diesbezüglich wird von ihm eine Schwierigkeit thematisiert, welche von zu kleinen oder versteckten Navigationselementen solcher Player ausgehen („Und auch übersichtlich ni- nicht da so=n klitzekleiner Knopf is oder so“). Eine einfache und damit effektive Bedienbarkeit und Konfigurierbarkeit solcher integrierten Elemente senkt den Frustrationsgrad bei den Nutzern, da diese dann schnell zu den sie eigentlich interessierenden Inhalten übergehen können („Sondern das es schön gekennzeichnet is“ ... „dann sollte man des ganz einfach ausschalten können“).

Ines (GYM):

377 If: Mh: wenn=mers abstellen kann
378 Y1: Mhm

379 If: Dann find ichs eigentlich nicht schlimm
380 Y1: Mhm
381 If: Oder wem=mans von selber also anmachen kann
382 Y1: Mhm
383 If: Aber wenn ich da draufgehe und dann kommt gleich irgendwie was
384 Y1: Mhm
385 If: Und dann erschreck ich erstmal und da find ichs nicht so toll

Wie auch für Gf sind für If Sounds auf einer Webseite akzeptabel „wenn=mers abstellen kann“. Wenn die Ablenkung von den eigentlich interessierenden Inhalten konfigurierbar ist, werden diese Implementationen nicht als Schwierigkeit hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit angesehen („Dann find ichs eigentlich nicht schlimm“ ... „Oder wem=mans von selber also anmachen kann“). Dagegen führt der schon von Gf kritisierte Automatismus bei If sogar zu einem Erschrecken, wenn beim Besuch einer Webseite unerwartete Soundeinspielungen aus den Lautsprechern ertönen („Und dann erschreck ich erstmal und da find ichs nicht so toll“).

Dirk (BBW):

725 Dm: Und der Sound na gut es muss halt zur Seite passen, (.) also w- wie=mer
726 letzschts gsagt habn oder so so Metallicaseite halt dann ihre Songs
727 die spielen da des selber ein
728 Y1: Mhm
729 Dm: Also des geht manchmal dann scho auf=d Nerven wenn=mer dauernd s=gleiche
730 Lied hört
731 Y1: Wenns in so=ner Dauerrotation drinn isch
732 Dm: | Genau

Für Dm sind Soundeinspielungen auf einer Webseite akzeptabel, wenn diese thematisch zu den übrigen Inhalten passen („Sound na gut es muss halt zur Seite passen“). Diesbezüglich führt er das Webangebot der Musikband „Metallica“ auf, welche Ausschnitte ihrer eigenen Songs als Hintergrundmusik einspielen („Metallicaseite halt dann ihre Songs die spielen da des selber ein“). Darüberhinaus wird von ihm, wie auch schon von den Jugendlichen des Gymnasiums, eine Dauerrotation der Soundeinlage kritisiert, dass also die Musik in einer Endlosschleife abgespielt wird („des geht manchmal dann scho auf=d Nerven wenn=mer dauernd s=gleiche Lied hört“).

Anika (BBW):

588 Y1: Wie findesch du des wenn du auf=ner Webseite bisch und dann fängt
589 plötzlich Musik an zum spielen?
590 Af: Des find ich auch gut
591 Y1: Ja? aha
592 Af: Bei Silbermond find ich das klasse, aber es gibt so auch bei „Chris-
593 tina Stürmer“
594 Y1: Das da
595 Af: | Des find ich auch gut
596 Y1: Dann gleich so=n aktueller Hit gespielt wird oder?

597 Af: ((nickt))
598 Y1: Aha
601 Af: Aber Silbermond is noch mehr (.)
602 Y1: Zur Auswahl dann?
603 Af: Ja::

An dieser Sequenz lässt sich erkennen, dass die thematische Passgenauigkeit zwischen Soundeinlage und Webseite über die Akzeptanz derselben mitentscheidet. Wie auch schon bei Dm wird von Af eine Hintergrundmusik nicht nur akzeptiert, sondern auf Webseiten ihrer favorisierten Musikbands sogar sehr geschätzt („find ich das klasse“). In diesem Kontext wird das Einspielen von Soundeinlagen geradezu erwartet („aber es gibt so auch bei ‚Christina Stürmer‘“). Desweiteren ist der Übergang von der einen Hintergrundmusik zu weiteren Hörbeispielen auf dieser Bandwebseite fließend, und jener Wechsel scheint von Af auch angenommen und intuitiv bedient werden zu können („Aber Silbermond is noch mehr (.)“ ... „Zur Auswahl dann?“ ... „Ja:“).

Emil (BBW):

400 Y1: Und, aber mir waren ja grad bei dem wenn da so Musik eingespielt wird
401 auf=ner Webseite, und isch des bei MySpace oft der Fall?
402 Em: Ja
403 Y1: Aha, und wie findesch du des da?
404 Em: Net schlecht
405 Y1: Mhm
406 Em: Wei::l eigentlich ä::::::::::h bei MySpace is ä::::h von meine Bud-
407 dys sind halt b- ben- äh Bandspieler
408 Y1: Ach und dann tun die ihre eigene Stücke da abspiele lasse
409 Em: | Ja

Wie auch schon bei Af zu sehen, werden automatisierte Sounds auf Webseiten eher akzeptiert („Net schlecht“), wenn die Webseite selbst einen musikalisch-thematischen Bezug zwischen der Hintergrundmusik und den auf der Webseite angebotenen Inhalten aufweist. So schildert Em am Beispiel MySpace, dass Freunde von ihm („meine Buddys“), welche selbst Musik machen („sind halt b- ben- äh Bandspieler“), ihre eigenen Stücke und Informationen darauf anbieten.

Faruk (GYM):

569 Fm: Also allgemein is sowas schon natürlich gut wenn man Bilder und und
570 Töne und Animationen drin hat aber es sollte nicht ähm nicht stö-
571 ren
572 Y1: Mhm
573 Fm: Das heisst wenn ich jetzt ähm von der Seite Informationen haben will,
574 dann soll da nicht die ganze Zeit irgendwie komische Animation sein
575 Y1: Aha
576 Fm: Die des nur schwieriger macht oder
577 Y1: Mhm
578 Fm: Irgend=n nerve- nervender Ton

Von Fm sind multimediale Inhalte auf einer Webseite allgemein positiv besetzt („allgemein is sowas schon natürlich gut wenn man Bilder und und Töne und Animationen drin hat“), allerdings weist auch er darauf hin, dass die Implementation „nicht störend“ realisiert sein sollte. Im weiteren Verlauf wird dies von ihm konkretisiert, indem er deutlich macht, dass auf Webseiten mit einem für ihn relevanten Informationscharakter jene multimedialen Elemente eher hinderlich sind, und zu weiteren Schwierigkeiten in der Konzentration führen kann („Irgend=n nervender Ton“ ... „Die des nur schwieriger macht oder“).

Bernd (BBW):

594 Bm: U::nd äh::m Musi::k bei manche Seiten sind gut wenn im Hintergrund
595 Musik is oder wenn irgendein (.) Sound kommt
596 Y1: Mh
597 Bm: Auf einmal so::=ah (2) ah wie kann=mer des sagen, (2) keine Ahnung
598 Y1: Mhm
599 Bm: Sind halt manchmal gut

Gleichsam wie bei Fm scheint es auch bei Bm so, dass Hintergrundmusik auf einer Webseite nicht durchgehend nutzvoll und positiv besetzt wird („bei manche Seiten sind gut wenn im Hintergrund Musik is oder wenn irgendein (.) Sound kommt“). Daran anschließend weist dieses „Auf einmal so::=ah“ darauf hin, dass bei plötzlichem Einsetzen von unerwarteten Soundeinlagen bei Webseiten ein Erschreckenspotential vorhanden ist, wodurch der Anwender aus seiner Konzentration förmlich herausgerissen wird. Dies kommt auch in seiner abschließenden Aussage zu diesem Themenbereich in dieser Sequenz nochmals zum Ausdruck, in welcher er Soundeinpielungen auf Webseiten auf ein „manchmal“ begrenzt („Sind halt manchmal gut“).

Heidi (GYM):

426 Hf: Mich stört dann halt der Sound wenn ich nebenbei mein:: Musik- mei-
427 ne Musik lau,fen ha,b
428 Y1: Ja, ja
429 Hf: Auch am Computer, und dann öffnet sich da auf einmal irgendwelche
430 komische Punkmusik und dann
439 Hf: Wen:n: (.), wo war ich denn grad? ja wenn sich dann halt so komi-
440 sche Musik öffnet die ich einfach nicht hör und die dann einfach voll
441 laut is weil ich meine Musik auch laut hab und dann erschreck ich
442 mich halt vor=m Computer
443 Y1: Aha
444 Y1: Also wenn du nebenbei Musik hörst mit=m Mediaplayer oder so
445 Hf: | Ja
446 Y1: Und dann auf=ner Webseite noch zusätzlich Sound eingeblendet wird
447 (.)
448 Hf: | Ja (.)
449 Y1: Aha

450 Hf: Wenn (sagen wir) s=könnte ja die Option geben wer möchte kanns an-
451 hören
452 Y1: Ja
453 Hf: Aber nicht dann einfach anmachen
454 Y1: Aha
455 Hf: Und @dann@ @erschreck@ ich da

Ein weiteres Beispiel wie eingeblendete Musik den Anwender ablenkt und in seinem Handeln behindert zeigt diese Sequenz von Hf auf. So gibt sie an, dass sie neben der Recherche im World Wide Web ihre eigene Musik über den betriebssystemeigenen Medienplayer anhört. Eine automatisierte plötzliche Soundeinblendung auf einer Webseite führt bei ihr gleichsam zu einem Erschrecken („und dann erschreck ich mich halt vor=m Computer“), da „sich dann halt so komische Musik öffnet, die ich einfach nicht hör und die dann einfach voll laut is, weil ich meine Musik auch laut hab“. Auch von ihr werden Sounds auf einer Webseite nicht generell abgelehnt, sondern stattdessen die Konfigurierbarkeit betont („s=könnte ja die Option geben wer möchte kanns anhören“), um somit dem Anwender die Wahlfreiheit des Hörenwollens zu überlassen.

Julia (GYM):

750 Jf: Grad von dem, und wenn des sowas auch auf=ner Internetseite isch und
751 man die Chance hat des anzuhören dann find ich des ja eigentlich ziem-
752 lich gut, aber wenns halt von alleine angeht find ichs halt schlecht
753 Y1: Aha
754 Y1: Also du sagsch dass=mer dass=mer die Information die auf der Web-
755 seite stehen dass=mer die quasi auch sich vorlesen lassen kann
756 Jf: Joah des find ich zum Beispiel n- joah des find ich toll, also wenns
757 sowas
758 Y1: Aha
759 Jf: Gibt, find ich des gut auch grad für für Leute die nich sehen kön-
760 nen oder so
761 Y1: Aha
762 Jf: Des ja auch ganz praktisch wenn die des dann hören und so, und ich
763 mein wenn des jetzt=n Texscht isch den ich wissen müsste grad für
764 die Schule oder so
765 Y1: Aha
766 Jf: Dann lernt man ja eigentlich dadurch das man den liest und gleich-
767 zeitig hört lernt man ja auch gut
768 Y1: Ja, ja
769 Jf: Ja
770 Jf: Find ich eigentlich schon praktisch, ja
771 Y1: Aha
772 Jf: Muss nich unbedingt des sein dass der ganze Texscht ähm gelesen wird,
773 des kann auch einfach nur=ne andere Ergänzung sein

In eine ganz andere Richtung zielt diese Sequenz von Jf. Einerseits wird von ihr, wie von den anderen Jugendlichen des Gymnasiums, das automatisierte Abspielen von akustischen Inhalten auf einer Webseite kritisiert („wenns halt von alleine angeht find ichs halt schlecht“). Andererseits wird von ihr die Möglichkeit, sich textliche Inhalte auf Wissensseiten vorlesen zu lassen, vermisst. Es geht in diesem Kontext also nicht um eine musikalische Untermalung, um die Webseite gestalterisch aufzupeppen, sondern vielmehr um eine akustische Äquivalenz zu textlichen Inhalten, um diese auch blinden Nutzern alternativ zur Braillezeile zugänglich zu machen („find ich des gut auch grad für für Leute die nich sehen können oder so“). Diesbezüglich sieht sie so eine Möglichkeit auch für sich selbst als „ganz praktisch“ an, da sich für sie die Internalisierung von Wissen über gleichzeitiges Lesen und Hören erhöht („Dann lernt man ja eigentlich dadurch das man den liest und gleichzeitig hört lernt man ja auch gut“). Gleichsam konkretisiert sie den Umfang der akustischen Äquivalenz dahingehend, dass diese nicht unbedingt dem kompletten Inhalt des textlichen Materials entsprechen müssen, sondern vielmehr eine Zusammenfassung oder Ergänzung des Textes abbilden können („Muss nich unbedingt des sein dass der ganze Textsch ähm gelesen wird, des kann auch einfach nur=ne andere Ergänzung sein“).

Christian (BBW):

380 Cm: Des is gut, des find ich des würd ich cool finden
381 Y1: Mhm
382 Cm: Vor allem zu bestimmten Themen, zum Beispiel da gibts Musik zum run-
383 terladen, dass=mer sich die vorher schonmal anhören kann bevor=mer
384 se=sich runterlädt
385 Y1: Mhm
386 Cm: Des is gut
387 Y1: Mhm
388 Cm: Des is des is spitze zum Beispiel

Ebenso in eine andere Richtung zielt diese Sequenz von Cm. Darin favorisiert er die Möglichkeit des vorab Anhörens von Musik welche er im Anschluss daran herunterladen kann sofern er dies möchte („da gibts Musik zum runterladen, dass=mer sich die vorher schonmal anhören kann bevor=mer se=sich runterlädt“). Dies ist beispielsweise bei sogenannten „Online Musik Stores“ wie „Amazon MP3“ oder der Medienverwaltungssoftware „iTunes“ bereits der Fall. Fragen stellen sich diesbezüglich hinsichtlich einer benutzerfreundlichen Gestaltung jener Anspielfunktionen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Problemlage des Abspielens von Hintergrundmusik in Dauerrotation, ohne die Möglichkeit des Abschaltens oder Konfigurierens, findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV die Anforderung 7. Darin heißt es:

„Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin / den Nutzer kontrollierbar sein.“⁸⁸

⁸⁸ BITV-Anforderung 7 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 10.12.2009)

Das Portal EfA sieht in der Reichweite dieser Anforderung gleichsam auch „periodisch aktualisierende Inhalte innerhalb einer Seite“⁸⁹ miteinbezogen, also auch die in diesen Sequenzen angesprochenen automatisierten Soundeinlagen, welche sich nach Ablauf periodisch wieder auf den Anfang stellen und von Neuem das Abspielen beginnen.

Hinsichtlich der Äquivalenz textlicher Inhalte in Audiomaterial findet sich in der BITV eine entscheidende Bedingung. So heisst es gegenüber der Anforderung 1 sowie der Bedingung 1.1, in welcher für jeden audio-visuellen Inhalt ein textliches Äquivalent gefordert wird, in Bedingung 14.2:

„Text ist mit graphischen oder Audio-Präsentationen zu ergänzen, sofern dies das Verständnis der angebotenen Information fördert.“⁹⁰

So wird in dieser Bedingung keine vollständige textliche Äquivalenz gefordert, allerdings eine Ergänzung oder Zusammenfassung. Nach Ansicht der EfA lassen sich gerade durch „alternative grafische oder multimediale Inhalte“⁹¹ hinsichtlich der Wissensvermittlung auch im Kontext „unterschiedlicher Lernstile“⁹² hohe Abdeckungen bei unterschiedlichsten Nutzern erreichen.

In Bezug auf eine benutzerfreundliche Implementation sogenannter seiteninterner Player welche eine Bedien- und Konfigurierbarkeit der abspielenden Inhalte für den Anwender ermöglichen, weisen die BIENE-Kriterien in Prüfschritt 75⁹³ und 75.1 darauf hin, dass diese barrierefrei eingesetzt werden sollten. Dies beinhaltet gleichsam die Kontrollfelder „Play“, „Pause“, „Zurück“ und „Weiter“ sowie eine Insistierung auf eine „angemessene Buttongröße und -beschriftung.“⁹⁴

Problemlage: Animationen

Das Einblenden von Animationen auf Webseiten kann neben einer Ablenkung von anderen Inhalten auch den Seitenaufbau bei älterer Hardware behindern oder gar abbrechen. Nachfolgend wird anhand verschiedener Sequenzen des empirischen Materials die Problemlage verdeutlicht.

Faruk (GYM):

573 Fm: Das heisst wenn ich jetzt ähm von der Seite Informationen haben will,
574 dann soll da nicht die ganze Zeit irgendwie komische Animation sein
575 Y1: Aha
576 Fm: Die des nur schwieriger macht oder

⁸⁹ BITV-Anforderung 7 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 10.12.2009)

⁹⁰ BITV-Bedingung 14.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.2/> (Stand: 10.12.2009)

⁹¹ ebenda

⁹² ebenda

⁹³ Prüfschritt 75 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19#477> (Stand: 10.12.2009)

⁹⁴ Prüfschritt 75.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19#477> (Stand: 10.12.2009)

Von Fm werden Animationen, wie beispielsweise blinkende Elemente, abgelehnt, wenn er sich auf Webseiten befindet, auf denen er nach spezifischen Informationen recherchiert („wenn ich jetzt ähm von der Seite Informationen haben will, dann soll da nicht die ganze Zeit irgendwie komische Animation sein“). Das gleichzeitige Vorhandensein sogenannter „komischer Animationen“ beim Recherchieren von Informationen wird von ihm als eine Art der Konzentrationsstörung, und damit als ein Akt der Verkomplizierung empfunden („Die des nur schwieriger macht oder“).

Heidi (GYM):

457 Y1: Wie isch=es für dich mit Animationen oder so Blinkzeugs auf der Web-
458 seite?
459 Hf: S=nervt weil die sind meistens schlecht
460 Y1: Aha
464 Hf: Ich weiss nur von den Pfadis gibt=s=ne Homepage (.) da:: öffnen sich
465 dann so Herzen und die blinken die ganze Zeit und des is weiss auch
466 nicht, sieht A.) scheisse aus und B.) störts
467 Y1: Aha
468 Hf: Wenn da die ganze Zeit irgendwas blinkt oder wenn da so 10 Pfeile
469 sind und da dann steht und die klick- die zeigen dann zum Menü, dass
470 da des Menü is
471 Y1: Ja
472 Hf: Ich glaub des werd ich dann schon auch ohne diese Pfeile finden
473 Y1: Ja
474 Y1: Also was was findesch du speziell dran scheisse?
475 Hf: Ja man wird für dumm verkauft

Auch von Hf werden Animationen auf Webseiten abgelehnt. Diesbezüglich nennt sie die niederqualitative Umsetzung solche Animationen als einen Hauptkritikpunkt („S=nervt weil die sind meistens schlecht“). Beispielhaft wird von ihr eine Seite ihrer Pfadfindergruppe genannt, auf welcher blinkende Herzen aufscheinen („von den Pfadis gibt=s=ne Homepage (.) da:: öffnen sich dann so Herzen und die blinken die ganze Zeit“). Ein weiterer Kritikpunkt bezieht sich bei ihr, wie auch schon bei Fm, auf den Störcharakter solcher Elemente („sieht A.) scheisse aus und B.) störts“). In einem weiteren Beispiel werden von Hf blinkende Pfeile genannt, welche auf ein Navigationsmenü zeigen, um dieses auffallend zu markieren („wenn da so 10 Pfeile sind und da dann steht und die klick- die zeigen dann zum Menü, dass da des Menü is“). In diesem Kontext wird von ihr kritisiert, dass der Nutzer „für dumm verkauft“ wird, wenn auf, im Grunde klare und logische, Strukturen mit blinkenden Pfeilanimationen dezidiert hingewiesen wird.

Dirk (BBW):

710 Dm: No=Animationen (.) des find ich halt=n bisschen blöd weil (.) die
711 halt die Ladeleischtung au wegnehmen weil die au viele MBit brau-
712 chen
713 Y1: Mhm

714 Dm: Dass sie laufen
715 Y1: Mhm
716 Dm: Also so Animationen kann ih net leiden, also wenn so Schrift hin und
717 her rotiert

Dm kritisiert in dieser Sequenz animierte Elemente auf Webseiten („Animationen (.) des find ich halt=n bisschen blöd“) aufgrund ihres hohen Bedarfs an technischen Ressourcen. So wird von ihm angesprochen, dass Animationen einen signifikanten Anteil seiner eigenen Internetbandbreite beanspruchen, um flüssig zu funktionieren („die halt die Ladeleistung au wegnehmen weil die au viele MBit brauchen“ ... „Dass sie laufen“). Beispielhaft werden von ihm diesbezüglich rotierende Schriften genannt, also beispielsweise ein animiertes Logo einer Webseite welches sich dreht („Also so Animationen kann ih net leiden, also wenn so Schrift hin und her rotiert“).

Christian (BBW):

419 Cm: Wenn sie zu heftig sind dann macht der Computer nicht mit, also
420 Y1: Ja
421 Cm: Sie sollten schon einfach vie- vielleicht gra- angepasst sein an die
422 ans wem=mers zum Beispiel sagen würde es dieser Computer würd jetzt
423 häufig verwendet so diese Fun- diese=hm Grafikanwendungen und so
424 Y1: Ja, ja
425 Cm: Ähm, dann kann=mer eine Figur vielleicht machen die wo genau zu dem
426 passt, des heisst wenn=mer jetzt sagen würde die Mehrheit=in Deutsch-
427 land verwendet jetzt äh nur so 2 GHz Rechner dann passt=mer unse-
428 re Figur so an dass sie vielleicht unter dem Punkt liegt oder so
429 Y1: Dass dass dass net so viel Technik benötigt wird?
430 Cm: Genau

Auch von Cm wird der Ressourcen hunger von Animationen kritisiert. Diesbezüglich wird von ihm nicht, wie bei Dm, die hohe Internetbandbreite thematisiert, welche zur flüssigen Darstellung animierter Elemente benötigt wird, sondern vielmehr ein weiterer Punkt in diesem Kontext problematisiert: So benötigen Animationen oftmals Computerhardware der neuesten Generation, um ein antizipiertes Darstellungsverhalten bereitzustellen („Wenn sie zu heftig sind dann macht der Computer nicht mit“). Diesbezüglich wird von Cm vorgeschlagen, den Ressourcenbedarf der Animationselemente auf die Durchschnittshardware der Bevölkerung hin zu optimieren („Sie sollten schon einfach vie- vielleicht gra- angepasst sein“ ... „wenn=mer jetzt sagen würde die Mehrheit=in Deutschland verwendet jetzt äh nur so 2 GHz Rechner dann passt=mer unsere Figur so an dass sie vielleicht unter dem Punkt liegt“), also ein eher konservativeres oder verhalteneres Umsetzen der neuesten Trends. Auch von Seiten der Usabilityforschung wird empfohlen, ein bis zwei Jahre zu warten, ehe man als Anbieter die neuesten Techniken auf einer Webseite realisiert, um die von den Anwendern benötigte Migrationszeit auf aktuelle Geräte und Software zu berücksichtigen, damit diese die Webseite gleichsam in ihrem vollen Umfang nutzen können.

Emil (BBW):

311 Em: Abe::r wenn=se den- wenss zuvieler Animation wo dann äh sch- sind de::
312 des kann ich dann net habbe
313 Y1: Aha
314 Em: Weil sie jo den Rechner verlangsammt uff Prinzip
315 Y1: Aha
321 Em: Ja, geschweige dem:: erschtt jetzt der wie der vom meim Bruder
322 Y1: Und ah d- stürzt dann des der ganze Rechner ab oder blos des Pro-
323 gramm
324 Em: Ja
325 Em: Der kompl- komplette Rechner
326 Y1: Komplette Rechner
327 Y1: Und dann muss=mer neustarten oder?
328 Em: Ja

Gleichsam werden auch von Em eine hohe Anzahl an Animationen auf einer Webseite aufgrund der Verlangsamung des Computers, also wiederum bezüglich des ausufernden Ressourcenbedarfs, kritisiert („wenns zuvieler Animation wo dann äh sch- sind de:: des kann ich dann net habbe“ ... „Weil sie jo den Rechner verlangsammt uff Prinzip“). So wird von ihm als Beispiel der Computer seines Bruders angeführt, auf welchem die Animationslast zu einem Komplettabsturz führte, so dass der Rechner neu hochgefahren werden musste („Der kompl- komplette Rechner“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Problemlage hinsichtlich der hohen technischen Anforderungen von animierten Elementen auf einer Webseite findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV die Anforderung 6. Darin heißt es:

„Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzer-agent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“⁹⁵

So wird von EfA diese Anforderung dahingehend definiert, dass beim Einsatz von neuen Technologien sichergestellt sein muss, dass „Inhalte auch dann noch dargestellt und Funktionen ausgeführt werden können, wenn das Endgerät diese Techniken nicht beherrscht.“⁹⁶ Dies zielt auf die bereits angesprochene Empfehlung der Usabilityforschung⁹⁷, nach welcher neue Technologien sparsam eingesetzt werden sollten, auch aus Gründen der Ladezeit einer Webseite, da mit einer zunehmenden Integration von gestalterischen Elementen in eine Webseite selbige in ihrer Dateigröße anwächst, und dadurch für Modemnutzer mit einer geringen Internetbandbreite eine längere Wartezeit auf die Inhalte entstehen kann. Auch hinsichtlich der Kritik einer Schülerin des Gymnasiums ob der geringen Qualität von animierten Elementen, wird im Kontext der Glaubwürdigkeit einer Webseite eine hohe inhaltliche Qualität auch bei animierten Elementen empfohlen, und diesbezüglich der Verzicht auf blinkende Symbole und Laufschriften

⁹⁵ BITV-Anforderung 6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 12.12.2009)

⁹⁶ ebenda

⁹⁷ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.3: Heuristiken der Usability: Texte & Grafiken

gefordert, da diese die inhaltlichen Kategorien und Strukturen einer Webseite nicht, in einer dem informationellen Charakter angemessenen Form, unterstützen sondern ablenkend wirken.

Darüberhinaus wird auch im Kontext der Zugänglichkeit in den BITV-Kriterien in den Bedingungen 7.1 sowie 7.2 empfohlen, auf blinkende und flackernde Elemente zu verzichten:

In Bedingung 7.1: „Bildschirmflackern ist zu vermeiden.“⁹⁸ sowie in Bedingung 7.2: „Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“⁹⁹

Damit verweist die BITV in Bedingung 7.1 auf die Problematik, dass bei „bestimmten Frequenzen flackernder oder oszillierender Inhalte“¹⁰⁰ bei Menschen mit einer photosensitiven Epilepsie ein diesbezüglicher Anfall ausgelöst werden kann. Im Kontext der blinkenden Inhalte wird von EfA, gleichsam wie von den Jugendlichen des Gymnasiums, der Ablenkungscharakter betont. So lenken permanente Einblendungen, auch wenn diese im indirekten Gesichtsfeld verortet sind, „vom Lesen eines Textes ab, da sie sehr viel (unbewusste) Aufmerksamkeit auf sich ziehen.“¹⁰¹

7.3.1.4. Seiteninterne Suchfelder

Hinsichtlich des Themenspektrums um die Integration von seiteninterner Suchfunktionen auf einer Webseite emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen Fragen nach der Verortung solcher Suchfelder auf dem Webangebot sowie auch Aussagen über den Suchumfang. Nachfolgend werden diese anhand entsprechender Sequenzen dargestellt und interpretiert.

Gruppe GYM:

```
1236 Hf: Weil des fin- des find ich @voll gut@, und jetzt ähm hier find ich
1237 gut hier kann man suchen, kann man im Web oder M.TV suchen, und hier
1238 an=ner Seite find ichs super
1239 Fm: | Ja hier
1240 kann man extra ((Überlappung zweite Zeile))
```

Von Hf wird in dieser Sequenz das Suchfeld auf der Webseite von M.TV angesprochen, und positiv besetzt („hier find ich gut hier kann man suchen“). Es wird darüberhinaus von ihr favorisiert, dass die Suchfunktion sowohl die Möglichkeit bietet, die Suche seitenintern zu nutzen, also auf die Inhalte von M.TV zu begrenzen, als auch die eingegebenen Suchbegriffe webweit suchen zu lassen („kann man im Web oder M.TV suchen“). Desweiteren wird von ihr eine Verortung des Suchfeldes auf einer der Seiten des Angebots bevorzugt („an=ner Seite find ichs super“).

⁹⁸ BITV-Anforderung 7.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 12.12.2009)

⁹⁹ BITV-Anforderung 7.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 12.12.2009)

¹⁰⁰ BITV-Anforderung 7.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 12.12.2009)

¹⁰¹ BITV-Anforderung 7.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 12.12.2009)

Gruppe GYM:

1642 Fm: Da sind alle Anmeldeformulare drauf von alle Schularten
 1643 Hf: | **Ja toll**, die kansch dir runterla-
 1644 den
 1645 Jf: Ja:
 1646 Fm: Ja de- des is doch @perfekt@, da musst nicht extra hier zur Schu-
 1647 le herkommen um so=n Anmeldeformular zu holen
 1648 Jf: | Ja gut des is des is ok, aber ich
 1649 Fm: Des ist des wichtigste
 1650 Hf: | **Ja** aber, die musst du erstmal finden
 1651 Fm: Ja die fin-
 1652 Hf: Ne, ich hab die damals nicht einfach gefunden
 1653 Fm: Ja ok stehen also wirklich=n bisschen j;a
 1662 Jf: Ja, oder so=n Suchteil gibts dort glaub ich au net, grad wenn=mer
 1663 jetzt sagt so ich will Anmeldeformulare, sowas könnte man zum Bei-
 1664 spiel auch noch einbauen
 1665 Fm: | Ne stimmt so=n so=n Suchteil ((Überlappung zweite Zeile))
 1666 Fm: | Genau, so=n Suchfunktion an=er Seite is eigentlich immer cool
 1667 Jf: Ja

In dieser Sequenz diskutieren die Jugendlichen des Gymnasiums das Auffinden von Anmeldeformularen auf ihrer Schulwebseite. Diesbezüglich wird zunächst honoriert, dass diese Formulare gleichsam auch zum Herunterladen bereitgestellt werden („**Ja toll**, die kansch dir runterladen“ ... „Ja de- des is doch @perfekt@, da musst nicht extra hier zur Schule herkommen um so=n Anmeldeformular zu holen“). Allerdings wird von Hf in diesem Kontext kritisiert, dass jene Formulare nicht einfach benutzerfreundlich zugänglich sind, sondern es eine gewisse Anstrengung erfordert, um diese zu finden („**Ja** aber, die musst du erstmal finden“). So wird von Hf angegeben, dass sie diese Formulare damals nicht finden konnte („Ne, ich hab die damals nicht einfach gefunden“). Diese Aussage wird nachfolgend auch von Fm gestützt, indem er die Schwierigkeit des Auffindens zurückspiegelt („Ja ok stehen also wirklich=n bisschen j;a“). Von Jf wird in diesem Zusammenhang das Fehlen einer Suchfunktion auf der Schulwebseite eingebracht („Ja, oder so=n Suchteil gibts dort glaub ich au net“), welche von ihr gerade in dem Zusammenhang des Findens von Anmeldeformularen angedacht wird („grad wenn=mer jetzt sagt so ich will Anmeldeformulare“). Auch von Fm wird daran anschließend das Fehlen sowie der Bedarf einer Suchfunktion thematisiert („Ne stimmt so=n so=n Suchteil“), als auch wiederum eine Verortung an der Seite favorisiert („Genau, so=n Suchfunktion an=er Seite is eigentlich immer cool“).

Julia (GYM):

87 Jf: U::nd sehr sehr praktisch find ich so Suchfeld wo man dann halt ein-
 88 fach eingeben kann
 89 Y1: Mhm
 90 Jf: Was bestimmtes und dann sucht der halt in der ganzen Webseite nach
 91 dem Begriff

Auch im Einzelinterview wird von Jf nochmals die Praktikabilität einer seiteninternen Suchfunktion hervorgehoben („Und sehr sehr praktisch find ich so Suchfeld“). Bezüglich des Suchmechanismus wird von ihr eine seitenumfassende Suche favorisiert, dass also nicht nur in bestimmten Dokumenten oder Archiven nach dem eingegebenen Begriff gesucht wird, sondern über das ganze Webangebot hinweg („und dann sucht der halt in der ganzen Webseite nach dem Begriff“).

Julia (GYM):

1093 Jf: Wo=mer zum Beispiel wenn=mer die Anmeldung von der Schule sucht, dann
1094 find ich es ganz praktisch wenn dann wem=mer da eintippt „Anmeldung“
1095 und dann kommt der Download gleich auch
1096 Y1: Ja ja
1097 Jf: Also das es halt so aufblitzt, sowas find ich auch net schlecht, ja

In dieser Sequenz wird von Jf nochmals die fehlende Suchfunktion auf der Webseite der Schule, und diesbezüglich die schon in der Gruppe thematisierten Anmeldeformulare, angesprochen. In diesem Zusammenhang werden von ihr Angaben über die Art der integrierten Suchfunktion gemacht. Diesbezüglich diskutiert sie eine sogenannte Instant-Suche („wem=mer da eintippt ‚Anmeldung‘ und dann kommt der Download gleich auch“), dass also schon während der Nutzer den gesuchten Begriff in das Suchfeld eingibt, durch die Suchimplementation bereits erste Ergebnisse angezeigt werden („Also das es halt so aufblitzt, sowas find ich auch net schlecht“).

Dirk (BBW):

170 Dm: Und wenn dann halt hier oben noch=ne Suchleischte isch da kann=mer
171 dann au ne=Brief- Begriff eingeben wenn=mers jetzt net weiss
172 Y1: Aha
173 Dm: Wo=mer hinklicken muss, dann kamm=er des find ich au halt besser
174 Y1: Mhm
175 Y1: Also die Suchleischte isch für dich am gschicktesten wenn=se da oben
176 isch
177 Dm: Ja
178 Y1: Okey
179 Dm: Weil ich kuck ja immer die Sachen von oben nach unten an

Von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes kommt es im Verlauf der Einzelinterviewsituation gleichsam auch zu einer Thematisierung von Suchfunktionen auf einer Webseite. Diesbezüglich macht Dm Angaben über die erwartete Verortung eines Suchfeldes. So ist es für ihn am naheliegendsten wenn das Suchfeld am oberen horizontalen Rand eines Webangebotes zu finden ist („hier oben noch=ne Suchleischte“). Dies steht den Aussagen der SchülerInnen des Gymnasiums gegenüber, welche eine Suchfunktion jeweils an der Seite favorisierten. Gleichsam wird von Dm auch eine Erklärung für diese Erwartung geliefert, da er den Gesamtüberblick über die Webseite immer von „oben nach unten“ durchgeht. Da auf vielen Webseite das Suchfeld tatsächlich horizontal oben rechts auf der Webseite verortet ist, wird im Horizont der Usability dieses mittlerweile als Konvention angesehen, und deswegen diese Verortung auch empfohlen,

da von dem Nutzer eine Suchfunktion an dieser Stelle mittlerweile gleichsam auch erwartet wird.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Thematik hinsichtlich der Implementation, der Art und Funktionalität von Suchmechanismen und Suchfeldern auf einer Webseite findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV die Bedingung 13.7. Darin heißt es:

„Soweit Suchfunktionen angeboten werden, sind der Nutzerin / dem Nutzer verschiedene Arten der Suche bereitzustellen.“¹⁰²

Von EfA werden in diesem Zusammenhang verschiedene Arten bzw. Komplexitätsstufen einer Suchfunktion auf einer Webseite vorgeschlagen, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Nutzer gerecht zu werden. So wird zum einen eine „simple Volltextsuche“¹⁰³ genannt, welche den gesuchten Begriff über die komplette Webseite, in allen zur Verfügung stehenden Inhalten und Dokumenten, sucht und ausgibt. Desweiteren wird eine zusätzliche „Komfortsuche mit erweiterten Optionen und der Möglichkeit, logische Verknüpfungen zu benutzen“¹⁰⁴ vorgeschlagen. In diesem Zusammenhang wird gleichsam eine hohe Fehlertoleranz hinsichtlich der Eingabe von Suchbegriffen empfohlen, da „gerade für Menschen mit kognitiven Behinderungen es oftmals nicht erkennbar ist, dass sie einen formellen Fehler bei der Eingabe von Suchbegriffen gemacht haben.“¹⁰⁵ Darüberhinaus verweist die EfA, wie auch von Jf favorisiert, hinsichtlich einer erhöhten Usability auf die Möglichkeit hin, dass „bereits während der Eingabe des Suchbegriffs Korrekturvorschläge oder Vorhersagen über zu erwartende Suchtreffer“¹⁰⁶ aufscheinen können.

Auch die BIENE weist in Prüfschritt 28ff¹⁰⁷ auf das Vorhandensein sowie eine leichte Auffindbarkeit einer Suchfunktion hin. Diesbezüglich wird in Prüfschritt 28.3¹⁰⁸ empfohlen, dass in der Nähe des Suchfeldes keine weiteren Eingabefelder vorhanden sein sollten, da diese der Übersichtlichkeit und Orientierbarkeit auf dem Angebot entgegen wirken. Auch hinsichtlich der Autovervollständigung wird in Prüfschritt 28.4¹⁰⁹ sowie 28.5¹¹⁰ angeregt, diese barrierefrei umzusetzen, um jene Instant-Suche auch mit Screenreadern und Vergrößerungssoftware nutzbar zu machen. Wie auch schon in der BITV werden von den BIENE-Kriterien in Prüfschritt 28.6¹¹¹ sowie 28.7¹¹² unterschiedliche Suchoptionen empfohlen, um sowohl Volltext- als auch

¹⁰² BITV-Bedingung 13.7 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.7/> (Stand: 16.12.2009)

¹⁰³ ebenda

¹⁰⁴ ebenda

¹⁰⁵ ebenda

¹⁰⁶ ebenda

¹⁰⁷ Prüfschritt 28ff der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4> (Stand: 16.12.2009)

¹⁰⁸ ebenda

¹⁰⁹ ebenda

¹¹⁰ ebenda

¹¹¹ ebenda

¹¹² ebenda

eine Schlagwortintegration bereitzustellen, welche eine hohe Toleranz gegenüber Tippfehlern aufweisen.

7.3.1.5. Framesetkonstruktionen

Hinsichtlich der Gestaltung von Webseiten über das Frameskonzept¹¹³ emergierten in den Einzelinterviews Schwierigkeiten bezüglich der Verlinkung von Inhalten. Nachfolgend wird nun anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des Materials der Problemcharakter verdeutlicht.

Julia (GYM):

- 1761 Jf: Uff, grad wenn=mer jetzt zum Beispiel=n Link von YouTube oder so hat
1762 oder mh keine Ahnung von was des war s- irgend=ne Internetseite mit
1763 Videos
1764 Y1: Ja
1765 Jf: Ähm und dann wenn auf den Klink auf den Link drückt jetzt grad wenn=mer
1766 per eMail oder so kriegt hat
1767 Y1: Mhm
1768 Jf: Meinetwegen, ä::hm und dann öffnet sich des halt im ähm Explorer im
1769 Internet Explorer halt
1770 Y1: Mhm
1771 Jf: Ä::hm dann entschei- dann erscheint praktisch die Grundseite aber
1772 nicht das wo der mir genau geschickt hat halt

An dieser Sequenz scheint die Framesproblematik hinsichtlich der Weitergabe von verlinkten Inhalten auf. Jf erhielt eine eMail, in welcher ihr ein Link welcher auf ein Video verweisen sollte, geschickt wurde („irgend=ne Internetseite mit Videos“ ... „grad wenn=mer per eMail oder so kriegt hat“). Wenn sie nun auf diesen Link klickt, wurde quasi die Startseite dieses Videoportals geöffnet, und nicht die Unterseite mit dem eigentlich interessierenden Video („dann entschei-dann erscheint praktisch die Grundseite aber nicht das wo der mir genau geschickt hat halt“). Dies hängt mit der Schwierigkeit zusammen, dass beim Navigieren, Unterseiten im Frameskonzept nicht in der Adresszeile des Browsers angezeigt werden sondern in diesem Fall eben nur die URL-Adresse der Startseite. Eine weitere Problematik in diesem Zusammenhang ergibt sich, wenn nur die Adresse eines Teils des Framesets im Browser eingegeben wird, und man somit zwar auf dieses Beispiel bezogen, das Video angezeigt bekommen würde, allerdings sämtliche andere Teile des Framesets, wie beispielsweise die Navigation, nicht geladen werden. Das Frameskonzept ist also problematisch, da es keine benutzerfreundliche Verlinkung von Unterseiten ermöglicht, und der Benutzer somit unter Umständen auf Webseiten ohne Navigationselemente gelangt.

Dirk (BBW):

¹¹³ vgl. Frames: „Definierbare Segmente, die den Anzeigebereich eines Browsers aufteilen. Jedes Anzeigesegment kann eigene Inhalte enthalten.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/glossar/#frames> (Stand: 17.12.2009)

1639 Y1: Oder wenn du über Google auf so=ne Webseite kommst dass du dann des
1640 Gefühl hattest die Webseite isch gar net komplett, da fehlt was auf
1641 der Webseite, fehlt zum Beispiel die Navigation oder irgendwas an-
1642 ders
1643 Dm: Also früher war des schon öfters so
1644 Y1: Aha
1645 Dm: Wo ich noch Schüler war
1646 Y1: Mhm
1647 Dm: Na hat mir scho immer was gfehlt aber nach und nach tun=se au die
1648 Seiten alle aktualisieren so wie jetzt mit=d BBW Homepage
1649 Y1: Mhm
1650 Dm: Kommt immer neues Layout drauf
1651 Y1: Mhm (.)
1652 Y1: Also früher isch dir mal passiert dass da Teile
1653 Dm: | Ja::
1654 Y1: Gfehlt habn

Auch von Dm wird die Problematik mit Frames bestätigt. So wird in diesem Beispiel eine weitere Möglichkeit beschrieben, nämlich über Suchmaschinen, wie der Nutzer auf jene Unterseiten eines Framesets gelangen kann, bei denen dann beispielsweise die Navigationselemente oder andere Teile der Webseite nicht geladen und damit nicht angezeigt werden. Allerdings wird von Dm konkretisiert, dass diese Problematik in früheren Zeiten vermehrt auftrat („Also früher war des schon öfters so“). Dies deckt sich mit der Entwicklung des World Wide Webs. So wurde in den Anfangszeiten gesteigert auf dieses Frameskonzept gesetzt, und erst mit einer weiteren technischen Entwicklungsphase auf modernere Techniken übergegangen. Das wird von ihm auch so bestätigt („aber nach und nach tun=se au die Seiten alle aktualisieren“). Dennoch ist der Problemcharakter bei Framesseiten deutlich, und, auch vor dem Hintergrund, dass auch heute noch Webangebote mit dieser Technik erstellt werden, aktuell bezüglich der Zugänglichkeit.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Thematik hinsichtlich der Implementation, der Art und Funktionalität sowie bezüglich der Orientierung bei Frames auf einer Webseite findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV die Bedingung 12.1. Darin heißt es:

„Jeder Frame ist mit einem Titel zu versehen, um Navigation und Identifikation zu ermöglichen.“¹¹⁴

sowie in Bedingung 12.2:

¹¹⁴ BITV-Bedingung 12.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/bedingung-12.1/> (Stand: 17.12.2009)

„Der Zweck von Frames und ihre Beziehung zueinander ist zu beschreiben, soweit dies nicht aus den verwendeten Titeln ersichtlich ist.“¹¹⁵

Auch wenn damit die Problematik bei verlinkten Unterseiten nicht gelöst werden kann, so steigert sich durch die Benennung der Frames die Orientierung für den Anwender. Es wird somit für den Benutzer klarer, dass er sich im Moment beispielsweise auf einer Unterseite befindet, bei welcher Teile der Webseite nicht geladen wurden, und somit die Webseite nicht als ganzes angezeigt wird. Dies wird gleichsam von EFA thematisiert, indem gerade für blinde Menschen oder Menschen mit Sehbehinderungen angeregt wird, einen Titel für einzelne Frameteile des Framesets zu vergeben, damit „diese Nutzer nicht erst durch Erkundung der Inhalte raten müssen, welche Funktion ein Frame hat,“¹¹⁶ um darüber weitere Hilfestellungen zu ermöglichen.

7.3.1.6. Dokumente im PDF Format

Im Kontext der Bereitstellung von Webinhalten über das PDF Format emergierten in den Einzelinterviews Schwierigkeiten bezüglich der Ladezeit jener Dokumente. Nachfolgend wird nun anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des Materials der Problemcharakter verdeutlicht.

Julia (GYM):

2133 Jf: Was mich schtört isch PDF
2134 Y1: Mhm
2135 Jf: Weil des brauch so:: lange zumindest bei mir bis sich des aufbaut
2136 und wem=mer des dann nimmer haben will dann da kam=mer ja nich auf
2137 das zumindest bei FireFox, kann man nich auf nich wirklich auf zu-
2138 rück drücken glaub ich, weil ich glaub da öffnet sich=n Unterfens-
2139 ter oder? oder ne, **ne** tuts nich nur wenn man auf=s Rädchen **äh::** ich
2140 weiss nicht, auf jeden Fall ne ich finds störend weil des des lä-
2141 braucht voll lange
2142 Y1: Mhm mhm
2143 Jf: Und äh zum Laden und wens halt normale Internetseite isch brauchts
2144 nich so lange
2145 Y1: Mhm
2146 Jf: Daher also PDF stört mich manchmal, dann geh ich meistens auf „HTML“
2147 Ansicht oder wie des heisst aber des isch halt dann nicht so schö::n
2148 aber es geht schneller
2149 Y1: Mhm
2150 Y1: Ka- kannsch du des noch erklären kurz ahm, du gehsch dann auf HTML
2151 Ansicht

¹¹⁵ BITV-Bedingung 12.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/bedingung-12.2/> (Stand: 17.12.2009)

¹¹⁶ BITV-Bedingung 12.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/bedingung-12.1/> (Stand: 17.12.2009)

2152 Jf: Ja da gibts ja bei Goog- grad wenn ich bei Google was such und dann
2153 steht da dran PDF ganz groß und dann da die Überschrift
2154 Y1: Aha
2155 Jf: Dann weiss ich schon okey des=is PDF und dann gibts meischtens noch
2156 so unten so ganz klein
2157 Y1: Ja stimmt
2158 Jf: | So Alternativ
2159 Y1: Genau genau
2160 Jf: Und des find ich ganz gut, weil es einfach „HTML“ einfach schnel-
2161 ler geht

Von Jf wird in dieser Sequenz der langsame Aufbau sowie die Ladezeit von PDF Dokumenten kritisiert („Weil des brauch so: lange zumindest bei mir bis sich des aufbaut“ ... „ich finds störend weil des des lä- braucht voll lange“ ... „zum Laden“). Sie thematisiert in diesem Zusammenhang die schnellere Verfügbarkeit von in HTML verfassten Inhalten („wenns halt normale Internetseite isch brauchts nich so lange“). Gleichsam wird von ihr eine barrierearme Zugangskompetenz offenbart, wie sie sich die Inhalte eines PDF Dokumentes aneignen kann ohne selbiges nutzen zu müssen („also PDF stört mich manchmal, dann geh ich meistens auf ‚HTML‘ Ansicht“). Diesbezüglich verweist sie auf die Fähigkeit zur Volltextindexierung von Suchmaschinen bei PDF Dokumenten („wenn ich bei Google was such und dann steht da dran PDF ganz groß und dann da die Überschrift“ ... „Dann weiss ich schon okey des=is PDF und dann gibts meischtens noch so unten so ganz klein“). Bei dieser Indexierung wird das PDF Dokument in ein rein textbasierendes HTML Dokument überführt. Bei dieser Überführung gehen zwar die Formatierungsanweisungen des PDF Dokumentes weitgehend verloren („aber des isch halt dann nicht so schö:n“), die inhaltliche Aussagekraft bleibt durch die textliche Äquivalenz jedoch bestehen. Somit kann der Nutzer die Inhalte effizient erschließen („aber es geht schneller“), ohne mit einer Barriere in der Zugänglichkeit konfrontiert zu werden, welche sich durch ältere Hardware oder einer geringen Bandbreite, die den Aufbau eines komplexen PDF Dokumentes verlangsamt, ergibt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Thematik hinsichtlich der Aufbaugeschwindigkeit und Ladezeit von PDF Dokumenten auf einer Webseite findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV die Bedingung 1.1. Darin heißt es:

„Für jedes Nicht-Text-Element ist ein äquivalenter Text bereitzustellen.“¹¹⁷

sowie in Anforderung 6:

¹¹⁷ BITV-Bedingung 1.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/bedingung-1.1/> (Stand: 18.12.2009)

„Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzer-agent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“¹¹⁸

In Bedingung 1.1 werden zwar PDF Dokumente nicht explizit als Beispiele genannt, welche eine textliche Äquivalenz benötigen, da davon ausgegangen wird, dass Screenreaderprogramme und Vergrößerungssoftware mittlerweile in der Lage sind jenes Format adäquat zu interpretieren und den Text zu extrahieren bzw. maschinell zu verarbeiten. Dennoch zeigt sich vor dem Hintergrund der geschilderten Problematik eine Dimension der Benutzerfreundlichkeit¹¹⁹, welche über eine äquivalente HTML Version eine Verbesserung in der effizienten und effektiven Erschließung der Inhalte ergeben würde. Desweiteren ist es im Horizont der barrierearmen Zugänglichkeit Konsens, dass alles was über die Markupssprache realisiert werden kann, auch realisiert werden sollte. Eine PDF Version sollte demnach wenn möglich immer nur zusätzlich zu einer HTML Version zur Verfügung stehen und nicht das primäre Angebot in einem Webangebot darstellen.

Darüberhinaus macht die Anforderung 6 der BITV-Kriterien gleichsam deutlich, dass einer HTML Version der Vorzug gegeben werden sollte, da PDF Dokumente in der Regel eine zusätzliche Lesesoftware benötigen, welche nicht in allen Betriebssystemen und Browsern von Haus aus verfügbar ist, und somit das Webangebot nicht mit den nach einer frischen Installation vorhandenen Werkzeugen zu nutzen ist, was Einschränkungen in der Zugänglichkeit bedeutet.

7.3.1.7. Zusammenfassung der Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden die zentralen Einflussfaktoren lebensweltlicher Webbarrieren in der Kategorie „Wahrnehmbarkeit“ nochmals zusammenfassend und systematisiert dargestellt. Zu jeder Unterkategorie werden Thesen auf der Grundlage der empirischen Ergebnisse generiert.

Navigation

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass es im Bereich der Navigation einer Webseite zentrale Einflussfaktoren gibt, welche zu Schwierigkeiten bei den Befragten im Umgang mit, sowie den Inhalten auf, einer Webseite beitragen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV sowie der BIENE, als auch Heuristiken der Usability zu diesem Themenbereich, anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich der Navigation nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Reine Symbolnavigationen**

Navigationen, welche ausschließlich aus bildhaften Symbolen ohne weitere schriftliche Orientierung bestehen, werden von den Jugendlichen als Problem gefasst. Diesbezüglich ist es für die Benutzer nicht schlüssig welche Inhalte sich hinter den Symbolen verbergen. Konsens unter den Jugendlichen des Gymnasiums ist es, dass nach einer Phase der Ein-

¹¹⁸ BITV-Anforderung 6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 18.12.2009)

¹¹⁹ vgl. Kapitel 4.1.3.3: Texte & Grafiken: Downloadzeit einer Webseite

gewöhnung auf regelmäßig besuchten Webseiten eine symbolhafte Navigation einfacher zu navigieren ist, da die dahinter liegenden Funktionen dann bekannt sind. Dennoch wird in diesem Zusammenhang kritisiert, dass bei unbekanntem Webseiten ein Menü, welches nur aus grafischen Symbolen besteht, zur Verwirrung und damit zu Problemen in der Orientierung auf diesen Webseiten führt. Als Lösung für solche grafischen Menükonstruktionen wurde von Teilen der Jugendlichen das sogenannte „Tool-Tips-Konzept“ benannt, um weitere Informationen zu den Symbolen einblenden zu können. Dieses wurde aber von einer Gymnasiastin aufgrund der Verzögerung beim Navigieren kritisiert. Von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wird desweiteren eine eindimensionale Navigationsstruktur gewünscht, welche ohne weitere Ebenendimensionen auskommt. Abschließend wurde von einer Gymnasiastin noch ein Problem mit Abkürzungen in Navigationselementen benannt. Diesbezüglich ist es irritierend, wenn sich der Sinn der Abkürzungen nicht erschließen lässt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zur Bedingung 13.4¹²⁰ sowie zur Bedingung 1.1¹²¹ der BITV feststellen.

These 1:

„Textbasierende Navigationskonstruktionen erhöhen Verständlichkeit und Orientierung.“

These 2:

„Navigationselemente sollten schlüssige und nachvollziehbare Bezeichnungen verwenden.“

• **Problemlage: Fehlende Breadcrumbnavigation**

Von der Gruppe der GymnasiastInnen wurden Schwierigkeiten bei einer fehlenden Breadcrumbnavigation festgestellt. Sie vermissen diesbezüglich die Möglichkeit, jederzeit wieder von einer Unterseite der Webpräsenz, auf bestimmte übergeordnete Hierarchien einer Webseite, einfach und effizient ohne Aufwand zurück gelangen zu können.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zur Bedingung 13.5¹²² der BITV feststellen.

These:

„Breadcrumbnavigationen erhöhen die Effizienz und Effektivität beim Navigieren auf einer Webseite.“

¹²⁰ vgl. Bedingung 13.4 der BITV: „Navigationsmechanismen müssen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 19.11.2009)

¹²¹ vgl. Bedingung 1.1 der BITV: „Für jedes Nicht-Text-Element ist ein äquivalenter Text bereitzustellen. Dies gilt insbesondere für: Bilder, graphisch dargestellten Text einschließlich Symbolen, ... Bilder, die als Punkte in Listen verwendet werden,...“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/bedingung-1.1/> (Stand: 19.11.2009)

¹²² vgl. Bedingung 13.5 der BITV: „Es sind Navigationsleisten bereitzustellen, um den verwendeten Navigationsmechanismus hervorzuheben und einen Zugriff darauf zu ermöglichen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.5/> (Stand: 19.11.2009)

- **Problemlage: Position der Navigation**

Die bevorzugte Position einer Navigation wird von den jugendlichen Mediennutzern mehrheitlich vertikal auf der linken Seite favorisiert. Bei horizontal oben angeordneten Menükonstruktionen wird von einer Gymnasiastin angeführt, dass für sie die Übersichtlichkeit leidet, wenn die Navigation zu nahe mit Elementen des Webbrowsers, wie beispielsweise dem Adressfeld, kollidiert. Vertikal verlaufende Navigationen auf der rechten Seite der Webseite werden von den Jugendlichen mehrheitlich abgelehnt. Diesbezüglich wird angeführt, dass aufgrund einer begrenzten Bildschirmauflösung, oder der Breite einer Webseite, der Navigationsbereich verdeckt werden kann. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass über einen horizontalen Scrollbalken navigiert werden muss, um zur eigentlichen Navigation auf der Webseite zu gelangen. Desweiteren wird von einem Befragten des Berufsbildungswerkes aufgezeigt, dass Navigationen auf der rechten Seite oftmals an Werbebanner angrenzen, welche sich oben und rechts um eine Webseite legen, und damit die Orientierung für ihn erschwert wird. Navigationen am unteren Rand einer Webseite werden mehrheitlich abgelehnt, da dieses in der Regel mit einem Scrollaufwand verbunden ist, wenn auf der Seite navigiert werden soll. Für einen Befragten des Berufsbildungswerkes stellen Navigationskonstruktionen am unteren Rand kein Problem dar, solange er sich auf der Webseite auskennt. Von einer Gymnasiastin wird eine horizontal oben angeordnete Navigation dann positiver besetzt, wenn diese über wenige Elemente verfügt, so dass die komplette Navigation einfach und übersichtlich erfasst werden kann. Demgegenüber werden von ihr vertikal angeordnete Navigationslisten kritisiert, welche über zuviele Elemente verfügen und damit an Übersichtlichkeit verlieren.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zur Bedingung 13.4¹²³ der BITV sowie zu zentralen Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit (Usability)¹²⁴ feststellen.

These:

„Vertikale Navigationskonstruktionen welche auf der linken Seite angeordnet werden erhöhen die Orientierung auf einer Webseite.“

- **Problemlage: Anzahl der Elemente einer Navigation**

Zu lange vertikal angeordnete Navigationsleisten werden von den Jugendlichen mehrheitlich abgelehnt, da zunächst zusätzliche Navigationswege über Scrollbewegungen nach unten vollzogen werden müssen, um sich über das Gesamtangebot der Webseite informieren zu können. Von den Jugendlichen wird eine Navigation favorisiert, welche auf einen Blick erfasst werden kann. Sie spezifizieren die Anzahl an Navigationselementen in einer Navigationskonstruktion auf 5-8 Punkte. Um dennoch komplexere Webseiten über eine Navigation abbilden zu können, werden von den Befragten sogenannte Aufklappmechanismen beschrieben, welche in den zunächst sichtbaren Navigationselementen die Haupt-

¹²³ vgl. Bedingung 13.4 der BITV: „Navigationsmechanismen müssen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 19.11.2009)

¹²⁴ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design

kategorien aufführen, in welche dann Unterpunkte ausgeklappt werden können, und damit dem Anwender selbst die Wahl über den zu öffnenden Interessensbereich übertragen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu den Bedingungen 13.4¹²⁵, 13.6¹²⁶ sowie 13.8¹²⁷ der BITV als auch zu Prüfschritt 23.7¹²⁸ der BIENE-Kriterien feststellen.

These:

„Kurze Navigationsleisten erhöhen die Aussagekraft und Einfachheit einer Navigation.“

• **Problemlage: Art der Navigation**

Horizontale am oberen Rand der Webseite angeordnete dynamische Menükonstruktionen stellen die Jugendlichen vor vielfältige Schwierigkeiten. So werden mehrheitlich diesbezüglich hängende Menüs, unerwartetes Verhalten, zu kleine Navigationsspielräume, längere Mauswege, verdeckte Inhalte sowie eine fehlende Übersichtlichkeit kritisiert. Von einzelnen Jugendlichen werden solche dynamischen Aufklappkonstruktionen allerdings positiv besetzt, solange es sich dabei um funktionierende Gegenbeispiele dieser Menüs handelt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Bedingung 13.4¹²⁹ der BITV als auch zu Prüfschritt 22.4¹³⁰ der BIENE-Kriterien sowie zu zentralen Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit (Usability)¹³¹ feststellen.

These 1:

„Dynamische Aufklappmenüs stellen nicht nur für Menschen mit einer motorischen Behinderung eine hohe Navigationsbarriere dar.“

These 2:

„Je komplexer ein sogenanntes Drop-Down-Menü ist, desto höher ist der Frustrationsgrad bei den Anwendern.“

¹²⁵ vgl. Bedingung 13.4 der BITV: „Navigationsmechanismen müssen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 19.11.2009)

¹²⁶ vgl. Bedingung 13.6 der BITV: „Inhaltlich verwandte oder zusammenhängende Hyperlinks sind zu gruppieren. Die Gruppen sind eindeutig zu benennen und müssen einen Mechanismus enthalten, der das Umgehen der Gruppe ermöglicht.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.6/> (Stand: 19.11.2009)

¹²⁷ vgl. Bedingung 13.8 der BITV: „Es sind aussagekräftige Informationen am Anfang von inhaltlich zusammenhängenden Informationsblöcken (z.B. Absätzen, Listen) bereitzustellen, die eine Differenzierung ermöglichen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.8/> (Stand: 19.11.2009)

¹²⁸ vgl. Prüfschritt 23.7 der BIENE: „Dem Inhalt angemessene Zahl an Navigationskategorien.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4> (Stand: 19.11.2009)

¹²⁹ vgl. Bedingung 13.4 der BITV: „Navigationsmechanismen müssen schlüssig und nachvollziehbar eingesetzt werden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.4/> (Stand: 19.11.2009)

¹³⁰ vgl. Prüfschritt 22.4 der BIENE: „Angemessene Verwendung von Drop-Down-Menüs.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4> (Stand: 19.11.2009)

¹³¹ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design

Schriften & Farben

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass es bezüglich der Schrift- & Farbspezifischen Themen zentrale Einflussfaktoren gibt, welche zu Schwierigkeiten bei den Befragten im Umgang mit, sowie den Inhalten auf, einer Webseite beitragen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV sowie der BIENE, als auch Heuristiken der Usability zu diesem Themenbereich, anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen zu dieser Thematik nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Schriftart**

Die Jugendlichen bevorzugen auf Webseiten Schriftarten, welche gut lesbar sind. Diesbezüglich werden häufig serifenlose Schriften wie Arial und Verdana genannt. Handschriftähnliche Schriften sowie eine hohe Anzahl verschiedener Schriftarten auf einem Webangebot werden von den Jugendlichen abgelehnt, da diese die Übersichtlichkeit sowie Verständlichkeit und damit die Lesbarkeit der Inhalte behindern und verkomplizieren.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 14¹³² der BITV, als auch zu Prüfschritt 5.10¹³³ der BIENE-Kriterien sowie zu zentralen Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit (Usability)¹³⁴ feststellen.

These:

„Wenn Schriftarten nach Designprinzipien ausgewählt werden, vermindert sich die Orientierbarkeit und effiziente Lesbarkeit und damit die Zugänglichkeit zu den Inhalten.“

- **Problemlage: Schriftgröße**

Kleine Schriftgrößen stellen die Mehrzahl der befragten Jugendlichen vor Schwierigkeiten, da diese eine weitaus höhere Konzentration vom Lesenden abverlangen. So wird auch angegeben, dass durch zu kleine Schriftgrößen der Überblick über den Text verloren geht, und deshalb das Webangebot wieder verlassen wird, und somit auf die Inhalte eher verzichtet wird, als selbige mühsam zu entziffern. Hinsichtlich einer Mindestschriftgröße schwanken die Angaben zwischen Größe 8 und 10. Als gut lesbar wird von den Jugendlichen die Größe 12 - 14 festgestellt. Teile der befragten Jugendlichen entwickelten barrierearme Zugangskompetenzen, um sich Webinhalte mit einer für sie unleserlichen Schriftgröße über Umwege zugänglich zu machen. Diesbezüglich wurde die Methode des „Markierens“ vorgestellt, um durch die farbliche Abhebung zu den übrigen Inhalten die Lesbarkeit zu erhöhen, als auch die des „Kopierens und Einfügens“ genannt, über welche Textpassagen in ein Textverarbeitungsdokument übertragen werden, um dort die gewünschte Schriftgröße einzustellen. Desweiteren wurde von Teilen der Jugendlichen des BBW die browsereigenen Zoomfunktionen angewandt, um die Schriftgröße im Webangebot manuell zu skalieren.

¹³² vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 01.12.2009)

¹³³ vgl. Prüfschritt 5.10 der BIENE: „Verwendung von leicht lesbaren Schrifttypen“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6> (Stand: 01.12.2009)

¹³⁴ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 14¹³⁵ sowie Bedingung 3.4¹³⁶ der BITV, als auch zu Prüfschritt 14.1¹³⁷ und Prüfschritt 14.2¹³⁸ der BIENE-Kriterien sowie zu zentralen Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit (Usability)¹³⁹ feststellen.

These:

„Webseiten welche ohne Vorgaben bzgl. der Schriftgröße gestaltet wurden, führen zu einer höheren Lesbarkeit und Verständlichkeit der textlichen Inhalte bei den Anwendern.“

• **Problemlage: Schriftauszeichnung**

Eine unzulängliche semantische Strukturierung von Texten auf Webseiten wird von zwei Jugendlichen des Gymnasiums problematisiert. Diesbezüglich führte eine fehlende Hervorhebung von Überschriften zu einer schlechteren Orientierbarkeit beim Lesen von Texten.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 14¹⁴⁰ sowie Anforderung 2¹⁴¹ und Bedingung 2.1¹⁴², 3.5, 3.6, 3.7, 13.8¹⁴³ der BITV¹⁴⁴, als auch zu den Prüfschritten 5.1, 5.2, 5.3 sowie 5.9 der BIENE-Kriterien¹⁴⁵ feststellen.

These:

„Durch eine sinnvolle und logische semantische Strukturierung und Auszeichnung von

¹³⁵ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 01.12.2009)

¹³⁶ vgl. Bedingung 3.4 der BITV: „Es sind relative anstelle von absoluten Einheiten zu verwenden“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.4/> (Stand: 01.12.2009)

¹³⁷ vgl. Prüfschritt 14.1 der BIENE: „Skalierbarkeit der Schriftgröße über die Browserfunktionalität“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3#44> (Stand: 01.12.2009)

¹³⁸ vgl. Prüfschritt 14.2 der BIENE: „Skalierbarkeit der Schriftgröße innerhalb der Anwendung“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3#44> (Stand: 01.12.2009)

¹³⁹ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design / Schriften einer Webseite

¹⁴⁰ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴¹ vgl. Bedingung 2 der BITV: „Texte und Graphiken müssen auch dann verständlich sein, wenn sie ohne Farbe betrachtet werden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴² vgl. Bedingung 2.1 der BITV: „Alle mit Farbe dargestellten Informationen müssen auch ohne Farbe verfügbar sein.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.1/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴³ vgl. Bedingung 13.8 der BITV: „Es sind aussagekräftige Informationen am Anfang von inhaltlich zusammenhängenden Informationsblöcken (z. B. Absätzen, Listen) bereitzustellen, die eine Differenzierung ermöglichen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.8/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴⁴ BITV-Bedingung 3.5, 3.6 sowie 3.7 in „Einfach für Alle - BITV, WCAG & BIENE - die Matrix“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/matrix/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴⁵ vgl. Prüfschritt 5.1, 5.2, 5.3 sowie 5.9 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#155> (Stand: 01.12.2009)

textlichen Inhalten wird die Verständlichkeit und Orientierbarkeit, und damit die effiziente Zugänglichkeit auch bei Nutzern, welche nicht auf Screenreader angewiesen sind, erhöht.“

• **Problemlage: Schriftfarbe & Hintergrundfarbe**

Eine geringe Kontrastierung zwischen Schrift- und Hintergrundfarbe stellt für den Großteil der befragten Jugendlichen ein Problem hinsichtlich der Zugänglichkeit dar. So werden von den Jugendlichen des Gymnasiums Augenschmerzen durch eine Überanstrengung des Auges bei schlechten Kontrastverhältnissen beklagt. Diesbezüglich werden die Ursachen in aufdringlichen grellen Farben und blinkenden Elementen sowie durch Hintergründe, welche aus dunklen Farben, Farbverläufen und / oder Grafiken bestehen, gesehen. Dagegen werden von Einzelnen der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Platzierung von Grafiken und Muster hinter den eigentlichen textlichen Inhalten auf einer Webseite durchaus positiv besetzt, da in speziellen Fällen Abstriche in der Lesbarkeit in Kauf genommen werden, wenn demgegenüber ein „atmosphärisches Erlebnis“ der Webseite über ein themenspezifisches Design bereitgehalten wird. Generell zeigt sich aber auch unter diesen Jugendlichen die Tendenz zu einer Favorisierung einer besseren Lesbarkeit, welche durch ein höheres Kontrastverhältnis gegeben ist. Hinsichtlich eines maximalen Kontrastverhältnisses durch die Farben Schwarz und Weiß wurde von den Jugendlichen des Gymnasiums, im Gegensatz zu jenen des BBW, mehrheitlich Kritik aufgrund des Blendeffektes geübt. Diesbezüglich scheinen leichte Grautöne oder auch ein cremefarbener Hintergrund zusammen mit einer schwarzen Schriftfarbe zu einem idealeren Ergebnis, im Kontext einer zugänglicheren und benutzerfreundlicheren Lesbarkeit von Texten am Monitor, zu führen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 14¹⁴⁶ sowie Bedingung 2.3¹⁴⁷ und Bedingung 7.2¹⁴⁸ der BITV, als auch zu den Prüfschritten 13¹⁴⁹ sowie 13.1¹⁵⁰ der BIENE-Kriterien sowie zu zentralen Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit (Usability)¹⁵¹ feststellen.

These:

„Ein maximales Kontrastverhältnis mit den Farben Schwarz und Weiß kann ebenso pro-

¹⁴⁶ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴⁷ vgl. Bedingung 2.3 der BITV: „Texte sind so zu gestalten, dass die Kombinationen aus Vordergrund- und Hintergrundfarbe auf einem Schwarz-Weiß-Bildschirm und bei der Betrachtung durch Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten ausreichend kontrastieren.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.3/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴⁸ vgl. Bedingung 7.2 der BITV: „Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 01.12.2009)

¹⁴⁹ vgl. Prüfschritt 13 der BIENE: „Vorder- und Hintergrund auch bei reduzierter Farb- und Kontrastwahrnehmung in der Standardansicht deutlich unterscheidbar sind.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3> (Stand: 01.12.2009)

¹⁵⁰ vgl. Prüfschritt 13.1 der BIENE: „Darstellung ausreichend kontrastreich, so dass alle Inhalte deutlich erkennbar sind.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3> (Stand: 01.12.2009)

¹⁵¹ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.2: Heuristiken der Usability: Navigation & Design / Layout einer Webseite

blematisch hinsichtlich der Zugänglichkeit sein, wie eine unzureichende Kontrastierung aus beispielsweise einer gelblichen Schriftfarbe auf einem ockerfarbigen Hintergrund.“

Multimediale Inhalte

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass es im Kontext von multimedialen Elementen zentrale Einflussfaktoren gibt, welche zu Schwierigkeiten bei den Befragten im Umgang mit, sowie den Inhalten auf, einer Webseite beitragen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV sowie der BIENE, als auch Heuristiken der Usability zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen zu dieser Thematik nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Filme**

Von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes werden Schwierigkeiten beim Anschauen und Abspielen filmischen Materials thematisiert. Diesbezüglich kommt es oftmals zu Unterbrechungen oder gar Abbrüchen, da die Videodateien bei überlasteten Servern nicht schnell genug geladen werden können. Darüberhinaus wird auch die oftmals mindere Qualität der Filme von einem Jugendlichen des BBW kritisiert. Desweiteren wird von einer Schülerin des Gymnasiums das automatisierte Abspielen der Videos beim Betreten einer Seite problematisiert, da dieses erzwungene Anschauen zu weiteren Ablenkungen führt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 7¹⁵² der BITV, als auch zu Prüfschritt 76¹⁵³ sowie zu Prüfschritt 76.1¹⁵⁴ der BIENE-Kriterien feststellen.

These 1:

„Videomaterial auf Webseiten wird gerne angenommen, wenn dieses in hoher Qualität vorliegt sowie verzögerungsfrei abgespielt und selbstbestimmt kontrolliert werden kann.“

These 2:

„Automatisierte Abspielmechanismen der Videos, beim Betreten der Webseite, ohne Kontrollmöglichkeiten durch die Nutzer, führt zu Frustrationen aufgrund des erhöhten Ablenkungscharakters gegenüber anderen Inhalten.“

- **Problemlage: Bilder**

Bildhaftes Material auf einer Webseite wurde von den Jugendlichen unter verschiedenen Schwierigkeitsaspekten diskutiert. So stellt es für eine Schülerin des Gymnasiums eine Überforderung dar, wenn eine zu hohe Anzahl an Bildern auf einer Webseite integriert wurde, wie beispielsweise die vielfache Implementation von Miniaturvorschau-

¹⁵² vgl. Anforderung 7 der BITV: „Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin sowie den Nutzer kontrollierbar sein.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁵³ vgl. Prüfschritt 76 der BIENE: „Einwandfreie Wahrnehmbarkeit im Video-Chat bzw. in Video-Konferenzen“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19> (Stand: 13.12.2009)

¹⁵⁴ vgl. Prüfschritt 76.1 der BIENE: „Angemessene Bildgröße“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19> (Stand: 13.12.2009)

dern (Thumbnails) auf Seiten wie YouTube. Von einem Schüler des Berufsbildungswerkes wird in diesem Kontext eine weitere Problemlage vor dem Hintergrund älterer Hardware und langsamer Internetgeschwindigkeit angesprochen. So wird von ihm kritisiert, dass sich die Ladezeit einer Webseite bei vielen Bildern erheblich erhöht. Ein anderer Schüler des BBW kritisiert den hohen Verbrauch an Papier beim Ausdrucken von textlichen Inhalten wenn in den Artikel zuviele Bilder integriert wurden, und keine alternative Druckversion bereitgestellt wird. Von weiteren SchülerInnen des Gymnasiums, als auch von einem Jugendlichen des BBW, wird die geringe öffentliche Relevanz und fehlende thematische Ausrichtung bei bildlichem Material gegenüber textlichen Inhalten kritisiert. Diesbezüglich wird eine bildhafte Anregung gewünscht, um sich den textlichen Inhalten der Webseite interessierend zu widmen. Hinsichtlich des Informationsgehaltes von Bildern in Kontrastierung zu textlichem Material wird von den Jugendlichen beider Gruppen der Ergänzungs- und Begleitungscharakter von Bildern unterstrichen. Bilder sollten also nicht mehr Informationen als textliche Inhalte transportieren. Ein weiteres Problem stellen auch sogenannte Werbungs-Layer dar, also Bilder welche sich über die übrigen Inhalte der Webseite legen, und deren Schließmechanismus im Bild selbst oftmals verdeckt integriert wurde. Desweiteren wurde, von einem Schüler des Gymnasiums sowie einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes, die Problematik von verlinkten Bildern angesprochen, welche dann auf einer Webseite lediglich einen Platzhalter bereitstellen, wenn der originäre Inhalt gelöscht wurde. Von einem Jugendlichen des BBW wurde darüberhinaus die Skalierbarkeit von Bildern thematisiert. So werden von ihm Zoomfunktionen des Webbrowsers genutzt, um bildliches Material auf einer Webseite aufgrund seiner Sehschwäche zu vergrößern.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 1¹⁵⁵ sowie zu Bedingung 1.1¹⁵⁶, als auch zu Bedingung 3.1¹⁵⁷ und Bedingung 3.4¹⁵⁸ sowie zu Bedingung 14.2¹⁵⁹ der BITV feststellen.

These 1:

„Durch einen maßvollen Umgang mit bildhaftem Material bzgl. der Anzahl wird die Übersichtlichkeit und Orientierung auf einer Webseite erhöht sowie die Ladezeit optimiert.“

¹⁵⁵ vgl. Anforderung 1 der BITV: „Äquivalente Inhalte“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁵⁶ vgl. Bedingung 1.1 der BITV: „Für jedes Nicht-Text-Element ist ein äquivalenter Text bereitzustellen. Dies gilt insbesondere für: Bilder.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/bedingung-1.1/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁵⁷ vgl. Bedingung 3.1 der BITV: „Soweit eine angemessene Markup-Sprache existiert, ist diese anstelle von Bildern zu verwenden, um Informationen darzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.1/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁵⁸ vgl. Bedingung 3.4 der BITV: „Es sind relative anstelle von absoluten Einheiten in den Attributswerten der verwendeten Markup-Sprache und den Style-Sheet-Property-Werten zu verwenden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.4/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁵⁹ vgl. Bedingung 14.2 der BITV: „Text ist mit graphischen Präsentationen zu ergänzen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.2/> (Stand: 13.12.2009)

These 2:

„Die Integration verlinkter Bilder kann problematisch sein, da bei einer Löschung der originären Dateien lediglich ein Platzhalter verbleibt, ohne weitere Erklärungen für den Anwender. Dies kann zu Frustrationen und „Drop-Out“-Effekten führen.“

These 3:

„Bildliches Material welches im Kontext des Informationsgehaltes eine erklärende Ergänzung und Verdeutlichung textlicher Inhalte darstellt steigert die Attraktivität des Artikels für den Nutzer.“

• **Problemlage: Sounds**

Akustische Einblendungen auf einer Webseite werden von den Jugendlichen beider Gruppen aufgrund automatisierter Abspielmechanismen in Endlosschleifen sowie von einem Jugendlichen des Gymnasiums hinsichtlich benutzerunfreundlichen Kontroll- und Bedienelementen von eingebetteten Playern kritisiert. Auf thematisch passenden Webseiten, wie beispielsweise von Bands, werden musikalische Implementationen von den Jugendlichen des BBW gerne genutzt. Desweiteren besitzen unerwartete Soundeinblendungen darüberhinaus ein Erschreckungspotential, da es beim Recherchieren von Informationen von den befragten Jugendlichen als störend empfunden wird. Von einer Schülerin des Gymnasiums wird oftmals die Möglichkeit, sich textliche Inhalte auf einer Webseite auch vorlesen lassen zu können, also die Verfügbarkeit einer ergänzenden akustischen Äquivalenz, vermisst.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 7¹⁶⁰ sowie zu Bedingung 14.2¹⁶¹ der BITV, als auch zu Prüfschritt 75¹⁶² sowie zu Prüfschritt 75.1¹⁶³ der BIENE-Kriterien feststellen.

These 1:

„Wenn akustische Implementationen auf einer Webseite vom Nutzer über seiteninterne Player benutzerfreundlich kontrolliert werden können, werden diese eher akzeptiert.“

These 2:

„Automatisierte Soundeinblendungen haben ein hohes Ablenkungs- und Erschreckungspotential und können damit einer effizienten Recherche von Informationen entgegenstehen.“

¹⁶⁰ vgl. Anforderung 7 der BITV: „Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin / den Nutzer kontrollierbar sein.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁶¹ vgl. Bedingung 14.2 der BITV: „Text ist mit auditiven Präsentationen zu ergänzen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.2/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁶² vgl. Prüfschritt 75 der BIENE: „Barrierefreie Implementation seiteninterner Player.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19#477> (Stand: 13.12.2009)

¹⁶³ vgl. Prüfschritt 75.1 der BIENE: „Angemessene Buttongröße und Beschriftung bei seiteninternen Playern.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19#477> (Stand: 13.12.2009)

- **Problemlage: Animationen**

Bezüglich der Einblendung von Animationen, wie beispielsweise blinkende Elemente oder rotierende Schriften, ergeben sich bei den SchülerInnen des Gymnasiums Schwierigkeiten hinsichtlich der Konzentration beim Recherchieren nach Informationen. Von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes werden die technischen Anforderungen bei animierten Inhalten kritisiert. So erhöhen sich diesbezüglich die Ladezeiten der Webseite wie auch vor dem Hintergrund älterer Hardware wird ein nicht antizipiertes Verhalten jener Animationen offenbar, indem diese nicht flüssig dargestellt werden oder auch ganz abstürzen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 6¹⁶⁴ sowie zu Bedingung 7.1¹⁶⁵ und zu Bedingung 7.2¹⁶⁶ der BITV, als auch zu Heuristiken der Usability¹⁶⁷ feststellen.

These:

„Wenn blinkende Elemente auf einer Webseite eingesetzt werden, vermindert dies aufgrund des Ablenkungscharakters eine effiziente Orientierung und Nutzung des Angebots.“

Seiteninterne Suchfelder

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass es bezüglich der suchfeldspezifischen Themen zentrale Einflussfaktoren gibt, welche zu Schwierigkeiten bei den Befragten im Umgang mit, sowie den Inhalten auf, einer Webseite beitragen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV sowie der BIENE, als auch Heuristiken der Usability zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen zu dieser Thematik nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Seiteninterne Suchfelder**

Hinsichtlich der Integration von seiteninternen Suchfunktionen auf einer Webseite wurde von den Gruppenmitgliedern des Gymnasiums zum einen der generelle Wunsch nach Verfügbarkeit einer solchen Suchfunktion geäußert, wie auch die Möglichkeit sowohl seitenintern, als auch in Ausdehnung auf das World Wide Web suchen zu können. Hinsichtlich der Verortung des Suchfeldes wurde von den Jugendlichen des Gymnasiums das Eingabefeld in der Seitenleiste favorisiert, wohingegen von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Suchmöglichkeit horizontal an der oberen Seite des Webangebots erwartet wird.

¹⁶⁴ vgl. Anforderung 6 der BITV: „Nutzbare Internetangebote auch ohne Unterstützung neuester Technologien im Browser.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁶⁵ vgl. Bedingung 7.1 der BITV: „Bildschirmflackern ist auf Webseiten zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁶⁶ vgl. Bedingung 7.2 der BITV: „Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 13.12.2009)

¹⁶⁷ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.3: Heuristiken der Usability: Texte & Grafiken

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Von den Jugendlichen wurden, bis auf das Fehlen einer seiteninternen Suchfunktion, keine weiteren Schwierigkeiten in diesem Kontext thematisiert. Dennoch finden sich in den Kriterienkatalogen verschiedene Hinweise hinsichtlich einer barrierearmen und benutzerfreundlichen Integration einer Suchfunktion, welche auch für die befragten Jugendlichen eine Verbesserung darstellen dürften. So lassen sich in den BITV-Kriterien die Bedingung 13.7¹⁶⁸ sowie die Prüfschritte 28ff¹⁶⁹ in den Kriterienkatalogen der BIENE feststellen.

These:

„Das Sucheingabefeld einer seiteninternen Suche wird entweder in der rechten oder linken Seitenleiste oder horizontal am oberen Rand einer Webseite von den Nutzern erwartet.“

Framesetkonstruktionen

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass es bezüglich der Gestaltung einer Webseite über das sogenannte Framesetkonzept zentrale Einflussfaktoren gibt, welche zu Schwierigkeiten bei den Befragten im Umgang mit, sowie den Inhalten auf, einer Webseite beitragen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich der Framesetkonstruktionen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• Problemlage: Framesetkonstruktionen

Von einer Schülerin des Gymnasiums wurde die Problematik bei verlinkten Inhalten eines Framesets thematisiert. Diesbezüglich konnten von ihr die gewünschten Inhalte nicht abgerufen werden, da die erhaltene URL-Adresse aufgrund der Schwierigkeit der Verlinkung bei Framesets nicht auf die entsprechende Unterseite der Webseite verweisen konnte. Bei einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde diese Problematik gleichsam als bekannt bestätigt, allerdings in frühere Zeiten verortet, da sich das Framesetkonzept angesichts der rasanten technischen Entwicklung des World Wide Webs als Gestaltungsmittel bisweilen überholt hat, wenn auch heutzutage noch Webseiten mittels dieser Technik realisiert werden, und daher weiter von einem Problemcharakter ausgegangen werden muss.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Bedingung 12.1¹⁷⁰ sowie zu Bedingung 12.2¹⁷¹ der BITV-Kriterienkataloge feststellen.

¹⁶⁸ vgl. Bedingung 13.7 der BITV: „Soweit Suchfunktionen angeboten werden, sind der Nutzerin / dem Nutzer verschiedene Arten der Suche bereitzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 16.12.2009)

¹⁶⁹ vgl. Prüfschritt 28ff der BIENE: „Suchfunktionen sind vorhanden, und umfangreiche Trefferlisten sind komfortabel nutzbar.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4> (Stand: 16.12.2009)

¹⁷⁰ vgl. Bedingung 12.1 der BITV: „Jeder Frame ist mit einem Titel zu versehen, um Navigation und Identifikation zu ermöglichen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/bedingung-12.1/> (Stand: 17.12.2009)

¹⁷¹ vgl. Bedingung 12.2 der BITV: „Der Zweck von Frames und ihre Beziehung zueinander ist zu beschreiben, soweit dies nicht aus den verwendeten Titeln ersichtlich ist.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/bedingung-12.2/> (Stand: 17.12.2009)

These:

„Webseiten auf Framessetbasis haben ein hohes Potential nicht zu gewünschten Inhalten zu führen, wenn diese über Suchmaschinen aufgerufen werden, und können damit einer gelingenden Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit auf einer Webseite entgegenstehen.“

Dokumente im PDF Format

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass es bei Dokumenten im PDF Format bezüglich des Aufbaus und der Ladezeit zentrale Einflussfaktoren gibt, welche zu Schwierigkeiten bei den Befragten im Umgang mit, sowie den Inhalten auf, einer Webseite beitragen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich der Integration von PDF Formaten nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Dokumente im PDF Format**

Von einer Schülerin des Gymnasiums wurden Schwierigkeiten in der Zugänglichkeit bei Dokumenten im PDF Format thematisiert. Diesbezüglich wurden von ihr der langsame Aufbau bei komplexen PDF Dokumenten, als auch die im Vergleich zu reinen HTML Dokumenten längere Ladezeit kritisiert. Desweiteren explizierte die Schülerin ihre Zugangsstrategien, um dennoch effizient an die Inhalte eines PDF Dokumentes zu gelangen, ohne selbiges nutzen zu müssen. In diesem Zusammenhang wurde von ihr die Volltextindexierung von Suchmaschinen bei PDF Dokumenten genutzt, um darüber auf eine konvertierte, aber in ihren Formatierungsanweisungen geschmälernte, Markup Version zurückzugreifen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Bedingung 1.1¹⁷² sowie zu der Anforderung 6¹⁷³ der BITV-Kriterienkataloge feststellen.

These 1:

„Einer HTML Version wird der Vorzug vor einem Dokument auf PDF Basis gegeben.“

These 2:

„Der Einsatz von Dokumenten im PDF Format steht einer effizienten benutzerfreundlichen Nutzung des Angebots aufgrund zusätzlicher Darstellungs- und Ladezeiten entgegen.“

¹⁷² vgl. Bedingung 1.1 der BITV: „Für jedes Nicht-Text-Element ist ein äquivalenter Text bereitzustellen. Dies gilt insbesondere für: Bilder, graphisch dargestellten Text,...“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/bedingung-1.1/> (Stand: 18.12.2009)

¹⁷³ vgl. Anforderung 6 der BITV: „Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzeragent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 18.12.2009)

7.3.2. Bedienbarkeit

7.3.2.1. Seitenfallen

Hinsichtlich der Navigation auf im Verlauf verortete Webseiten emergierten in den Einzelinterviews Schwierigkeiten bezüglich des „Zurück-Buttons“ im Webbrowser. Nachfolgend wird nun anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des Materials der Problemcharakter verdeutlicht.

Julia (GYM):

- 414 Jf: Ja=hm s=gibt ja beim Browser oben so zurück und vorwärts und so dass
415 man halt
- 416 Y1: Genau
- 417 Jf: Ja und wenn man da nicht zurück kann, isch des auch=n Fehler? ich
418 weiss es nicht
- 419 Y1: Aha, was was was isch des für=ne Situation, wo=mer dann net zurac-
420 zurück kann?
- 422 Jf: Da kann ich nicht mehr zurück, dann weiss ich nicht mehr wo ich vor-
423 her war, dann müsst ich die ganze lange Latte von eMail weil manch-
424 mal äh von von www des ja manchmal total lange Adressen, ja?
- 425 Y1: Ja, ja
- 426 Jf: Und wenn ich dann halt jetzt grad bei Google oder so oder oder halt
427 auf=ne andere Internetseite bin und dann halt auf eine andere ver-
428 wiesen werd und dann da draufklick und
- 429 Y1: Mhm
- 430 Jf: Komm dahin und ich kann nimmer zurück auf die ander?e
- 431 Y1: Mhm
- 432 Jf: Dann find ich des schon störend irgendwie weil ich weiss die ja dann
433 nicht auswendig
- 434 Y1: Mhm
- 435 Jf: Wenn ich da einmal drauf war, weil ich einfach so zufällig drauf-
436 kommen bin oder osoo

In dieser Sequenz wird von Jf eine Situation beschrieben, in welcher sie von Google, oder einer anderen Seite kommend, auf eine weitere Webseite verlinkt wurde („wenn ich dann halt jetzt grad bei Google oder so oder oder halt auf=ne andere Internetseite bin und dann halt auf eine andere verwiesen werd“). Wenn sie nun wieder auf eine der vorherigen Seiten im Browserverlauf über den „Zurück-Button“ des Webbrowsers gelangen möchte, so scheint dies nicht immer möglich zu sein („Da kann ich nicht mehr zurück“ ... „Komm dahin und ich kann nimmer zurück auf die ander?e“). Sie führt in diesem Zusammenhang an, dass sie sich die URL-Adressen der bereits angesurften Webseiten aufgrund der Vielzahl, und auch angesichts der Länge, nicht merken würde („dann müsst ich die ganze lange Latte von ... www des ja manchmal total lange Adressen, ja?“ ... „weil ich weiss die ja dann nicht auswendig“), und somit, wenn der genannte Fall eintritt, nicht mehr einfach auf die bereits besuchten Webseiten gelangen kann. Dies wird

von ihr vor dem Hintergrund kritisiert, dass sie oftmals eher zufällig auf für sie interessante Webseiten gelangt, und diese dann im weiteren Verlauf nicht mehr erreichen kann („Dann find ich des schon störend irgendwie weil“ ... „Wenn ich da einmal drauf war, weil ich einfach so zufällig draufkommen bin“).

Julia (GYM):

445 Y1: Also nochmal ob ichs richtig verstanden hab, du suchsch irgendwas
446 über Google
447 Jf: Mhm
448 Y1: Und Google spuckt=ne Liste aus
449 Jf: Ja
450 Y1: Du klicksch irgendwo drauf und wirsch dann auf die Webseite hingen-
451 leitet
452 Jf: Mhm
453 Y1: Und wenn du dann den Zurück-Button klicksch oben dann gehts net zu-
454 rück auf die Googlelischte
455 Jf: Manchmal ja
456 Y1: [Dann kom- dann kommsch du auf die Googlelischte nicht mehr zu-
457 rück?
458 Jf: Ja
459 Y1: Sondern bleibsch dann auf dieser Seite
460 Jf: Ja
461 Y1: Die du angesurft hasch
462 Y1: Aha
463 Jf: Oder ich muss halt wirklich so lange draufklicken auf zurück bis=se
464 ich mal wirklich zurück komm und dann komm ich wirklich total an den
465 Anfang zurück
466 Y1: Aha, also
467 Jf: Also des is manchmal manchmal gehts noch, oder @drück ich dann wirk-
468 lich ununterbrochen voll lange@ drauf das dann
469 Y1: Ja
470 Jf: Zurück geht, ja
471 Y1: Aber du kommsch dann nicht mehr auf die Googleseite von wo aus du
472 auf diese Seite gekommen bisch
473 Jf: Nö dann klick ich wieder auf vorwärts (.) @(.)@
474 Y1: Dann dann klicksch wieder auf vorwärts
475 Jf: @Ja::@
476 Y1: Aha
477 Y1: Des heisst wie weit kommsch du dann zurück ah::
478 Jf: Praktisch an den Anfang, die erschte Adresse wo ich eingegeben ha-
479 be
480 Y1: Und dazwischen erscheint gar nix mehr dann quasi?
481 Jf: Manchmal
482 Y1: Aha

490 Jf: Ja ich ich weiss nicht an was es liegt, keine Ahnung
491 Yl: Aha
492 Jf: Ich hab mir eigentlich auch noch nie so wirklich Gedanken drüber ge-
493 macht, ich hab mich nur aufgeregt @(.)@

Auf Nachfrage des Interviewers wird von Jf im weiteren Verlauf das Phänomen näher konkretisiert. Sie thematisiert, dass die gerade aktuelle Webseite immer wieder neu erscheint, also quasi immer wieder neu geladen wird, auch wenn sie den „Zurück-Button“ öfters betätigt („Und wenn du dann den Zurück-Button klicksch oben dann gehts net zurück“ ... „Sondern bleibsch dann auf dieser Seite“ ... „Ja“). In diesem Kontext gibt sie an, dass wenn sie weiterhin mit einer gewissen Hartnäckigkeit den „Zurück-Button“ drückt („Oder ich muss halt wirklich so lange draufklicken auf zurück bis=se ich mal wirklich zurück komm“ ... „oder @drück ich dann wirklich ununterbrochen voll lange@ drauf“), irgendwann auf eine vorherige Seite gelangt, allerdings dann auf die erste Seite im Browserverlauf („und dann komm ich wirklich total an den Anfang zurück“ ... „Praktisch an den Anfang, die erschte Adresse wo ich eingegeben habe“), und nicht auf die tatsächlich vorhergehende Webseite. Die Seiten welche zwischen der aktuellen und der als erstes eingegebenen Adresse liegen, sind dann „manchmal“ nicht mehr erreichbar. In einem anderen Fall wird von ihr geschildert, dass sie sich dann wieder von der ersten eingegebenen Adresse durch den kompletten Browserverlauf nach vorne klicken muss, um die gewünschte Seite zu erreichen („dann klick ich wieder auf vorwärts“). Allerdings scheint es keine Systematik dieses Phänomens zu geben, da es mehr oder weniger willkürlich auftritt, was von ihr gleichsam angedeutet wird („Manchmal ja“ ... „Manchmal“). Dennoch wird der Problemcharakter deutlich, da die effiziente und einfache Navigation über den Browserverlauf durch verschiedene Webseiten hinweg behindert oder vielmehr eingeschränkt wird, und der Nutzer somit unter Umständen nicht mehr auf vorherig interessierende Webseiten gelangen kann, da vom Anwender nicht erwartet werden darf, dass dieser sich jede URL-Adresse einer angesurften Webseite kopiert bzw. extra notiert.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderte Thematik hinsichtlich der Verweigerungshaltung des „Zurück-Buttons“ und des damit einhergehenden kontinuierlichen Ladens der aktuellen Webseite liegt die Vermutung nahe, dass sich bei diesen Seiten proprietäre¹⁷⁴ Elemente oder Fehler im Quellcode befinden, welche ein erwartbares Verhalten des Browsers behindern bzw. verhindern. Diesbezüglich findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV die Anforderung 3. Darin heißt es:

¹⁷⁴ vgl. Proprietär: „Der Begriff findet meist im Informationstechnologie- und Telekommunikationsumfeld Verwendung und wird dort auch mit „unfrei“ übersetzt. „Proprietäre Software“ ist jegliche Software, die keine „freie Software“ ist. So ist zum Beispiel ein urheberrechtlich geschütztes Programm, das unter der GPL lizenziert ist, hiernach „frei“, ein urheberrechtlich geschütztes Programm, das unter einer nicht-„freien“ Lizenz steht – auch bei offengelegtem Quelltext – hingegen „proprietär“. Bekannte Beispiele proprietärer Software sind: Microsoft Windows, Adobe Photoshop, AutoCAD und Adobe Flash sowie die meisten Videospiele von kommerziellen Anbietern. Protokolle, Dateiformate und ähnliches werden als „proprietär“ bezeichnet, wenn sie nicht oder nur mit Schwierigkeiten mit freier Software implementierbar sind, weil sie z. B. lizenzrechtlich oder durch Patente beschränkt sind. Beispiele für proprietäre Dateiformate sind das MS-Word-Format und das WMA-Format. Beispiele für nicht proprietäre, offene Formate sind die OpenDocument-Formate, Ogg Vorbis, das Portable-Network-Graphics-Format und das HTML-Format.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Proprietär> (Stand: 10.03.2010)

„Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Style Sheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“¹⁷⁵

Dies bedeutet die Verwendung von „sauberem Code“¹⁷⁶, da dieser ein „wichtiges Fundament für die Vermeidung oder Beseitigung von Barrieren“¹⁷⁷ darstellt. Ein relevantes Instrument in diesem Kontext stellt die „Validierung der Dokumente“¹⁷⁸ nach den Regeln des W3C dar.

So wird auch in Bedingung 3.2 der BITV gefordert:

„Mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente sind so zu erstellen und zu deklarieren, dass sie gegen veröffentlichte formale Grammatiken validieren.“¹⁷⁹

Diesbezüglich sieht EfA die Notwendigkeit, Webseiten so zu erstellen, dass die „Inhalte mit gültigem, sauberem Code nach den jeweils gültigen Empfehlungen des W3C aufgebaut sein müssen.“¹⁸⁰ Aktuelle Webbrowser verhalten sich weitestgehend standardkonform, so dass sich valide Webseiten auch auf unterschiedlichen Plattformen weitestgehend gleich verhalten können.

Ein weiterer Punkt der BITV-Kriterien, welcher das angesprochene Phänomen gleichsam erklären könnte, ist die Bedingung 7.5. Darin heißt es:

„Die Verwendung von Elementen der Markup-Sprache zur automatischen Weiterleitung ist zu vermeiden. Insofern auf eine automatische Weiterleitung nicht verzichtet werden kann, ist der Server entsprechend zu konfigurieren.“¹⁸¹

Von EfA wird diese Technik des „Meta-Refreshes“¹⁸² vor dem Hintergrund assistiver Programme für Menschen mit Behinderungen diskutiert, welche durch die definierte Zeitspanne solcher Weiterleitungen desorientiert werden können, da die Weiterleitung erfolgt, während der Screenreader nur den Beginn des Weiterleitungstextes erfassen kann, und dann abgebrochen wird.

In Bezug auf die geschilderte Problematik des sich verweigernden „Zurück-Buttons“ kann es sich nun durchaus so darstellen, dass eben eine dieser automatischen Weiterleitungen angewandt wurde, welche dann quasi die „vorhergehende Webseite“ darstellt, um dann gleichsam beim Betätigen des „Zurück-Buttons“ automatisiert immer wieder auf die aktuelle Webseite zu verlinken, so dass der Nutzer den Eindruck gewinnt, nicht auf weitere vorherige Webseiten zurück gelangen zu können, außer der Anwender betätigt den „Zurück-Button“ so penetrant, dass die automatisierte Weiterleitung „übersprungen“ wird, und der Browser dann zur ursprüng-

¹⁷⁵ BITV-Anforderung 3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> (Stand: 29.12.2009)

¹⁷⁶ ebenda

¹⁷⁷ ebenda

¹⁷⁸ ebenda

¹⁷⁹ BITV-Bedingung 3.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.2/> (Stand: 29.12.2009)

¹⁸⁰ ebenda

¹⁸¹ BITV-Bedingung 7.5 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.5/> (Stand: 29.12.2009)

¹⁸² ebenda

lichen URL-Adresse gelangt. Dies würde auch den Fall, des sich von der zuerst eingegebenen Adresse wieder nach vorne zu bewegen, also immer weiter vorwärts klicken zu können, erklären.

7.3.2.2. Browser-Plugins

Aus dem Themenspektrum von Plugins¹⁸³ auf einer Webseite emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Problemlagen. So wurden von den Jugendlichen die Felder Installation, Zugänglichkeit und Aktualität sowie Sicherheits- und Vertrauensaspekte angesprochen, welche unterschiedliche Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbarten. Folgend werden entsprechende Transkriptionssequenzen dargestellt.

Problemlage: Installation, Zugänglichkeit & Aktualität

Wenn Inhalte von Webangeboten nur mit Hilfe eines extra zu installierenden Plugins geöffnet werden können, so kann dieser Vorgang allein schon eine Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit darstellen. Auch Updates und unterschiedliche Versionen eines Plugins erschweren die Benutzerfreundlichkeit zu den Inhalten auf einer Webseite. Nachfolgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des empirischen Materials der Problemcharakter weiter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

762 Fm: Also manchmal wenn=man auf=ne Seite geht dann verlangt er noch dass
763 man irgend=n Programm oder so draufmacht
764 Gf: Mhm
765 Jf: Ja
766 Fm: Und des is halt auch voll nervig
767 Gf: | Bei YouTube bei manchen, gell da muss man so=n Player
768 draufmachen
769 Fm: Jaja
770 Jf: Ja
771 Fm: Es (.) ist halt manchmal nervig wenn man einfach über Google irgend-
772 was sucht und dann findet man was, sieht so im der kurzen Zusammen-
773 fassung dass es stimmt, geht man drauf und dann heisst es ja sie müs-
774 sen das noch des und des drauf machen oder irgendwie sowas
775 Jf: | Mhm
776 Y1: Aha
777 If: Ja oder es kommt dann einfach nicht
778 Fm: Ja oder es kommt dann einfach nicht
779 Jf: | Mhm ja
780 Fm: Des passiert auch oft
781 Jf: Oder es funktioniert nicht

¹⁸³ vgl. Plugin: „Ein Plugin ist ein Computerprogramm, das in ein anderes Softwareprodukt „eingeklinkt“ wird und damit dessen Funktionalität erweitert.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Plug-in> (Stand: 05.01.2010)

782 Fm: Ja
 783 ?f: @Mhm@ (10)

In der Gruppensituation der GymnasiastInnen erfolgte eine Diskussion über den Installationscharakter von Plugins auf Webseiten („manchmal wenn=man auf=ne Seite geht dann verlangt er noch dass man irgend=n Programm oder so draufmacht“). Diesbezüglich wird von Mitgliedern der Gruppe erlebt, dass sie noch zusätzliche Programme, also Plugins, installieren müssen, um zu den interessierenden Inhalten gelangen zu können. Als Beispiele hierfür werden die Videoinhalte von YouTube genannt („Bei YouTube bei manchen, gell da muss man so=n Player draufmachen“), welche die Installation des FlashPlayer-Plugins voraussetzen. Dieser zusätzliche Installationsaufwand wird von Fm kritisiert („des is halt auch voll nervig“), sowie konkretisiert, indem er sein Rechercheverhalten im Web expliziert. In diesem Kontext wird von ihm angegeben, dass er nach einer erfolgreichen Suche, welche er anhand einer kurzen Zusammenfassung des Inhaltes auf der Webseite verifiziert („dann findet man was, sieht so im der kurzen Zusammenfassung dass es stimmt“), vom eigentlichen Inhalt abgehalten wird, indem zunächst die Installation eines weiteren Elementes eingefordert wird („dann heisst es ja sie müssen das noch des und des drauf machen“). Jenes „Gatekeeperverhalten“ zu den Angeboten wird in der Gruppe einhellig problematisiert („oder es kommt dann einfach nicht“ ... „Oder es funktioniert nicht“).

Gabi (GYM):

726 Gf: Und (.) bei mir **ne** des geht einfach wegen der Zeit, des dauert mir
 727 zu lange da irgendwas zu installieren, (.) und (.) wem=er jetzt die
 728 anfangen würde alles zu installieren was so im Web steht (.) dann
 729 wär man nur noch beim insta- installieren und so Sa;chen
 731 Y1: Aha
 732 Gf: Und des ist mir zu doof. meistens braucht man des nur einmal für die-
 733 ses Lied
 734 Y1: Aha
 735 Gf: Und warum soll ichs dann drauftun

Auch von Gf wird der zusätzliche Installationsaufwand, um interessierende Inhalte frequentieren zu können, kritisiert („des dauert mir zu lange da irgendwas zu installieren“). Diesbezüglich wird von ihr gleichsam aufgezeigt, dass es sich um eine Diversifikation bei jenen Pluginelementen handelt („wem=er jetzt die anfangen würde alles zu installieren was so im Web steht (.) dann wär man nur noch beim insta- installieren“), welche aufgrund unterschiedlicher Bereitstellungsweisen der Inhalte vielfältige Drittinstallationen voraussetzen. Desweiteren konkretisiert sie ihre negierende Haltung in Bezug auf einmalig interessierenden Inhalte („des ist mir zu doof. meistens braucht man des nur einmal für dieses Lied“ ... „Und warum soll ichs dann drauftun“).

Dirk (BBW):

2133 Dm: Oder halt die Videos, dass=mer die net ankucken kann
 2134 Y1: Weil halt so=n FlashPlayer oder sowas fehlt
 2135 Dm: | Ja fehlt
 2136 Y1: Mhm

2137 Dm: Und na muss=mer erscht des downloaden und=no schrei- sagen=se „sch-
2138 scharten=se n=Computer neu“ und (.) s=isch halt schon bisschen (.)
2139 blöd

Gleichsam wie bei Gf, wird auch von Dm der zusätzliche Aufwand bei Plugininstallationen kritisiert. So wird von ihm neben dem zusätzlichen Download der Plugindateien („muss=mer erscht des downloaden“) auch darauf verwiesen, dass der Computer neu gestartet werden muss, und somit der aktuelle Arbeitsablauf unterbrochen wird („scharten=se n=Computer neu“).

Heidi (GYM):

852 Hf: Ich glaub schon, bei YouTube kommt des auch manchmal bei manchen:
853 (.) bestimmten Liedern oder so, dass sie dann wollen dass ich de:n
854 dazugehörige:n Musikspieler dann runterlad
855 Y1: Aha
856 Hf: Glaub ich
857 Y1: Wie isch des für dich, beschreib des mal? (.)
858 Hf: Ja blöd, aber da gibts ja mehrere immer Versionen von den Liedern
859 Y1: Aha
860 Hf: Und dann geh ich halt auf das andere, weil ich lad des dann nicht
861 extra runter wegen ein Lied
862 Y1: Aha
863 Hf: Und dann, ja
864 Y1: Also du suchsch nach Alternativangeboten
865 Hf: Mhm
866 Y1: Um nix installieren zu müssen dann
867 Hf: Ja
1071 Hf: Ja des also, (2) da macht man doch lieber=ne Seite wo dann alle an-
1072 schauen können
1073 Y1: Mhm
1074 Hf: Und ni- nicht wo man dann noch was runterladen muss wo: dann nur ei-
1075 nige haben, weil ich würds mir jetzt net runterladen

Bei Hf ist der zusätzliche Installationsaufwand von Plugins ebenso negativ besetzt („Ja blöd“). Gleichsam verweist sie auf eine barrierearme Zugangskompetenz, welche das Suchen und Finden von Alternativangeboten enthält („da gibts ja mehrere immer Versionen von den Liedern“). So wird von ihr die aufwändige Installation von verschiedenen Plugins umgangen, indem sie dieselben Inhalte über eine alternative Bereitstellung frequentiert, welche mit den auf ihrem System installierten Browserplugins übereinstimmen („Und dann geh ich halt auf das andere, weil ich lad des dann nicht extra runter wegen ein Lied“). Darüberhinaus skizziert sie eine ideale Bereitstellung von Inhalten auf einer Webseite („da macht man doch lieber=ne Seite wo dann alle anschauen können“). Dies deckt sich mit den Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit, nach welcher Inhalte so angeboten werden sollen, dass selbige auch ohne die Installation von externer Software funktionieren und abrufbar sind. Damit wird auch von Hf gleichsam der diesbezügliche Problemcharakter verdeutlicht, nämlich jene zusätzliche

Barriere, um an die jeweils interessierenden Inhalte zu gelangen („Und nicht wo man dann noch was runterladen muss wo: dann nur einige haben, weil ich würds mir jetzt net runterladen“). Das Problem ist also die Nichtvoraussetzbarkeit von installierten Plugins bei den Anwendern.

Christian (BBW):

791 Cm: Also ja also den da steht da zum Beispiel ja Plunging und dann steht
792 n=steht da halt eben den kann=mer sich einfach so runterladen
793 Y1: Aha
794 Cm: Also weil des halt in so=nem (Ohse) dazugehört, du hasch=n halt im-
795 mer noch nicht, dann holscht=n dir einfach runter, dann hasch den
796 Player und dann geht des
797 Y1: Machs du des dann au immer?
798 Cm: Jaja

Hingegen ist bei Cm eine positiv besetzte Bereitschaft zur Installation von Plugins in dieser Sequenz zu erkennen („dann holscht=n dir einfach runter, dann hasch den Player und dann geht des“). Gleichsam wird von ihm auch die „Einfachheit“ der Installation thematisiert („da steht da zum Beispiel ja Plunging und dann steht n=steht da halt eben den kann=mer sich einfach so runterladen“). Auch die Nachfrage nach mehreren Plugin-Installationen wird bejaht.

Ines (GYM):

853 If: Weil mein Vater immer sagt nix @installieren@
854 Y1: Aha
856 If: Also (.) wenn=s jetzt keine ja wenn=s halt was voll tolles jetzt is
857 was ich mir unbedingt anschauen will dann (.) mach ich des vielleicht
858 scho=mal aber eigentlich lass ich=s dann immer, ja
865 Y1: Mhm
872 If: | **Ja** des is halt wenn ich jetzt irgendwie was zugeschickt
873 krieg per eMail oder so dann kon- kommt öfter mal ja bla kann nicht
874 geöffnet werden oder so
875 Y1: Aha
876 If: U::nd klicken sie da und da und dann klickt man halt drauf und dann
877 läuft des halt so ab und so ja des mach ich schon

Indessen werden von If benötigte Plugin-Elemente zwar bei Inhalten installiert, welche sie „unbedingt“ abrufen möchte, allerdings wird darüberhinaus auch von ihr die Installation aufgrund der Anordnungen ihres Vaters unterlassen („mein Vater immer sagt nix @installieren@“ ... „aber eigentlich lass ich=s dann immer“). Als Beispiel für eine akzeptierte Installation, werden von ihr jene eMail-Anhänge genannt welche noch das Vorhandensein eines speziellen Anzeige-programmes oder Browser-Plugins benötigen („wenn ich jetzt irgendwie was zugeschickt krieg per eMail“ ... „U::nd klicken sie da und da und dann klickt man halt drauf und dann läuft des halt so ab“).

Chrisitan (BBW):

800 Cm: Aber äh zum Beispiel hier jetzt bei dem Internetcafe aber s=kann auch
801 daran liegen dass ich kein Adminit bin, ä::h is=es halt eben so (2)
802 dass ich dann halt eben äh::m des des so das es manchmal nicht funk-
803 tioniert, des des (irgendwann) entsteht des halt eben und dann we-
804 nig später is der Player trotzdem nicht drauf
805 Y1: An was liegt des, was meinsch du?
806 Cm: Ich glaub das es halt eben daran liegt dass=mer da halt eben bei den
807 Rechnern kein Administrator is
808 Y1: Aha
809 Cm: Des kann davon abhängen
810 Y1: Mhm
811 Y1: Aber du sagsch, für den Moment isch=es ja dann drauf
812 Cm: Ne: also man lädt sichs runter quasi
813 Y1: Ja
814 Cm: Und dann installiert man des die Installation startet also auf den
815 er- auf den Browser
816 Y1: Ja
817 Cm: Dass der dav- dass der Player auf den Browser is
818 Y1: Ja
819 Cm: Oder des Programm halt eben, und dann äh wenn=man halt eben auf die
820 Webseite geht wo diesen Player benötigt hat damit du des abspielen
821 lassen kannscht, sagt der dir dass du den Player trotzdem nicht hasch
822 Y1: Achso dann weil=mer kein Adminstatus hat hats quasi gar net rich-
823 tig installiert?
824 Cm: Genau

Eine weitere Schwierigkeit hinsichtlich der Installation von Plugins wird in dieser Sequenz beschrieben. Die Situation ist diese, dass Cm den Internetzugang im Internetcafé seiner Einrichtung frequentiert („zum Beispiel hier jetzt bei dem Internetcafé“). Dieser ist allerdings für den normalen Nutzer beschränkt („das es halt eben daran liegt dass=mer da halt eben bei den Rechnern kein Administrator is“), so dass der User ohne den Status eines Administrators, wie in diesem Fall, keine Installationen von Browser-Plugins vornehmen kann. Dieses ist für den Anwender allerdings zunächst nicht erkennbar. So wird zwar der Download und damit die Installation erwartungsgemäß gestartet („man lädt sichs runter quasi“ ... „Und dann installiert man des die Installation startet also“), allerdings findet im Hintergrund keine tatsächliche Installation statt, so dass der Nutzer, im Glauben einer erfolgreichen Installation, auf der entsprechenden Seite die Inhalte trotzdem nicht abrufen kann („sagt der dir dass du den Player trotzdem nicht hasch“).

Dirk (BBW):

1430 Dm: Und dann ging gar nix mehr, da waren dann au nur so=n Feld
1431 Y1: Ja
1432 Dm: Also wo der eigentlich der MediaPlayer drinn kommt oder der Flas-
1433 hPlayer

1434 Y1: Aha
1435 Dm: Und bei einer stand sogar sie müsste n- äh FlashPlayer erscht run-
1436 terladen
1437 Y1: Aha
1438 Dm: Obwohl ich des eigentlich schon gmacht hab
1439 Y1: Ja
1440 Dm: Und des war ja au umsonst
1441 Y1: Ja
1442 Dm: Und aber des isch mir schon öfters passiert da war ich au=n biss-
1443 chen verärgert und au trau;rig

Von Dm werden in dieser Transkriptionssequenz zwei Probleme thematisiert, als auch kritisiert („des isch mir schon öfters passiert da war ich au=n bisschen verärgert und au trau;rig“): Zum Einen die nicht verfügbaren Inhalte bei fehlenden Plugininstallationen („Und dann ging gar nix mehr, da waren dann au nur so=n Feld“ ... „Also wo der eigentlich der MediaPlayer drinn kommt oder der FlashPlayer“), und zum Anderen ein Problem hinsichtlich der Aktualität der Player- bzw. Pluginversionen. Diesbezüglich wird von ihm eine Meldung auf einer Webseite angesprochen, nach welcher eine weitere Installation des Plugins benötigt werden würde („Und bei einer stand sogar sie müsste n- äh FlashPlayer erscht runterladen“), obwohl dieses Plugin schon vor einiger Zeit von ihm installiert wurde („Obwohl ich des eigentlich schon gmacht hab“). Dies verweist auf eine Aktualitätsproblematik, dass also durch den Anbieter von Inhalten die neuesten Eigenschaften spezifischer Plugins verwendet werden, und somit das Angebot mit einer älteren Version des Plugins nicht mehr, oder vielmehr nur mit Einschränkungen, abgerufen werden kann. Im Horizont einer Usabilityperspektive empfiehlt Nielsen neue Technologien erst nach einer gewissen Diffusionsphase zu verwenden, da ansonsten eben jenes Aktualitätsproblem bei den Nutzern einer Seite auftreten kann, und damit zu weiteren Einschränkungen führt.

Emil (BBW):

579 Em: Mh bei denne Rechner kann ich sowieso vergesse, die sind äh down-
580 loadgeschützt
581 Y1: Meinsch du jetzt hier im
582 Em: Ja die sind alle::: so versee dass=mer nix installiere kann
583 Y1: Die im Internetcafe hier?
584 Em: Ja
593 Y1: Und und dann kommt mal so=a Meldung „bitte aktualisieren Sie ihren
594 FlashPlayer“
595 Em: Ja
596 Y1: „Sonscht können Sie des net ankucken“
597 Em: Genau
598 Y1: Und ah w- was machsch du dann? (.)
599 Em: Erscht versuch ichs und wenn ich merk des geht net: vergiss es!
600 Y1: Dann
601 Em: [Guck- äh guckt=mer woandersch dann mol noch

Die Aussagen von Cm werden in dieser Sequenz von Em bestätigt. So wird auch von ihm darauf verwiesen, dass die Installation nicht funktional ist, da die Computer des Internetcafés entsprechend reglementiert sind („bei denne Rechner kann ich sowieso vergesse, die sind äh downloadgeschützt“ ... „Ja die sind alle::: so versehe dass=mer nix installiere kann“). Desweiteren thematisiert auch er die Aktualitätsproblematik, dass also Inhalte bei älteren Versionen die Wiedergabe verweigern („bitte aktualisieren Sie ihren FlashPlayer“ ... „Sonscht können Sie des net ankucken“). Gleichsam werden auch hier die geäußerten barrierearmen Zugangsstrategien des Suchens nach Alternativangeboten deutlich („guckt=mer woandersch dann mol noch“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich der Installation sowie der Zugänglichkeit, als auch bezogen auf die Aktualität des „Browser-Plugins“, findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV die Anforderung 6. Darin heißt es:

„Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzer-agent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“¹⁸⁴

Diese Anforderung thematisiert gleichsam eine Heuristik der Usability, in welcher der zurückhaltende Umgang mit neueren Technologien auf einer Webseite gefordert wird, um diesen eine adäquate Zeitphase der Diffusion in die Lebenswelten zu ermöglichen. So empfiehlt auch EfA, im Hinblick auf die Plugins, die Sicherstellung, dass „Inhalte auch dann noch dargestellt und Funktionen ausgeführt werden können, wenn das Endgerät diese Techniken nicht beherrscht.“¹⁸⁵

Desweiteren wird in Bedingung 6.3 der BITV empfohlen:

„Es muss sichergestellt sein, dass mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente verwendbar sind, wenn Scripts, Applets oder andere programmierte Objekte deaktiviert sind.“¹⁸⁶

Diese Bedingung verweist auf das von einer Schülerin in diesem Zusammenhang angesprochene Ideal, dass also die Inhalte einer Webseite funktional und zugänglich bleiben, auch wenn Plugins, Scripts oder Applets auf der Seite der Anwender nicht vorhanden sind, beziehungsweise deaktiviert wurden. Von EfA werden in diesem Kontext gleichsam Beispiele genannt, in welchen die Installation solcher externen Elemente eher kritisch gesehen werden, und daher oftmals reglementiert sind, wie auch bei den Transkriptionssequenzen hinsichtlich des Internetcafés dargestellt wurde. So wird diesbezüglich eine „Sicherheitsrichtlinie in einem Firmennetzwerk“¹⁸⁷ angeführt, aber auch allgemeinere Varianten, wie das Abschalten von beispielsweise JavaScript,

¹⁸⁴ BITV-Anforderung 6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 04.01.2010)

¹⁸⁵ ebenda

¹⁸⁶ BITV-Bedingung 6.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/bedingung-6.3/> (Stand: 04.01.2010)

¹⁸⁷ ebenda

um „lästige Werbeeinblendungen zu verhindern.“¹⁸⁸ Desweiteren wird auch von EfA darauf verwiesen, dass es eben keine Installationsgarantie bei den Anwendern gibt, dass diese Techniken also „nur optional sind“¹⁸⁹, und daher vermieden oder mit Bedacht eingesetzt werden sollten.

Problemlage: Sicherheit & Vertrauenswürdigkeit

Eine weitere Problemlage wird hinsichtlich der Sicherheit- und Vertrauenswürdigkeit von Plugins offenbar. So werden die Jugendlichen bei Plugins von unseriösen Anbietern teilweise mit verdeckt mitgelieferter Schadsoftware wie Viren bzw. Ad- oder Spyware¹⁹⁰ konfrontiert. Nachfolgend wird nun anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des empirischen Materials der Problemcharakter sowie eine diesbezügliche barrierearme Zugangsstrategie weiter verdeutlicht.

Faruk (GYM):

- 1125 Fm: Also zum Beispiel wenn jetzt auf=ne Seite geht und dann sagt der „ja
1126 sie müssen noch so=n so=n Programm drauf machen, klicken sie bit-
1127 te auf ja“
1128 Y1: Mhm mhm
1129 Fm: Und manchmal muss man da wirklich vorsichtig sein
1130 Y1: Mhm
1131 Fm: Aber manchmal is dann doch wiederum das man es machen muss
1132 Y1: Mhm
1133 Fm: Aber man muss halt wissen welchen Seiten man vertrauen kann und wel-
1134 chen nicht
1135 Y1: Mhm
1178 Fm: Ja solche Sachen, man muss halt wirklich wissen wem man da dann ver-
1179 trauen kann

Von Fm wird in dieser Sequenz dargestellt, dass ein blindes Vertrauen bei der Installation von Plugins ein gewisses, nicht näher spezifiziertes Risiko, beinhalten kann („manchmal muss man da wirklich vorsichtig sein“). So wird von ihm thematisiert, dass ein Umgehen der Installation nicht immer möglich ist („Aber manchmal is dann doch wiederum das man es machen muss“), diesbezüglich dann aber ein Wissen über die Vertrauenswürdigkeit des Anbieters vorhanden sein sollte („man muss halt wissen welchen Seiten man vertrauen kann und welchen nicht“).

Julia (GYM):

¹⁸⁸ BITV-Bedingung 6.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/bedingung-6.3/> (Stand: 04.01.2010)

¹⁸⁹ ebenda

¹⁹⁰ vgl. Adware: „Adware bezeichnet Software, die dem Benutzer zusätzlich zur eigentlichen Funktion Werbung zeigt bzw. weitere Software installiert, welche Werbung anzeigt.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Adware> (Stand: 05.01.2010) sowie Spyware: „Als Spyware wird üblicherweise Software bezeichnet, die Daten eines PC-Users ohne dessen Wissen oder Zustimmung an den Hersteller der Software (Call Home) oder an Dritte sendet oder dazu genutzt wird, dem Benutzer direkt Produkte anzubieten.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Spyware> (Stand: 05.01.2010)

1542 Jf: Weil manchmal kommt dadurch ja auch Viren rein oder sowas, weil ähm
1543 zum Beispiel grade über MSN MSN wirklich ähm ich hab den runterge-
1544 laden und dann hatt ich=n Virus mit dem drauf, der isch mit MSN oder
1545 nicht Virus wars glaub Trojanisches Pferd oder irgendwas halt
1546 Y1: Mhm
1553 Jf: Ähm aber (.) ne grundsätzlich sowas mach ich eigentlich net, nur wenn
1554 ichs wirklich brauch, jetzt grad für (.) die eine Seite wo ich vor-
1555 hin da genannt hab mit dem PlayRay oder wie des heisst
1556 Y1: Ja
1557 Jf: Da:: hat=mer so=n Javaskrip- oder wie des heisst so=n Javateil halt
1558 gebraucht des weiss nich
1559 Y1: | Ja, ja
1560 Jf: oWie=mer deso, ähm den hab ich runtergeladen weil @sonsch@ @hätt@
1561 ich des nicht spielen können
1562 Y1: Aha
1563 Jf: Aber sonst eigentlich mach ich des net weil ähm wenn ich zuvie-
1564 le so Sachen mach dann kommen auch wieder zu viele Internetseiten
1565 auf, grad dann dann bleibt die Werbung nicht weg
1574 Y1: Wieso kommen da extra Werbung dann wenn du was installiersch?
1575 Jf: Ne wenn=mer halt zu oft des macht (oder)
1576 Y1: Aha
1585 Jf: Und wenn dann halt irgendwas anderes so wenn ich dann halt auf=ne
1586 Seite komm wo grad die Werbung von dem unterstützt wird dann geht
1587 ja die Werbung auf
1588 Y1: Mhm mhm
1589 Jf: In=nem extra Fenster
1590 Y1: Mhm
1591 Jf: Und sowas isch halt dann störend, deswegen kuck ich halt darauf dass
1592 ich solches Zeug was vom Internet kommt eigentlich nicht installie-
1593 re, außer ich brauch es wirklich
1594 Y1: Mhm mhm
1595 Jf: Also ich bin da sehr mißtrauisch grad weil ich halt schon=n Virus
1596 hatte und so

Eine Konkretisierung jenes von Fm genannten Risikos wird in dieser Sequenz von Jf verdeutlicht. Sie verweist auf das Messenger- und Chatprogramm MSN, welches gleichsam über Plugins erweitert beziehungsweise auch als Webapplikation in einer Webseite eingebunden werden kann. So wird von ihr einerseits eine diesbezügliche Virenproblematik angesprochen („manchmal kommt dadurch ja auch Viren rein“), welche ihre Bereitschaft zur Installation von Plugins mindert („ne grundsätzlich sowas mach ich eigentlich net, nur wenn ichs wirklich brauch“ ... „deswegen kuck ich halt darauf dass ich solches Zeug was vom Internet kommt eigentlich nicht installiere“). Andererseits scheint in ihrem Beispiel, vor dem Horizont der Installation eines „Javateils“, die Schwierigkeit mit versteckt gelieferter Spyware und Adware auf („wenn ich zuviele so Sachen mach dann kommen auch wieder zu viele Internetseiten auf, grad dann dann bleibt die Werbung nicht weg“), welche für das automatisierte Öffnen von spezifischen Werbepopups

oder Webseiten verantwortlich ist („wenn ich dann halt auf=ne Seite komm wo grad die Werbung von dem unterstützt wird dann geht ja die Werbung auf“), und darüber gleichsam die Effizienz und Effektivität im Internet behindern und einschränken kann („sowas isch halt dann störend“).

Bernd (BBW):

958 Bm: Und ähm wenn=äh da jetzt stehen „bitte installieren sie FlashPlayer“
959 Y1: Ja
960 Bm: Dann geh ich halt auf die Hauptseite und lade mirs nicht von der Sei-
961 te runter
962 Y1: Aha
963 Bm: Weil=s (.) ichs dann lade immer von der Hauptseite runter
964 Y1: Kannsch du erklären warum du des machsch? (.)
965 Bm: Ich traue denen halt nicht
966 Y1: Aha
967 Y1: Kann des sein dass die dir dann was anderes unterschieben?
968 Bm: | Genau
969 Bm: Des
970 Y1: Aha
971 Bm: Gibt (.) es gibt schon so viele Sachen die man nie bedenken oder da
972 is der Computer ähm Leute wo nix da blicken und so dann
973 Y1: Ja
974 Bm: Denken die „ah des Hilf- Hilfsmittel“
975 Y1: Aha
976 Bm: Und dann auf einmal ist da ein Dialer drauf

Von Bm wird in dieser Sequenz gleichsam eine Strategie expliziert, wie das Risiko der verdeckt mitinstallierten Schadsoftware gemindert werden kann. So wird von ihm verdeutlicht, dass er sich die Plugins nicht über eine Drittseite installieren lässt („Ich traue denen halt nicht“), sondern manuell auf die Herstellerseite des Plugins wechselt („Dann geh ich halt auf die Hauptseite“), und den Download von dort startet („ichs dann lade immer von der Hauptseite runter“). Er expliziert in diesem Zusammenhang die Problematik, dass wenn Software aus nichtseriösen Quellen frequentiert wird, das Risiko besteht, eine manipulierte Version des jeweiligen Programmes oder Plugins zu erhalten, welche beispielsweise einen „Dialer“¹⁹¹ installiert („Und dann auf einmal ist da ein Dialer drauf“). Vor diesem Horizont macht er darauf aufmerksam, dass diese Methode gerne angewandt wird, da viele Nutzer bereitwillig diese Software, im Glauben eines „Hilfsmittels“, installieren („Leute wo nix da blicken“ ... „Denken die ah des Hilf- Hilfsmittel“).

¹⁹¹ vgl. Dialer: „Dialer (deutsch: Einwahlprogramme) sind im engeren Sinne Computerprogramme, mit deren Hilfe über das analoge Telefon- oder das ISDN-Netz eine Wählverbindung zum Internet oder anderen Computernetzwerken aufgebaut werden kann. Üblicherweise denkt man beim Begriff „Dialer“ gewöhnlich an solche Dialer, die von unseriösen, teilweise kriminellen Anbietern verbreitet werden, die ohne ausdrückliche oder nur unzureichende Zustimmung des Kunden erhöhte Gebühren abrechnen. Danach baut diese Software – ohne das Wissen des Benutzers – neue, kostenpflichtige Verbindungen zu teuren Mehrwertdienste-Nummern auf.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Dialer> (Stand: 07.01.2010)

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich der Glaubwürdigkeit und Sicherheit bei „Browser-Plugins“ finden sich sowohl in den Kriterienkatalogen der BITV als auch der BIENE keine diesbezüglichen Anforderungen und Empfehlungen. In einem weiteren Sinne könnte man allerdings die folgenden BIENE-Prüfschritte auf diese Problematik hin anwenden:

„Wenn persönliche Daten übermittelt werden, liegen die notwendigen Informationen zum Datenschutz zugänglich und leicht auffindbar vor.“¹⁹²

Es ist diesbezüglich natürlich gleichsam eine Illusion zu glauben, dass Hersteller von verdeckt mitinstallierter unseriöser Schadsoftware ein Interesse daran haben, Informationen über die eigene Existenz sowie die eigenen Absichten dem Anwender einfach und leicht auffindbar zugänglich zu machen. Dennoch kann dieser Prüfschritt als allgemeine Mahnung verstanden werden, sorgsam und bedachtvoll mit übermittelten persönlichen Daten umzugehen. Auch im Horizont einer Usabilityperspektive ist die Wahrung einer hohen Glaubwürdigkeit essentiell für die Benutzbarkeit und den Erfolg eines Webangebotes. Diesbezüglich wird neben der strikten Trennung von Werbung und Inhalten auch eindringlich auf den Verzicht jeglicher Art der Täuschung verwiesen.¹⁹³

Desweiteren wird von den BIENE-Kriterien in Prüfschritt 62 hinsichtlich der Offenlegung von Werbeinhalten empfohlen:

„Es ist erkennbar, dass es sich um Werbung handelt, und jedes graphische Element verfügt über eine angemessene textuelle Beschreibung.“¹⁹⁴

Auch wenn sich hiervon die Entwickler von Spy- und Adware kaum beeindruckt lassen werden, ist dieser Prüfschritt dennoch für seriöse Anbieter als Anreiz zu verstehen, den Willen des Anwenders zu achten, und damit nicht autorisiertes Werbematerial, sei es über Werbebanner oder eben auch über Plugins, zu unterlassen, beziehungsweise dieses deutlich zu kennzeichnen.

¹⁹² Prüfschritt 61 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.13#292> (Stand: 07.01.2010)

¹⁹³ vgl. diesbezüglich die „Richtlinien für Web Credibility (Universität Stanford)“: <http://meiert.com/de/publications/translations/stanford.edu/guidelines/> (Stand: 07.01.2010)

¹⁹⁴ Prüfschritt 62 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.14#295> (Stand: 07.01.2010)

7.3.2.3. Containerformate

Neben der vorhergehenden Problemlage der Plugins, stellen auch Containerformate¹⁹⁵, wie sie bei Audio- und Videodateien vorkommen, eine Barriere dar. Diesbezüglich emergierte in den Einzelinterviews die Thematik der Diversifikation beziehungsweise des Pluralismus verschiedener Formate, welche unterschiedliche Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbarten. Folgend werden entsprechende Transkriptionssequenzen dargestellt.

Problemlage: Diversifikation der Formate

Wenn Inhalte von Webangeboten nur mit Hilfe eines extra zu installierenden Players geöffnet werden können, so kann dieser Vorgang allein schon eine Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit sowie der Benutzerfreundlichkeit zu den Inhalten darstellen. Nachfolgend wird anhand spezifischer Sequenzen des empirischen Materials der Problemcharakter weiter verdeutlicht.

Faruk (GYM):

1301 Fm: Wenn ich jetzt zum Beispiel irgendwie was anschauen will oder so (.)
1302 und ich hab halt nur den Windows Media Player drauf
1303 Y1: Mhm
1304 Fm: Dann sagt er mir „ja: sie brauchen den (.) RealPlayer“
1305 Y1: Aha
1306 Fm: Dann muss ich mir erst @den@ RealPlayer runterladen
1307 Y1: Aha
1308 Fm: Ähm und dann passiert's auch manchmal dass ich dann den Quicktime Player
1309 brauch
1310 Y1: Aha
1311 Fm: Und dann hab ich gleich brausch- brauch ich gleich drei Player um
1312 dann irgendwas anzuschauen
1313 Y1: Aha
1314 Fm: Oder das ich dann irgendwelche Codecs für den Windows Media Player
1315 runterladen
1316 Y1: Aha
1317 Fm: Muss wenn des irgend=n kom- irgend=n komischer Dateiformat is
1318 Y1: Aha
2047 Fm: Es gibt (.) schon oft Probleme dann

In dieser Sequenz wird von Fm die Problemlage der unterschiedlichen Formate thematisiert. So wird von ihm aufgezeigt, dass er für multimediale Inhalte verschiedene Abspielprogramme extra installieren muss („Wenn ich jetzt zum Beispiel irgendwie was anschauen will“ ... „Dann

¹⁹⁵ vgl. Containerformate: „In der Computertechnik bezeichnet man als Container (englisch für „Behälter“) ein Dateiformat, das verschiedenartige Datenformate enthalten kann. Container enthalten in der Regel Daten verschiedener Codecs. Der verbreitete AVI-Container kann beispielsweise eine mit dem Xvid-Codec erstellte MPEG-4-Videospur und eine mit LAME erstellte MP3-Audiospur enthalten.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Containerformat> (Stand: 12.01.2010)

sagt er mir ‚ja: sie brauchen den (.) RealPlayer‘), da diese Inhalte in verschiedenen Formaten vorliegen. Das diesbezügliche Problem ist ähnlich strukturiert, wie bei den schon besprochenen Plugininstallationen: Der Anwender kann die Inhalte nicht unmittelbar frequentieren, sondern muss zuerst eine weitere Installation durchführen, welche mit einem zusätzlichen Aufwand verbunden ist. Vor diesem Horizont wird von Fm kritisiert, dass er ‚gleich drei Player‘ benötigt, um sich ‚dann irgendwas anzuschauen‘. Darüberhinaus ist es für den Nutzer angesichts der Vielfalt an verschiedenen Dateiformaten und Codecs oftmals nicht ersichtlich („Oder das ich dann irgendwelche Codecs für den Windows Media Player runterladen“ ... „Muss wenn des irgend=n kom- irgend=n komischer Dateiformat is“ ... „Es gibt (.) schon oft Probleme dann“), weshalb der gewünschte Inhalt nicht funktional abrufbar ist, wodurch weitere Barrieren entstehen.

Dirk (BBW):

2126 Dm: S=kamm=mer halt net vermeiden also s=isch n=bisschen ärgerlich
2127 Y1: Aha
2128 Dm: Aber halt au mit den MediaPlayer das der sich net einschaltet und
2129 so

In dieser Sequenz kommt es bei Dm zu einer resignierenden Einstellung, wenn die Inhalte mit den vom Betriebssystem vorgegebenen Abspielprogrammen, wie in diesem Fall der MediaPlayer von Windows, nicht abrufbar sind („Aber halt au mit den MediaPlayer das der sich net einschaltet und so“), und somit der Nutzer keine Möglichkeit sieht, die Inhalte zu frequentieren.

Faruk (GYM):

2049 Fm: Grade wenns (jetzt) z=halt (.) irgend=n (.) ja was man ähm irgend=n
2050 speziellen Player runterladen muss
2051 Y1: Mhm
2052 Fm: Oder so
2053 Y1: Mhm
2054 Fm: Des is schon=n bisschen nervig
2055 Y1: Mhm
2056 Fm: Des is des is des find ich wirklich total unnötig
2057 Y1: Mhm
2058 Fm: Dass der jeder Player sein eigenen
2059 Y1: Format
2060 Fm: Format hat
2061 Y1: ()
2062 Fm: Das man dann am Ende drei vier solche Player haben muss
2063 Y1: Ja
2064 Fm: Und des is wirklich nervig

Von Fm wird in dieser Sequenz das Nebeneinander verschiedener Formate, und damit auch der Abspielprogramme, nochmals deutlich kritisiert („Des is des is des find ich wirklich total unnötig“ ... „des is wirklich nervig“ ... „Das man dann am Ende drei vier solche Player haben muss“). Angesichts marktstrategischer und auch ideologischer Überlegungen, werden von jedem Be-

triebssystem bestimmte multimediale Formate favorisiert, welche dann zu den von Fm erlebten Auswüchsen führen. Dies wird auch durch das W3C erkannt. Neuere Entwicklungen hinsichtlich einheitlicher Audio- und Videoformate für das Web, im kommenden HTML5-Standard¹⁹⁶, sollen die Pluralität, und damit das Benötigen verschiedener Abspielprogramme, ablösen. Allerdings bleibt es abzuwarten inwiefern sich die marktbeherrschenden Unternehmen auf ein Format einigen können, und somit zukünftige Multimediainhalte einfach abspielbar sind.

Julia (GYM):

1497 Jf: Ä:hm und das es nicht geht kann auch mal liegen dass ich zum Bei-
1498 spiel irgend=n bestimmten Treiber nicht hab oder irgend=n zum Bei-
1499 spiel bei Amazon grad da kann man so so reinhören in die Li:eder
1500 Y1: Mhm
1520 Jf: Ja das es und deshalb find ich des sehr sehr gute bei Amazon dass
1521 man da reinhören kann u::nd ähm grad den Player da den was braucht
1522 man dazu? Quick- oder sowas wie der heisst
1523 Y1: RealPlayer?
1524 Jf: Ich weiss nich
1525 Jf: Ja oder RealPlayer oder sowas
1526 Y1: Aha
1527 Jf: Ich weiss nich, ähm und das man den dann halt runterladen muss, gut
1528 Y1: Mhm
1529 Jf: Bevor es geht und des wär dann is dann auch ganz praktisch wenn man
1530 gleich den Link dazu auch kriegt
1531 Y1: Mhm
1532 Jf: Wenn mans wo mans runterladen kann

Auch von Jf wird die Thematik der zusätzlichen Installation von Abspielprogrammen thematisiert („kann auch mal liegen dass ich zum Beispiel irgend=n bestimmten Treiber nicht hab“). Als Beispiel wird von ihr die Vorschaufunktion bei Amazon angegeben, um sich vorab Ausschnitte aus Liedern einer CD anzuhören („bei Amazon grad da kann man so so reinhören in die Li:eder“). Auch hierbei ist der Abruf des Inhaltes, ohne die vorherige Installation eines Players, nicht möglich („und das man den dann halt runterladen muss“ ... „Bevor es geht“). Vor diesem Hintergrund wird von ihr eine weitere Schwierigkeit angesprochen: So ist es bei diesen Angeboten nicht immer ersichtlich, wo das benötigte Abspielprogramm zu laden ist („des wär dann is dann auch ganz praktisch wenn man gleich den Link dazu auch kriegt“ ... „wo mans runterladen kann“). Der Aufwand wird also sogar noch erhöht, wenn der Nutzer auf der entsprechenden Webseite zunächst nach einem Downloadlink suchen muss, wenn dieser nicht auffallend platziert wurde, beziehungsweise erst über eine Suchmaschine auf die Herstellerseite des Players gelangen kann.

Christian (BBW):

¹⁹⁶ vgl. HTML5 in Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/HTML5> (Stand: 12.01.2010)

695 Y1: Ahm, okey, erlebsch du manchmal beim Surfen ahm, wenn du=n Film an-
696 schauen willsch oder wenn du=n Musikstück hören willsch, dass des
697 dann nicht funktioniert?
698 Cm: Mhja aber des manchmal wegen weil man zum Beispiel den Player nicht
699 hat dann lädt man sich den halt eben runter, aber wenn=mer den häm
700 der unterbricht dann weiss ich jetzt zum Beispiel der downloadet=d
701 quasi die halt eben noch

Dagegen werden von Cm, wie auch schon im Horizont der Browser-Plugins, keine Schwierigkeiten bezüglich der Installation eines Players thematisiert („weil man zum Beispiel den Player nicht hat dann lädt man sich den halt eben runter“). Desweiteren macht er darauf aufmerksam, dass ein momentan nicht funktionierender multimedialer Inhalt auch mit einem Bandbreitenproblem, und einer damit einhergehenden langen Ladezeit, zusammenhängen kann („aber wenn“ ... „der unterbricht dann weiss ich jetzt zum Beispiel der downloadet=d quasi die halt eben noch“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich der differenten multimedialen Formate und Codecs sowie der damit einhergehenden Installation von verschiedenen Abspielprogrammen, um darüber die Zugänglichkeit zu den Inhalten zu strukturieren, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV lediglich Anforderungen und Bedingungen, welche auf die barrierearme Bedienbarkeit mit assistiven Hilfsmitteln, beziehungsweise auf die Bedienbarkeit im Horizont einer Geräteunabhängigkeit, beispielsweise ohne Maus, insistieren.¹⁹⁷ Die Diversifikation der Formate selbst findet in den Empfehlungen keine Entsprechung. Gleichwohl wird im Horizont der Entwicklung des HTML5-Standards eine Debatte hinsichtlich eines freien Video- und Audioformates geführt, welche allerdings von den Betriebssystemherstellern kritisch begleitet wird.¹⁹⁸ Vor diesem Hintergrund ist von einem universellen „Format für Alle“ nicht auszugehen.

7.3.2.4. Flashbasierende Inhalte

Aus dem Themenspektrum der mittels Flashtechnik¹⁹⁹ generierten Inhalte auf einer Webseite, emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Problemlagen. So

¹⁹⁷ vgl. Anforderung 6, Anforderung 8, Bedingung 8.1, Bedingung 9.2 sowie Anforderung 10 der BITV-Kriterien in „Einfach für Alle - BITV Reloaded - Die Matrix“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/matrix/> (Stand: 12.01.2010)

¹⁹⁸ vgl. diesbezüglich den Artikel „HTML5 legt keinen Open-Source-Video-Codec fest“ in der Onlinepublikation von ZDnet: http://www.zdnet.de/news/digitale_wirtschaft_internet_ebusiness_html_5_legt_keinen_open_source_video_codec_fest_story-39002364-41006218-t.htm (Stand: 12.01.2010)

¹⁹⁹ vgl. Flash: „Adobe Flash ist eine proprietäre integrierte Entwicklungsumgebung zur Erstellung multimedialer Inhalte, der Flash-Filme. Flash findet heutzutage auf vielen Webseiten Anwendung, sei es als Werbefbanner, als Teil einer Website z. B. als Steuerungsmenü oder in Form kompletter Flash-Seiten.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash (Stand: 14.01.2010)

wurden von den Jugendlichen die Felder Ressourcen- und Leistungsbedarf sowie die verlängerten Ladezeiten thematisiert, als auch die Folgen jener animierten Flashinhalte wie Unruhe, Hektik und Ablenkung angesprochen, welche dann eine verminderte Konzentrationsfähigkeit intendieren, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbaren. Nachfolgend werden entsprechende Transkriptionssequenzen dargestellt.

Problemlage: Ressourcen, Leistungsbedarf & Ladezeiten

Gerade vor dem Hintergrund älterer Computer-Hardware²⁰⁰ oder auch einer nur begrenzt zur Verfügung stehenden Internetbandbreite, kann die aufwändige Gestaltung einer Webseite über animierte Flashelemente zu Verzögerungen bis hin zu Abbrüchen des Ladevorganges führen, und damit eine Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit darstellen. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe BBW:

559 Bm: Flash des is manchmal witzig aber manchmal sind aus zuviel Flash weil
560 dann ä:hm=hmm ruckelt dann dich die ganze Seite oder manchmal Aus-
561 setzer weil der der der Flash braucht ja Prozessorleistung
562 Y1: Mhm
563 Bm: Wenn man da halt zuviel mit von Flash oder (.) so Sachen offen hat
564 dann ruckelt das
565 Y1: Mhm
566 Cm: Jetzt müsst ich erstmal wissen was'n @Flash is?@
567 Bm: Flash sind die äh::m Simulierungen oder
568 Dm: | oAcho | achso mein?sch
569 Bm: | Design
570 Dm: | Du die
571 Schri?ft wo so au?f und zuge?ht immer?
572 Bm: | Äh | Ja des isch
573 Cm: | Also so Animie-
574 rung
575 Dm: | **Ja des**
576 **zieht** immer viel von der Leischtung
577 Bm: | **(Viellei-)**
578 Cm: | Waa;aaa
579 Dm: Und dann nacher sagt dein Computer er kann die Seite net finden weil
580 es halt so
581 Cm: | Ahja:
582 Bm: | Genau

²⁰⁰ Allerdings spricht vieles dafür, dass flashbasierende Inhalte auch auf aktueller Hardware keine zufriedenstellende Ablaufqualität bieten, da das zur Darstellung notwendige FlashPlayer-Plugin von der Herstellerfirma Adobe nicht ressourcenschonend entwickelt wurde, so dass die Probleme der Jugendlichen nicht ausschließlich mit dem Argument der veralteten Technik beantwortet werden können. Vgl. diesbzgl. eine Google Suche mit den Suchbegriffen „Flash Player Leistungsbedarf“: <http://tinyurl.com/ycnqn5s> (Stand: 14.01.2010)

583 Dm: viel Verstoffung bringt, des find ich halt au blöd
584 Bm: Wahja:
585 Dm: [Kann'er eigentlich schon dran sagt er er kann die Seite nicht
586 finden sie müssen a- aktualisieren klicken und dann
587 Cm: Ahso
588 Dm: [Klappts, aber's dauert au lang zum laden (.)

In dieser Sequenz wird von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes zunächst der ressourcenlastige Charakter von flashgenerierten Inhalten angesprochen („Wenn man da halt zuviel mit von Flash oder (.) so Sachen offen hat dann ruckelt das“). So wird in diesem Zusammenhang von Bm auch von „Aussetzern“ und „Rucklern“ aufgrund des erhöhten Leistungsbedarfs der Computerhardware, und damit der Prozessorleistung, gesprochen („ruckelt dann dich die ganze Seite oder manchmal Aussetzer weil der der der Flash braucht ja Prozessorleistung“). Im weiteren Verlauf wird deutlich, dass der Flashbegriff als solcher nicht unter allen Jugendlichen verbreitet ist („Jetzt müsst ich erstmal wissen was'n @Flash is?@“). Nachdem die Flashtechnik innerhalb der Gruppe von den Mitgliedern erläutert, und an praktischen Beispielen expliziert wurde („Also so Animierung“), wurden die erhöhten Leistungsanforderungen auch von anderen Jugendlichen der Gruppe bestätigt („**Ja des zieht** immer viel von der Leischtung“). So wird von Dm einerseits kritisiert, dass der Ladevorgang der Seite abgebrochen wird, da der Darstellungsaufwand nicht den Möglichkeiten der Hardwareleistung entspricht („Und dann nacher sagt dein Computer er kann die Seite net finden weil es halt so“ ... „viel Verstoffung bringt, des find ich halt au blöd“), andererseits wird von ihm wiederum auch der Fall angesprochen, dass zunächst das FlashPlayer-Plugin installiert bzw. aktualisiert werden muss, um die Inhalte darstellen zu können („Kann'er eigentlich schon dran sagt er er kann die Seite nicht finden sie müssen a- aktualisieren klicken“). Darüberhinaus wird auch die lange Ladezeit von Flashinhalten thematisiert („aber's dauert au lang zum laden“), welche aufgrund der aufwändigen und mit Animationen oder Soundeinlagen versehenen Inhalte mit Flashtechnik zustande kommen kann.

Gruppe BBW:

590 Cm: [Hä: so'n Augenblinzeln zum Beispiel äh wär also auch
591 nich so wenn wenn so wenn ich sag diese Figur wo ich da so gut finde
592 die Animes wenn die da so Augenbewegungen machen des is ja high
593 des des is zum Beispiel gar nichts eigentlich für mich. naja gut heftig
594 is zum Beispiel ah da hat sich mal auf so'ner Internetseite ne
595 ganze Figur bewegt und des war heftig da iss=er hängengeblieben, da
596 konnt ich den Browser erschtmal (Tek)-Beenden und dann nomal neu starten,
597 des war lästig.
598 Dm: [m:::hm::: (2)
599 Cm: Des war dumm (5)

Von Cm wird in dieser Sequenz eine Situation geschildert, bei der auf einer Webseite mit Animethematik, eine Mangafigur über Flash animiert dargestellt wurde, und dann sein Computer bzw. Webbrowser die weitere Eingabe verweigerte („da hat sich mal auf so'ner Internetseite ne

ganze Figur bewegt und des war heftig da iss=er hängengeblieben“), und somit der Browser zunächst beendet und neu gestartet werden musste, um wieder mit dem Surfen im World Wide Web fortfahren zu können („da konnt ich den Browser erschtmal (Tek)-Beenden und dann nomal neu starten“). Dieser Umstand wird von ihm kritisiert („des war lästig“ ... „Des war dumm“).

Ines (GYM):

449 If: Das es, (.) **aber** ja wenn ich dann nur kurz was anklicken will und
450 dann kommt erstmal hier von rechts was und von links und so
451 Y1: Mhm
452 If: Und dann dauert des ewig oder so dann ist=s auch stör;end

Von einer Schülerin des Gymnasiums wird die Wartedauer, bis die flashbasierten Inhalte dann soweit aufgebaut bzw. geladen sind, dass selbige bedient werden können, kritisiert („wenn ich dann nur kurz was anklicken will“ ... „dann dauert des ewig oder so dann ist=s auch stör;end“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Im Horizont einer barrierearmen Zugänglichkeit sind die Ladezeiten einer Webseite unerheblich, da diese den Zugang zu den Inhalten nicht einschränken sondern lediglich verlangsamen. So finden sich auch in den Kriterienkatalogen der BITV sowie der BIENE keine Entsprechungen für die geschilderten Problemlagen hinsichtlich des Leistungsbedarfes und der Ladezeit von Elementen einer Webseite. Gleichwohl sind die genannten Schwierigkeiten im Kontext einer Usabilityperspektive relevant. Diesbezüglich verweist Nielsen in seinem HOME-Konzept²⁰¹ auf die minimale Downloadzeit einer Webseite, da bandbreiten- und ressourcenlastige Grafiken und Animationen ein Webangebot überfrachten, und selbiges damit in seiner Dateigröße anwachsen lässt, welches gerade vor dem Hintergrund langsamer Modems dann zu unnötigen Wartezeiten führen kann. So wird im Sinne der Benutzerfreundlichkeit, der sparsame Umgang mit jenen animierten Elementen, wie über Flash möglich, angeraten, welche den Besucher nicht sinnlos aufhalten, damit dieser schnell und einfach an die gewünschten Informationen gelangen kann.

Problemlage: Unruhe, Hektik, Ablenkung & Skalierbarkeit

Neben dem erhöhten Leistungsbedarf von flashbasierenden Inhalten, kristallisierte sich noch eine weitere Schwierigkeit bei den befragten Jugendlichen heraus, nämlich eine durch jene Animationen hervorgerufene Unruhe und Hektik auf dem Webangebot, und der damit verbundenen Ablenkung von den eigentlich interessierenden Inhalten. Nachfolgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des empirischen Materials der Problemcharakter weiter verdeutlicht.

Gabi (GYM):

454 Y1: Also manche Webseiten bestehen ja au aus=ner ganzen Animation so die
455 mit Flash gemacht sind
461 Gf: Ach ne:: des is is nicht so des find ich jetzt nicht so toll
462 Y1: Aha

²⁰¹ vgl. Nielsen, 2001, S.380 sowie das Kapitel 4.1.2.5 dieser Arbeit: „Die Lehre von der Einfachheit“

463 Gf: Hm okey vielleicht wenn die Überschrift rein kommt reingeflashed wird
464 okey des is in Ordnung aber wenn dann alles so durcheinanderfli::egt
465 Y1: Mhm
466 Gf: Da kann man sich ja gar nicht beruhigen da kann man @ja gar nicht@
467 anfangen zu lesen wenn da sich alles noch bewegt und des (.) des is
468 einfach meistens zuviel was die machen

Von Gf wird in dieser Sequenz auf Webseiten welche komplett über Flashtechniken realisiert wurden, Bezug genommen. Diesbezüglich sind solche Angebote für sie eher negativ besetzt („Ach ne:: des is is nicht so des find ich jetzt nicht so toll“), allerdings werden von ihr kleinere Animationen wie beispielsweise eine sich bewegende Überschrift nicht abgelehnt („okey des is in Ordnung“). Kritisiert werden von ihr jene Seiten bei denen „alles so durcheinanderfli::egt“, da sie dabei dann vom Lesen der sie eigentlich interessierenden Inhalte zu sehr abgelenkt wird („Da kann man sich ja gar nicht beruhigen da kann man @ja gar nicht@ anfangen zu lesen wenn da sich alles noch bewegt“). Ihre Kritik fokussiert sich also auf die Anzahl an Elementen auf Flashseiten, bei denen nahezu jedes eine animierte Entsprechung findet („des is einfach meistens zuviel was die machen“).

Ines (GYM):

444 If: Naja: also wenn es zuviel is irgendwie dann find ichs auch stö:rend,
445 ja
446 Y1: Mhm
447 If: Aber ich mein manchmal isch des auch gut gemacht, j?a
448 Y1: Mhm
449 If: Das es, (.) **aber** ja wenn ich dann nur kurz was anklicken will und
450 dann kommt erstmal hier von rechts was und von links und so
451 Y1: Mhm
452 If: Und dann dauert des ewig oder so dann ist=s auch stör;end

Bei If wird, gleichsam wie bei Gf, die Menge an Flashelementen auf einer Webseite kritisiert („also wenn es zuviel is irgendwie dann find ichs auch stö:rend“), allerdings findet bei ihrer Aussage noch ein weiterer, qualitativer, Unterschied statt. So werden bei ihr Flashinhalte durchaus positiv besetzt, wenn selbige professionell gestaltet wurden („Aber ich mein manchmal isch des auch gut gemacht, j?a“). Demgegenüber sind ihre Ansprüche vor dem Horizont einer informationsorientierten Recherche sehr deutlich. Diesbezüglich möchte sie schnell, effektiv und effizient an die sie interessierenden Inhalte gelangen, und nicht durch flashinduzierte Wartezeiten daran gehindert werden („wenn ich dann nur kurz was anklicken will und dann kommt erstmal hier von rechts was und von links“ ... „Und dann dauert des ewig oder so dann ist=s auch stör;end“).

Dirk (BBW):

1553 Dm: | @(.)@ @Ne:@ ne also ich find halt s=soll net alles nur
1554 aus Animation bestehen
1555 Y1: Aha
1556 Dm: Des wird dann au tags langweilig weil halt nix neues dann drauf isch

1557 Y1: Aha (2)
1558 Dm: Weil mer möchte sich ja gern im infor- im Internet informieren, be-
1559 raten lassen
1560 Y1: Ja
1561 Dm: Also au einkaufen super
1562 Y1: Ja
1563 Dm: Aber net dauernd=ne Animation ankucken, (.) dann sagt=mer au „och die
1564 Animation kenn ich schon da war ich doch letzschte Woche schon drauf“
1565 Y1: Ja
1566 Dm: Oder vor=n paar Monaten und dann sag ich „oh net die schon wieder,
1567 die könnten au mal was neues machen“

Neben den von den Jugendlichen kritisierten Ablenkungen, wird von Dm noch der Faktor der Redundanz benannt. Flash wird auf Webseiten gerne für Vorstellungen oder Einführungen in einen Themen- oder Produktbereich genutzt, und dieses dann über Animationen realisiert. Vor diesem Hintergrund kritisiert Dm die aufkommende Langeweile („Des wird dann au tags langweilig“), wenn der Nutzer bei jedem Betreten der Webseiten zunächst eine immer gleiche einführende Animation frequentieren muss („och die Animation kenn ich schon da war ich doch letzschte Woche schon drauf“ ... „Oder vor=n paar Monaten und dann sag ich „oh net die schon wieder“), welche natürlich auch eine gewisse zusätzliche Ladezeit beansprucht. Wie auch bei den anderen Jugendlichen hat für ihn der Informations- und Beratungscharakter auf Webseiten eine hohe Relevanz („Weil mer möchte sich ja gern im infor- im Internet informieren, beraten lassen“), welche durch jenen flashbasierten Einsatz eher eingeschränkt wird.

Dirk (BBW):

1569 Dm: Aber es=isch halt bei der Ladung der Seite halt lang
1570 Y1: Isch lang ja, und wie isch des für dich wenn du auf so=ner Anima-
1571 tionsseite was lese willsch?
1572 Dm: Ja sprich da wird=mer abglenkt durch die Animation
1573 Y1: Aha
1574 Dm: Also wird=mer eigentlich nur abglenkt
1575 Y1: Mhm
1576 Dm: Und des find ich halt blöd
1577 Y1: Mhm
1578 Dm: Dann kuckt=mer halt nimmer den Text an sondern nur noch die Anima-
1579 tion
1580 Y1: Mhm
1581 Dm: Und findet die halt manchmal au luschtig und nach=n paar mal isch
1582 die halt schon luschtig aber dann wirts au=n bisschen langweilig

In dieser Sequenz wird von Dm neben der Ladzeit gleichsam der Ablenkungscharakter bei flashbasierten animierten Inhalten thematisiert („Also wird=mer eigentlich nur abglenkt“). Gerade vor dem Hintergrund einer Rechercheabsicht wird diese Unruhe von ihm als störend empfunden („Dann kuckt=mer halt nimmer den Text an sondern nur noch die Animation“ ... „Und

des find ich halt blöd“). Demgegenüber findet allerdings keine grundsätzliche Ablehnung dieser multimedialen Auflockerung statt („findet die halt manchmal au luschtig“). Darüberhinaus wird nochmals auf die redundante Animation hingewiesen, welche dann auch Langeweile hervorruft („nach=n paar mal isch die halt schon luschtig aber dann wirds au=n bisschen langweilig“).

Faruk (GYM):

682 Fm: Flash is eigentlich ne=schöne Spielerei
683 Y1: Mhm
684 Fm: Des is wirklich ne schöne Anim- wenn man damit umgehen kann
685 Y1: Mhm
686 Fm: Also wenn es gut gemacht is dann, (.) es is einfach co:ol irgend-
687 wie
688 Y1: Mhm
689 Fm: Das das es so richtig beweg- bewegende Animation is
690 Y1: Mhm
691 Fm: Des is alles bewegt sich irgendwie
692 Y1: Man klickt dann wohin etwas aus=m Hintergrund kommt vor
693 Fm: | Genau genau=genau=genau
694 Y1: Was anderes schiebt sich weg
695 Fm: | Des is=es schon irgendwie cool
696 Y1: Aha
697 Fm: Ahm, (2) aber ich find das grad wenn es jetzt um so Informationen
698 geht wie Wikipedia oder Spiegel
699 Y1: Mhm mhm
700 Fm: Das es dann nich so gut wär
701 Y1: Mhm
702 Fm: Des da würds einfach nicht so passen
703 Y1: Warum warum net?
704 Fm: Ich find das das mh so=ne Informationsseite einfach gestaltet sein
705 sollte
706 Y1: Mhm
707 Fm: Des heisst man man braucht da nicht viel, man braucht n=Feld wo man
708 irgendwas eingibt zum Suchen oder
709 Y1: Mhm
710 Fm: So
711 Y1: Mhm
712 Fm: Oder irgendwelche News oder so
713 Y1: Mhm
714 Fm: Un- und fertig
715 Y1: Mhm
716 Fm: Und da- dazu braucht man kein Flash

Auch von Fm wird der unterhaltende Charakter („schöne Spielerei“) von Flashelementen durchaus geschätzt („es is einfach co:ol“ ... „das es so richtig beweg- bewegende Animation is“),

allerdings, wie auch schon bei If, vor dem Hintergrund eines hohen qualitativen Standards („wenn es gut gemacht is dann“ ... „wenn man damit [Anm. d. Verf.: der Flashtechnik] umgehen kann“). Gleichsam wird auch von ihm sehr deutlich differenziert, wo Flashinhalte nicht zum Einsatz kommen sollten. Diesbezüglich werden von ihm Informations- und Wissensseiten genannt („wenn es jetzt um so Informationen geht wie Wikipedia oder Spiegel“), bei welchen es darum gehen sollte, einfach und effizient an die zu interessierenden Inhalte gelangen zu können („Ich find das das mh so=ne Informationsseite einfach gestaltet sein sollte“). In diesem Kontext werden von ihm Flasstechniken kritisiert („Das es dann nich so gut wär“ ... „Des da würds einfach nicht so passen“), da diese effektives Navigieren zu den eigentlichen Inhalten behindern.

Faruk (GYM):

719 Y1: Für was sind Flashseiten @gut@?
720 Fm: Ja keine Ahnung es gibt so
721 Y1: Mhm
722 Fm: Spielseiten die meistens aus Flash bestehen
723 Y1: Mhm
724 Fm: Oder mit Flash geschrieben wurden. dann gibts meistens so Leute die
725 ähm Kurzfilme über Flash machen
726 Y1: Mhm
727 Fm: So mit @Strichmännchen@ und so weiter @(.).@
728 Y1: Mhm
729 Fm: Und mhm (.) ja vielleicht so Produktseiten
730 Y1: Mhm
739 Fm: [Also des is äh schon ganz nützlich für so Produktsei-
740 ten
741 Y1: Aha
742 Fm: Aber nicht für solche Informationsseiten

Im weiteren Verlauf wurde die Flaschthematik nochmals verhandelt, und diesbezüglich war es noch interessant zu erfahren, für welche Webseiten Flash eingesetzt werden sollte. Diesbezüglich wurden von Fm neben Webangeboten, welche Computer- und Konsolenspiele („Spielseiten die meistens aus Flash bestehen“) thematisieren, auch die Möglichkeit des Einbindens von Videomaterial über Flash genannt („dann gibts meistens so Leute die ähm Kurzfilme über Flash machen“), als auch diese Technik für Produktseiten empfohlen („des is äh schon ganz nützlich für so Produktseiten“), um die Produkte z. B. mehrdimensional interaktiv darstellen zu können.

Christian (BBW):

517 Cm: Ja ich würd die schon besser finden die animei- animierte
518 Y1: Die Flash, ja?
519 Cm: Äh::: wei:::l vielleicht is=es halt eben vom sehen her wegen Star Wars
520 her schon so Science Fiction mäßig halt im komm- kommt des halt ir-
521 gendwo drüber
522 Y1: Wenns so animiert isch?

523 Cm: Jaja
524 Y1: Aha
525 Cm: Aber wenn sch- ganz normales Thema, wenss jetzt zum Beispiel um Tee-
526 tassen ginge wär=ne Animation so=ne amierte- animierte Teetasse zum
527 Beispiel nichts, des
528 Y1: Aha
529 Cm: Wär würde dumm rüberkommen
530 Y1: Kannsch des beschreiben warum des dumm rüberkommen würde?
531 Cm: A::hm naja ich weiss ja dass es um=ne Teetasse geht und wenn ich mir
532 noch extra so=ne Teetasse hinstellen die wo sich um ihre eigene Ach-
533 se dreht des
534 Y1: Ja
535 Cm: Würd ich n=bisschen so @verarscht fühlen@
536 Y1: ((schmunzeln)) Okey
537 Cm: Des is dumm halt ähm ja

Von Cm werden flashbasierende Webseiten kontextabhängig durchaus positiv besetzt und auch gewünscht („Ja ich würd die schon besser finden die animei- animierte“). So wird von ihm in diesem Zusammenhang das Webangebot von „Star Wars“ genannt, welches mittels der Flash-technik, und den daraus resultierenden animierten Elementen, eher „Science Fiction mäßig“ erscheint, und damit eine adäquatere Passgenauigkeit der Webseite mit der Film- und Fernsehserie erhält („kommt des halt irgendwo drüber“). Die Webseite wirkt somit für den Besucher authentischer. Auf der anderen Seite werden von ihm flashbasierende Inhalte bei „normalen Themen“ eher abgelehnt („wenn sch- ganz normales Thema, wenss jetzt zum Beispiel um Teetassen ginge wär=ne Animation so=ne amierte- animierte Teetasse zum Beispiel nichts“), da hier der Animationsaufwand („ne Teetasse hinstellen die wo sich um ihre eigene Achse dreht“) für ihn nicht relevant erscheint. Somit werden animierte Flaselemente von ihm bei Seiten über alltägliche Produkte eher abgelehnt („Würd ich n=bisschen so @verarscht fühlen@“ ... „des is dumm halt“).

Heidi (GYM):

910 Y1: Wie wie findesch du was isch dir lieber, so=ne Seite
911 Hf: [Diese statischen
912 Y1: Die statischen
913 Hf: Ja
914 Y1: Warum?
915 Hf: Weils einfach ruhig und und einfach so geordnet ist dann
916 Y1: Aha
917 Hf: Ich brauch des irgendwie wenn ich dann da am Computer schon bin
918 Y1: Aha
919 Hf: Dann brauch ich halt nicht irgendwelche komischen Animationen
920 Y1: Aha
921 Hf: @Die zu mir herfliegen@
922 Y1: Ja, ja

- 923 Hf: Ja
924 Hf: So hab ichs lieber, dann is alles immer im Überblick und ich kann
925 alles über alles selber verfügen

Auf die Frage anhand eines bildgebenden Verfahrens, ob von der Interviewperson eine animierte Flashseite oder ein statisches Webangebot favorisiert werden würde, wurde der Interviewer im Satz sogleich unterbrochen, und von Hf unverzüglich auf das Bildmaterial mit der statischen Webseite hingewiesen („Diese statischen“). Diese werden von ihr aufgrund des Nichtvorhandenseins von Unruhe und Unordnung („Weils einfach ruhig und und einfach so geordnet ist dann“), favorisiert. Eine ruhige Ausstrahlung der gerade aktuellen Projekte am Computer scheint für sie sehr relevant zu sein, da sie möglicherweise noch Unsicherheiten in der Bedienung verspürt („Ich brauch des irgendwie wenn ich dann da am Computer schon bin“), welche durch animierte Elemente („Dann brauch ich halt nicht irgendwelche komischen Animationen“) noch eine weitere Verstärkung erfahren würden. Eine statische Webseite, auf welcher sie in Ruhe navigieren kann, und keine weiteren Ablenkungen über mögliche Flashinhalte intendieren („@Die zu mir herfliegen@“), ermöglicht ihr eine selbstbestimmte, und damit eine gelingende, Erfahrung („So hab ichs lieber, dann is alles immer im Überblick und ich kann alles über alles selber verfügen“).

Julia (GYM):

- 1656 Jf: Ja das sich da alles mögliche bewegt
1657 Y1: Aha
1658 Jf: Kann ich net gebrauchen
1659 Y1: Mhm
1660 Jf: Wenn ich jetzt wirklich nach Informationen suche, dann will ich auch
1661 die Informationen finden und nicht irgendso=n scheiss Zeug was da
1662 rumblinkt
1663 Y1: Mhm mhm (.)
1664 Jf: Mhja des kann ich nich gebrauchen des isch mir einfach zuviel Hek-
1665 tik, zuviel Wirbel

Auch von Jf werden flashbasierende Elemente rigide abgelehnt, da diese der eigentlichen Informationsrecherche entgegenstehen („Wenn ich jetzt wirklich nach Informationen suche, dann will ich auch die Informationen finden und nicht irgendso=n scheiss Zeug was da rumblinkt“).

Julia (GYM):

- 1666 Y1: Mhm, was machsch du wenn du auf so=ne Seite kommsch? (.)
1667 Jf: Kommt auf meine Stimmung an, wenn ichs @mhmh@ wenn ich guter Lau-
1668 ne bin und nich unter Zeitdruck oder so dann sag ich mal ach ist ganz
1669 witzig, kuck ich halt kurz an und dann geh ich wieder, aber wenn ich
1670 halt dann wirklich sag oh ich muss des brauch des für die Schule und
1671 ich brauch des morgen oh Gott ich muss hab noch so wenig @Zeit@
1672 Y1: Aha
1673 Jf: Ähm dann dann geh ich da gleich wieder runter

Auf die Nachfrage nach ihrem Verhalten und Handeln beim Antreffen einer solchen Flashseite, wird die in der letzten Sequenz aufscheinende rigide Grundhaltung wieder etwas aufgegeben und zurückgefahren. So kann es durchaus vorkommen, dass von ihr Flashinhalte als „witzig“ besetzt und auch frequentiert werden, unter dem Vorbehalt einer guten Stimmungslage („wenn ich guter Laune bin“) sowie der Absenz von Zeitdruck („und nicht unter Zeitdruck“). Demgegenüber wird von ihr allerdings nach wie vor das Drop-Out-Modell favorisiert, dass sie solche Webseiten also sofort wieder verlässt, wenn ihre Intention die einer Recherche nach Informationen entspricht.

Emil (BBW):

666 Y1: Also du kommsch auf auf Flashseiten gut zurecht?
667 Em: Ja
668 Y1: Und findesch, wie findesch du des dass da überall so Animationen sind
669 und so?
670 Em: Ja des is halt net so gut
671 Y1: Aha
672 Em: Des halt=a bissel übertrieben

Von Em werden keine Schwierigkeiten mit flashbasierenden Webseiten geschildert, allerdings werden auf Nachfrage auch von ihm eine hohe Anzahl an animierten Elementen kritisiert („des is halt net so gut“ ... „Des halt=a bissel übertrieben“).

Bernd (BBW):

730 Y1: Hasch du schonmal auf=ner reinen Flashseite probiert mit dem String
731 ((meint Steuerung)) und Mausrad die Schrift zu vergrößern?
732 Bm: Geht nicht
733 Y1: Geht nicht?
734 Bm: Ne wei::l des is:::: (.) kann man auch mal versuchen auf=ner Flash
735 rechte Maustaste zu machen
736 Y1: Aha
737 Bm: Kommt nur „Einstellungen“ oder „über Flash Player 7.0“
738 Y1: Und wie isch des für dich?
739 Bm: Für michs is es eigentlich kein Problem aber für andere Leute
740 Y1: Mhm
741 Bm: So fü::r: sch- Lesprobleme oder so

In dieser Sequenz wird von Bm, im Horizont einer barrierearmen Bedienbarkeit, darauf hingewiesen, dass flashbasierende Inhalte für den Benutzer nicht skalierbar sind („Geht nicht“). Wie im Abschnitt über die Problemlagen mit Schriften schon thematisiert, gibt es im Webbrowser verschiedene Varianten, die Schriftgröße sowie das gesamte Webseitengerüst, in der Größe zu beeinflussen. Dies ist vor dem Hintergrund der Flashtechnik so nicht möglich. Der Nutzer hat also beispielsweise keine Möglichkeiten, den flashbasierenden, vom Entwickler vorgegebenen, kleinen Schriftgrad zu vergrößern („kann man auch mal versuchen auf=ner Flash rechte Maustaste zu machen“ ... „Kommt nur „Einstellungen“ oder „über Flash Player 7.0““). So wird jene Nichtskalierbarkeit von Bm für sich zwar „eigentlich“ nicht als Problem definiert, gleichsam

wird von ihm aber die Schwierigkeit für Menschen mit Sehbehinderungen erkannt („Für michs ist es eigentlich kein Problem aber für andere Leute“ ... „So für: sch- Lesprobleme oder so“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich der durch flashbasierende Elemente bedingte Unruhe und Hektik, und damit der Ablenkung von den eigentlich interessierenden Inhalten sowie der Nichtskalierbarkeit der Schriften und anderen Elementen, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV verschiedene Empfehlungen. So heißt es in der Bedingung 3.1:

„Soweit eine angemessene Markup-Sprache existiert, ist diese anstelle von Bildern zu verwenden, um Informationen darzustellen.“²⁰²

Anstelle von Bildern lassen sich in dieser Bedingung auch alle weiteren Arten der Informationsdarstellung fassen, welche nicht über eine angemessene Markup-Sprache wie HTML dargestellt werden. So zählt EfA auch „Raster-oder Vektorgrafiken“²⁰³ wie eben das vektorbasierende Flashformat dazu, welches bei der „Umsetzung von Texten als echte Texte“²⁰⁴ vermieden werden sollte, da ansonsten eben jenes Phänomen der Unskalierbarkeit der Inhalte auftreten kann. So weist auch die BIENE in Prüfschritt 14²⁰⁵ darauf hin, dass „eine Skalierbarkeit der Schrift über Browser [...] oder innerhalb der Anwendung“²⁰⁶ möglich sein muss. Dies schließt Flash aus.

Desweiteren können auch die Bedingungen 7.1²⁰⁷ sowie 7.2²⁰⁸ der BITV genannt werden, nach denen Bildschirmflackern und blinkende Inhalte auf Webseiten vermieden werden sollten.

Auch verweist die Anforderung 14 der BITV darauf, das allgemeine Verständnis zu erhöhen:

„Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“²⁰⁹

So wird von EfA in dieser Anforderung explizit darauf hingewiesen, dass gerade für Menschen mit kognitiven Behinderungen, wie es bei den Jugendlichen des BBW der Fall ist, „die Menge und Komplexität der Inhalte“²¹⁰ wie bei flashbasierenden Angeboten oftmals intendiert, diese

²⁰² BITV-Bedingung 3.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.1/> (Stand: 18.01.2010)

²⁰³ ebenda

²⁰⁴ ebenda

²⁰⁵ vgl. Prüfschritt 14 der BIENE: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3#44> (Stand: 18.01.2010)

²⁰⁶ ebenda

²⁰⁷ BITV-Bedingung 7.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 18.01.2010)

²⁰⁸ BITV-Bedingung 7.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 18.01.2010)

²⁰⁹ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 18.01.2010)

²¹⁰ ebenda

„vor unüberwindbare Probleme“²¹¹ stellen. Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass gleichsam auch für die Jugendlichen, ob mit oder ohne kognitives Handicap, also die sogenannten „digital natives“, Schwierigkeiten hinsichtlich der Art und Anzahl sowie der damit verbundenen Ablenkungen von den Inhalten durch flashbasierende Elemente entstehen können.

7.3.2.5. Hyperlinks & Deadlinks

Problemlage: Lange & tote Links sowie Linktexte

Vor dem Hintergrund der Hyperlinkthematik²¹² emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviews verschiedene Problemlagen. So wurden von den Jugendlichen Schwierigkeiten bei zu langen Linkadressen sowie bei nicht mehr verfügbaren Hyperlinks, sogenannten Deadlinks²¹³, angesprochen. Darüberhinaus war auch die Auszeichnung und Kenntlichmachung von Links ein Thema, welches nachfolgend anhand entsprechender Sequenzen des Materials dargestellt wird.

Gruppe GYM:

1319 Hf: | Beepwo?rld
1320 If: Ja genau
1321 Jf: | Ja Beepworld, ja genau
1322 Y1: Mhm
1323 If: | Ah oh Gott des war so furchtbar
1324 Jf: @Hmja@ ((leicht stöhnend))
1325 Y1: Mhm
1326 Jf: Aber des isch voll, also am Anfang wars eigentlich ganz ok aber dann
1327 is irgendwie ganz komisch geworden und dann musste man
1328 If: | Ja und dann ist auch der der Link
1329 so lang und voll ((röcheln))
1330 Jf: | Ja::: ja (.)
1331 If: Ja
1332 Hf: Wie hier Beepworld ga:::nz la::ngsam ((pfeifft))
1333 Jf: Ja

Vor dem Aufkommen der sozialen Netzwerke im sogenannten „Web 2.0“, gab es für den Nutzer gleichsam Möglichkeiten, mit einfachen Mitteln, eigene Homepages im World Wide Web zu erstellen. Eines dieser Angebote war „Beepworld“, welches von den Jugendlichen in dieser

²¹¹ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 18.01.2010)

²¹² Hyperlink: „Als Hyperlink oder kurz Link (engl., zu Deutsch: „Verknüpfung, Verbindung, Verweis“), amtsdeutsch elektronischer Verweis, bezeichnet man einen Querverweis. Mit ihrer Hilfe lassen sich Webseiten auf andere HTML-Seiten verbinden.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Hyperlink> (Stand: 22.01.2010)

²¹³ Deadlink: „Ein toter oder defekter Verweis, bzw. engl Link, oder auch Dead Link ist ein Hyperlink im World Wide Web, der auf eine nicht (mehr) vorhandene Ressource (zum Beispiel eine Webseite oder Datei) zeigt. Beim Anwählen der URL eines solchen Verweises liefert der Webserver normalerweise eine Fehlerseite mit dem HTTP-Statuscode 404 Not Found, was bedeutet, dass die angeforderte Datei nicht gefunden wurde.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Toter_Link (Stand: 22.01.2010)

Sequenz thematisiert wird. Charakteristisch für Webseiten auf Beepworld waren relativ lange und kryptische Linkadressen²¹⁴, welche man in das Adressfeld des Browsers eingeben musste, um auf jene benutzergenerierten Seiten gelangen zu können. Vor diesem Hintergrund werden von den Jugendlichen lange Links kritisiert („Ja und dann ist auch der der Link so lang und voll ((röcheln))“ ... „Ja::: ja (.)“), welche natürlicherweise kein reines Beepworldphänomen darstellen, aber eben in diesem Kontext von den Jugendlichen offenbart wurde. Da sowohl die Eingabe, als auch die Weitergabe solcher Linkwürmer problematisch sein kann, werden vor dem Hintergrund einer gelingenden Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit kurze, und vor allem klare, Linkadressen gefordert, welche das zu erwartende Ziel bereits über die Linkadresse explizieren.

Gruppe BBW:

975 Bm: Des is manch öfters so. ich hab halt auch Favoriten
976 Y1: Mhm
977 Bm: Sehr viele
978 Y1: Mhm
979 Bm: Daa die Seiten gibts halt nicht mehr, des is immer des blöde, da:
980 gibts so=ne äh: Informationsseite
981 Y1: Mhm
982 Bm: Wo ich gerne draufgegangen bin, aber die gibts jetzt nicht mehr
983 Y1: Mhm
984 Bm: Und des fand ich blöd da muss ich mir die jetzt 'ne andere Seite suchen
985 chen
986 Y1: Mhm
987 Bm: U:nd ich hab halt in Favoriten sind (.) so geschätzt ich weiss nicht
988 so (.) 200 Favoriten drin
989 Y1: Mhm
990 Bm: Und von den 200 dies sind 30% gibts nicht mehr

Von Bm wird in dieser Gruppensequenz die Problematik von „Deadlinks“ thematisiert. So werden von ihm regelmäßig besuchte Webseiten in den Favoritenmenüs des Browsers abgespeichert („ich hab halt in Favoriten sind (.) so geschätzt ich weiss nicht so (.) 200 Favoriten drin“), um zu einem späteren Zeitpunkt effektiv und effizient wieder auf die auf den Webseiten hinterlegten Inhalte zurückgreifen zu können, ohne dass die Adresse der Webangebote neu in die Adresszeile des Webbrowsers eingegeben werden müsste. Wenn Webseiten und Inhalte nun ganz oder teilweise vom Netz genommen werden, kann der Browser die hinterlegten Inhalte der Linkadresse nicht mehr abrufen („Wo ich gerne draufgegangen bin, aber die gibts jetzt nicht mehr“), und es kommt zu einer Fehlermeldung, dass die Inhalte nicht mehr gefunden werden können. Dieser Vorgang, dass der Benutzer bei Deadlinks nicht mehr auf jene sicher geglaubten Inhalte zurückgreifen kann, wird von Bm kritisiert („des fand ich blöd da muss ich mir die jetzt 'ne andere Seite suchen“). Die Problematik bei jenen Deadlinks verschärft sich weiter, wenn der

²¹⁴ vgl. charakteristisches Beispiel einer eigenen Homepageadresse über Beepworld: http://www.beepworld.de/memberdateien/members4/lia-livingimageagentur/&usg=__89A09LCkrNxUEQ5cwIobFTA_ALo=&h=277&w=253&sz=21&hl=de&start=12&um=1&tbnid=T8T3H-CoTmgXGM:&tbnh=114&tbnw=104&prev=/images%3Fq%3Dbeepworld%26hl%3Dde%26safe%3Doff%26sa%3DG%26um%3D1

Anbieter den Nutzer im Unklaren lässt, und dieser dann lediglich eine kryptische Fehlermeldung wie „HTTP-Statuscode 404 Not Found“ angezeigt bekommt. So wird unter anderem vom W3C gefordert²¹⁵, dass Links auf Inhalte nicht gelöscht werden sollten, sondern vielmehr sogenannte „persistente URLs“²¹⁶ eingesetzt werden sollten, welche „die tatsächliche, aktuelle URL der Ressource zurückgibt“²¹⁷, und somit der Nutzer auf die aktuelle Linkadresse umgeleitet wird.

Faruk (GYM):

149 Fm: Mh:: man erkennt zum Beispiel bei privaten Seiten dass Links (.) al-
150 so=s=is jetzt nur=ne Kleinigkeit aber das Links halt immer so als
151 Links direkt markiert sind, des heisst
152 Y1: Mhm
153 Fm: Blau gefärbt und=(so) unterstrichen
154 Y1: Mhm
155 Fm: Und bei professionellen Seiten is=es halt ausgeschaltet des viel-
156 leicht rot oder halt irgendwas anderes
199 Y1: Ahm, würdesch- würdesch du sagen dass es wichtig isch, dass=mer Links
200 als solche erkennen kann?
201 Fm: @(Nein)@ des is des is nicht wichtig, ne
202 Y1: Mhm
203 Fm: Mein man erkennt ja jetzt zum Beispiel hier bei der Spieleseite,
204 da sind ja die ganzen Links
205 Y1: Mhm
206 Fm: Und die sind nicht unterstrichen oder so, man weiss dass das Links
207 sind
208 Y1: Mhm
209 Fm: Des braucht man nicht extra noch mit blau und Unterstrichen kenn-
210 zeichnen
211 Y1: Mhm
212 Fm: Nu::r vielleicht jetzt zum Beispiel hier wo des
213 Y1: | Im Text im Text sel-
214 ber
215 Fm: Genau wo=s mit Erfahrung dann ähm oder is=es dann=n Lin?k? ich weiss
216 nicht. (.) oft ist dann aber halt so dass wenn man mitten im Text
217 dann das entweder ähm dick geschrieben ist
218 Y1: Mhm

²¹⁵ vgl. W3C: „Cool URIs don’t change“ in <http://www.w3.org/Provider/Style/URI> (Stand: 22.01.2010)

²¹⁶ Persistent Uniform Resource Locator: „Ein Persistent Uniform Resource Locator oder PURL ist ein Identifikator in Form einer URL, die nicht direkt auf eine Internet-Ressource verweist, sondern auf einen Linkresolver, der die tatsächliche, aktuelle URL der Ressource zurückgibt. Aus Benutzersicht entspricht ein PURL somit einer HTTP-Weiterleitung. PURLs sind – wie URNs – ein Weg, konstante, persistente (= bestehen bleibende) Verweise auf Inhalte von Webseiten bereitzustellen, während die tatsächlichen Adressen der Seiten variabel bleiben können.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Persistent_Uniform_Resource_Locator (Stand: 22.01.2010)

²¹⁷ Persistent Uniform Resource Locator, Wikipedia, http://de.wikipedia.org/wiki/Persistent_Uniform_Resource_Locator (Stand: 22.01.2010)

219 Fm: Oder das des dann doch unterschrieben ist damit=mer weiss
220 Y1: Mhm
221 Fm: Dass es=n Link ist
222 Y1: Mhm
223 Fm: Man brauchts dann nicht so extra so blau und ich find das einfach
224 voll hässlich aussieht

Fm thematisiert in dieser Sequenz die Auszeichnung, also das Kenntlichmachen von Links als solche. Zunächst wird von ihm eine diesbezügliche Konvention der barrierearmen Zugänglichkeit, und Benutzerfreundlichkeit kritisiert („man erkennt zum Beispiel bei privaten Seiten dass Links (.) also=s=is jetzt nur=ne Kleinigkeit aber das Links halt immer so als Links direkt markiert sind“), dass Hyperlinks in der Regel unterstrichen, und, im unbesuchten Zustand, mit einer blauen Farbe ausgezeichnet werden („Blau gefärbt und=(so) unterstrichen“). Mit jener doppelten Auszeichnung über Unterstrich und herausstechender Farbwahl soll zum einen der Link als solcher für den Anwender sofort erkennbar werden, und darüberhinaus für Menschen mit einer Farbfehlsichtigkeit über das Hilfsmittel der Unterstreichung, der Link trotzdem noch als solcher identifiziert werden können, selbst wenn dies über die Farbauszeichnung nicht mehr möglich ist. Fm verweist in diesem Kontext darauf, dass bei „professionellen“ Webseiten die Konvention der doppelten Auszeichnung aufgeweicht bzw. abgeändert wird. So wird oftmals die Linkfarbe an das Farbschema der restlichen Webseite angepasst sowie auf eine Unterstreichung des Links verzichtet („bei professionellen Seiten is=es halt ausgeschaltet des vielleicht rot oder halt irgendwas anderes“). Die Nachfrage ob eine Auszeichnung von Links relevant ist, wird von ihm spontan verneint („@(Nein)@ des is des is nicht wichtig, ne“). So wird von ihm beispielhaft anhand eines bildgebenden Verfahrens aufgezeigt, dass Links, welche sich in einer Navigation befinden, als solche direkt identifizierbar sind („man erkennt ja jetzt zum Beispiel hier bei der Spieleseite, da sind ja die ganzen Links“), ohne dass selbige explizit als Links ausgezeichnet wurden, was von ihm gleichsam abgelehnt wird („Des braucht man nicht extra noch mit blau und Unterstrichen kennzeichnen“). Im Zuge der weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema stößt Fm dann allerdings auf eine Unstimmigkeit in seiner Argumentation. So ist die kategorische Ablehnung von Linkauszeichnungen problematisch, wenn Hyperlinks beispielsweise in einem Artikel oder anderweitig im Fließtext vorkommen. Hier ist eine Auszeichnung sinnvoll und notwendig, da ansonsten der Link vom übrigen Inhalt nicht zu unterscheiden wäre. Vor diesem Hintergrund weist Fm darauf hin, dass Links im Text oftmals „dick geschrieben“ oder „dann doch unterschrieben“ sind. Allerdings werden von ihm alternative Farben bei der Linkauszeichnung bevorzugt („nicht so extra so blau und ich find das einfach voll hässlich aussieht“).

Bernd (BBW):

155 Bm: Oder ich hier manchmal is=es ja auch wenn man hier mit=m Button drauf
156 geht, oder
157 Y1: | Auf auf die linke Seite
158 Bm: | Mit der Maus
159 Y1: Ja
160 Bm: Dann=ah kommt hier da auch manchmal so Infos
161 Y1: Dass dann drüber scheint und so

162 Bm: | Genau
163 Y1: Mhm (2)
164 Y1: Und
165 Bm: | So bin ich auch gewohnt
166 Y1: Und wenn die Infos die geben dir dann praktisch Hinweise was um was
167 es da geht dann?
168 Bm: Genau

Von Bm werden in dieser Sequenz, im Kontext der Hyperlinks, hilfreiche Aspekte des schon genannten „Tooltips“-Konzeptes thematisiert („manchmal is=es ja auch wenn man hier mit=m Button drauf geht“ ... „Mit der Maus“ ... „Dann=ah kommt hier da auch manchmal so Infos“). So werden dem Anwender bei entsprechenden Webseiten Metainformationen oder Beschreibungen in einem kleinen Fenster über dem Hyperlink angezeigt, wenn dieser mit dem Mauszeiger über der klickbaren Fläche eine kurze Zeit verweilt. Für Bm scheint diese Hilfestellung relevant zu sein, um sich die Navigation auf einer Webseite effektiv und effizient zu erschließen („So bin ich auch gewohnt“ ... „die Infos geben dir dann praktisch Hinweise um was es da geht“ ... „Genau“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten, hinsichtlich der Länge und Benennung von Linkadressen, sowie der nicht mehr verfügbaren Inhalte durch tote Links, und den damit bedingten Einschränkungen hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV verschiedene Empfehlungen. So heißt es in der Bedingung 2.1:

„Alle mit Farbe dargestellten Informationen müssen auch ohne Farbe verfügbar sein, z. B. durch den Kontext oder die hierfür vorgesehenen Elemente der verwendeten Markup-Sprache.“²¹⁸

Diese Bedingung verweist auf die doppelte Auszeichnung bei Linkelementen auf einer Webseite. So wird auch von EfA darauf verwiesen, dass sich Links im Fließtext nicht nur durch die Farbe sondern gleichsam durch eine Unterstreichung „vom umgebenden Text unterscheiden“²¹⁹ müssen, damit mit Farbe dargestellte Informationen für alle Nutzergruppen zugänglich sind. In diesem Zusammenhang verweist das W3C in „Techniques for WCAG 2.0“ F73²²⁰ darauf hin, dass jene doppelte Auszeichnung gerade auch für Menschen mit einer Farbfehlsichtigkeit notwendig ist, um diesen die Möglichkeit zu geben, einen Link eindeutig als solchen zu identifizieren. Diesbezüglich wird darauf verwiesen, dass die Auszeichnung über ein nichtfarbiges Merkmal, wie beispielsweise eine Unterstreichung, einen Vorrang gegenüber der ausschließlich farblichen Differenzierung eines Links besitzt, da Farbe allein kein ausreichendes Merkmal darstellt, um Hyperlinks eindeutig zu identifizieren. Allerdings macht das W3C deutlich, dass jene Anforderung der doppelten Auszeichnung nicht für Links gilt welche als Links evident sind,

²¹⁸ BITV-Bedingung 2.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.1/> (Stand: 23.01.2010)

²¹⁹ ebenda

²²⁰ W3C Techniques for WCAG 2.0 F73: „Failure of Success Criterion 1.4.1 due to creating links that are not visually evident without color vision“ in <http://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/F73.html> (Stand: 27.01.2010)

wie dies bei Elementen der Hauptnavigation gleichsam der Fall ist. Diese Bedingung deckt sich mit den Aussagen des Jugendlichen, nach welchen bei Linkelementen, die aus dem Kontext eindeutig als solche erkannt werden können, auf eine doppelte Auszeichnung verzichtet werden kann.

Desweiteren wird im Horizont einer eindeutigen Identifizierung sowie einer damit einhergehenden klaren und erklärenden Auszeichnung von Links in Bedingung 13.1 sowie 13.2 gefordert:

„Das Ziel jedes Hyperlinks muss auf eindeutige Weise identifizierbar sein.“²²¹

„Es sind Metadaten bereitzustellen, um semantische Informationen zu Internetangeboten hinzuzufügen.“²²²

Diesbezüglich handelt es sich einerseits um die eindeutige Auszeichnung von Links über sogenannte Linktexte, d.h. dass „Hyperlinks auch ohne ihren Satzzusammenhang noch zuverlässige Aussagen über das Ziel des Links machen“²²³ können. Im Kontext der empirischen Aussagen hinsichtlich der Verwendung von Tooltip-Hilfestellungen sieht EfA diese Bedingung dafür geeignet, dass „weitergehende Eigenschaften [...] im Zusammenhang mit dem Link [...] kenntlich gemacht werden“²²⁴ können, um darüber die allgemeine Orientierung auf der Seite zu erhöhen.

Desweiteren wird von der BIENE in Prüfschritt 25.1 darauf verwiesen, „dass Links in ihrer Darstellung eindeutig sind, und über sprechende Bezeichnungen, die Aufschluss über ihr Ziel geben, verfügen.“²²⁵ Dies umfasst gleichsam auch die deutliche und erkennbare Bezeichnung sowie Zieladresse von Links. Es sollte in diesem Horizont also unmittelbar erkennbar sein worauf verlinkt wird. Dies steht einer kryptischen und / oder überlangen Linkadressierung entgegen.

Vor dem Hintergrund einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit²²⁶ wird darauf hingewiesen, dass durch jene Deadlinks einerseits die Nutzer abgeschreckt werden können, wie auch durch das empirische Material zu dieser Problemlage verifiziert werden konnte, andererseits aber auch Suchmaschinen von der weiteren Indexierung des Webangebotes abgehalten werden, was wiederum Auswirkungen auf das Auffinden, und damit der Zugänglichkeit von Inhalten, bereithält.

²²¹ BITV-Bedingung 13.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.1/> (Stand: 23.01.2010)

²²² BITV-Bedingung 13.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.2/> (Stand: 23.01.2010)

²²³ BITV-Bedingung 13.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.1/> (Stand: 23.01.2010); vgl. bzgl. Linktexte auch: <http://de.wikipedia.org/wiki/Linktext> (Stand: 23.01.2010)

²²⁴ ebenda

²²⁵ vgl. diesbzgl. Prüfschritt 25.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4#92> (Stand: 23.01.2010)

²²⁶ vgl. Kapitel 4.1.3.2 dieser Arbeit: „Navigation & Design - Auszeichnung von Links“

7.3.2.6. Infrastrukturelle Kontexte

Bezüglich einer Ressourcenthematik des infrastrukturellen Kontextes, emergierten in den Einzelinterviewsituationen verschiedene Problemlagen. So wurden von den Jugendlichen die Felder lange sowie stockende Ladezeiten, als auch ein fehlerhaftes Anzeigen hinsichtlich der Elemente einer Webseite thematisiert, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten aufgezeigt. Folgend werden entsprechende Sequenzen vorgestellt.

Problemlage: Hängende Seiteninhalte & Fehlerhafte Anzeigen

Vor dem Hintergrund langsamer Webinfrastrukturen sowie älterer Computer-Hardware oder auch einer nur begrenzt zur Verfügung stehenden Internetbandbreite, kann das Surferlebnis im World Wide Web leiden, und damit eine Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit entstehen. So wurden von den Jugendlichen Verzögerungen bis hin zu Abbrüchen des Ladevorganges sowie eine stockende Wiedergabe bei multimedialen Inhalten kritisiert. Darüberhinaus wurden von den Befragten weitere Schwierigkeiten genannt und expliziert. So werden ganze Webseiten infolge knapper Ressourcen des infrastrukturellen Kontextes nicht wie erwartet dargestellt, sondern teilweise ohne Design oder mit fehlenden Navigationsmenüs. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gabi (GYM):

651 Gf: Bei YouTube da=m laden die meistens noch voll ewig und dann
652 Y1: Aha
653 Gf: Hängt des hängt des Lied und wenn man also bei meistens iss=es so
654 dass es schon funktioniert
655 Y1: Mhm
656 Gf: Aber manche hängen und dann brauch und dann lädet läd des so ü- 10
657 Minuten
658 Y1: Mhm
659 Y1: Wartesch du dann, oder
660 Gf: Ne
661 Y1: Brichsch du dann ab?
662 Gf: Ja @(.)@
663 Y1: Mhm
664 Gf: () Ne des mach ich meistens nicht das ich da noch wart, (.) weil
665 ich hab eigentlich besseres zu tun außer als auf so=n Lied zu war-
666 ten das jetzt nicht geht und das die ganze Zeit stockt

Von Gf wird in dieser Sequenz eine Verzögerung hinsichtlich der Wiedergabe eines Liedes, am Beispiel der Videoseite „YouTube“, kritisiert („Bei YouTube da=m laden die meistens noch voll ewig“). So wird von ihr konstatiert, dass der Ladevorgang unterbrochen wird („Hängt des hängt des Lied“), und ein Weiterladen des Inhaltes mehrere Minuten andauert („und dann lädet läd des so ü- 10 Minuten“), bevor die Wiedergabe erneut startet. Dieses Phänomen hängt oftmals zu Stoßzeiten mit einer Überlastung des jeweiligen Webangebotes zusammen, dass also mehr

Nutzer auf jene Inhalte zugreifen, als die Server in der Lage sind diese Zugriffe zu verarbeiten. Eine unzureichende Infrastruktur behindert somit den effizienten und effektiven Zugriff auf die Inhalte. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund problematisch, dass immer mehr Dienste und Daten in das Web selbst verlagert werden, und somit der Nutzer auf einen unmittelbaren und schnellen Zugriff angewiesen ist, um unnötige Wartezeiten oder Verzögerungen zu vermeiden, welche dann natürlich wiederum die Benutzerfreundlichkeit zu den jeweiligen Angeboten einschränken und zu Frustrationen bei den Anwendern führen, um letztlich im Drop-Out-Modell zu enden („Ne des mach ich meistens nicht das ich da noch wart, (.) weil ich hab eigentlich besseres zu tun außer als auf so=n Lied zu warten das jetzt nicht geht und das die ganze Zeit stockt“).

Bernd (BBW):

926 Bm: Ä:::hm bei YouTube
927 Y1: Aha
928 Bm: Kennt man ja
929 Y1: Ja
930 Bm: Die Seite is ja weltweit ((schmunzeln))
931 Y1: Ja
932 Bm: Da::::: ging irgendwie gar nix
933 Y1: Aha
934 Bm: Ich hab versucht mal die Filme anzuschauen, geht nicht
935 Y1: Mhm
936 Bm: Oder bei=äh (.) ja keine Ahnung (.) bei so Fa- Funseite oder Fan-
937 seite
938 Y1: Mhm mhm
939 Bm: Wollte Musik anhören ging auch nicht oder doch es
940 Y1: | An-
941 Bm: Ging aber auf einmal (.) aus
942 Y1: Mhm
943 Y1: An was meinsch du liegt des?
944 Bm: Mh:: (.) keine Ahnung, verschiedenes Sachen sein, die haben Proble-
945 me mit Servers, die haben es nicht richtig hochgeladen

Auch von Bm wird die Nichtfrequentierbarkeit von Inhalten beschrieben. So wird auch von ihm, wie schon von Gf, das Videoportal „YouTube“ genannt, bei welchem Videos nicht abspielbar waren („Ich hab versucht mal die Filme anzuschauen, geht nicht“). Darüberhinaus schildert er seine Erfahrungen mit einer weiteren Seite worüber zunächst das Abrufen von Musik möglich war, es dann aber abgebrochen wurde („Wollte Musik anhören ging auch“ ... „aber auf einmal (.) aus“). Als Ursache für dieses Verhalten werden von ihm gleichsam infrastrukturelle Probleme genannt („die haben Probleme mit Servers“). Desweiteren hält er auch eine fehlerhafte Datei für möglich, welche für den Abbruch auslösend erscheint („die haben es nicht richtig hochgeladen“).

Anika (BBW):

885 Af: Des war bei „Christina Stürmer“ schonmal so
886 Y1: Aha
887 Af: Dass ich ein was was von der ankucken wollte
888 Y1: Ja
889 Af: Und das des Video dann einfach nicht funktioniert hat
890 Y1: Wa- was kam da oder?
891 Af: N- des is dann einfach des ging kurz und dann halt is=es stehen ge-
892 blieben
893 Y1: Aha
894 Af: Und dann liefs auch nicht mehr weiter
895 Y1: Aha
896 Af: Und dann hab ich einfach ein anderes gesucht
897 Y1: Mhm (.)
900 Y1: Ja des is auch nervig
901 Y1: Wenns wenns da zwischendrin dann quasi stoppt
902 Af: Ja

Die Problematik der hängenden Inhalte wird gleichsam von Af kritisiert („Ja des is auch nervig“). Auch bei ihr handelt es sich bezüglich dieser Fälle um multimediale Daten, welche nach einer kurzen Startphase ins Stocken geraten und letztlich abbrechen („des ging kurz und dann halt is=es stehen geblieben“ ... „Und dann liefs auch nicht mehr weiter“). Gegenüber dem Drop-Out Verhalten bei Gf in solchen Situationen, wird von Af nach Alternativen gesucht („Und dann hab ich einfach ein anderes gesucht“), um dennoch zu den für sie favorisierten Inhalten zu gelangen.

Emil (BBW):

1259 Em: Außer dass es mal Zeit äh eine zeitlang nicht funktioniert hat
1260 Y1: Kannsch du des ah beschreibe kurz?
1261 Em: Ja, da war ich noch äh auf einere Schul die war Mittwochs äh ne Don-
1262 nerstag abends Internetcafe und da hat des Internet halt gestreikt
1263 Y1: Die ganze Zeit, oder?
1264 Em: Ja
1265 Y1: Aha
1266 Em: Hat de::: Internet Explorer net reagiert
1267 Y1: Auf gar nix, oder?
1268 Em: Ah ah ((zustimmend verneinend))
1269 Y1: Und an was lag des? was meinsch du?
1270 Em: Da habn=se irgendwas an de::: habn=se wahrscheinlich neue Leitungen
1271 verlegt
1272 Y1: Aha
1273 Y1: Also wars ganz abgeklemmt vom Internet?
1274 Em: Ja

Hinsichtlich des schon angesprochenen Trends²²⁷, dass immer mehr Daten in das Internet selbst verlagert werden, zeigt diese Sequenz nochmals eine diesbezügliche Problematik auf. Sobald aufgrund eines infrastrukturellen Abbruchs der Verbindung die Möglichkeit auf das Internet zuzugreifen nicht mehr besteht, entfällt natürlicherweise gleichsam der Zugriff auf die Daten, welche auf den Webservern gespeichert wurden. Eine Anfrage des Webbrowsers kann somit keine Entsprechung finden („Hat de:: Internet Explorer net reagiert“ ... „des Internet halt gestreikt“).

Dirk (BBW):

1780 Dm: Also ich kenns halt jetzt von der Schule grad her, also die habn ja
1781 au viel Seiten gesperrt aber s=kann ih ja au verschtehen
1782 Y1: Ja
1783 Dm: Das da net jeder drauf geht aber manchmal kommt scho- au schon vor
1784 das au der sucht und sucht und sucht und nix findet
1785 Y1: Mhm
1786 Dm: Also s=dreht sich au immer so=n Kreis und der sucht der immer die
1787 ganze Zeit
1788 Y1: Also der lädt dann quasi die Seite
1789 Dm: | Ja
1790 Dm: Und dann findet=ers trotzdem net
1791 Y1: Aha
2121 Dm: Isch eigentlich nur mit den Seiten das die halt immer auftauchen aber=s
2122 kann=mer irgendwie au net verhindern
2123 Y1: Was für Seiten meinsch du?
2124 Dm: Also „keine Seite zum anzeigen“ oder dass=er halt so läng lange lädt
2125 Y1: Aha
2126 Dm: S=kamm=mer halt net vermeiden also s=isch n=bisschen ärgerlich

In diesem Zusammenhang sind auch wiederum restriktive Internetzugänge als problematisch anzusehen („also die habn ja au viel Seiten gesperrt“), da es für den Nutzer eben nicht immer im voraus ersichtlich ist, welche Seiten nun gesperrt sind und welche nicht („aber manchmal kommt scho- au schon vor das au der sucht und sucht und sucht und nix findet“). In solchen Situationen verharret das Laden einer Seite in einer Endlosschleife („Also s=dreht sich au immer so=n Kreis und der sucht der immer die ganze Zeit“), bis es dann nach einem gewissen Zeitfenster abgebrochen wird („Und dann findet=ers trotzdem net“), ohne dass der Anwender eine erklärende Rückmeldung über die exakten Ursachen erhält („Also ,keine Seite zum anzeigen“).

Faruk (GYM):

²²⁷ vgl. diesbzgl. das Konzept des „Cloud Computing“: „Die Anwendungen und Daten befinden sich nicht mehr auf dem lokalen Rechner oder im Firmenrechenzentrum, sondern in der (metaphorischen) Wolke (engl. cloud), die üblicherweise das Internet in gängigen Netzwerkdiagrammen repräsentiert. Der Zugriff auf die entfernten Systeme erfolgt über ein Netzwerk, beispielsweise das Internet. Der Zugriff auf die Anwendungen oder die Konfiguration von z. B. Cloud-Storage selbst erfolgt über einen Webbrowser.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Cloud_Computing (Stand: 28.01.2010)

21 Fm: Des is jetzt DSL 1000 des wurde, aber wir hatten 2000 aber die Lei-
22 tungen sind überlastet und jetzt is=es DSL 1000
23 Y1: Aha
24 Fm: Was schon recht @langsam@ is
25 Y1: Ja? finde- findesch du des
26 Fm: Ja
27 Y1: Merksch du den Unterschied deutlich?
28 Fm: Jaja auf jeden Fall
29 Y1: Aha
30 Fm: Grad wenn ich jetzt irgendwas runterladen will, (.) keine Ahnung
31 Y1: Mhm
32 Fm: Wenn jemand was schickt und dann ich den Anhang runter- runterla-
33 den will irgendwelche Bilder oder so dann
34 Y1: Mhm
35 Fm: Brauchts voll lang

Eine andere Ausprägung der Infrastrukturproblematik wird in dieser Sequenz von Fm deutlich. Diesbezüglich hatte er bei seinem Telekommunikationsanbieter eine Internetbandbreite von 2 MBit/s (DSL 2000) bestellt. Aufgrund einer Überlastung des Netzes wurde sein Anschluss dann allerdings auf 1 MBit/s (DSL 1000) heruntergestuft („Des is jetzt DSL 1000“ ... „wir hatten 2000 aber die Leitungen sind überlastet und jetzt is=es DSL 1000“). Er konnte also zunächst die Erfahrung einer höheren Geschwindigkeit machen, und sah sich dann mit einer langsameren Internetbandbreite konfrontiert („Was schon recht @langsam@ is“). Vor dem Hintergrund eines immer komplexer und multimedialer werdenden World Wide Web auf der einen Seite, sind andererseits auf Seiten der Nutzer passende Geschwindigkeiten notwendig, um diesbezüglich zu einer Konvergenz des Erlebens zu gelangen, da ansonsten zwar die Infrastruktur des Internets eine hohe Bandbreite aufweist, allerdings beim Nutzer aufgrund der Drosselung vor Ort nichts davon ankommen kann, und somit das Recherchieren und Surfen im Web eine Einschränkung hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit erfährt („Wenn jemand was schickt und dann ich den Anhang runter- runterladen will irgendwelche Bilder oder so dann“ ... „Brauchts voll lang“).

Heidi (GYM):

719 Hf: Oder ich ziehs=se halt dann rüber, aber des=so anstrengend
720 Y1: Wo ziehsch du=s rüber dann?
721 Hf: Ja von CD auf=n Computer
722 Y1: Mhm
723 Hf: Des anstrengend weil
724 Y1: Des
725 Hf: Dann hängen die Lieder immer, des auch nich
726 Y1: Echt? wieso hängen die da?
727 Hf: Weiss au net @(.)@
728 Y1: Was was passiert dann, die CD hängt, oder?
729 Hf: | Ja wenn ich

730 Hf: Ähm ja ich ziehs rüber und des Lied geht schon wenn ich nix ande-
731 res am Computer mach
732 Y1: Achso
733 Hf: Und wenn ich dann aber halt zum Beispiel jetzt des Internet öffne
734 dann hängt des
735 Y1: Aha
839 Hf: Ich hab echt=n scheiss Computer glaub ich

In dieser Sequenz wird von Hf eine dritte Variante neben der Infrastruktur des Netzes sowie der Internetbandbreite vor Ort geschildert. Diesbezüglich betrifft es ältere Computerhardware welche für Verzögerungen und stockende Ladezeiten verantwortlich zu sein scheint. In diesem Beispiel möchte sie eine Musik-CD auf ihren Computer überspielen. Dieser Vorgang erfordert von ihrem Rechner allerdings soviel Leistung („ich ziehs rüber und des Lied geht schon wenn ich nix anderes am Computer mach“), dass dieser dann nicht mehr in der Lage ist, sowohl Inhalte im World Wide Web, als auch das Rippen, bzw. das Anhören einer CD, gleichzeitig flüssig zu verarbeiten („wenn ich dann aber halt zum Beispiel jetzt des Internet öffne dann hängt des“).

Heidi (GYM):

1250 Y1: Und mit dem zweiten mal laden? dass da der Menübutton zuerscht fehlt
1251 und dann beim zweiten mal laden
1252 Hf: Ja manchmal da ähm wenn es überlastet is dann fehlt des halt und dann
1253 is auf einmal=ne andere Schrift da wie=s eigentlich is
1254 Y1: Aha
1255 Hf: Und da fehlen dann zum Beispiel oder die Farbe oder so, und dann is
1256 alles auf einmal ganz einfach oder ganz groß oder so
1257 Y1: Aha
1258 Hf: Und dann mach ich nochmal aktualisieren und dann kommts richtig
1259 Y1: Aha
1260 Y1: Des des heisst ah wie sieht die Webseite dann aus wenn
1261 Hf: Ja dann is alles ganz groß dann hat man gar kein Überblick mehr

Desweiteren schildert sie eine Situation, wie eine Webseite infolge einer Serverüberlastung dargestellt werden kann. So werden von ihr fehlende Elemente auf der Webseite genannt, dass also beispielsweise das Navigationsmenü nicht angezeigt wird, oder einzelne Menübuttons fehlen („dass da der Menübutton zuerscht fehlt“ ... „wenn es überlastet is dann fehlt des halt“). Als weiteres Merkmal wird von ihr ein verändertes Design der Webseite beschrieben. So berichtet sie von Modifikationen hinsichtlich der Schriften und Farben der Webseite („dann is auf einmal=ne andere Schrift da wie=s eigentlich is“ ... „Und da fehlen dann zum Beispiel oder die Farbe oder so“). Das Aussehen der Webseite verändert sich dahingehend, dass „alles auf einmal ganz einfach oder ganz groß oder so“ dargestellt wird. Diese Merkmale lassen auf ein Fehlen, bzw. auf ein nicht geladen werden, der zentralen Formatierungsdatei (CSS) der Webseite infolge einer Überlastung schließen. Wenn dieser Fall eintritt, bekommt der Anwender praktisch nur das Grundgerüst der Webseite ohne die spezifischen Designeinstellungen, welche in jener zentralen Formatvorlage definiert wurden, zu Gesicht. Vor diesem Hintergrund wird von Hf eine dann

auftretende fehlende Übersichtlichkeit hinsichtlich der effektiven und effizienten Orientierung und Navigation auf der Webseite kritisiert („Ja dann is alles ganz groß dann hat man gar kein Überblick mehr“). Gleichsam wurde von ihr die barrierearme Zugangsstrategie des Aktualisierens thematisiert, um wieder zu einer fehlerfreien Webseitenansicht gelangen zu können („Und dann mach ich nochmal aktualisieren und dann kommts richtig“). Durch den „Reload“ der Seite, über den Aktualisierungsbutton im Webbrowser, besteht die Möglichkeit, die Überlastung des Servers zu umgehen, und damit zu einer vollständigen Darstellung der Webseite zu gelangen.

Julia (GYM):

1676 Y1: Ahm, hasch du schonmal erlebt, wenn du=ne Webseite angesurft hasch
1677 dass ah dass du des Gefühl hattesch nachdem=se geladen isch dass Teil-
1678 le von dieser Webseite einfach fehlen, also dass zum Beispiel des
1679 Menü net da isch
1680 Jf: Mh=jaja
1681 Y1: Aha
1682 Jf: Is auch schon passiert, aber dann hab ichs einfach nomal neu laden
1683 lassen und dann gings wieder
1684 Y1: Aha
1691 Jf: S=is einfach=ne Störung, ich denk mal dass wenss wenn da mehrere Leu-
1692 te drauf sind oder so dass überlaschtet isch oder so?

Bernd (BBW):

1110 Bm: Ja:: dann hab ich mal paar Minuten gewartet und dann auf F5 gedrückt
1111 Y1: Aha
1112 Bm: Dass ers wieder wiederholt also refresh
1113 Y1: | Neu lädt
1114 Y1: Ja (.)
1115 Bm: U::nd manchsmal gings und auch manchmal nicht und da hab ich dann
1116 den geschrieb weil ich Kontakt hatte

Gleichsam wird von Jf, als auch von Bm, jenes Fehlverhalten in der Darstellung bei überlasteten Seiten bestätigt („Is auch schon passiert“ ... „Ja: “), und in diesem Kontext, die auch von Hf angewandte Zugangsstrategie, über eine Aktualisierung der Webseite, genutzt, um zu einer einwandfreien Darstellung des Angebotes zu gelangen („dann hab ichs einfach nomal neu laden lassen und dann gings wieder“ ... „dann auf F5 gedrückt“). Von Bm wird vor dem Hintergrund von überlasteten Servern der Aktualisierungsversuch der Seite allerdings nicht sofort vorgenommen, sondern erst nach einer mehrminütigen Wartezeit („dann hab ich mal paar Minuten gewartet“), um damit möglicherweise die Chance auf eine weniger frequentierte Infrastruktur zu erhöhen. Diesbezüglich wird von ihm konstatiert, dass ein Neuladen der Seite nicht als konstante Lösungsstrategie zu sehen ist („U::nd manchsmal gings und auch manchmal nicht“), da neben infrastrukturellen Engpässen auch andere Faktoren, wie beispielsweise schwerwiegende

Fehler im „Backend“²²⁸ der Seite, oder auch einfach nur Wartungsarbeiten, ursächlich für die genannte Problemlage sein können. Als erweiterte Zugangsstrategie wird von Bm der persönliche Kontakt zum Seitenbetreiber genannt („hab ich dann den geschrieb weil ich Kontakt hatte“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich eines verzögernden oder gar abbrechenden Ladevorganges, bei der Frequentierung multimedialer Daten, sowie der nicht abrufbaren oder auch fehlerhaft dargestellten Inhalte, findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV lediglich die Anforderung 6²²⁹, nach welcher Internetangebote auch dann nutzbar sein müssen, wenn der eingesetzte Browser „neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“²³⁰ Diese Anforderung kann auch dahingehend gelesen werden, dass eine Webseite eine logische Strukturierung erfordert, um selbige auch mit einer abgeschalteten, oder wie in den genannten Fällen nicht ladbaren, zentralen Formatierungsdatei (CSS) bedienen zu können. Dies erfordert allerdings eine semantisch korrekte Auszeichnung des HTML sowie eine logische Strukturierung, da ansonsten die beschriebene Kritik der Unübersichtlichkeit eintreten kann. Desweiteren ist diese Anforderung auch vor dem Hintergrund älterer Computerhardware zu sehen, welche aufgrund leistungsbedingter Defizite nicht in der Lage sind grundsätzlich neueste Entwicklungen ohne Darstellungsprobleme wiederzugeben, und thematisiert nicht etwaige infrastrukturelle Einschränkungen. Diese werden eher im Kontext des BIENE-Kataloges in den Kanon der barrierearmen Zugänglichkeit eingebunden. So heißt es in Prüfschritt 59, dass „bei Wartezeiten ein barrierefreies Feedback über den Zustand des Systems gegeben wird.“²³¹ Vor diesem Hintergrund wird gefordert, dass „ein Live-Indikator oder Fortschrittsbalken Informationen über den Zustand des Systems gibt - wenn die Wartezeit über 15 Sekunden liegt.“²³² Über diese zusätzliche Information erhält der Anwender eine benutzerfreundliche Orientierungsmöglichkeit, um sein weiteres Handeln adäquat darauf abzustimmen. Desweiteren, und dies ist im Kontext einer Infrastruktur, welche über die notwendigen Ressourcen verfügt, zu lesen, fordert die BIENE in Prüfschritt 76, dass „eine einwandfreie Wahrnehmbarkeit im Video-Chat bzw. in Video-Konferenzen sichergestellt“²³³ wird sowie vor diesem Hintergrund eine „synchrone Bild- und Tonübertragung“²³⁴ erfolgt, welche maximal eine „geringe Zeitverzögerung“²³⁵ enthält.

²²⁸ vgl. Backend: „Die Begriffe Frontend und Backend (deutsch „vorderes und hinteres Ende“) werden in der Informationstechnik an verschiedenen Stellen in Verbindung mit einer Schichteneinteilung verwendet. Dabei ist typischerweise das Frontend näher am Benutzer, das Backend näher am System.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Frontend_und_Backend (Stand: 31.01.2010)

²²⁹ BITV-Anforderung 6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 28.01.2010)

²³⁰ ebenda

²³¹ vgl. diesbzgl. Prüfschritt 59 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#289> (Stand: 28.01.2010)

²³² ebenda

²³³ vgl. diesbzgl. Prüfschritt 76 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19#478> (Stand: 28.01.2010)

²³⁴ ebenda

²³⁵ ebenda

7.3.2.7. Werbungselemente im Netz

Hinsichtlich der Thematik von werbenden Elementen auf einer Webseite emergierten in den Interviewsituationen verschiedene Problemlagen. So wurden von den Jugendlichen neben entstehenden Verzögerungen oder auch Verlangsamungen des Systems, Schwierigkeiten in Bezug auf unübersichtliche oder verborgene Schließfunktionen der Werbeelemente, als auch ungewollt zugesandte Newsletter thematisiert, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten aufgezeigt. Folgend werden entsprechende Sequenzen vorgestellt.

Problemlage: Vielzahl & Verzögerung

Vor dem Hintergrund langsamer Webinfrastrukturen sowie älterer Computer-Hardware oder auch einer nur begrenzt zur Verfügung stehenden Internetbandbreite, können Werbeelemente auf Webseiten noch zusätzliche Barrieren, hinsichtlich der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit, darstellen. So wurden von den Jugendlichen einerseits die Vielzahl an Werbefenstern, welche sich oftmals automatisiert öffnen, kritisiert, und in diesem Kontext eine Verzögerung oder Verlangsamung des Systems festgestellt, welche die Effizienz zu den Inhalten weiter erschwert. Nachfolgend wird anhand spezifischer Sequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

```
309 Hf: | Ja und diese dumme Werbung immer
310 Jf: Ja die Werbung
311 Fm: Oh=ja
312 Gf: @Ja@
313 Hf: Dann hängt mein ganzer Computer immer, da kommt auf einmal zehn Werbe-
314 teile
315 Gf: | @(.)@ ((Überlappung erste Zeile))
316 Jf: Mhm die nervt voll
317 ?f: @(.)@
318 Fm: @(.)@
```

In der Gruppensituation der GymnasiastInnen werden werbende Elemente auf Webseiten allgemein abgelehnt („diese dumme Werbung immer“ ... „Mhm die nervt voll“). Von Hf wird in diesem Kontext expliziert, dass ihr Computersystem „hängt“, wenn automatisiert mehrere Werbeelemente auf einmal geöffnet und geladen werden („Dann hängt mein ganzer Computer immer, da kommt auf einmal zehn Werbeteile“). Damit wird von ihr ein verbreitetes Verhalten jener Werbetreibenden beschrieben, dass beim Betreten einer Webseite beispielsweise über Pop-up-Fenster nicht nur eines sondern eine Vielzahl von Werbefenstern geöffnet werden, und damit den Nutzer in der Orientierung, und das System bezüglich den Ressourcen, schlicht überfordern.

Gruppe BBW:

251 Dm: Also ich dät sagen bei den meischten Homepages sollt halt net so viel
252 Werbung drin sein
253 Af: | Ja
254 Dm: Weil des
255 Af: | Des
256 Dm: Hält auf, da wird 'dr Computer dann langsamer wenn immer so Bli::nk-
257 werbung kommt weil man hat schon im wahren Leben wirklich gnug mit
258 Werbung zu tun
259 Af: | Ja

Auch in der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes waren Werbungselemente auf Webseiten ein Thema. Gleichsam wie bei der SchülerInnengruppe, wird auch hier die Vielzahl an werbenden Elementen kritisiert („bei den meischten Homepages sollt halt net so viel Werbung drin sein“ ... „Ja“). Darüberhinaus wurde der hohe Ressourcenbedarf von aufwändiger gestalteten Werbeinhalten thematisiert („Hält auf, da wird 'dr Computer dann langsamer wenn immer so Bli::nk- werbung kommt“ ... „Ja“). Es zeigt sich also, dass werbende Elemente aufgrund der Vielzahl sowie der je eigenen Aufmerksamkeitspotentiale, wie gleichsam durch animierte oder mit Sounds unterlegte, aber auch über blinkende Einblendungen erreicht, einer effizienten Navigation und Orientierung auf der Webseite, und damit zu den Inhalten, entgegenstehen.

Gruppe GYM:

368 Fm: Es sollte weniger Werbung geben @(.)@
369 Jf: Mhm
370 If: Mhm
371 Gf: Ja die sollte man ganz abschaffen, die ne,rvt
372 Fm: Ja
373 ?f: @(.)@
374 Gf: Die ist=s übelste

Gruppe BBW:

270 Dm: Oder man will=ne Seite öffnen im Internet und kommt glei Werbung,
271 klicken 'se des an, gewinnen 'se des, machen 'se da mit beim Gewinn-
272 spiel und so
273 Em: | Was
274 Dm: Also des nervt auf Dauer

Jene Kritik an der Vielzahl an Werbeelementen wird in obenstehenden Sequenzen nochmals verdeutlicht. So wird von den SchülerInnen zuerst weniger Werbung gewünscht („Es sollte weniger Werbung geben“), um sich im weiteren Verlauf dann auf die vollständige Abschaffung zu verständigen („Ja die sollte man ganz abschaffen, die ne,rvt“ ... „Die ist=s übelste“). Von den Jugendlichen in der Gruppe des Berufsbildungswerkes wird diesbezüglich die Aufdringlichkeit von Werbebannern oder Werbepopups beschrieben. So zeigt sich die Überforderung wenn der Anwender beim Betreten einer Seite unverzüglich mit Werbeangeboten nachhaltig konfrontiert

wird („man will=ne Seite öffnen im Internet und kommt glei Werbung, klicken 'se des an, gewinnen 'se des, machen 'se da mit beim Gewinn- spiel und so“ ... „Also des nervt auf Dauer“).

Gruppe BBW:

296 Cm: Mhm, beim Explorer is dann zum Beispiel irgendwann am Abend wenn du
297 dann dein Explorer schließsch hasch im Hintergrund noch so zwanzig
298 weitere Fenster offen is alles Werbung
299 Y1: Mhm
300 Dm: | Und die ganze Leichte isch
301 unten voll, dann gucksch
302 Cm: | Hä::::::::::mm
303 Dm: | Was isch des, hab ich des angeklickt
304 überhaupt

Werbeelemente werden oftmals beim Betreten einer Webseite unbemerkt im Hintergrund, also hinter dem gerade aktiven Browserfenster, geöffnet. Dies wird von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes dahingehend kritisiert, dass der Anwender auch beim Beenden einer Internetsitzung zusätzlich noch mit jener Vielzahl an Werbefenstern konfrontiert wird („irgendwann am Abend wenn du dann dein Explorer schließsch hasch im Hintergrund noch so zwanzig weitere Fenster offen is alles Werbung“). Falls der Nutzer während des Surfens bestimmte interessierende Inhalte in die Systemleiste minimiert, um diese zu einem späteren Zeitpunkt zu organisieren, muss nun zunächst zusätzlicher Aufwand betrieben werden, um diese Inhalte von Werbefenstern, welche sich gleichsam in die Programmleiste verortet haben, zu trennen („Und die ganze Leichte isch unten voll, dann gucksch“ ... „Was isch des, hab ich des angeklickt überhaupt“).

Gruppe BBW:

354 Bm: Für so Werbungsachen benutz ich auch dann=an Popublocker
355 Y1: Mhm
356 Bm: Das die nich immer aufkommen. aber manchsma::l=äh blockt der alles
357 (.) des is auch manchmal blöd
358 Em: Ja dann wird (6)

Bernd (BBW):

1495 Bm: | Aber ich ma- ich lass halt manchmal paar Sachen offen weil dann
1496 komm ich auf ga- ne=Seite nich rein wo ich reingehen möchte
1497 Y1: Ja
1498 Bm: Und da sag ich halt Popup freigeben
1499 Y1: Okey
1500 Y1: Und dann kanns natürlich passieren, dass wieder so Werbungdinger rein-
1501 geschoben werden
1502 Bm: | Ja::

In der Gruppensituation der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurden gleichsam Strategien expliziert, um Werbungselemente zu umgehen bzw. diese zu unterdrücken. Diesbezüglich wurden sogenannte Popup-Blocker angesprochen, welche jene, sich willkürlich öffnende, Fenster unterdrücken, so dass der Nutzer diese nicht zu Gesicht bekommt. Allerdings wird in diesem Zusammenhang gleichsam eine einschlägige Problematik thematisiert. So kann der Werbeblocker mitunter nicht unterscheiden, welche Fenster zu Werbeinhalten zählen, und welche eine für den Nutzer wichtige Funktion bereitstellen, beispielsweise um den Download einer Datei zu bestätigen. Somit wird oftmals auch zuviel blockiert („aber manchmal: l=äh blockt der alles (.) des is auch manchmal blöd“), und damit wiederum eine Barriere zu den Inhalten aufgebaut. Vor diesem Hintergrund wird der Popup-Blocker von Bm dann teilweise auch ausgeschaltet („ich lass halt manchmal paar Sachen offen“ ... „Und da sag ich halt Popup freigeben“), um falsch-positive Blockierungen zu umgehen. Dieses Vorgehen hat dann zur Folge, dass gleichsam wieder Werbelemente auftreten („kanns [...] passieren, dass wieder so Werbungdinger“ ... „Ja:“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich der Vielzahl sowie den von Werbeelementen auf Webseiten generierten Ablenkungen und Verzögerungen, und den damit bedingten Einschränkungen hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV verschiedene Empfehlungen. So heißt es in den Bedingungen 7.1 und 7.2:

„Bildschirmflackern ist zu vermeiden.“²³⁶ „Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“²³⁷

Von Werbeelemente auf einer Webseite wie beispielsweise Werbebanner oder Werbepopups werden aufmerksamkeitsgenerierende Effekte wie blinkende oder flackernde Elemente gerne genutzt, schließlich soll die Werbung den Anwender vom Lesen eines Textes ablenken, und zu jenen werbenden Inhalten hinführen. So stellen sich für EfA werbende Inhalte „schon fast automatisch nicht BITV-konform“²³⁸ dar. Auch von den befragten Jugendlichen wird vor diesem Hintergrund der aufmerksamkeitsgenerierende Charakter und damit die inhaltliche Störung kritisiert.

Desweiteren wird in Bedingung 10.1 der BITV gefordert:

„Das Erscheinenlassen von Pop-Ups oder anderen Fenstern ist zu vermeiden. Die Nutzerin / der Nutzer ist über Wechsel der aktuellen Ansicht zu informieren.“²³⁹

Diese Bedingung thematisiert einerseits das von den Jugendlichen kritisierte automatisierte Öffnen von Werbeinhalten in Pop-Up-Fenstern sowie andererseits die gleichsam kritisierten unbemerkt im Hintergrund geladenen Werbeelemente, über welche der Anwender nicht informiert wird. So wird auch von EfA konstatiert, dass das „unerwünschte Öffnen von Pop-Up-Fenstern

²³⁶ BITV-Bedingung 7.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 07.02.2010)

²³⁷ BITV-Bedingung 7.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 07.02.2010)

²³⁸ ebenda

²³⁹ BITV-Bedingung 10.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-10/bedingung-10.1/> (Stand: 07.02.2010)

unter Internetnutzern generell nicht beliebt“²⁴⁰ ist sowie damit „Probleme in der Nutzbarkeit eines Webangebots“²⁴¹ aufgeworfen werden. So wird in diesem Kontext bei Fenstern welche unaufgefordert die Ansicht ändern oder gleichsam den „Fokus an sich ziehen“²⁴² wie es bei werbenden Inhalten oftmals der Fall ist, von EfA das Problem thematisiert, dass der „Clickstream unterbrochen wird und sich nicht mehr über die History des Browsers wiederherstellen lässt.“²⁴³ Man kann in diesem Zusammenhang, wie auch von den Befragten kritisiert, von einer zunehmenden Verwirrung hinsichtlich der Orientierung und Navigation auf dem Webangebot sprechen, wenn Werbeelemente geladene Webseiten auf einen inaktiven Status setzen oder gar schließen.

In diesem Zusammenhang lassen sich darüberhinaus Anforderung 12 und 14 der BITV nennen:

„Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“²⁴⁴

„Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“²⁴⁵

Beide Anforderungen zielen darauf ab, einen Gewinn an Verständnis und Orientierung auf einem Webangebot zu erreichen, welcher durch werbende Elemente oftmals behindert oder eingeschränkt wird. Sei es nun durch den Ablenkungscharakter aufgrund der aufmerksamkeitsgenerierenden Potentiale, sei es durch die Vielzahl an automatisiert öffnenden Pop-Up-Fenstern oder auch durch den Ressourcenbedarf und der damit einhergehenden Verzögerung des Interneterlebnisses über hängende Browser oder eine Verlangsamung des gesamten Systems. So weist auch die BIENE in Prüfschritt 62.1 darauf hin, dass „Werbung eindeutig und unmittelbar als solche erkennbar ist“²⁴⁶ sowie „Werbeblöcke die Orientierung im Inhalt nicht nachhaltig stören sollen.“²⁴⁷ Auch hinsichtlich der Thematik der selbstöffnenden Fenster, welche sich ohne eine unmittelbare Nutzerinteraktion öffnen, wird von den BIENE-Kriterien eine Vermeidung gefordert²⁴⁸, mit der Ausnahme von Fenstern welche „Fehlermeldungen enthalten“²⁴⁹, und damit wiederum das Dilemma der PopUp-Blocker bzgl. einer falsch-positiven Blockierung aufgegriffen.

²⁴⁰ BITV-Bedingung 10.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-10/bedingung-10.1/> (Stand: 07.02.2010)

²⁴¹ ebenda

²⁴² ebenda

²⁴³ ebenda

²⁴⁴ BITV-Anforderung 12 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 07.02.2010)

²⁴⁵ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 07.02.2010)

²⁴⁶ vgl. diesbzgl. Prüfschritt 62.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.14#295> (Stand: 07.02.2010)

²⁴⁷ ebenda

²⁴⁸ vgl. diesbzgl. Prüfschritt 63.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.14#295> (Stand: 07.02.2010)

²⁴⁹ ebenda

Problemlage: Layer Ads, verborgene Schließfunktionen & Anmeldeverfahren

Neben den angesprochenen allgemeinen Kritikpunkten bezüglich Werbeelementen auf Webseiten, emergierten darüberhinaus noch weitere Schwierigkeiten. So wurden von den Jugendlichen sogenannte Layerwerbungselemente²⁵⁰ kritisiert, und diesbezüglich neben der Verdeckung der Inhalte gleichsam verborgene Schließfunktionen, welche ein Wegklicken jener Werbeinhalte beschränken, genannt. Auch die Erschwerung des Zuganges über spezifische Anmeldeverfahren, um darüber wiederum an verifizierte E-Mail-Adressen gelangen zu können, wurde von den Jugendlichen, vor dem Hintergrund der ungewollten Zusendung von Newslettern und Spam-Mails, kritisiert. Nachfolgend wird anhand spezifischer Sequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

375 If: | **Ja** wenn immer plötzlich des so aufblinkt und dann
 376 kansch des nicht mehr wegmachen
 377 ?f: | @(.)@
 378 Hf: | U?nd manchmal=a Seite kommt dann
 379 kann man gar nicht auf X drücken weil des schon so darüber fährt
 380 Gf: | Ja o?h:::
 381 ((Überlappung erste Zeile))
 382 Fm: | Ja:
 383 genau
 384 Hf: Und dann fährt's aber wieder so
 385 Jf: | @Ja@
 386 If: Total nervig
 387 Gf: Oder manchmal wird des X verdeckt @(.)@
 388 ?f: @(.)@
 389 Fm: @(.)@
 390 If: **Ja genau genau** und dann such ichs immer ewig und dann oh:
 391 ?f: @(.)@

Von den SchülerInnen wird in dieser Sequenz das Verhalten der genannten Layerwerbungselemente kritisiert („Total nervig“). Die Werbetreibenden versuchen, über verschiedene Methoden, die Aufmerksamkeit des Nutzers über einen längeren Zeitraum zu erzwingen. Bei jenen „Layer Ads“ geschieht dies über das Verbergen oder über eine falsche Auszeichnung der Schließfunktion („Oder manchmal wird des X verdeckt“ ... „und dann such ichs immer ewig“). So führt oftmals ein Mausklick auf das eigentlich schließende „X-Symbol“ zu weiteren Werbeabfolgen. Eine alternative Variante wird in dieser Sequenz von Hf genannt, indem schon das alleinige Überfahren des Schließsymbols mit dem Mauszeiger weitere Werbeaktionen auslöst („dann kann man gar nicht auf X drücken weil des schon so darüber fährt“). Desweiteren werden auch gerne animierte Layerelemente genutzt, welche sich kontinuierlich über das Browserfenster bewegen, um das

²⁵⁰ vgl. Layer Ad: „Layer Ads (englisch für „Schicht-Anzeigen“, auch Hover Ads genannt), sind eine Form der Internetwerbung, bei der sich Anzeigen meist animiert über den Inhalt einer Webseite legen. Dabei scheinen sie über dem Inhalt zu schweben, den sie damit zum Teil verdecken. Dieser Typ der Werbeplatzierung findet zunehmend Verbreitung, da er sich nicht von den in Webbrowsern integrierten Pop-up-Blockern unterbinden lässt.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Layer_Ad (Stand: 08.02.2010)

Schließen oder Wegklicken der Werbung für den Nutzer zu erschweren („Und dann fährt's aber wieder so“). Durch jene Layerwerbungen werden die eigentlichen Inhalte einer Webseite verdeckend überlagert sowie das Schließen jener Werbeelemente künstlich erschwert, und so weitere Barrieren hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit errichtet.

Gruppe BBW:

275 Cm: | Wa?s ich dabei heimtückisch find is, bei
276 den meisten Werbungen wenn man auf „X“ drückt dann schließt mans
277 nich, sondern man öffnet sogar noch'ne weitere Website die dies- die-
278 ses Kreuz wo man schließt
279 Y1: | Aha
280 Cm: Des verlinkt also sozusagen mit=ner andern Webseite wo man noch zu-
281 sätzlich mit denen verbunden wird
282 Y1: Aha aha
283 Cm: Des is so=ne Art Falle und des find ich irgendwie nich gut
284 Y1: Aha
285 Cm: Kann man mal auf Schließen klicken und na kommt=mer sonst irgend-
286 wo raus wo man gar nicht hinwollte
287 Y1: Mhm
288 Cm: Dann isses zu spät und des find ich dumm

Gleichsam wurde in der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes Layerelemente kritisiert („des find ich dumm“). Diesbezüglich wurde von Cm jene angesprochene falsche Auszeichnung des Schließsymbols thematisiert („bei den meisten Werbungen wenn man auf „X“ drückt dann schließt mans nich, sondern man öffnet sogar noch'ne weitere Website“). Das Schließsymbol weist also eine Verlinkung auf weitere Werbebanner bzw. auf die Webseite des Werbetreibenden auf, welche sich nach einem Klick aktivieren und öffnen („Des verlinkt also sozusagen mit=ner andern Webseite wo man noch zu- sätzlich mit denen verbunden wird“). Dieses Verhalten wird von Cm als „heimtückisch“ sowie als „so=ne Art Falle“ definiert, da der Nutzer in die Irre geführt wird, indem Konventionen und Erwartungen hintergangen werden.

Gruppe BBW:

326 Bm: Oder bei eMail (.) wenn man
327 Em: | Ähm
328 Bm: Dort ne eMail eingibt dann bekommt ja auch von denen wieder Werbung
329 und sowas nervt auch immer so Newsletters
330 Y1: Mhm
331 Bm: Wei:l so=ah Spams Mails di:e bekomm die eMail von GMX manchmal oder
332 von anderen Leuten
333 Dm: | Als
334 Bm: | Also des einfach registrierst ob bei den Bah-
335 nen Bahnsachen wo du drin bist. Wenn du
336 Dm: | Ja

376 Bm: | Da in der in den Forum dich
377 anmeldest dann geben die ja einfach die eMail Adresse weiter
378 Dm: Ja und des muss halt mal gschützt werda. glaub da wollten'se au mal'n
379 Schutz macha eigentlich, hat die Regierung gsagt. (2) Naja.
380 Bm: Egal wo man sich anmeldet man bekommt so oder so Werbung, auch wenn
381 man nicht sagt keine Newsletters (13)

Eine weitere Problematik im Kontext ungewollt erhaltener Werbung wurde von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes hinsichtlich des Missbrauchs eigener E-Mail-Adressen thematisiert („Weil so=ah Spams Mails die bekomm die eMail von GMX manchmal oder von anderen Leuten“). Diesbezüglich kann der Zugang zu den interessierenden Inhalten über spezifische Anmeldeverfahren unnötigerweise erschwert werden, welche dann nur über die Eingabe einer gültigen E-Mail-Adresse frequentiert werden können. Hintergrund solcher Verfahren ist der Verkauf bzw. die Weitergabe, als auch die eigene Nutzung der verifizierten Adressen („in den Forum dich anmeldest dann geben die ja einfach die eMail Adresse weiter“ ... „Egal wo man sich anmeldet man bekommt so oder so Werbung, auch wenn man nicht sagt keine Newsletters“), um gleichsam Werbematerialien, über Newsletter oder Spam-Mails, an den Anwender zu versenden.

Ines (GYM):

387 If: Oder die Werbung die dann plötzlich aufblinkt und nicht @mehr@ weg-
388 geht
389 Y1: Ja: mhm
390 If: Des is sehr nervig
391 Y1: Du meinsch Werbung die die da sich so reinschiebt dann
392 If: | Ja
393 Y1: Mhm
394 If: Ja oder plötzlich dann halt so auf=m Bildschirm is und dann
395 Y1: Mhm
396 If: Findet man des „X“ nicht

Auch in den Einzelinterviewsituationen fanden „Layer Ads“ eine Thematisierung. So wurde von If die Erzwingung von Aufmerksamkeit durch jene Überlagerungen der Webseite mit Werbeinhalten kritisiert („die Werbung die dann plötzlich aufblinkt und nicht @mehr@ weggeht“ ... „plötzlich dann halt so auf=m Bildschirm is“ ... „Des is sehr nervig“). Gleichsam wird in dieser Sequenz wiederum der Verbergungscharakter der Schließfunktionalität deutlich („Findet man des „X“ nicht“), vor dem Hintergrund, den Nutzer künstlich auf dem Werbeangebot zu halten.

Heidi (GYM):

1580 Hf: Ja die Werbung halt
1581 Y1: Mhm
1582 Hf: S=halt nervig wenss halt immer kommt, und diese Musikdinger (.) und
1583 so, weiss auch nich
1584 Y1: Was für Musikdinger?
1585 Hf: Ja diese grad die Musikanimation die dann einfach da angehen

1586 Y1: Mhm (.)
1587 Hf: Und manchmal ja wenn ich die Werbung wegdrü?ck
1588 Y1: Ja?
1589 Hf: Dann öffnet sich trotzdem=n Fenster
1590 Y1: Aha
1591 Hf: Mit ganz großer Werbung, mit der Seite dann
1592 Y1: (Wo)
1593 Hf: Zum Beispiel DSL, ich drück die bei Kwick weg
1594 Y1: Ja
1595 Hf: Und dann kommt die einfach nochmal ganz groß

Von Hf werden in dieser Sequenz einerseits multimediale Werbeeinblendungen kritisiert („S=halt nervig“), welche automatisiert Sounds und animierte Elemente abspielen („grad die Musikanimation die dann einfach da angehen“), um dadurch wiederum Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Andererseits wird von ihr jene schon angesprochene Variante an Layerwerbung thematisiert, welche eine falsch-positive Auszeichnung der Schließfunktion besitzen. So führt ein Mausclick auf das „X-Symbol“ nicht zu einer Schließung der fensterüberlagernden Werbung („manchmal ja wenn ich die Werbung wegdrü?ck“), sondern es öffnet sich ein neues („Dann öffnet sich trotzdem=n Fenster“), und in diesem Beispiel sogar größeres Fenster („Mit ganz großer Werbung“), mit neuen Werbeangeboten („dann kommt die einfach nochmal ganz groß“).

Heidi (GYM):

1599 Y1: So zum Beispiel bei Spiegel hat=mers ja hier außen am Rand so=ne Wer-
1600 bung
1601 Hf: Nene die find i- ach die is mir egal, die seh ich ja nich
1602 Y1: Die isch egal, okey
1603 Hf: Aber wenn ich jetzt so die Seite hab und dann kommt manchmal hier
1604 sowas eingeflogen tschhhüt ((Geräusch)) und bleibt dann da stehen
1605 Y1: Wo sich drüber legt über die eigentliche Seite
1606 Hf: | Ja

In dieser Sequenz werden von Hf unterschiedliche Werbemethoden differenziert. So wird sogenannte Bannerwerbung, also Werbeelemente welche sich, wie anhand eines bildgebenden Verfahrens über einen Screenshot von „Spiegel Online“ erläutert, horizontal am oberen Rand sowie vertikal am rechten Rand um die Webseite legen, als unproblematisch eingestuft („Nene die find i- ach die is mir egal“). Möglicherweise auch deswegen, da sich diese Werbungsart im Gegensatz zu Layerwerbungelementen durch einen Werbe-Blocker verhindern lassen („die seh ich ja nich“). Dagegen werden von ihr jene „Layer Ads“ welche animiert über die Inhalte der Webseite geschoben werden („wenn ich jetzt so die Seite hab und dann kommt manchmal hier sowas eingeflogen“), um dort zu verbleiben („und bleibt dann da stehen“), als sehr störend empfunden.

Heidi (GYM):

- 1623 Hf: Ja, wie wenn des jetzt so is und des „X“ is halt hier irgendwo auf=m
1624 weißten anstatt das es dann schwarz is mit diesen da is doch auch noch
1625 dieses Viereck dass man des größer machen kann
1626 Y1: Ja, ja
1627 Hf: Und des minimieren da wieder und des is halt manchmal nicht so her-
1628 vorgehoben
1629 Y1: Aha
1630 Hf: Dass man des erst suchen muss oder des is dann so durchsichtig

Hinsichtlich der Verbergungsmethoden der Schließfunktionalität bei Layerwerbungen kommt es in dieser Sequenz zu einer Konkretisierung. So wird von Hf expliziert, dass das „X-Symbol“ auch außerhalb des Layerelementes liegen kann. Das Schließsymbol befindet sich dann nicht innerhalb der inhaltlichen Layerwerbung sondern über einem, noch sichtbaren, Teilbereich der eigentlichen Webseite („des „X“ is halt hier irgendwo auf=m weißten anstatt das es dann schwarz is“), und wird somit bezüglich einer schnellen Identifizierung verkompliziert. In diesem Kontext wird von den Werbetreibenden auch oftmals mit einem geringen Kontrastverhältnis gearbeitet („Dass man des erst suchen muss oder des is dann so durchsichtig“), um die Suche nach dem Schließelement, und damit zu den Inhalten der Webseite, noch weiter zu erschweren.

Bernd (BBW):

- 1475 Y1: Mit der Werbung die sich da so einschiebt
1476 Bm: | Genau
1477 Bm: Des is find ich blöd
1478 Y1: Aha
1479 Y1: Des kam=mer au schlecht schließen wieder manchmal, gell?
1480 Bm: Ja ma- man muss entweder Minute warten oder warten bis des Schlie-
1481 ßen kommt oder so
1482 Y1: Aha
1483 Bm: Oder beim Dings kommt manchmal hier ich mein warten steht hier
1484 Y1: Aha
1485 Bm: Muss man warten warten warten warten und dann kommt auf einmal hier
1486 ein „X“ und dann kann man schließen

Eine weitere Konkretisierung der Schließmethodik bei „Layer Ads“ wurde in dieser Sequenz von Bm thematisiert. So gibt es auch Versionen, bei denen das schließende „X-Symbol“ erst nach einem gewissen Zeitfenster inner- oder außerhalb der inhaltlichen Layerwerbung eingeblendet wird („man muss entweder Minute warten oder warten bis des Schließen kommt“). Diese künstliche Verzögerung hat wiederum zur Folge, dass der Anwender auf diesen, die eigentlichen Inhalte überlagernden, Werbeelementen so lange gezwungenermaßen festgehalten wird, bis die Schließfunktionalität eingeblendet wird oder der User frustriert die Seite verlässt.

Julia (GYM):

2169 Jf: Wenn ich irgendwie verlinkt werde und dann (.) äh irgendwie mit dem
2170 Link noch andere Werbung mit aufgeht und sowas, des find ich zum Bei-
2171 spiel auch störend

Eine weitere Störung hinsichtlich der Werbung auf Webseiten stellt sich für Jf dar, wenn zusammen mit einer Verlinkung auf eine weitere Webseite noch zusätzliche Fenster mit Werbeinhalten geladen werden („irgendwie mit dem Link noch andere Werbung mit aufgeht“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich des automatisierten Zusendens von Werbungen wie Newsletter über verifizierte E-Mail Adressen, welche über spezifische Anmeldeverfahren zu interessierenden Inhalten realisiert werden, lassen sich Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit anführen. Diesbezüglich wird eine hohe Glaubwürdigkeit²⁵¹ auf Websites gefordert, welche durch einen Verzicht auf Täuschungen sowie der strikten Trennung von Inhalten und Werbung erreicht werden kann. Dies schließt eine unaufgeforderte Übersendung von Werbeinhalten aus. In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich der Überlagerung von Inhalten durch Layerwerbungselemente auf Webseiten, und der damit einhergehenden Schließproblematik, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV, neben den bereits im vorhergehenden Abschnitt genannten, weitere Empfehlungen.

So heißt es in Bedingung 2.2 und 2.3:

„Bilder sind so zu gestalten, dass die Kombinationen aus Vordergrund- und Hintergrundfarbe auf einem Schwarz-Weiß-Bildschirm und bei der Betrachtung durch Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten ausreichend kontrastieren.“²⁵²

„Texte sind so zu gestalten, dass die Kombinationen aus Vordergrund und Hintergrundfarbe auf einem Schwarz-Weiß-Bildschirm und bei der Betrachtung durch Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten ausreichend kontrastieren.“²⁵³

Beide Bedingungen thematisieren ein ausreichendes Kontrastverhältnis, einerseits bei Bildern und andererseits bei textlichen Elementen. Da „Layer Ads“ oftmals sowohl aus Bildern als auch aus textlichen Inhalten bestehen, sind beide Bedingungen, hinsichtlich der häufig mangelnden Kontrastierungen zwischen Vorder- und Hintergrundfarbe, bei jenen Schließfunktionen relevant.

Hinsichtlich der thematisierten Wartezeiten, welche den Anwendern von den Autoren aufgezungen werden, bis sich schließlich die Schließfunktionalität bei Layerelementen in Form des „X-Symbols“ einblendet, findet sich im Katalog der BITV die Anforderung 7. Darin heißt es:

²⁵¹ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.3 dieser Arbeit: „Hohe inhaltliche Qualität & Glaubwürdigkeit einer Webseite“

²⁵² BITV-Bedingung 2.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.2/> (Stand: 11.02.2010)

²⁵³ BITV-Bedingung 2.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.3/> (Stand: 11.02.2010)

„Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin / den Nutzer kontrollierbar sein.“²⁵⁴

Diese Bedingung weist darauf hin, dass jenes erzwungene Zeitfenster, bei welchen der Anwender nicht zu jedem Zeitpunkt die Kontrolle darüber behalten kann, im Sinne einer barrierearmen Zugänglichkeit problematisch ist. So weist auch EfA darauf hin, dass jene Dynamiken „sorgfältig eingesetzt werden müssen, um eine zugängliche Website oder Webanwendung zu erstellen.“²⁵⁵

Auch in Bezug auf das, von den Jugendlichen kritisierte, plötzliche, animierte „einfliegen“ von Layerwerbungen, und damit die Überlagerung oder Verdeckung der Inhalte einer Webseite, findet sich in den Kriterienkatalogen der BITV eine Empfehlung. So heißt es in Bedingung 7.3:

„Bewegung in mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente ist entweder zu vermeiden oder es sind Mechanismen bereitzustellen, die der Nutzerin / dem Nutzer das Einfrieren der Bewegung oder die Änderung des Inhalts ermöglichen.“²⁵⁶

So weist EfA darauf hin, dass einerseits nicht alle Menschen mit der gleichen Geschwindigkeit Informationen verarbeiten können, und somit gerade für Menschen mit einer „Leseschwäche, Lernbehinderung oder Nicht-Muttersprachler“²⁵⁷ das Tempo der animierten Inhalte, wie gleichsam auch bei werbenden Elementen, kontrollierbar sein sollte. Andererseits, und das ist im Horizont jener Layerwerbungen zu lesen, sieht EfA im „Erscheinenlassen oder Verstecken von Inhalten [...] eine Hürde [...] wenn diese Abläufe nicht durch den Nutzer kontrollierbar sind.“²⁵⁸

7.3.2.8. Dynamische Konstruktionen

Vor dem Hintergrund dynamischer Inhalte auf Webseiten, wie beispielsweise sich selbst aktualisierende Pushmails²⁵⁹ oder speziell eingebettete Seiteninhalte, welche über die sogenannte Ajax-Technologie²⁶⁰ geladen werden, wurden von dem überwiegenden Teil der befragten Ju-

²⁵⁴ BITV-Anforderung 7 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 11.02.2010)

²⁵⁵ ebenda

²⁵⁶ BITV-Bedingung 7.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.3/> (Stand: 11.02.2010)

²⁵⁷ ebenda

²⁵⁸ ebenda

²⁵⁹ vgl. Push-Dienst: „Push-Dienst oder Server-Push (englisch: to push — schieben, stoßen, drücken) beschreibt eine meist internetbasierte Methode der Inhalteverbreitung, bei der Informationen von einem zentralen Server auf Basis der vom Client voreingestellten Parameter an diesen ausgeliefert werden. Beispielsweise kann ein Client-Computer Nachrichten bei einem entsprechenden Nachrichtendienst im Internet abonnieren. Diese werden nach Erstellung auf dem Server sofort geliefert (gepusht), ohne dass der Client eine Anfrage starten muss. Darüber hinaus benutzt Blackberry das Konzept zur Versorgung der mobilen Endgeräte (Clients), also z. B. den Empfang von E-Mail. Auch Apple verwendet diese Technik über die Anwendung namens MobileMe. Dabei werden nicht nur E-Mails sondern auch Kontakte und Kalenderdaten übertragen.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Push-Dienst> (Stand: 10.03.2010)

²⁶⁰ vgl. Ajax-Technologie: „Der größte Vorteil der Ajax-Technologie ist die Tatsache, dass Daten verändert werden können, ohne dass die komplette Webseite vom Webbrowser neu geladen werden muss. Dies erlaubt

gendlichen als nicht problematisch angesehen, sondern sogar eher begrüßt, wenn nicht die komplette Webseite neu geladen werden muss, um aktualisierte Elemente einer Seite frequentieren zu können.

Problemlage: Automatisierte Aktualisierungen

Dennoch kristallisierten sich in den Einzelinterviewsituationen einzelne Aspekte heraus, welche zumindest ein Problempotenzial besitzen können. Diesbezüglich wurden gewisse Orientierungsschwierigkeiten thematisiert, welche bei einem dynamischen Laden bzw. einem automatisierten „refreshen“ einzelner Elemente als auch der ganzen Webseite entstehen können. Gleichsam wurden Segmente, welche sich nach einem Zeitfenster neu aktualisieren, auch vor dem Hintergrund höherer benötigter Bandbreiten bei langsamen Internetverbindungen, als störend kritisiert. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter weiter präzisiert.

Ines (GYM):

1188 If: Ich glaub des fänd ich stör, end
1189 Y1: Mhm
1190 If: Weil ja wenn ich da grad irgendwie was durchles und dann plötzlich
1191 lädt des wieder dann isch des ja (.) muss ich erst wieder suchen wo
1192 ich war

Von If werden in dieser Sequenz automatisiert aktualisierende Elemente kritisiert, welche sich nach einem festgesetzten Intervall neu laden („und dann plötzlich lädt des wieder“). Sie beschreibt diesbezüglich eine alltägliche Situation in Onlineverhältnissen, bei welcher auf einer Webseite etwas gelesen wird („wenn ich da grad irgendwie was durchles“). Dies kann beispielsweise ein fortlaufender Newsticker einer Bundesligabegegnung sein, welcher nach einem bestimmten Zeitfenster automatisch aktualisiert wird, und somit die älteren Inhalte nach unten verschoben werden, um Platz für aktuellere Nachrichten bereitzustellen. Wenn nun die Aktualisierung automatisiert eintritt, wie in diesem Beispiel, wird der Lesefluss beim Lesenden unterbrochen, und erfordert somit wiederum eine Neuorientierung auf dem Seitenelement, um dort, nach diesem Bruch, wieder anschließen zu können („muss ich erst wieder suchen wo ich war“). Dies steht einer effektiven und effizienten Orientierung auf einem Webangebot entgegen.

Faruk (GYM):

1986 Fm: Aber ich finds n=bisschen nervig wenn ich jetzt dann halt grad auf
1987 der Seite bin
1988 Y1: Mhm
1989 Fm: Und mir grad was anschau
1990 Y1: Mhm
1991 Fm: Und der dann von alleine aktualisiert
1992 Y1: Mhm

es Webanwendungen, auf Benutzereingaben schneller zu reagieren. Zudem wird vermieden, dass statische Daten, die sich unter Umständen nicht geändert haben, fortwährend über das Internet übertragen werden müssen.“ in [http://de.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(Programmierung\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Ajax_(Programmierung)) (Stand: 15.02.2010)

1993 Fm: Ich find des unnötig, weil wenn ichs aktualisieren will dann drück
1994 ich dort drauf
1995 Y1: Mhm
1996 Fm: Oder
1997 Y1: Gibts oben im Browser n=Punkt
1998 Fm: Ja oder
1999 Y1: [Neuladen
2000 Fm: [Oder einfach F5

Gleichsam wie auch bei If werden von Fm automatisierte Aktualisierungen, welche nicht vom Anwender kontrolliert werden können, kritisiert („ich finds n=bisschen nervig wenn“ ... „der dann von alleine aktualisiert“). Diesbezüglich scheint es im Sinne einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit, wie auch in anderen Zusammenhängen bei Werbungen oder multimedialen Inhalten, relevant, dass der Nutzer die Navigations- bzw. Orientierungshoheit behält, und Elemente auf einer Webseite kein Eigenleben entwickeln („Ich find des unnötig“). So wird von Fm gefordert, dass eine Aktualisierung manuell über die Browser- bzw. Betriebssystemebene erfolgen sollte („wenn ichs aktualisieren will dann drück ich dort drauf“ ... „Oder einfach F5“).

Anika (BBW):

1212 Af: Wenn du=s nicht selber machst und sich des ändert, das nervt dann
1213 Y1: Aha
1214 Af: Wenn du zum Beispiel n=Bild ankuckst und nehmen wir an das des des
1215 wird dann neu installiert und dann kommt nochmal des selbe Bild
1216 Y1: Ja
1217 Af: Das geht dann kurz weg und dann is=es wieder da das find ich ner-
1218 vig

In dieser Sequenz wird von Af gleichsam die Favorisierung einer benutzerzentrierten Interaktion, am Beispiel einer dynamischen Fotogalerie verdeutlicht („Das geht dann kurz weg und dann is=es wieder da“), und damit eine automatisierte Aktualisierungen ohne die Einwilligung des Anwenders abgelehnt („Wenn du=s nicht selber machst und sich des ändert, das nervt dann“).

Faruk (GYM):

2011 Y1: Und wenn du dann auf so=n Vorschaubild klicksch dann wird ni- net
2012 die ganze Seite neu geladen sondern dann wird nur des Video einge-
2013 blendet
2014 Fm: [Ja genau ja ja genau
2015 Y1: [Sowas zum Beispiel
2016 Fm: Ja::
2017 Fm: Ja des is ja des is ja in Ordnung
2018 Y1: Aha
2019 Fm: Ahm aber halt nur wenn ich da draufklick
2020 Y1: Ja
2021 Fm: Wenn ich wenn ich haben will dass er des anzeigt

2022 Y1: Aha aha
2023 Fm: Des is ja dann klar, und des is denk ich mal auch nützlich dass dann
2024 nicht der Rest gleich neu geladen wird weil des verbraucht ja dann
2025 nur ähm Kapazität von
2026 Y1: Mhm
2027 Fm: Der Internetverbindung
2028 Y1: Wenn nur der Teil wo wichtig isch
2029 Fm: | Genau
2030 Y1: Geladen wird
2031 Fm: | Dann is=es perfekt
2032 Y1: Mhm
2033 Fm: Dann ist wird nur des nötigste geladen

Die Favorisierung der Verortung der Entscheidungsgewalt beim Anwender wird in dieser Sequenz von Fm nochmals konkretisiert. Dieses Beispiel behandelt die Videoplattform „YouTube“, auf welcher, über die genannte Ajax-Technologie, Seitenelemente dynamisch geladen werden können, ohne dass die komplette Seite neu aktualisiert werden muss. Dieses Vorgehen wird von Fm gegenüber einem kompletten Neuladen präferiert, auch vor dem Hintergrund einer ressourcenschonenden Bandbreite („des is denk ich mal auch nützlich dass dann nicht der Rest gleich neu geladen wird weil des verbraucht ja dann nur ähm Kapazität von“ ... „Der Internetverbindung“). Allerdings weist er vor diesem Horizont nochmals deutlich darauf hin, dass dynamische Aktualisierungen nur bei einer ausdrücklichen Interaktion durch den Anwender erfolgen sollen („aber halt nur wenn ich da draufklick“ ... „Wenn ich wenn ich haben will dass er des anzeigt“), und nicht durch ein willkürliches, automatisiertes Einblenden von Inhalten auf einem Webangebot.

Bernd (BBW):

1448 Bm: Aber nicht ähm jedesmal refreshen refreshen refreshen
1449 Y1: Aha
1450 Bm: Weil des bringt dann ja au nix, (.) dann verlangsamem die ja des In-
1451 ternet manchmal
1452 Y1: Aha
1453 Bm: Wenn die=ne langsame Internetverbindung haben

Gegenüber der Feststellung von Fm, nach welcher das dynamische Neuladen von einzelnen Inhalten auf einer Webseite eine ressourcenschonende Bandbreitennutzung darstellt, wird von Bm das automatisierte Aktualisieren generell vor dem Hintergrund eingeschränkter Bandbreitenstrukturen kritisiert („nicht ähm jedesmal refreshen refreshen refreshen“). Dies weist darauf hin, dass es auch durch dynamische Aktualisierungen einzelner Elemente bei einer langsamen Internetverbindung zu weiteren Einschränkungen, hinsichtlich einer effektiven und effizienten Navigation und Orientierung, auf der Seite kommen kann („des bringt dann ja au nix, dann verlangsamem die ja des Internet manchmal“ ... „die=ne langsame Internetverbindung haben“).

Julia (GYM):

2110 Jf: Wenn dann nur einzelne Ausschnitte weil wenn ich dann jetzt auf der
2111 Seite @bin@ und dann aktualisiert die sich grad und alles verschwin-
2112 det und kommt dann wieder, (.) dann frag ich mich „hä was jetzt pas-
2113 siert?“ und dann „aha toll und wo war ich jetzt?“
2114 Y1: Aha
2115 Jf: Also es isch schon besser wenn ähm (2) wenn sich da nur so Berei-
2116 che oder so, also=s normalerweise s=is geht=s ja auch so=n bisschen
2117 dass man des nich so merkt hier jetzt grad so
2118 Y1: Also bei YouTube
2119 Jf: | Ähm
2120 Y1: Zum Beispiel da wird dann nicht die ganze Seite geladen sondern dann
2121 wird nur der Film immer eingeblendet
2122 Jf: Ja:: mhja
2123 Y1: Aha
2124 Jf: Also ganze Seite isch nich so der Renner, also finds so wenns so ein-
2125 zelne Sachen sind besser

Auch von Jf werden dynamische Aktualisierungen eher bei einzelnen Elementen auf einer Webseite favorisiert („Wenn dann nur einzelne Ausschnitte“). Gegenüber der Aussage von If konkretisiert sie bei sich die eingeschränkte Orientierung durch das neuerliche fokussieren der Inhalte aufgrund eines kompletten Neuladens der gesamten Webseite („wenn ich dann jetzt auf der Seite @bin@ und dann aktualisiert die sich grad und alles verschwindet und kommt dann wieder, (.) dann frag ich mich ‚hä was jetzt passiert? ‘ und dann ‚aha toll und wo war ich jetzt? ‘“), und nicht durch die Aktualisierung einzelner Elemente, welche von ihr demgegenüber „stiller“ wahrgenommen werden („es isch schon besser wenn ähm (2) wenn sich da nur so Bereiche oder so“ ... „also=s normalerweise s=is geht=s ja auch so=n bisschen dass man des nich so merkt“), ohne, dass die Konzentrationsphase des Nutzers eine zu starke Erschütterung erfahren würde.

Bernd (BBW):

1455 Bm: Oder:: wenn man auf=ne Seite drau,f blei,ben wi,ll und nich immer
1456 runterscrollen auf einmal refresh und dann is man wieder oben
1457 Y1: Dann isch=mer wieder oben, ja dann dann springt des immer so gell
1458 Bm: Genau
1459 Y1: Mhm
1460 Bm: Und da und ich komm halt nur (eine Hand) wenn man auf abbrechen klickt
1461 Y1: Mhm
1462 Bm: Dann kann man lesen und dann refre- wieder wo drauf gehen aber so
1463 Newsticker (.) mach ich halt in einzelnen Fenster rein
1464 Y1: Mhm
1465 Y1: Dass=mer des separat hat dann quasi
1466 Bm: | Genau

Eine weitere Schwierigkeit in diesem Kontext, welche sich an die Sequenz von Jf anschließen lässt, wird in diesem Beispiel von Bm thematisiert. So stellt sich diesbezüglich eine automati-

sierte Aktualisierung als problematisch dar, wenn nach einem erfolgten „Refresh“, die Webseite wieder an den horizontalen Anfang gesetzt wurde, obwohl der Anwender sich beispielsweise im unteren Drittel der Seite befunden hatte („wenn man auf=ne Seite drau,f blei,ben wi,ll und nich immer runterscrollen auf einmal refresh und dann is man wieder oben“). Dies hat neben einer völligen Neuorientierung auch den Aufwand des nach unten scrollen Müssens zur Folge, damit der Anwender wieder in den Bereich gelangen kann, von welchem er durch die Aktualisierung entfernt wurde. Als Strategie, um jene Variationen, beispielsweise durch einen Newsticker, zu umgehen, werden diese von Bm in einem eigenen Fenster geöffnet („so Newsticker (.) mach ich halt in einzelnen Fenster rein“), damit das Hauptfenster nicht durch die Dynamik tangiert wird.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die geschilderten Schwierigkeiten hinsichtlich der Automatisierung von Aktualisierungen, bei dynamischen Elementen auf einer Webseite, und den damit bedingten Einschränkungen, hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV verschiedene Empfehlungen. So heißt es hierzu in Anforderung 7:

„Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin / den Nutzer kontrollierbar sein.“²⁶¹

Diese Anforderung ist im Hinblick auf die von den befragten Jugendlichen kritisierten „periodisch aktualisierenden Inhalte“²⁶², wie beispielsweise selbstladende Videos oder spezifische interaktive Ajax-Elemente, wie Liveticker, und den damit einhergehenden Notwendigkeiten, die Interaktionshoheit bei den Anwendern zu belassen, zu lesen. So weist auch EfA darauf hin, dass „dynamischen Elemente sorgfältig eingesetzt werden müssen, um eine zugängliche Website oder Webanwendung zu erstellen,“²⁶³ und einer Desorientierung bei den Nutzern entgegenzuwirken, welche durch, von den Anwendern als willkürlich empfundene, Ladevorgänge eintreten können.

Bei der dynamischen Bereitstellung von Inhalten handelt es sich oftmals nicht nur um die einmalige Einblendung von statischen Elementen, sondern vielmehr um eine kontinuierliche Aktualisierung, wie beispielsweise in Tickersystemen. Diesbezüglich heißt es in Bedingung 7.3:

„Bewegung in mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente ist entweder zu vermeiden oder es sind Mechanismen bereitzustellen, die der Nutzerin / dem Nutzer das Einfrieren der Bewegung oder die Änderung des Inhalts ermöglichen.“²⁶⁴

Auch in dieser Bedingung wird gleichsam auf die Kontrollübernahme des Anwenders bei bewegten und dynamischen Inhalten insistiert. Für EfA ist es gerade bei automatisiert aktualisierenden Newstickern relevant, dass sich das Tempo von Textdynamisierungen kontrollieren

²⁶¹ BITV-Anforderung 7 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 19.02.2010)

²⁶² ebenda

²⁶³ ebenda

²⁶⁴ BITV-Bedingung 7.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.3/> (Stand: 19.02.2010)

lässt, damit „Menschen mit Leseschwäche, Lernbehinderung oder Nicht-Muttersprachler“²⁶⁵ die Möglichkeit behalten, Inhalte in ihrer je eigenen Lesegeschwindigkeit frequentieren zu können.

Letztlich wird in Bedingung 7.4 explizit auf den Verzicht von Auto-Aktualisierungen verwiesen:

„Automatische periodische Aktualisierungen in mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente sind zu vermeiden.“²⁶⁶

Diese Bedingung verweist auf die von den Jugendlichen problematisierten Aktualisierungen, bei welchen der Fokus wieder an den Beginn beziehungsweise an den Ort der Änderung auf der Webseite wechselt, und somit der Nutzer aus seiner aktuellen Ansicht gleichsam gezwungen wird. Darüberhinaus tangiert diese Bedingung jene, vom Anbieter festgelegten, periodischen Aktualisierungen in Intervallen, welche nicht durch den Anwender beeinflusst werden können, und verweist somit wiederum auf die Problematik bei Nichtkontrollierbarkeit jener Dynamiken.

7.3.2.9. Zusammenfassung der Ergebnisse

Seitenfallen

Die Auswertung des empirischen Materials zeigt, dass sich bei bestimmten Webseiten, welche möglicherweise auf automatischen Weiterleitungen und / oder fehlerhaften Quelltexten basieren, Schwierigkeiten hinsichtlich der Zurücknavigation im Webbrowser einstellen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich des Zurückgehens im Browserverlauf nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Seitenfallen**

Von einer Schülerin des Gymnasiums wurden Schwierigkeiten in der Bedienbarkeit des „Zurück-Buttons“ im Webbrowser thematisiert. Diesbezüglich wurde von ihr die ab und an auftretende Unmöglichkeit auf vorhergehend besuchte Webseiten im Browserverlauf zu gelangen, kritisiert. So gab die Schülerin an, auf diese Weise interessierende Webseiten verloren zu haben, da sie sich nicht jeden angesurften Link merkt, beziehungsweise notiert.

²⁶⁵ BITV-Bedingung 7.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.3/> (Stand: 19.02.2010)

²⁶⁶ BITV-Bedingung 7.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.4/> (Stand: 19.02.2010)

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 3²⁶⁷ sowie zu der Bedingung 3.2²⁶⁸ als auch zu der Bedingung 7.5²⁶⁹ der BITV-Kriterienkataloge feststellen.

These:

„Der Einsatz von automatisierten Weiterleitungen auf Webseiten führt nicht nur zu Desorientierung bei Screenreaderprogrammen, sondern kann auch zu Schwierigkeiten hinsichtlich der Zurücknavigation, im Verlauf der besuchten Seiten, des Webbrowsers führen.“

Browser-Plugins

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass im Kontext der Installation von Browser-Plugins Schwierigkeiten hinsichtlich der Zugänglichkeit aufgetreten sind. Desweiteren können sich vor dem Horizont von Sicherheits- und Vertrauensaspekten weitere Barrieren einstellen. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich der Browser-Plugin-Thematik nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Installation, Zugänglichkeit & Aktualität**

Die Notwendigkeit zur Installation von Plugins, um speziell interessierende Inhalte abrufen zu können, wird von nahezu allen Jugendlichen einhellig kritisiert. Diesbezüglich wird von SchülerInnen des Gymnasiums, als auch von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes, der Zeitaufwand thematisiert, den eine Installation benötigt, bis dann schließlich die entsprechenden Inhalte frequentiert werden können. In diesem Zusammenhang wird von einer Schülerin auch die Vielfältigkeit an Plugins für verschiedene Inhalte problematisiert, da dadurch weitere Installationen notwendig werden. Dagegen sind für einen Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Anwendung und das Hinzufügen von Browser-Plugins positiv besetzt, und auch einfach zu bewerkstelligen. Von einer Schülerin des Gymnasiums sowie einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde darüberhinaus die Suche nach alternativen Anbietern als Strategie expliziert, um die aufwändige Installation von verschiedenen Plugins zu umgehen. In diesem Kontext zeigt sich unter den Jugendlichen dennoch eine Bereitschaft zur Installation eines Plugins, wenn der Inhalt nicht auf andere Weise abrufbar ist. Von einer Schülerin wird die Frage aufgeworfen, weshalb Inhalte nicht so angeboten werden können, um selbige ohne zusätzliche Plugins abrufen zu können. Eine weitere Barriere stellen reglementierte Internetzugänge dar, wie sie von den Jugendlichen im Internetcafé des Berufsbildungswerkes erfahren werden. Bei diesen werden die

²⁶⁷ vgl. Anforderung 3 der BITV: „Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Style Sheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> (Stand: 29.12.2009)

²⁶⁸ vgl. Bedingung 3.2 der BITV: „Mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente sind so zu erstellen und zu deklarieren, dass sie gegen veröffentlichte formale Grammatiken validieren.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.2/> (Stand: 29.12.2009)

²⁶⁹ vgl. Bedingung 7.5 der BITV: „Die Verwendung von Elementen der Markup-Sprache zur automatischen Weiterleitung ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.5/> (Stand: 29.12.2009)

Installationen von Drittanbietersoftware aus Sicherheitsaspekten verhindert, so dass Inhalte, welche ein Plugin zur Darstellung benötigen, nicht abgerufen werden können. Von zwei Jugendlichen des Berufsbildungswerkes werden desweiteren Schwierigkeiten mit der Aktualität bei Plugins thematisiert. So erleben diese Jugendlichen Inhalte, welche sich nur mit der neuesten Version, nicht aber mit einer älteren Variante des Plugins abrufen lassen, oder nur mit spezifischen Einschränkungen lesbar sind. Hinsichtlich der Regulierung des Internetzuganges treten so weitere Barrieren und Exklusionen zu den Inhalten auf.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 6²⁷⁰ sowie zu der Bedingung 6.3²⁷¹ der BITV-Kriterienkataloge, als auch zu Heuristiken der Usability hinsichtlich der zurückhaltenden Implementation neuester Techniken feststellen, um diesen eine adäquate Zeitphase der Diffusion in die Lebenswelten der Anwender zu ermöglichen.

These:

„Der Einsatz von Browser-Plugins, und die damit notwendig werdenden Installationen, vermindern die Effizienz und Effektivität zu den interessierenden Inhalten auf Webseiten.“

• **Problemlage: Sicherheit & Vertrauenswürdigkeit**

Eine weitere Problemlage wird hinsichtlich der Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit von Plugins offenbar. So werden die Jugendlichen bei Plugins von unseriösen Anbietern teilweise mit verdeckt mitgelieferter Schadsoftware, wie Viren bzw. Ad- oder Spyware, konfrontiert. Diesbezüglich wird von einem Jugendlichen des Gymnasiums das Risiko bei Plugins aus unbekanntem Quellen angesprochen. Eine weitere Schülerin berichtet in diesem Zusammenhang von ihren Problemen mit verdeckt mitinstallierter Adware, wodurch automatisierte Werbeelemente beim Surfen geöffnet werden, und darüber gleichsam die Effizienz und Effektivität im Internet, hinsichtlich der interessierenden Inhalte, behindert und eingeschränkt werden kann. Ein Jugendlicher des Berufsbildungswerkes expliziert vor diesem Horizont seine Strategie, Plugins nur über die Herstellerseite zu laden, und nicht über Dritte, um somit der Gefahr verdeckt installierter Schadsoftware entgegenzuwirken.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Prüfschritt 61²⁷² sowie zu Prüfschritt

²⁷⁰ vgl. Anforderung 6 der BITV: „Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzeragent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 08.01.2010)

²⁷¹ vgl. Bedingung 6.3 der BITV: „Es muss sichergestellt sein, dass mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente verwendbar sind, wenn Scripts, Applets oder andere programmierte Objekte deaktiviert sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/bedingung-6.3/> (Stand: 08.01.2010)

²⁷² vgl. Prüfschritt 61 der BIENE-Kriterien: „Wenn persönliche Daten übermittelt werden, liegen die notwendigen Informationen zum Datenschutz zugänglich und leicht auffindbar vor.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.13#292> (Stand: 08.01.2010)

62²⁷³ der BIENE-Kriterienkataloge, als auch zu Heuristiken der Usability²⁷⁴, hinsichtlich der strikten Trennung von Werbung und Inhalten, als auch bezüglich des Verzichts auf jegliche Art der Täuschung und des Betruges an Nutzern einer Webseite feststellen.

These:

„Browser-Plugins stellen ein Sicherheitsrisiko dar, welches den Anwendern bewusst ist, und welches die Bereitschaft zur Installation weiter vermindert.“

Containerformate

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass im Kontext der verschiedenen Containerformate, wie sie bei multimedialen Audio- und Videoinhalten Verwendung finden, Schwierigkeiten hinsichtlich der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit bei den jugendlichen Mediennutzern aufgetreten sind. Darüberhinaus konnte festgestellt werden, dass für diese Problemlage keine Entsprechung in den Kriterienkatalogen der BITV existiert. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich der Pluralität der Formate nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Diversifikation der Formate**

Von einem Jugendlichen des Gymnasiums wird der zusätzliche Aufwand zur Installation mehrerer Abspielprogramme kritisiert, welche benötigt werden um sich Audio- und Videoinhalte auf Webseiten, die in verschiedenen Formaten vorliegen, frequentieren zu können. Vor diesem Horizont wurde bei einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes eine diesbezügliche Überforderung sichtbar. So stellen für diesen die Pluralität verschiedener multimedialer Codecs eine Barriere dar, welcher er mit Resignation begegnet, wenn diese Inhalte, mit dem vom Betriebssystem zur Verfügung gestellten Medien-Player, nicht abrufbar sind. Dagegen sind die notwendigen Installationen für einen anderen Jugendlichen des Berufsbildungswerkes unproblematisch. Darüberhinaus wurden von einer Schülerin des Gymnasiums fehlende oder ungünstig platzierte Downloadlinks zu den entsprechenden Playern oder Codecs auf Webseiten, welche die multimedialen Inhalte anbieten, kritisiert.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV keine Entsprechungen. Gleichsam zeigt die Debatte hinsichtlich offener und freier Medienformate, im Kontext der Entwicklung des HTML5-Nachfolgestandards, eine lebensweltliche Relevanz, welche in ihrer Problemdimension möglicherweise bisher unterschätzte Barrieren beinhaltet kann.

These:

„Wenn multimediale Inhalte auf einer Webseite in einen Flashplayer eingebettet und ausgeliefert werden, vermindert dies Frustrationen bei den Anwendern, da das FlashPlayer-Plugin eine höhere Verbreitung aufweist als Nicht-Betriebssystemeigene Medien-Player.“

²⁷³ vgl. Prüfschritt 62 der BIENE-Kriterien: „Es ist erkennbar, dass es sich um Werbung handelt, und jedes graphische Element verfügt über eine angemessene textuelle Beschreibung.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.14#295> (Stand: 08.01.2010)

²⁷⁴ vgl. diesbezüglich die „Richtlinien für Web Credibility (Universität Stanford)“: <http://meiert.com/de/publications/translations/stanford.edu/guidelines/> (Stand: 08.01.2010)

Flashbasierende Inhalte

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass sich vor dem Hintergrund flashbasierender Inhalte in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Problemlagen und Schwierigkeiten, hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, offenbarten. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich, anhand der geäußerten Problematiken, lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich der über Flash generierten Inhalte nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Ressourcen, Leistungsbedarf & Ladezeiten**

Von den Jugendlichen der Gruppe des Berufsbildungswerkes wurden die hohen Leistungsanforderungen an die Computerhardware bei flashbasierenden Inhalten thematisiert. So wurde in diesem Zusammenhang von Aussetzern und Abbrüchen bis hin zu Abstürzen des Browsers bei Flashinhalten berichtet. Desweiteren wurden von Mitgliedern der Gruppe des BBW sowie von einer Schülerin des Gymnasiums die langen Ladezeiten von aufwändig gestalteten Flashelementen kritisiert. Darüberhinaus wurden vor diesem Hintergrund wiederum Schwierigkeiten mit nicht verfügbaren Inhalten aufgrund einer fehlenden Aktualisierung des FlashPlayer-Plugins, wie schon im Abschnitt über Plugins, angesprochen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu der Problemlage des hohen Ressourcenbedarfes sowie der langen Ladezeiten finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV sowie der BIENE keine Entsprechungen, da diese Schwierigkeiten die Zugänglichkeit zu den Inhalten nicht behindern, sondern verlangsamen. Gleichwohl sind diese Themen im Kontext einer Usabilityperspektive²⁷⁵ relevant.

These:

„Flashbasierende Webseiten können auch bei aktueller Hardware zu Ressourcenproblemen führen, und sind gleichsam problematisch hinsichtlich der Zugänglichkeit, da die Nutzer in ihrer Effektivität und Effizienz zu den Angeboten behindert und eingeschränkt werden.“

- **Problemlage: Unruhe, Hektik, Ablenkung & Skalierbarkeit**

Von den befragten Jugendlichen werden flashgenerierte Webseiten, aufgrund der diesen innenwohnenden Unruhe und Hektik der animierten Elemente, eher abgelehnt. So wurde sowohl von den SchülerInnen des Gymnasiums, als auch von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes, der Ablenkungscharakter durch Flash beim Lesen von interessierenden Inhalten kritisiert. In diesem Zusammenhang erfuhr sowohl eine hohe Anzahl an bewegenden Elementen auf einer Webseite, als auch vereinzelt die Redundanz der Animationen eine Missbilligung unter den Jugendlichen. Vor diesem Hintergrund werden Flashtechniken auf Informations- und Rechercheseiten kategorisch abgewiesen. Dennoch ist die Ablehnung von Flashinhalten nicht absolut zu setzen. So fanden bei den befragten Jugendlichen flashbasierende Inhalte auf themenspezifischen Webseiten der Bereiche Unterhaltung und Produktangebot, aufgrund einer flashinduzierten Interaktivität, durchaus eine Akzeptanz, welche sich noch erhöhte, wenn Webseiten über Flash professionell

²⁷⁵ vgl. das „HOME“-Konzept nach Nielsen, 2001, S.380 sowie das Kapitel 4.1.2.5 dieser Arbeit: „Die Lehre von der Einfachheit“

und in hoher Qualität umgesetzt wurden. Die Problematik der Nichtskalierbarkeit von flashbasierenden Inhalten wurde von einem Jugendlichen des BBW angesprochen. Diesbezüglich ist es nicht möglich, die Schriftgröße eines Textes, über verschiedenen Varianten des Browsers zu beeinflussen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Bedingung 3.1²⁷⁶ sowie zu den Bedingungen 7.1²⁷⁷ und 7.2²⁷⁸, als auch zu Anforderung 14²⁷⁹ der BITV-Kriterien feststellen. Darüberhinaus findet sich auch in Prüfschritt 14²⁸⁰ des BIENE-Kataloges eine lebensweltliche Entsprechung vor dem Horizont des emergierten empirischen Materials.

These:

„Statische Webseiten verbessern die Effektivität, Effizienz und damit die Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit zu den interessierenden Inhalten, und führen somit zu einer selbstbestimmten und gelingenderen Erfahrung gegenüber dynamischer Webseiten auf Flashbasis.“

Hyperlinks & Deadlinks

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass sich bei bestimmten Hyperlinkkonstellationen, wie beispielsweise lange Linkadressen sowie nicht mehr verfügbare Inhalte im Kontext der Deadlinks, Schwierigkeiten, hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, einstellen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen im Bereich der Linkthematik nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Lange & tote Links sowie Linktexte**

In der Gruppe der SchülerInnen wurden überlange Linkadressen am Beispiel von Beepworld-Homepages kritisiert. Diesbezüglich ist sowohl die Eingabe als auch die Weitergabe solcher Linkwürmer problematisch, da sich bei kleinsten Falscheingaben an jenen Adressen, die Inhalte nicht mehr abrufen lassen, und der Ladevorgang dann mit einer Fehlermeldung abgebrochen wird. In der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde die Deadlinkproblematik angesprochen. Diesbezüglich wurde darauf verwiesen, dass in den

²⁷⁶ vgl. Bedingung 3.1 der BITV-Kriterien: „Soweit eine angemessene Markup-Sprache existiert, ist diese anstelle von Bildern zu verwenden, um Informationen darzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.1/> (Stand: 19.01.2010)

²⁷⁷ vgl. diesbzgl. Bedingung 7.1 der BITV-Kriterienkataloge: „Bildschirmflackern ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 19.01.2010)

²⁷⁸ vgl. Bedingung 7.2 der BITV: „Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 19.01.2010)

²⁷⁹ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 19.01.2010)

²⁸⁰ vgl. Prüfschritt 14 der BIENE-Kriterien: „eine Skalierbarkeit der Schrift über Browser [...] oder innerhalb der Anwendung möglich.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.3#44> (Stand: 19.01.2010)

Favoriten abgespeicherten Linkadressen nicht mehr geladen werden konnten, da die Inhalte gelöscht oder auf eine andere Adresse verschoben wurden, ohne dem Nutzer eine Rückmeldung über den Verbleib zu hinterlassen. Hinsichtlich der Auszeichnung von Hyperlinks wurde von einem Jugendlichen des Gymnasiums die Notwendigkeit der Kenntlichmachung über eine andere Linkfarbe, bzw. über eine Unterstreichung des Links, zwar zunächst abgelehnt und als nicht notwendig empfunden. Nach einer weiteren Auseinandersetzung mit diesem Thema revidierte er diese Meinung dahingehend, dass es für Links welche im Fließtext des Inhaltes einer Webseite verortet sind, problematisch ist, wenn diese nicht über eine spezielle Auszeichnung verfügen, da sie ansonsten nicht oder nur schwer vom übrigen Inhalt unterschieden werden können. Desweiteren wurde von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes das „Tooltips“-Konzept, auf Hyperlinks übertragen, thematisiert. So ist es für diesen Jugendlichen hilfreich, um sich auf einem Webangebot zu orientieren, wenn Links über zusätzliche Informationen und Beschreibungen verfügen, welche eingebendet werden, wenn der Anwender mit dem Mauszeiger über dem jeweiligen Hyperlink verweilt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Bedingung 2.1²⁸¹ sowie zu den Bedingungen 13.1²⁸² und 13.2²⁸³ der BITV-Kriterien plus der W3C TechNote F73²⁸⁴, als auch zu Prüfschritt 25.1²⁸⁵ des BIENE-Kataloges sowie zu Heuristiken der Usability²⁸⁶ feststellen.

These:

„Kurze und prägnante Linkadressen verbessern die Verständlichkeit sowie die Benutzerfreundlichkeit des Webangebotes. Gleiches gilt, wenn der Nutzer bei einem Deadlink Informationen darüber erhält, wie er die Inhalte weiterhin erreichen kann. Desweiteren ist es hilfreich Links, in textlichen Kontexten mittels einer doppelten Auszeichnung über Farbe und Unterstreichung bzw. eines anderen nichtfarbigen Merkmals, kenntlich zu machen.“

Infrastrukturelle Kontexte

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass sich bezüglich einer Ressourcenthematik in infrastrukturellen Kontexten Schwierigkeiten, hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzer-

²⁸¹ vgl. Bedingung 2.1 der BITV: „Alle mit Farbe dargestellten Informationen müssen auch ohne Farbe verfügbar sein, z. B. durch den Kontext oder die hierfür vorgesehenen Elemente der verwendeten Markup-Sprache.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.1/> (Stand: 25.01.2010)

²⁸² vgl. Bedingung 13.1 der BITV: „Das Ziel jedes Hyperlinks muss auf eindeutige Weise identifizierbar sein.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.1/> (Stand: 25.01.2010)

²⁸³ vgl. Bedingung 13.2 der BITV: „Es sind Metadaten bereitzustellen, um semantische Informationen zu Internetangeboten hinzuzufügen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.2/> (Stand: 25.01.2010)

²⁸⁴ vgl. W3C Techniques for WCAG 2.0 F73: „Failure of Success Criterion 1.4.1 due to creating links that are not visually evident without color vision“ in <http://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/F73.html> (Stand: 27.01.2010)

²⁸⁵ vgl. Prüfschritt 25.1 der BIENE-Kriterien: „Links sind in ihrer Darstellung eindeutig, und verfügen über sprechende Bezeichnungen, die Aufschluss über ihr Ziel geben.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.4#92> (Stand: 25.01.2010)

²⁸⁶ vgl. Kapitel 4.1.3.2 dieser Arbeit: „Navigation & Design - Auszeichnung von Links“

freundlichkeit, einstellen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Hängende Seiteninhalte & Fehlerhafte Anzeigen**

Von den Jugendlichen wurden vor dem Hintergrund langsamer Webinfrastrukturen sowie älterer Computer-Hardware, oder auch einer nur begrenzt zur Verfügung stehenden Internetbandbreite, Barrieren hinsichtlich einer effizienten Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit thematisiert. So wurde von einzelnen GymnasiastInnen, als auch von Nutzern aus der Gruppe des Berufsbildungswerkes, Verzögerungen bis hin zu Abbrüchen bei der Frequentierung multimedialer Inhalte, infolge einer Überlastung der Server, kritisiert. Eine Gymnasiastin verfolgte in diesem Zusammenhang das Drop-Out-Modell, wohingegen eine Jugendliche des Berufsbildungswerkes eher nach alternativen Angeboten forschte, um dennoch, zu den für sie favorisierten Inhalten, gelangen zu können. Eine weitere Problematik welche in diesem Kontext offenbar wurde, ist hinsichtlich der Tendenz, dass immer mehr Daten und Anwendungen in das Internet selbst verlagert werden, gleichsam der Zugriff auf jene Inhalte bei infrastrukturellen Störungen nur verzögert oder punktuell möglich wird. Auch restriktive Internetzugänge waren ein Thema. So wurde von einem Jugendlichen des BBW darauf hingewiesen, dass es für den Nutzer eben nicht immer im Voraus ersichtlich ist, welche Seiten nun gesperrt sind und welche nicht, und somit der Anwender im Unklaren darüber belassen wird, weshalb ein Angebot nicht funktioniert. Neben den Schwierigkeiten beim Abrufen von multimedialen Inhalten wurden von zwei Gymnasiastinnen sowie von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes gleichsam Fehler in der Darstellung von Webseiten, infolge überlasteter Webinfrastrukturen, kritisiert. In diesem Kontext wurde gleichsam die Zugangsstrategie des „Aktualisierens“ expliziert.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Anforderung 6²⁸⁷ der BITV-Kriterien, als auch zu Prüfschritt 59²⁸⁸ sowie zu Prüfschritt 76²⁸⁹ des BIENE-Kataloges, feststellen.

These:

„Auch vor dem Hintergrund einer infrastrukturellen Störung, und der damit einhergehenden Problematik der Darstellung von Webseiten ohne dazugehöriges Cascading Style Sheet, ist eine semantische Auszeichnung und logische Strukturierung des HTML erforderlich, um einer Unübersichtlichkeit der Inhalte in solchen Situationen entgegenzuwirken.“

²⁸⁷ vgl. Anforderung 6 der BITV: „Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzeragent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 01.02.2010)

²⁸⁸ vgl. Prüfschritt 59 der BIENE-Kriterien: „Bei Wartezeiten wird ein barrierefreies Feedback über den Zustand des Systems gegeben.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#289> (Stand: 01.02.2010)

²⁸⁹ vgl. Prüfschritt 76 der BIENE-Kriterien: „Es wird eine einwandfreie Wahrnehmbarkeit im Video-Chat bzw. in Video-Konferenzen sichergestellt.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.19#478> (Stand: 01.02.2010)

Werbungselemente im Netz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass sich bezüglich differenter Aspekte von Werbeelementen in Onlinesettings Schwierigkeiten hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit einstellen können. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Vielzahl & Verzögerung**

Vor dem Hintergrund einer eingeschränkten Webinfrastruktur können Werbeelemente auf Webseiten noch zusätzliche Barrieren, hinsichtlich der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit, darstellen. So wurde in den Gruppensituationen sowohl von den SchülerInnen des Gymnasiums, als auch von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes, die Vielzahl als auch die multimediale Gestaltung von Werbeelementen, welche sich unter anderem auch beim Betreten einer Webseite in Popup-Fenstern öffnen, und der damit einhergehenden Verlangsamung der Webseite bzw. des Computer- und Browsersystems, kritisiert, da diese einer effizienten Navigation und Orientierung auf dem Webangebot, und damit zu den eigentlichen Inhalten, entgegenstehen. Die Jugendlichen des Gymnasiums diskutierten vor diesem Hintergrund die Abschaffung von Werbung in Onlineverhältnissen. Darüberhinaus wurde in der Gruppe des Berufsbildungswerkes die Aufdringlichkeit von Werbeelementen, wie auch in diesem Zusammenhang das unbemerkte Laden von Popups im Hintergrund des Browserfensters, und die damit einhergehende Überforderung des Anwenders, kritisiert. Als barrierearme Zugangsstrategie wurde von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Nutzung von Popup-Blockern expliziert, und gleichsam die Problematik derselben durch eine falsch-positive Blockierung von Inhalten aufgezeigt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Bedingung 7.1²⁹⁰ und 7.2²⁹¹ als auch zu

²⁹⁰ vgl. Bedingung 7.1 der BITV: „Flackern ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 12.02.2010)

²⁹¹ vgl. Bedingung 7.2 der BITV: „Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 12.02.2010)

Bedingung 10.1²⁹² sowie zu den Anforderungen 12²⁹³ und 14²⁹⁴ der BITV-Kriterien, als auch zu Prüfschritt 62.1²⁹⁵ sowie zu Prüfschritt 63.1²⁹⁶ des BIENE-Kataloges feststellen.

These:

„Aufdringliche Werbeelemente, gerade auch in der Gestalt von Popups, tragen zu einer weiteren Überforderung der Nutzer bei, und potenzieren die Unübersichtlichkeit hinsichtlich einer effizienten und effektiven Navigation und Orientierung auf einem Webangebot.“

• **Problemlage: Layer Ads, verborgene Schließfunktionen & Anmeldeverfahren**

Im Horizont der Werbung in Onlineverhältnissen nahmen sogenannte „Layer Ads“ eine von den Jugendlichen besonders kritisierte Stellung ein. Durch jene Layerwerbungen werden die eigentlichen Inhalte einer Webseite verdeckend überlagert sowie das Schließen jener Werbeelemente künstlich erschwert, und so weitere Barrieren, hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, intendiert. Diesbezüglich standen neben der automatisierten Überlagerung der Inhalte einer Webseite vor allem die verborgenen Schließmechanismen jener Layerelemente im Fokus der Kritik. In diesem Kontext wurde von den Jugendlichen eine nachhaltige Verzögerungstaktik der Layerwerbungen thematisiert, damit selbige so lange als möglich den Nutzern aufoktroiert werden können. So wurde sowohl in der Gruppe des Gymnasiums, als auch in der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes, die Variante der falsch-positiven Auszeichnung des Schließelementes angesprochen, und damit das Neuladen von weiteren Werbeelementen anstelle der Beendigung der aktuellen Layer Ad thematisiert. Von einer Schülerin wurde eine weitere Verbergungsmethode der Schließsymbolik über unzureichende Kontrastverhältnisse konkretisiert. Desweiteren wurde von ihr die Problematik dargelegt, dass Layer Ads gegenüber anderen Werbemethoden auf Webseiten nicht von einem Popup-Blocker ausgeblendet werden können. Von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde darüberhinaus eine Zeitschaltautomatik kritisiert, nach welcher sich die Schließelemente bei Layerwerbungen erst nach einem gewissen Zeitfenster einblenden, und somit den Nutzer gezwungenermaßen auf dem Werbeangebot festhalten. Eine weitere Problematik wurde in der Gruppensituation des Berufsbildungswerkes offenbar. Diesbezüglich wurden von den Jugendlichen Anmeldehürden zu den Inhalten auf Webseiten kritisiert, welche nur durch die Eingabe einer verifizierten E-Mail Adresse frequentiert werden konnten,

²⁹² vgl. Bedingung 10.1 der BITV: „Das Erscheinenlassen von Pop-Ups oder anderen Fenstern ist zu vermeiden. Die Nutzerin / der Nutzer ist über Wechsel der aktuellen Ansicht zu informieren.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-10/bedingung-10.1/> (Stand: 12.02.2010)

²⁹³ vgl. Anforderung 12 der BITV: „Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 12.02.2010)

²⁹⁴ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 12.02.2010)

²⁹⁵ vgl. Prüfschritt 62.1 der BIENE-Kriterien: „Es ist erkennbar, dass es sich um Werbung handelt.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.14#295> (Stand: 12.02.2010)

²⁹⁶ vgl. Prüfschritt 63.1 der BIENE-Kriterien: „Selbstöffnende Fenster (z.B. Pop-Ups, Pop-Unders) die sich ohne unmittelbare Nutzerinteraktion öffnen, werden vermieden.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.14#295> (Stand: 12.02.2010)

welche wiederum dazu genutzt wurden, um gleichsam unaufgefordert Werbematerialien, über Newsletter oder Spam-Mails, an den Anwender zu versenden. Von einer Schülerin wurde desweiteren noch das gleichzeitige Öffnen von Werbefenstern, im Zusammenhang mit einer Verlinkung auf andere Inhalte, kritisiert und als weitere Störung im Kontext des Surfens im Web genannt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Bedingung 2.2²⁹⁷ und 2.3²⁹⁸, als auch zu Anforderung 7²⁹⁹ sowie zu der Bedingung 7.3³⁰⁰ der BITV-Kriterien, als auch zu Heuristiken³⁰¹ der Usability im Horizont einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit feststellen.

These:

„Im Kanon der Werbungsmethoden in Onlineverhältnissen stellen sogenannte „Layer Ads“ die mit Abstand ausnehmendsten Barrieren, hinsichtlich einer effektiven und effizienten Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, zu den Inhalten auf einem Webangebot dar.“

Dynamische Konstruktionen

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass hinsichtlich dynamischer Konstruktionen auf Webseiten mit sogenannten automatisierten, periodischen Aktualisierungen, bei denen der Nutzer nicht über eine Interaktionshoheit verfügt, ein gewisses Problempotential, im Kontext der Orientierung und Navigation auf dem Angebot, bereithält. Desweiteren konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenfeld anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Folgend werden nun die Problemspektren der Jugendlichen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• Problemlage: Automatisierte Aktualisierungen

Von drei SchülerInnen des Gymasiums sowie von zwei Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurden Probleme in der Benutzerfreundlichkeit, hinsichtlich automatisiert aktualisierender Elemente auf einer Webseite, kritisiert. Diesbezüglich handelte es sich um

²⁹⁷ vgl. Bedingung 2.2 der BITV: „Bilder sind so zu gestalten, dass die Kombinationen aus Vordergrund- und Hintergrundfarbe auf einem Schwarz-Weiß-Bildschirm und bei der Betrachtung durch Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten ausreichend kontrastieren.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.2/> (Stand: 12.02.2010)

²⁹⁸ vgl. Bedingung 2.3 der BITV: „Texte sind so zu gestalten, dass die Kombinationen aus Vordergrund und Hintergrundfarbe auf einem Schwarz-Weiß-Bildschirm und bei der Betrachtung durch Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten ausreichend kontrastieren.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-2/bedingung-2.3/> (Stand: 12.02.2010)

²⁹⁹ vgl. Anforderung 7 der BITV: „Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin / den Nutzer kontrollierbar sein.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 12.02.2010)

³⁰⁰ vgl. Bedingung 7.3 der BITV: „Bewegung in mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente ist entweder zu vermeiden oder es sind Mechanismen bereitzustellen, die der Nutzerin / dem Nutzer das Einfrieren der Bewegung oder die Änderung des Inhalts ermöglichen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.3/> (Stand: 12.02.2010)

³⁰¹ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.3.3 dieser Arbeit: „Hohe inhaltliche Qualität & Glaubwürdigkeit einer Webseite“

Aktualisierungen, bei welchen sich der Fokus nach dem Vorgang des Aktualisierens, auf das neu geladene Element bzw. an die obere horizontale Ebene der gesamten Webseite verschiebt, so dass der Nutzer aus seiner aktuellen Ansicht gezwungen wird. Von einem Schüler wurde in diesem Zusammenhang eine manuelle Aktualisierungsmöglichkeit angeregt, so dass die Interaktionshöhe bei den Anwendern verbleiben kann. Vor diesem Hintergrund wurde von einer Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Schwierigkeit der Navigation und Orientierung bei dynamischen Fotogalerien thematisiert, wenn diese Dynamiken keine Möglichkeiten zur nutzerzentrierten Kontrolle beinhalten. Vor dem Hintergrund einer eingeschränkten Bandbreiteninfrastruktur wurde von einem Schüler des Gymnasiums eine eingebettete Aktualisierung von Elementen auf einer Webseite, gegenüber einem kompletten Neuladen, favorisiert. Dagegen wurde von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes darauf hingewiesen, dass automatisierte Aktualisierungen jedweder Art zu Einschränkungen bei einer langsamen Internetverbindung, und damit zu Barrieren hinsichtlich einer effektiven Orientierung und Nutzung auf einem Angebot, führen können.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 7³⁰² sowie zu der Bedingung 7.3³⁰³, als auch zu der Bedingung 7.4³⁰⁴ der BITV-Kriterienkataloge feststellen.

These:

„Der Einsatz von automatisierten Aktualisierungen auf Webseiten führt nicht nur zu Schwierigkeiten bei Screenreaderprogrammen, sondern kann auch zu Desorientierungen hinsichtlich einer effizienten und effektiven Nutzung bei sehenden Anwendern beitragen.“

³⁰² vgl. Anforderung 7 der BITV: „Zeitgesteuerte Änderungen des Inhalts müssen durch die Nutzerin / den Nutzer kontrollierbar sein.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/> (Stand: 21.02.2010)

³⁰³ vgl. Bedingung 7.3 der BITV: „Bewegung in mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente ist entweder zu vermeiden oder es sind Mechanismen bereitzustellen, die der Nutzerin / dem Nutzer das Einfrieren der Bewegung oder die Änderung des Inhalts ermöglichen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.3/> (Stand: 21.02.2010)

³⁰⁴ vgl. Bedingung 7.4 der BITV: „Automatische periodische Aktualisierungen in mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente sind zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.4/> (Stand: 21.02.2010)

7.3.3. Verständlichkeit

7.3.3.1. Sprache

Aus dem Themenspektrum der sprachlichen Kontexte auf einer Webseite, emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Problemlagen. So wurden von den Jugendlichen Möglichkeiten der Sprachauswahl sowie Schwierigkeiten in Bezug auf die Verwendung von Fremdwörtern, als auch Komplexitäten im Zusammenhang mit Satzkonstruktionen, thematisiert, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbart. Nachfolgend werden entsprechende Transkriptionssequenzen dargestellt.

Problemlage: Sprachauswahl

Von den SchülerInnen des Gymnasiums wurde in der Gruppe, als auch in der Einzelsituation, das Thema der Mehrsprachigkeit auf Webseiten diskutiert. Diesbezüglich zeigten sich Schwierigkeiten bei Webangeboten, welche nur über eine landesspezifische Lokalisierung verfügen, und keine Möglichkeit vorhanden war, die Inhalte auch auf Deutsch oder Englisch zu frequentieren. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

435 If: Und was anderes ich find des sollte nicht immer alles (sagen) weil
 436 irgendwelche Seiten nur so auf Englisch alles oder so
 437 Fm: ((schmunzeln))
 438 Jf: @(.)@
 439 If: Also @klar@ gibts ja unterschiedliche @Seiten aber@
 440 ??: | @(.)@ ((im Chor))
 441 If: Ich mei?n @bei **manchen** ist=s echt so da @steht@ alles nur auf Eng-
 442 lisch und de;s fin;d ic;h au;ch
 443 Fm: Ja wens=ne englische Seite ist
 444 If: J?a aber es gibt auch deutsche Seiten also naja ok aber
 445 Fm: | @(.)@
 446 Jf: Des ist dann „de“
 447 Fm: @Was@ was meinst @du@? dass die @Engländer@ deutsch schreiben sol-
 448 len?
 449 If: | **Ja** es gibt auch ne: auch
 450 ?f: | @Mhm@
 451 If: Aber
 452 Gf: Warum nicht
 453 If: Ach egal, @dummer Beitrag@
 454 Hf: @Mhm@
 455 ??: @(.)@ ((im Chor))
 456 Hf: @Hier gibts keine dummen Beiträge@
 457 ?f: @(.)@

458 If: @Nein aber@ oh mann s=war neulich so
 459 ??: @(.)@ ((im Chor))
 460 Hf: Du meinst auch man soll die Sprache auch einstellen kann? zum Bei-
 461 spiel
 462 If: | @Ja:::a@
 463 Fm: Achso::
 464 Hf: Wenn du jetzt ja dass du dann zum Beispiel auch französisch d;es le-
 465 sen kannst. (3)
 466 ?f: @(.)@
 467 Fm: Ist aber aufwändig a;ber
 468 If: Ja okey
 469 Gf: oJao (.)

In dieser Sequenz wurde von If die englischsprachige Dominanz bei internationalen Seiten kritisiert („weil irgendwelche Seiten nur so auf Englisch“). Dies weist darauf hin, dass von If möglicherweise eine alternative Sprachwahl favorisiert werden würde. Daraufhin wurde sie von den übrigen Gruppenmitgliedern darauf hingewiesen, dass dies bei Seiten aus dem angelsächsischen Raum eben so ist („Ja wenns=ne englische Seite ist“), und es nicht zu erwarten ist, dass englischsprachige Natives ihre Angebote auf Deutsch verfassen („@Was@ was meinst @du@? dass die @Engländer@ deutsch schreiben sollen?“). Im weiteren Verlauf der Diskussion wurde erstmalig die Möglichkeit der Sprachauswahl auf einer Webseite festgestellt („Du meinst auch man soll die Sprache auch einstellen kann?“), um sich die Inhalte in der für sich adäquaten Sprache frequenzieren zu können („dass du dann zum Beispiel auch französisch d;es lesen kannst.“). Gleichsam wurde von den Gruppenmitgliedern konstatiert, dass die Umsetzung einer Multilingualität auf einem Angebot einen hohen Aufwand darstellt („Ist aber aufwändig“ ... „Ja okey“ ... „oJao (.)“).

Ines (GYM):

1215 If: Gestern war ich auf=ner schwedischen Seite
 1216 Y1: Ja?
 1217 If: @Und@ @hab halt@ nicht viel verstanden
 1218 Y1: Aha
 1219 If: Ja und des, ja des war nämlich so da konnte man des zwar umstellen,
 1220 aber des hat irgendwie nicht funktioniert also
 1221 Y1: | Auf was konnte man des um-
 1222 stellen?
 1223 If: Auf alle möglichen Sprachen
 1224 Y1: Mhm
 1225 If: Auf deutsch ja
 1226 Y1: Mhm
 1227 If: Aber irgendwie wenn mans angeklickt hat des ging nicht
 1228 Y1: Mhm
 1229 If: Ja
 1230 If: Ich weiss net woran=s des jetzt lag, aber (.) ja des war halt au net
 1231 so @toll@

In der Einzelinterviewsituation wurde das Thema Mehrsprachigkeit auf Webseiten von If nochmals an einem Beispiel konkretisiert. So war sie auf einer schwedischsprachigen Webseite („Gestern war ich auf=ner schwedischen Seite“), auf welcher die Möglichkeit des Sprachwechsels zwar vorhanden war („da konnte man des zwar umstellen“), selbige aber nicht funktionierte („Aber irgendwie wenn mans angeklickt hat des ging nicht“). Sie gibt diesbezüglich an, dass mehrere Lokalisierungen zur Auswahl standen („alle möglichen Sprachen“), was die Intention der Betreiber nach Internationalität und Globalität unterstreicht, und damit im Horizont einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit, den Menschen in seinen verschiedenen Sprachen und Kulturen ernst nehmen möchte. Gleichsam war die Benutzerfreundlichkeit und damit die Zugänglichkeit zu den Inhalten unvollendet, da der einfache Wechsel zu einer anderen Sprache nicht funktionierte, und es für den Anwender unersichtlich blieb, weshalb der gewünschte Sprachwechsel nicht stattfand. („Ich weiss net woran=s des jetzt lag, aber (.) ja des war halt au net so @toll@“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

In Bezug auf die Umsetzung sowie die Notwendigkeit polyglotter Inhalte auf Webseiten, über sogenannte Sprachswitcher, und den damit bedingten Möglichkeiten hinsichtlich einer erhöhten Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, finden sich, neben den Heuristiken zur Usability, in den Kriterienkatalogen der BITV verschiedene Empfehlungen. So heißt es in Anforderung 4:

„Sprachliche Besonderheiten wie Wechsel der Sprache oder Abkürzungen sind erkennbar zu machen.“³⁰⁵

Diese Anforderung wird von EfA im Kontext der Zugänglichkeit über alternative Zugangsformen oder assistiver Werkzeuge, wie die Braillezeile, diskutiert, um die Barrieren für diese Gruppe von Nutzern zu senken. Allerdings besitzt diese Anforderung auch die Intention, „das allgemeine Textverständnis zu fördern,“³⁰⁶ und damit letztlich den Zugang zu den Inhalten über das Anbieten einer Lokalisierung zu elementaren Informationen auf dem Angebot. Gleichsam muß anhand der Zielgruppe abgewägt werden, in welchen Fällen das Anbieten einer Mehrsprachigkeit überhaupt sinnvoll ist, und wenn ja, welche Sprachen in die Auswahl gelangen sollten. Hierzu bieten sich je nach lokaler Verortung Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch an.

Darüberhinaus weist die Anforderung 14 der BITV darauf hin, dass „das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen zu fördern ist,“³⁰⁷ welches wiederum auf das Anbieten einer Mehrsprachigkeit, bei international frequentierten Webseiten, verstanden werden kann. Im Horizont einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit wird gleichsam darauf verwiesen, dass eine Webseite in mehreren Sprachen verfügbar sein sollte, welche sich leicht über jede Unterseite einstellen und erreichen lassen, da die Globalisierung des World Wide Web eine Internationalität der Besucher nach sich zieht, und damit, zur barrierearmen Frequentierung der Inhalte, idealerweise eine internationale und globale Benutzerschnittstelle vorhanden ist.³⁰⁸

³⁰⁵ BITV-Anforderung 4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-4/> (Stand: 23.02.2010)

³⁰⁶ ebenda

³⁰⁷ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 23.02.2010)

³⁰⁸ vgl. diesbezüglich Kapitel 4.1.2.3 dieser Arbeit: Dimensionen der Usability: „Internationalität und Globalität“

Problemlage: Fremdwörter, Sprach- & Satzkomplexitäten

Vor dem Hintergrund verschachtelter Satzkonstruktionen sowie der Verwendung von Fachsprachen oder Fremdwörtern auf Webseiten, zeigten sich bei den befragten Jugendlichen Schwierigkeiten hinsichtlich der subjektiven Durchdringung, und damit des Verstehens der textlichen Inhalte. Nachfolgend werden sowohl Transkriptionssequenzen, welche den Problemcharakter verdeutlichen, als auch Strategien zur Erschließung jener verklausulierten Inhalte, welche eine Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit, als auch der Benutzerfreundlichkeit darstellen, expliziert.

Gabi (GYM):

- 133 Y1: Wie wie wärs für dich geschickter, wie wie müsst=n Text sein damit
134 du den schön lesen könntesch am Bildschirm?
135 Gf: Ähm ja auf jeden Fall er darf nicht (.) ähm nicht zu kompliziert sein
136 Y1: Mhm
137 Gf: Und nicht zu lang und nicht zu viel verpacken in einen Satz weil ich
138 find sowieso voll schwierig am PC zu lesen
139 Y1: Mhm
140 Gf: Und wenn auch noch so übel komplizierte Sachen stehen dann dann machts
141 auch kein Spass und deswegen

Textliche Inhalte werden vor dem Hintergrund der Usability-Forschung aufgrund verschiedener technischer Eigenarten, wie eine niedrige Auflösung sowie Unruhigkeiten infolge der Bildwiederholfrequenz und der damit einhergehenden rapiden Ermüdung der Augen, ungern am Bildschirm gelesen („ich find sowieso voll schwierig am PC zu lesen“). In diesem Kontext wird von Gf angegeben, dass eine einfache Sprache und kurze Sätze von Vorteil für das niedrigschwellige Frequentieren von textlichen Essenzen auf Webseiten sind („darf nicht (.) ähm nicht zu kompliziert sein“... „nicht zu lang und nicht zu viel verpacken in einen Satz“). Gerade auf eine einfache Sprache wird von ihr mehrmals insistiert („wenn auch noch so übel komplizierte Sachen stehen“), da ansonsten leicht eine Frustrationssituation beim Anwender entstehen kann, welche dieser womöglich mit einem Verlassen der Webseite quittiert („dann machts auch kein Spass“).

Gabi (GYM):

- 229 Gf: | Ja meistens sind des so @Fremd-
230 wörter@
231 Y1: Aha
232 Gf: Die man halt auch nicht weiss und dann muss man die erstmal nachschlagen
233 und dann dauert des wieder ewig bis man den Text verstanden hat
234 Y1: Mhm
235 Y1: Machs du des mit dem Nachschlagen?
236 Gf: Mhm
237 Y1: Wo wo schlägst du da nach?

- 238 Gf: Ähm manchmal geb ich sie in Wikipedia ein da gibts auch so manch-
239 mal so Erklärungen, aber meistens muss ich dann im Wörterbuch nach-
240 gucken
241 Y1: Mhm
242 Gf: Fremdwörterbuch
243 Y1: Mhm
244 Gf: Aber im Fremdwörterbuch dauert des immer so ewig bis man des gefun-
245 den hat und dann des is immer so (.) des stockt immer die Arbeit wenn
246 man irgendwas nicht versteht
247 Y1: Mhm
248 Gf: Und dann (.) verliert man irgendwann die Lust weil man dauernd am
249 Nachschlagen ist oder am erklären was da jetzt steht und des (5)

Hinsichtlich der Fremdwortproblematik auf Webseiten, wird von Gf kritisiert, dass ein zügiges Durchdringen des Textes aufgrund der Komplexität, der als schwierig empfundenen Sprache, nicht ohne weiteres möglich ist, und somit das Lesen kontinuierliche Brüche erfährt („des stockt immer die Arbeit wenn man irgendwas nicht versteht“ ... „dann dauert des wieder ewig bis man den Text verstanden hat“). Als Zugangsstrategie, um sich die komplexeren textlichen Inhalte dennoch zu erschließen, wird von ihr das Nachschlagen in der Onlineenzyklopädie Wikipedia oder in Fremdwörterbüchern praktiziert („manchmal geb ich sie in Wikipedia ein“ ... „meistens muss ich dann im Wörterbuch nachgucken“), wobei von ihr das Anwenden von Büchern zur Explikation spezifischer Worte als zu langwierig empfunden wird („im Fremdwörterbuch dauert des immer so ewig bis man des gefunden hat“). Dies kann gleichsam ein sogenanntes „Drop-Out-Modell“, also das Verlassen der Webseite, zur Folge haben („dann (.) verliert man irgendwann die Lust weil man dauernd am Nachschlagen ist oder am erklären was da jetzt steht und des“).

Emil (BBW):

- 195 Em: Tät ich äh:: mit Wahrscheinlichkeit tät ich nochgucke was des Woi-
196 Wort bedeu,tet
197 Y1: Aha (2)
198 Em: Oder ich überspring des Wort halt
199 Y1: Aha
200 Y1: Und wo würdsch dann nachgucken was des Wort bedeutet?
201 Em: Ä:::h s=gibt Sache Wörterbücher im Internet
202 Y1: Aha
203 Em: Do schteh- stehn halt die Definierunge drinn

Auch von Em werden hinsichtlich einer barrierearmen Zugangsstrategie die Recherche in Online-Lexika bei komplizierten Inhalten praktiziert („mit Wahrscheinlichkeit tät ich nochgucke was des Woi- Wort bedeu,tet“ ... „s=gibt Sache Wörterbücher im Internet“ ... „Do schteh- stehn halt die Definierunge drinn“). Gleichsam wird von ihm mit dem Überspringen von nicht verstandenen Worten eine weitere Variante des „Drop-Out-Modells“ genannt („Oder ich überspring des Wort halt“), welches wiederum auf die Notwendigkeit einer einfachen Sprache sowie einer benut-

zerfreundlichen Explikation für textliche Inhalte auf Webseiten verweist, um eine barrierearme Zugänglichkeit zu den Inhalten zu gestalten, und somit eine effektive Nutzung zu ermöglichen.

Ines (GYM):

296 If: **Ja** wenn ja ich mein die können ja nicht jedes zweite Wort oder so
297 dann erklären aber
298 Y1: Mhm
299 If: Wenn halt unten dann noch so dransteht oder in Klammer einfach
300 Y1: Mhm
301 If: Oder wenn sie einfach andere Wörter verwenden würden und nicht dann
302 so Fremdwörter die man eh nicht versteht
303 Y1: Mhm mhm
304 If: Ja
312 If: Und ich mein s=is ja net so dass ich keine Fremdwörter versteh @aber@
313 Y1: Ne, des wollt ich damit net sagen
314 If: | Ja nene aber wenn des halt in Klammern dann steht oder
315 so dann find ich des gut weil dann lernt man da ja wieder was da-
316 zu oder so

Auch von If wird eine klare und einfache Sprache auf Webseiten favorisiert („wenn sie einfach andere Wörter verwenden würden und nicht dann so Fremdwörter die man eh nicht versteht“). Gleichsam wird von ihr dafür plädiert, textliche Inhalte auf Webseiten nicht künstlich zu explizieren („ich mein die können ja nicht jedes zweite Wort oder so dann erklären“). In diesem Zusammenhang wird von ihr eine direkte Erläuterung von diffizilen Fremdwörtern, im Textfluss oder in einer Fußnote, befürwortet („Wenn halt unten dann noch so dransteht oder in Klammer einfach“), um darüber sowohl den Inhalt ohne Recherchebrüche lesbarer zu halten, als auch eigene Lerneffekte zu erhöhen, indem eine Durchdringung des Textes über jene Hilfestellungen ermöglicht wird, ohne das der Nutzer über fachspezifische Auslegungen einfach hinweglesen würde, und damit die intersubjektive Nachvollziehbarkeit zurücksteht („wenn des halt in Klammern dann steht oder so dann find ich des gut weil dann lernt man da ja wieder was dazu oder so“).

Dirk (BBW):

655 Dm: ((tiefer Seufzer)) Ja also ich kenns von wie heisst des Wikipedia
656 Y1: Ja
657 Dm: Da isch=es ja dann immer au blau unterlegt und des kann=mer ankli-
658 cken und da öffnet sich ja nochmal=ne Seite
659 Y1: Ja
660 Dm: Und=na wirts ja ausführlich drin erklärt was des heisst
661 Y1: Aha
662 Dm: Des find ich eigentlich super, aber ich kann ja net dauernd auf Wi-
663 kipedia surfen um des halt dann zu suchen

664 Y1: Wärs wärs dir dann lieber wenn wenn des glei auf der Webseite er-
665 klärt werden würde
666 Dm: | Ja
667 Y1: Oder in einfachere Worte erklärt werden würde
668 Dm: | Ja
669 Dm: Ja wa- oder so in Klammern hintendran hinter dem Wort
670 Y1: Aha
671 Dm: Und dann halt erklärt

Wie auch von If, wird von Dm die Darstellung von Sachverhalten auf Webseiten in einfacher Sprache favorisiert („Oder in einfachere Worte erklärt werden würde“ ... „Ja“). Neben der Möglichkeit Wikipedia zu frequentieren, ist für ihn eine direkte Explikation im Artikel selbst praktikabler („oder so in Klammern hintendran hinter dem Wort“ ... „Und dann halt erklärt“), da somit ein effizientes Lesen ermöglicht wird, ohne mit mehreren geöffneten Webseiten umgehen zu müssen („aber ich kann ja net dauernd auf Wikipedia surfen um des halt dann zu suchen“).

Anika (BBW):

408 Y1: Wie wie müsste des auf=ner Webseite sein, damit du niemand fragen
409 müstesch?
410 Af: Des müsste vielleicht nochmal erklärt werden
411 Y1: Aha
412 Y1: Also auf der Webseite selber?
413 Af: Ja zum Beispiel unten das so=n Sternchen und dann nehm=wir zum Bei-
414 spiel den Ausdruck „Schläfe“
415 Y1: Ja
416 Af: Das des dann erklärt wird

Einerseits wird in diesem Beispiel von Af eine Erläuterung von unverständenen Inhalten befürwortet sowie eine Verortung als Fußnote favorisiert („Des müsste vielleicht nochmal erklärt werden“ ... „zum Beispiel unten das so=n Sternchen“). Andererseits wird in dieser Sequenz gleichsam deutlich, dass auch vermeintlich eindeutige Begrifflichkeiten zu vielfältigen Schwierigkeiten im Kontext des Verstehens von Inhalten bei kognitiv eingeschränkten Menschen, führen können („nehm=wir zum Beispiel den Ausdruck ‚Schläfe‘“ ... „Das des dann erklärt wird“).³⁰⁹

Bernd (BBW):

392 Bm: Wenn ähm erl- wenn ers ähm so diese spezielle Wörter wo man
393 Y1: Ja
394 Bm: Halt nicht verstehen
395 Y1: Ja
396 Bm: Und dann drunter die Erklärung

³⁰⁹ In einer anderen Sequenz wurde von Af angeführt, dass sie auf einer Webseite über Gesichts- und Kopfteile den Begriff der „Schläfe“ nicht verstanden hatte, und ihren Vater diesbezüglich als „Social Support“ frequentierte.

397 Y1: Aha
398 Bm: Sowas wär gut
399 Y1: Also in einfachen Worten drunter nochmal erklärt
400 Bm: Genau
401 Y1: Mhm
402 Bm: So fü:r Leute die äh von Computer null Ahnung haben

Von Bm erfolgt in dieser Sequenz neben der Favorisierung von Plausibilisierungen von komplizierten Sachverhalten im zu lesenden Inhalt selbst („so diese spezielle Wörter wo man“ ... „Halt nicht verstehen“ ... „Und dann drunter die Erklärung“), eine Konkretisierung, wie eine niedrigschwellige Vereinfachung, also eine sogenannte einfache Sprache auf Webseiten, ausgestaltet sein sollte. Diesbezüglich nennt er beispielhaft computerinduzierte Themen, welche so aufbereitet werden müssen, dass als Empfänger ein Nutzer auch mit wenig bis gar keiner Erfahrung und Wissen vorausgesetzt werden kann („So fü:r Leute die äh von Computer null Ahnung haben“).

Ines (GYM):

276 Y1: Ahm (.) erlebsch du beim lesen auf=ner Webseite au mal dass du Sa-
277 chen, Wörter, Sätze nicht verstehsch?
278 If: Ja
279 Y1: Mhm (.)
280 If: Ja bei Wikipedia kann man des ja dann so toll anklicken irgendwie
281 Y1: Mhm
282 If: Wenn des da dann erklärt wird des Wort aber sonst (.) frag ich halt
283 meine @Familie@ wenn die grad so um den Weg sind oder ich lass es
284 einfach
285 Y1: Mhm
286 If: @Jo@

Gleichsam zeigt If in dieser Sequenz, dass einerseits eine Motivation vorhanden ist, um sich verschlüsselte Inhalte zu erschließen, indem Onlinelexika oder Mitglieder der Familie als „Social Support“ frequentiert werden, wenn diese zur Verfügung stehen („frag ich halt meine @Familie@ wenn die grad so um den Weg sind“). In Bezug auf eine Recherche in Onlineverhältnissen wird von ihr beispielhaft die Realisierung bei Wikipedia favorisiert („bei Wikipedia kann man des ja dann so toll anklicken“), da dort oftmals Fremdworte oder andere Begrifflichkeiten in einem Eintrag als Link hinterlegt sind, und somit auf einen weiterführenden Artikel verweisen, welcher die Sachverhalte nochmals differenzierter beleuchtet. Andererseits steht die Möglichkeit des „Drop-Outs“ zur Disposition, und wird von ihr dann auch genutzt („oder ich lass es einfach“).

Gruppe GYM:

659 If: Oder das man Wörter wenn da jetzt so=n Text ist so wie bei Wikipe-
660 dia zum Beispiel da=is voll gut dann kommt irgendwie so=n Fremdwort
661 und das man des dann nomal extra anklicken kann und
662 Fm: | Ja genau
663 Jf: Ja

664 If: Dann darüber Bescheid kriegt
665 Jf: | Ja
666 Fm: | Stimmt

In der Gruppensituation wurde von den GymnasiastInnen gleichsam die Vorgehensweise bei Wikipedia als beispielhaft für eine gelungene Explikation von Fremdwörtern und sonstigen komplexeren Termini genannt („Wikipedia zum Beispiel da=is voll gut dann kommt irgendwie so=n Fremdwort und das man des dann nomal extra anklicken kann und“ ... „Dann darüber Bescheid kriegt“). Der Vorteil für die SchülerInnen liegt in den unaufdringlicheren und effektiveren Möglichkeiten, sich über weiterführende kontextsensitive Links Klarheit über interessierende Sachverhalte zu verschaffen, ohne dass der Lesefluss, über die Notwendigkeit zu externen Recherchen durch unverständene Begrifflichkeiten, in größerem Umfang weiter eingeschränkt würde.

Gruppe BBW:

418 Bm: Es gibt ähm auch so Seiten wenn man auf auf ähm News geht oder so
419 kommt ja auch manchmal so ein Fenster wenn man nur auf die mit'm Maus-
420 zeiger auf den Button klickt kommt ja auch immer was da drinn ist
421 und so
422 ?m: | Mhh
423 Y1: Mhm
424 Bm: Des ist auch gut
209 Em: Dass es gleich=e als=äh kleine Hilfe beige- an=äh an der Maus an-
210 gezeichnet wird was des Wort bedeutet (Sequenz aus Einzelinterview)

In der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde das schon in anderen Zusammenhängen genannte „Tooltips-Konzept“ auch als eine Alternative zu Explikationen von Fremdwörtern im Fließtext, beispielsweise über kontextsensitive Links oder Fußnoten, genannt. Die Hilfestellung zu einem Begriff erfolgt bei dieser Praxis, indem der Mauszeiger über einem Wort verharret, und die Erklärung darüber eingeblendet wird („kommt ja auch manchmal so ein Fenster wenn man nur auf die mit'm Maus- zeiger“). Allerdings ist diese Vorgehensweise insofern problematisch, als dass kleinste Mausbewegungen wiederum zu einem Ausblenden des Tooltips-Fensters führen können, und somit, vor dem Hintergrund der Benutzerfreundlichkeit, eher als Navigationshilfe, anstelle einer intensiven Durchdringung komplexer Sachverhalte, dienen kann.

Heidi (GYM):

258 Hf: Da geb ich dann halt des Wort dann bei Wikipedia ein oder die Sa-
259 che
260 Y1: Aha
261 Hf: Da muss ich dann halt nochmal=n Fenster öffnen
262 Y1: Mhm
263 Hf: Des halt nervig weil des dauert dann
264 Y1: Also (die)

265 Hf: [Je **mehr** Fenster ich öffne desto länger dauert des
266 Y1: Wie wie meinsch du des?
267 Hf: Ja ich muss ja also, ich hab jetzt=n Text, bin auf Seite XY und dann
268 wil- such ich das Wort, da muss ich ja des Wort bei Wikipedia ein-
269 geben
270 Y1: Aha
271 Hf: Also ich mach des dann
272 Y1: Ja
273 Hf: Und dann muss ich ja wieder neu FireFox öffnen
274 Y1: Aha
275 Hf: Und dann tu ich, dann hab ich irgendwann 5 Fenster offen weil ich
276 nebenbei irgendwelche Sachen noch auf ändern Seiten suchen muss um
277 des zu verstehen

Auch von Hf wird die Wikipedia als Hilfestellung für komplexe Sachverhalte herangezogen („Da geb ich dann halt des Wort dann bei Wikipedia ein“). Gleichsam wurde von ihr in diesem Zusammenhang ein zusätzlicher Aufwand über das gleichzeitige Offenhalten von mehreren Browserfenstern kritisiert („Da muss ich dann halt nochmal=n Fenster öffnen“ ... „Des halt nervig weil des dauert dann“). So werden für die Explikation unterschiedlicher Begriffe mehrere Webseiten mit einer Onlinelexika oder einer Suchmaschine bereitgehalten, zwischen denen sie kontinuierlich wechseln muss, um den interessierenden Text in Gänze erfassen und durchdringen zu können („dann hab ich irgendwann 5 Fenster offen weil ich nebenbei irgendwelche Sachen noch auf ändern Seiten suchen muss um des zu verstehen“). In diesem Kontext wird von ihr darauf hingewiesen, dass je komplizierter der Grundtext ist, desto zeitaufwändiger in der Folge die Erschließung desselbigen wird („Je **mehr** Fenster ich öffne desto länger dauert des“). In dieser Sequenz ist es allerdings nicht deutlich, ob es sich bei den genannten textlichen Inhalten um Artikel in Onlineverhältnissen handelt oder nicht. Bei einem Webtext ist vor dem Hintergrund einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit darauf zu achten, diesen in einfacher Sprache bereitzustellen, um eine Niedrigschwelligkeit des Angebotes zu bedingen.

Julia (GYM):

502 Jf: Jaja schon, wenna um Politik geht zum Beispiel, ich @versteh@ @kein@
503 Wort von @Politik@
504 Y1: Aha
505 Jf: Bin voll schlecht in sowas oder Wirtschaft und so, hab ich halt schon
506 meine Schwierigkeiten, und da find ichs ja grad auch praktisch da
507 bei Wikipedia dass halt manche Wörter dann auch rot angestrichen sind
508 oder äh blau
509 Y1: [Blau, ja
510 Jf: Und wenn man dann draufklickt dann wird erklärens die dann einem oder
511 gut wenn ich=n Wort nicht versteh oder so, (.) entweder frag ich and-
512 re Leu,t,e was des bedeu,tet oder ich geh auf (.) ich suchs über Goo-
513 gle nochmal was des heissen könnte
514 Y1: Aha

515 Jf: Oder ich geh auf Duden, manchmal ähm da gibts so Dudensuche
516 Y1: Aha
517 Jf: Und manchmal kann man grad noch so lesen was des Wort @bedeutet@ be-
518 vors heisst sie müssen jetzt den Duden @kaufen@ @(.)@

Neben der als praktikabel beschriebenen Realisierung von Explikationen in Wikipedia („da find ichs ja grad auch praktisch da bei Wikipedia dass“ ... „wenn man dann draufklickt dann wird erklärens die dann einem“), weist Jf auf weitere Strategien hin, um sich schwer verständliche Inhalte zugänglich zu machen. So wird von ihr neben der Inanspruchnahme von „Social Support“ („entweder frag ich andre Leute was des bedeutet“), desweiteren eine Suchmaschine angewandt, um nach alternativen Erklärungen für den gesuchten Sachverhalt zu recherchieren („ich suchs über Google nochmal was des heissen könnte“). Darüberhinaus werden von ihr kommerzielle Angebote wie die Duden-Suche frequentiert („da gibts so Dudensuche“), welche jedoch in der Ergebnisliste nur eine Art „Appetizer“ ausgeben, und somit den Nutzer dazu bewegen wollen, sich über Micropayment die vollständige Explikation zu erkaufen („bevors heisst sie müssen jetzt den Duden @kaufen@“). Allerdings wird von ihr angegeben, dass jene Vorschau an Ergebnissen für sie gerade so ausreichend ist („manchmal kann man grad noch so lesen was des Wort @bedeutet@“), um die Bedeutung eines Wortes nachvollziehen zu können. Gleichsam weisen jene von Jf genannten Strategien darauf hin, dass Inhalte auf Webseiten eine einfache und leichtverständliche Sprache notwendig machen, um den Aufwand, welcher betrieben werden muss, um eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit und damit ein intrinsisches Verstehen des Textes, im Sinne einer barrierearmen Zugänglichkeit, zu erreichen, folglich weiter zu minimieren.

Bernd (BBW):

382 Y1: Kommts kommts da au mal vor dass du was nicht verstehsch von dem was
383 du liesch?
384 Bm: Mhm ja: zur Teil und wenn ich es nicht verstehe frag ich halt mein
385 Mutter, mein Vater
386 Y1: | Aha
387 Bm: Oder mein Bruder
388 Y1: Mhm
389 Y1: Und die erklären dirs dann
390 Bm: Mhm

Anika (BBW):

386 Af: Und wenn ich was nich versteh, des hat ich zum Beispiel vor kurz-
387 em bei „Silbermond“
388 Y1: Ja
392 Af: Und dann da war ich Gott sei dank zu Hause und dann hab ich einfach
393 mein Vater gefragt

Dirk (BBW):

642 Dm: Des druck ih halt dann aus und frag die Lehrer dann guck=mer au manch-
643 mal im Duden halt nach oder ich selber dann

Christian (BBW):

320 Cm: Dann frag ich mh n=Kumpel grad nach wo da in TeamSpeak is ob der mir
321 des Wort erklären kann oder so

Die Frequentierung von „Social Support“ über sogenannte „strong ties“, also nahe stehende Personen wie Familie, Arbeitskollegen oder Freunde, nimmt unter den Jugendlichen des BBW einen hohen Stellenwert ein. So gibt Dm an, dass er sich Inhalte auf Webseiten, welche er nicht versteht, ausdrucken lässt, um dann zusammen mit seinen Lehrern den Sachverhalt zu klären („Des druck ih halt dann aus und frag die Lehrer dann guck=mer au manchmal im Duden halt nach“). Auch von Bm wird in diesem Zusammenhang angegeben, dass er bei unverständenen Inhalten mit seiner Familie Rücksprache hält („wenn ich es nicht verstehe frag ich halt mein Mutter, mein Vater“ ... „Oder mein Bruder“), um eine Plausibilität der Kontexte zu erreichen. Gleichsam stellen auch „weak ties“, also eher lose Verbindungen, wie beispielsweise über einen Chat, eine Möglichkeit für die Jugendlichen dar, um sich Unterstützung zu organisieren („Dann frag ich mh n=Kumpel grad nach wo da in TeamSpeak is ob der mir des Wort erklären kann“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich der geschilderten Problemlagen in Bezug auf das Verstehen von diffizilen textlichen Inhalten sowie der Nichtbeachtung von einfacher Sprache auf Webseiten, und den damit bedingten Einschränkungen, hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV diverse Empfehlungen. So heißt es in Bedingung 4.2:

„Abkürzungen und Akronyme sind an der Stelle ihres ersten Auftretens im Inhalt zu erläutern und durch die hierfür vorgesehenen Elemente der verwendeten Markup-Sprache kenntlich zu machen.“³¹⁰

Von EfA wird diese Bedingung vor dem Hintergrund der Aussprachefähigkeiten assistiver Werkzeuge diskutiert. Diesbezüglich wird als Risiko angesehen, dass beispielsweise Screenreader „Abkürzungen und Akronyme als Folge von Buchstaben wiedergeben können statt zu versuchen, diese als ein Wort auszusprechen,“³¹¹ welches dann wiederum negative Folgen für die effektive Nachvollziehbarkeit des Kontextes haben kann. Desweiteren, und dies findet in der Debatte zu dieser Bedingung keine Entsprechung, kann mit dieser Empfehlung gleichsam auch auf eine einfache Sprache, oder zumindest auf eine Explikation komplizierter Inhalte, verwiesen werden.

Desweiteren heißt es hinsichtlich eines zugänglichen Dokumentes in Bedingung 11.4 der BITV:

³¹⁰ BITV-Bedingung 4.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-4/bedingung-4.2/> (Stand: 02.03.2010)

³¹¹ ebenda

„Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen bereitzustellen, die es ihnen erlauben, Dokumente entsprechend ihren Vorgaben (z. B. Sprache) zu erhalten.“³¹²

Die möglichen Interpretationen zu dieser Bedingung werden von EfA als „ausgesprochen mager und technisch fragwürdig“³¹³ beschrieben, da diese den Anbieter von Webinhalten verpflichten, „auf eventuell voreingestellte Sprachpräferenzen des Nutzers eingehen“³¹⁴ zu müssen, und „übersetzte Versionen von Inhalten“³¹⁵ auszuliefern, wenn der Nutzer im Betriebssystem eine abweichende Sprache eingestellt hätte sowie wenn es sich um Menschen mit kognitiven oder audio-visuellen Einschränkungen handeln würde. Neben des nahezu inakzeptablen Aufwands der hierfür betrieben werden müsste, sieht EfA es auch als problematisch an, dass Nutzer mit Einschränkungen schlicht „keine Vorgaben“³¹⁶ machen können, um dem Anbieter einen Auslöser für spezifisch erstellte Inhalte zu signalisieren. Gleichsam kann diese Bedingung als, möglicherweise, idealisierte, Anforderung sowie als eine kontinuierliche Reflexionsaufgabe des Urhebers, hinsichtlich der Verwendung eines möglichst niedrigschwelligen Web-Duktus, verstanden werden.

Die primäre Anweisung zur Verwendung einer einfachen Sprache erfolgt in Bedingung 14.1:

„Für jegliche Inhalte ist die klarste und einfachste Sprache zu verwenden, die angemessen ist.“³¹⁷

Diese Bedingung weist explizit darauf hin, dass sich textliche Inhalte auf Webseiten nicht an ein Fachpublikum richten sollten, sondern vielmehr als Ausgang „ein großes Publikum mit unterschiedlichsten Sprachkompetenzen“³¹⁸ als Empfänger angesehen wird. Für EfA ist gleichsam bei spezifischen Anforderungen eine Fachsprache durchaus gerechtfertigt, allerdings wird darauf hingewiesen, dass „Inhalte, die für die Erledigung von Bedürfnissen des täglichen Lebens gedacht sind, auch so getextet sind, dass sie für die Benutzer keine unnötigen Hürden aufbauen.“³¹⁹ Hierzu wird von EfA auf die „Richtlinien für Menschen mit kognitiven Behinderungen“³²⁰ als allgemeine Empfehlungen für textliche Inhaltsgestaltung auf Webseiten insistiert. Dazu gehören neben der Verwendung von einfacher und unkomplizierter Sprache auch die Negierung abstrakter Begriffe sowie das Vermeiden von Abkürzungen, Fremdwörtern und Initialen. Es wird angeregt, kurze Worte und Sätze aus der Alltagssprache zu verwenden sowie an praktischen Beispielen komplexe Sachverhalte zu begründen, als auch die Inhaltspositivität zu beachten.

³¹² BITV-Bedingung 11.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.4/> (Stand: 02.03.2010)

³¹³ ebenda

³¹⁴ ebenda

³¹⁵ ebenda

³¹⁶ ebenda

³¹⁷ BITV-Bedingung 14.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/> (Stand: 02.03.2010)

³¹⁸ ebenda

³¹⁹ ebenda

³²⁰ vgl. Europäische Richtlinien für leichte Lesbarkeit in <http://www.inclusion-europe.org/documents/101.pdf> (Stand: 02.03.2010)

7.3.3.2. Textkontexte

Bezüglich der Gestaltung und Strukturierung von Texten auf einer Webseite emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Schwierigkeiten, welche wiederum eine Barriere hinsichtlich der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit, darstellen können.

Problemlage: Textgestaltung & Textstrukturierung

Vor dem Hintergrund der Textgestaltung sowie der Textstrukturierung wurden von den jugendlichen Mediennutzern die Themenfelder Textlänge, Textbreite sowie der Schriftgrad und die Zeilenhöhe, als auch ein effektives Navigieren über Inhaltsverzeichnisse und Sprungmarken³²¹ in Texten angesprochen. Desweiteren wurde eine oftmals fehlende Zusammenfassung der textlichen Inhalte kritisiert. Darüberhinaus werden von den Jugendlichen interessierende Texte, aufgrund einer verbesserten Lesbarkeit, anstelle des Lesens am Monitor, häufig ausgedruckt. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

623 If: Und halt mit Absätzen und so und nicht so=n ewig langer Text dann
624 so
625 Jf: Mhm
626 Fm: Ja, die sollten dann=n so wie sie=s bei Wikipedia machen dann ähm
627 da is immer so=n Zusammenfassung
628 If: Ja
629 Gf: Ja
630 Fm: Und dann dass man da draufklickt und dann springt der gleich da hin
631 Jf: Mhm
632 Fm: Da sowas gibts meistens nicht
633 Jf: Ja=ha
634 Fm: Da gibts dann so=n Teil des hundert Seiten lang ist und dann darfst
635 immer drü- durchscrollen
636 Hf: | Ja
637 Fm: Und des is auch blöd (8)

In der Gruppensituation der GymnasiastInnen wurde sich über eine praktikable Form der Anbietung von textlichen Inhalten auf Webseiten verständigt. So wurde zunächst von If angeführt, dass Texte eine Strukturierung über Absätze bedürfen („mit Absätzen“), damit der Text aufgelockert wird („nicht so=n ewig langer Text dann“) und damit die Lesbarkeit, und somit die

³²¹ Sprungmarken verlinken über ein Inhaltsverzeichnis direkt an den Ort innerhalb einer Webseite oder eines Dokumentes, an dem der jeweilige Inhalt zu finden ist.

vgl. Anker (HTML): „Ein Anker bezeichnet eine Sprungmarke innerhalb eines HTML-Dokuments. Dadurch, dass eine Sprungmarke innerhalb einer URL vorkommen kann, lässt sich ein Unterabschnitt eines Dokuments direkt durch einen Hyperlink adressieren. Mit einem Hyperlink kann nun auf diese Sprungmarke verwiesen werden. Beim Aktivieren solcher Links springen die gängigen Browser, HTML-Editoren und andere Textverarbeitungsprogramme, die auf dem URL-Code aufsetzen, direkt zum entsprechenden Anker, z. B. durch Scrolling.“ in [http://de.wikipedia.org/wiki/Anker_\(HTML\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Anker_(HTML)) (Stand: 07.03.2010)

Benutzerfreundlichkeit zu den Inhalten, erhöht werden kann. Ein weiterer Punkt, welcher in dieser Sequenz angesprochen wurde, ist die Bereitstellung der Quintessenz eines Textes über eine Zusammenfassung, so dass dem Nutzer effektiv und effizient der Einstieg ermöglicht werden kann. Diesbezüglich wurde beispielhaft die freie Enzyklopädie Wikipedia genannt („wie sie= bei Wikipedia machen dann ähm da is immer so=n Zusammenfassung“), bei welcher bei einem Artikel über dem Inhaltsverzeichnis ein mehrzeiliges Exzerpt eingebunden ist. Abschließend wurden von den SchülerInnen sogenannte Sprungmarken diskutiert („dass man da draufklickt und dann springt der gleich da hin“), welche beispielsweise über ein verlinktes Inhaltsverzeichnis dargestellt werden können, und der Lesende somit gezielt fokussierend an den jeweils interessierenden Passus im Text springen kann, ohne dass der gesamte Artikel durchgeblättert werden müsste („dann so=n Teil des hundert Seiten lang ist und dann darfst immer drü- durchscrollen“).

Gruppe GYM:

1133 Hf: I?ch mag auch T-Online weil
1134 If: | @(.)@ @T::@
1135 Fm: @(.)@
1136 Hf: Ne: mal ohne Witz, da geh ich rauf wenn ich jetzt die Nachrichten nicht
1137 schau weil da steht alles drauf
1138 Y1: Mhm
1139 Hf: Zum Beispiel, deswegen mag ich des, und des ist übersichtlich und
1140 man kann sich man kann halt immer auf „mehr“ drücken und sich dann
1141 in diesem Thema dann noch mehr informieren, oder Spiegel Online
1142 Y1: Mhm
1143 Jf: Find ich auch gut

In dieser Gruppensequenz wurden von den SchülerInnen sogenannte „mehr...“ oder „weiter...“ Links favorisiert („noch mehr informieren“). Diese dienen auf den genannten Informations- und Nachrichtenportalen, wie „T-Online“ oder „Spiegel Online“, dazu, platzsparend verschiedene Artikel- und Themenfelder auf der Eingangsseite kurz anzureißen, um den Anwender über einen „mehr“-Link auf den eigentlichen Artikel zu navigieren. Über dieses Verfahren erhalten die Nutzer einerseits einen kurzen prägnanten Überblick, um was es sich handelt („da steht alles drauf“), und andererseits ist somit eine übersichtliche Darstellung verschiedener Bereiche und Aktualitäten möglich, welche von den Befragten geschätzt werden („des ist übersichtlich“).

Gabi (GYM):

120 Gf: Meistens les wenn=er viel zu lang ist dann les ich ihn gar nicht
121 Y1: Mhm
122 Gf: U:nd wenn er so mittellang ist dann hm fang ich oben an und (.) über-
123 spring manche Abschnitte einfach
124 Y1: | Mhm
125 Gf: Les ah ei- die ersten paar Abschnitte von oben und dann den letz-
126 ten unten, und wenn ich dann finde dass er interessant ist dann druck

127 ich ihn mir aus weil dann find ichs einfacher zu lesen als am am Moni-
128 tor find ichs schwierig zu lesen
129 Y1: | Aha aha
143 Gf: Sollten die einfach kurz sein und (.) äh nicht zuviel auf einmal al-
144 so mit Abschnit?ten mit so Pausen und nicht alles so runter
145 Y1: Mhm
156 Gf: Ja wenns=ne Zusammenfassung ist find ich gut wenn man dann noch weiter-
157 lesen kann, aber wenn des dann so dauernd ist (.) des mit dem kli-
158 cken nervt auch
159 Y1: Aha
160 Gf: Mit dem weiterklicken die ganze Zeit

Von Gf werden in dieser Sequenz Aussagen über die Lesbarkeit eines Textes konkretisiert. So wurde von ihr angegeben, dass längere Texte im Web von ihr nicht gelesen werden („wenn=er viel zu lang ist dann les ich ihn gar nicht“), und mittellange oder kürzere Texte zunächst eine Art der Scannung erfahren („Les ah ei- die ersten paar Abschnitte von oben und dann den letzten unten“), um dann entscheiden zu können, ob der Inhalt das Interesse wecken konnte, und somit die Motivation zur kompletten Frequentierung vorhanden ist („und wenn ich dann finde dass er interessant ist“). In diesem Zusammenhang wurde von ihr darauf verwiesen, dass sie das Lesen am Monitor als schwierig empfindet („am Moni- tor find ichs schwierig zu lesen“), und daher interessierende Texte eher ausgedruckt werden („dann druck ich ihn mir aus“), da es dann für sie einfacher wird, diese zu lesen („weil dann find ichs einfacher zu lesen“). Desweiteren macht sie Angaben über die Aufteilung textlicher Inhalte auf einer Webseite, und favorisiert diesbezüglich eine Unterteilung des Artikels mit Absätzen („also mit Abschnit?ten mit so Pausen und nicht alles so runter“), um den Text darüber aufzulockern, und damit lesbarer und zugänglicher zu gestalten. Vor diesem Hintergrund wurde von ihr gleichsam eine Zusammenfassung der relevanten Befunde des Inhaltes favorisiert („wenns=ne Zusammenfassung ist find ich gut“), und in diesem Zusammenhang auf die Thematik der „weiter“-Links verwiesen. So insistiert sie in diesem Kontext wiederum auf einen kurzen und prägnant verfassten textlichen Inhalt, um ein Blättern über mehrere Seiten zu vermeiden, welches sie als nicht effektiv wahrnimmt („wenn des dann so dauernd ist (.) des mit dem klicken nervt auch“ ... „weiterklicken die ganze Zeit“).

Ines (GYM):

192 If: Ja (.) wenns mehre- wenn der Text mehrere Seiten lang isch praktisch
193 (oder)
194 Y1: | Ja ge-
195 nau aha
196 If: Ja ((schnauft)) wie is des? ja eigentlich find ichs gut wenn=er wenn=mer
197 weiterklicken kann und nicht immer dann so ewig lang eine Seite und
198 immer weiter runter dann muss oder so
199 Y1: | Aha
200 If: Ja find ichs find ich eigentlich nö ich weiss net @(.)@
201 Y1: @(schnauft)@

202 If: Aber doch isch eigentlich schon besser **weil** ja dann muss=mer nicht
203 immer und dann kann=mer ja auch schauen was auf welcher Seite steht
204 und sich des nochmal anschauen und muss nicht dann ewig wieder auf
205 der gleichen Seite suchen wo des jetzt gestanden hat

Demgegenüber werden von If sogenannte „weiter“-Links favorisiert („isch eigentlich schon besser“), da es darüber ermöglicht wird, sich über die entsprechenden Verweise schneller im eigentlichen Text zu orientieren, beziehungsweise eine nachfolgende Unterseite als Link abzuspeichern („dann kann=mer ja auch schauen was auf welcher Seite steht und sich des nochmal anschauen und muss nicht dann ewig wieder auf der gleichen Seite suchen wo des jetzt gestanden hat“).

Faruk (GYM):

249 Y1: Wie wie wärs denn so ideal für dich dass du sagsch okey, des ah kann
250 ich am PC lesen, des kann ich im Internet lesen? Wie müsste des sein?
251 (3)
252 Fm: Es sollte so=ne Art Inhaltsverzeichnis geben
253 Y1: Mhm
254 Fm: Das heisst dass es in Abschnitte unterteilt ist und dass ich dann
255 genau zu dem Punkt dann springen kann
256 Y1: Mhm
257 Fm: Was weiss ich wenn ich jetzt zum Beispiel mhm ein Teil gelesen hab
258 und dass ich dann ganz genau weiss okey wenn ich jetzt wieder an PC
259 geh dass ich dann zu dem Teil rübergehen muss

Im Horizont der Textorientierung wird von Fm im Kontext einer idealen Lesbarkeit auf Webseiten, das Vorhandensein eines verlinkten Inhaltsverzeichnisses angegeben („Es sollte so=ne Art Inhaltsverzeichnis geben“). Diesbezüglich ist für ihn, wie auch bei If, die Möglichkeit der direkten Anwahl spezieller Textabschnitte relevant, um sich in dem jeweiligen Artikel effektiv orientieren zu können („dass es in Abschnitte unterteilt ist und dass ich dann genau zu dem Punkt dann springen kann“). So wird von ihm darauf verwiesen, dass die Effizienz für ihn darin besteht, nach einer Phase der Abwesenheit, an die zuletzt frequentierte Stelle im Text nahtlos ansetzen zu können („wenn ich jetzt zum Beispiel ein Teil gelesen hab und dass ich dann ganz genau weiss okey wenn ich jetzt wieder an PC geh dass ich dann zu dem Teil rübergehen muss“).

Christian (BBW):

198 Y1: Wie wie müsste denn der Text auf der Webseite sein, damit du sagsch
199 des kann ich gut lesen, des gefällt mir so. wie müsste des sein?
200 Cm: ((atmet tief aus)) (3) Halt so::: vielleicht so kategoriert n=bisschen
201 so=a::hm Charakter also
202 Y1: Mhm
203 Cm: So w- wei- wei- welche Zeichnungen da drinn sind
204 Y1: Mhm
205 Cm: Und so
206 Y1: Mhm

207 Cm: Über was die handeln ahm um was es geht genau::
208 Y1: Mhm
209 Cm: Oh:: halt eben so diese verschiedenen Einteilungs so aufsplittern
210 Y1: Mhm
211 Cm: So was is am wichtigsten in diesem Film

Auch von Cm wird auf das Vorhandensein eines Inhaltsverzeichnisses in Bezug auf eine gelingende Lesbarkeit, am Beispiel von textlichen Inhalten mit Bildmaterial, insistiert („welche Zeichnungen da drinn sind“). So wird von ihm darauf verwiesen, dass eine Kategorisierung des Textes gegeben sein sollte („Halt so:: vielleicht so kategoriert“), was wiederum neben einer Verzeichnisebene auch auf eine Strukturierung und Aufteilung über verschiedenen Überschriftengrade hindeutet. Desweiteren werden von ihm Aufsplittierungen des Textes genannt („diese verschiedenen Einteilungs so aufsplittern“), um über Absatzformatierungen eine Auflockerung zu erreichen. Darüberhinaus ist für ihn eine direkte Information über die Intention der textlichen Inhalte relevant („um was es geht genau:“), beispielsweise über ein vorgeschaltetes Exzerpt.

Faruk (GYM):

272 Y1: Wie wie isch des für dich wenn du da so=n so=n lesbaren kleinen Text
273 hasch und unter dem Text steht „Bitte hier klicken für zweite Sei-
274 te“?
275 Fm: Hm stimmt
276 Y1: Wie isch des für dich? (3)
277 Fm: Eigentlich ist des schon besser, weil ähm wenn die Text zu lang ist
278 und=s alles auf einer Seite ist
279 Y1: Mhm
280 Fm: Dann muss man immer wirklich lange runterscrollen
281 Y1: Mhm
288 Fm: Was dann aber des Problem is, is (.) ich habs halt oft (.) gemerkt
289 als ich keine Ahnung zum Beispiel=n Komplettlösung durchgelesen hab
290 Y1: Mhm mhm
291 Fm: Und=dann sind da halt gleich acht sieben Seiten
292 Y1: Mhm
293 Fm: Und dann muss ich halt immer ei- jede einzelne Seite durchschauen
294 bis ich am richtigen Punkt bin
295 Y1: Mhm
296 Fm: Da fehlt dann halt des Inhaltsverzeichnis
297 Y1: Mhm
298 Fm: Wo=s halt genau dann zur richtigen Seite springt
299 Y1: Mhm
300 Fm: Wenns sowas gibt dann is=es viel besser find ich

Die Meinung von Fm bezüglich sogenannten „weiter-Links“ ist ambivalent. Einerseits werden diese von ihm, vor dem Hintergrund längerer Texte, und dem damit verbundenen geringeren Scrollaufwand, favorisiert („Eigentlich ist des schon besser, weil ähm wenn die Text zu lang

ist und=alles auf einer Seite ist“ ... „Dann muss man immer wirklich lange runterscrollen“). Andererseits erfolgt von ihm eine Problematisierung („Was dann aber des Problem is“), wenn die Textaufteilung über mehrere Seiten, ohne ein dazugehöriges verlinktes Inhaltsverzeichnis, stattfindet. So gibt er als Beispiel einen textlichen Inhalt in der Gestalt einer Komplettlösung für ein Computerspiel an („zum Beispiel=n Komplettlösung durchgelesen hab“), welche auf einer Webseite über sieben bis acht Seiten aufgeteilt wurde („Und=dann sind da halt gleich acht sieben Seiten“). Ohne ein spezifisches Inhaltsverzeichnis wird somit die Navigation erschwert, da der Nutzer wiederum mehrere Seiten durchklicken muss, bis er zu dem aktuellen Stand gelangen kann, den er für das Fortkommen im Spiel benötigt („Und dann muss ich halt immer ei- jede einzelne Seite durchschauen bis ich am richtigen Punkt bin“). Wenn dieser Artikel nun über ein verlinktes Inhaltsverzeichnis verfügen würde („Da fehlt dann halt des Inhaltsverzeichnis“), könnte der Anwender direkt zu dem Lösungsweg, in beispielsweise Level 8, navigieren („Wo=s halt genau dann zur richtigen Seite springt“), ohne den kompletten Inhalt bis zu diesem Punkt durchgehen zu müssen. Ein effektiverer und effizienterer Zugang zu den Inhalten wird auf diese Weise ermöglicht, welcher von ihm deutlich befürwortet wird („dann is=es viel besser find ich“).

Heidi (GYM):

- 234 Hf: [Wenns da also zum Beispiel wenss jetzt=n Thema is, wenn ich
235 jetzt mal so Chemie, wir habens Thema Verdauung
236 Y1: Ja
237 Hf: Wenn dann die einzelne:n n=Organe praktisch auf einer Seite beschrie-
238 ben würden
239 Y1: Aha
240 Hf: Das man sich mit dem einen Text auf der einen Seite befassen kann
241 und dann macht man einfach Nummer 2 oder ich klick weiter und dann
242 Y1: Ja
243 Hf: Kommt des nächste
244 Y1: Aha
245 Hf: Das es so aufbaut, wenn ich des eine versteh dann kann ich auch des
246 andere verstehen, des folgende und nicht das alles auf einer Sei-
247 te einfach gequetscht ist

Dagegen werden wiederum von Hf sogenannte „weiter-Links“, am Beispiel eines Lernprozesses, favorisiert („Das man sich mit dem einen Text auf der einen Seite befassen kann und dann macht man einfach Nummer 2 oder ich klick weiter“). So wird von ihr gleichsam die Aufteilung eines Textes über mehrere Seiten befürwortet („und dann“ ... „Kommt des nächste“), um die Inhalte nicht einfach auf einer Seite „gequetscht“ frequentieren zu müssen. In diesem Kontext wird von ihr allerdings ein verlinktes Inhaltsverzeichnis weder genannt noch explizit ausgeschlossen. Vielmehr diskutiert sie einen didaktischen Aufbau mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad („Das es so aufbaut, wenn ich des eine versteh dann kann ich auch des andere verstehen, des folgende“).

Anika (BBW):

- 261 Af: Da kannst du dann auf=ne eine Geschichte drücken dann liest du die

262 Y1: Aha
263 Af: Und in dies- liest du die nächste bei „Silbermond“ is=es halt n=bisschen
264 blöder aber auch okey
265 Y1: Mhm
266 Af: Weil wenn du eine Geschichte hast dann kommt gehst du weiter run-
267 ter und kommt die nächste
268 Y1: Mhm
269 Af: Und nochmal=ne nächste
270 Y1: Mhm
271 Af: Und nochmal=ne nächste
272 Y1: Mhm
273 Af: Und dann kommt gleich erst wieder die du die grade liest
274 Y1: Mhm
275 Af: Und des find ich manchmal auch=n bisschen nervig

Von Af werden oftmals Konzertberichte ihrer favorisierten Musikgruppe, oder von Fans selbst geschriebene Weiterführungen einer TV-Serie, sogenannte Fan-Fiction, in Webforen frequentiert. Diesbezüglich werden von ihr zwei Varianten der textlichen Darbietung aufgezeigt. So beschreibt sie einerseits eine spezifische Verlinkung einer Geschichte, beispielsweise über ein assoziatives Hypertextverzeichnis, so dass sie auf die gewünschten Themen direkt verwiesen werden kann („Da kannst du dann auf=ne eine Geschichte drücken dann liest du die“). Die andere Variante deutet auf einen fortlaufenden Text hin, bei welchem die einzelnen Unterkapitel nicht zentral ausgewählt werden können, sondern der Anwender immer wieder von Neuem den kompletten Text durchsehen muss („wenn du eine Geschichte hast dann kommt gehst du weiter runter und kommt die nächste“ ... „Und nochmal=ne nächste“ ... „Und nochmal=ne nächste“), um wieder an die zuletzt gelesene Stelle gelangen zu können („Und dann kommt gleich erst wieder die du die grade liest“). Diese Realisation wird von ihr kritisiert („n bisschen nervig“).

Gabi (GYM):

342 Gf: Ahm: beim Lesen hab ich schon Probleme wenn bei langen Texten abers
343 liegt daran weil der Monitor halt immer so vorne is und des des is
344 komisch für die Augen find ich
345 Y1: Kannsch des nochmal beschreiben wie du des meinsch?
346 Gf: Hm ja wenn ich jetzt so bei zum Beispiel bei Wikipedia da ich find
347 des schwer am Computer zu lesen
348 Y1: Aha
349 Gf: De- des is halt so man hat nix was man in der Hand hält und das is
350 nur so vorne und man kann auch nicht mit den Augen gescheit verfol-
351 gen weil des weil der Monitor so vor allem steht
352 Y1: Aha
353 Gf: Und der is halt so un- (den) kann man nicht greifen
354 Y1: Aha
355 Gf: Man kann ja auch nicht mit dem Finger da so anfangen hier so runterzu-
356

357 Y1: Ja ja
358 Gf: Fahren
359 Gf: Deswegen druck ich sie mir auch meistens aus und dann les ich sie
360 auf=m Bla- auf=m Papier
361 Y1: Mhm
362 Gf: Wenn ich m- wenn ich mir wenn mich was interessiert dann druck ichs
363 aus
364 Y1: Mhm
365 Gf: Weil so find ichs doof zu lesen
366 Y1: Mhm
367 Gf: Kann ich nich

In dieser Sequenz wurde von Gf die Problematik des Lesens am Monitor weiter ausdifferenziert. So stellt sich das Problem vor allem bei längeren textlichen Inhalten auf einer Webseite ein („hab ich schon Probleme wenn bei langen Texten“). Diesbezüglich wird von ihr die Wikipedia beispielhaft angeführt („bei Wikipedia da ich find des schwer am Computer zu lesen“), um die Schwierigkeit des „nicht greifen könnens“ zu verdeutlichen („man hat nix was man in der Hand hält und das is nur so vorne und man kann auch nicht mit den Augen gescheit verfolgen“). Auf ausgedruckten Inhalten kann sie demgegenüber mit dem Finger die Zeilen entlangfahren („mit dem Finger da so anfangen hier so runterzu- Fahren“), und damit den Text verfolgen, um diesen somit greifbarer, also dinglicher, zu erfassen („wenn mich was interessiert dann druck ichs aus“).

Faruk (GYM):

235 Fm: ((tiefes einatmen)) (4) Mh: (6) sehr lange Texte les ich nicht un-
236 bedingt
237 Y1: Mhm
238 Fm: Im Internet weil da gehts eigentlich eher darum dass man kurze Sa-
239 chen liest aber wenns mal wirklich lang ist dann mhm @was soll man
240 dann@ grossartig machen
241 Y1: Mh
242 Fm: Einfach durchlesen
243 Y1: Mhja
244 Fm: Aber es ist halt wirklich unangenehm
245 Y1: Mhm
246 Fm: Find ich wenn man=n langen Text am PC lesen muss
247 Y1: Mhm
248 Fm: Des is wirklich unangenehm find ich

Gleichsam wird auch von Fm das Lesen längerer Texte am Computer als abträglich und mühsam empfunden („wenn man=n langen Text am PC lesen muss“ ... „Des is wirklich unangenehm find ich“), und diesbezüglich auch eher mit einem „Drop-Out“ darauf reagiert („sehr lange Texte les ich nicht unbedingt“), wenngleich er, unter Betonung des unangenehmen Charakters, auch längere Texte auf Webseiten frequentiert („aber wenns mal wirklich lang ist dann mhm

@was soll man dann@ grossartig machen“ ... „Einfach durchlesen“ ... „Aber es ist halt wirklich unangenehm“). Demgegenüber wurde von ihm deutlich definiert, dass es ihm bei textlichen Inhalten im Internet auf Prägnanz sowie auf eine knappe Form ankommt, um die Lesbarkeit zu erhöhen („Im Internet weil da gehts eigentlich eher darum dass man kurze Sachen liest“).

Dirk (BBW):

256 Y1: Dann dann ah beschreib doch mal wie des für dich isch wenn du uff=ner
257 Webseite was lese willsch und der Text sehr lang isch. (.) also du
258 willsch was lese und der Text isch ganz arg lang
259 Dm: Des isch halt schon schwierig. mir ha=m au früher in der Schule ja
260 mir haben au Textverständnisse (.) und des isch halt schon lang weil
261 wem=mer ausdrucken will dann sind=s manchmal sch- ah mit eim Text
262 nur 13 Seiten und des isch halt dann schon lang
263 Y1: Aha
264 Dm: Also es soll wie halt in der Tagesschau halt so inhaltlich kurz gfas-
265 sen sein
266 Y1: Aha
267 Dm: Und halt net lang

Für Dm sind längere textliche Inhalte auf Webseiten unhandlich („Des isch halt schon schwierig“), da er diese in der Regel ausdrucken möchte („wem=mer ausdrucken will dann sind=s manchmal“ ... „13 Seiten und des isch halt dann schon lang“), und diesbezüglich einen „Tagesschau“-ähnlichen Stil im Web schätzt („wie halt in der Tagesschau“), mit einfach zu verstehenden sowie auf den Punkt gebrachten Inhalten („halt so inhaltlich kurz gefassen sein“ ... „halt net lang“).

Ines (GYM):

155 Y1: Ahm (.) beschreib doch mal wie des isch wenn du auf der Webseite was
156 lesen willsch und der Text aber so lang isch?
157 If: Dann hab ich meischtens keine Lust mehr und lass es und such was @an-
158 deres@
159 Y1: Aha
160 If: **Ja** oder (.) ich les ihn mir halt durch aber des find ich immer so
161 anstrengend
162 Y1: Mhm
163 If: Am Computer halt weil oja
164 If: Da mag ichs lieber wenn=s dann ausgedruckt isch oder so

Auch von If werden längere Texte auf Webseiten mit einem „Drop-Out“ quittiert („Dann hab ich meischtens keine Lust mehr und lass es“). Gleichsam werden mit der Suche nach alternativen Seiten, welche die Inhalte möglicherweise prägnanter auf den Punkt bringen, Lösungsstrategien aufgezeigt, um sich interessierende Inhalte doch noch zu erschließen („und such was @anderes@“). In diesem Zusammenhang wird auch von ihr auf die Anstrengung des Lesens am Monitor verwiesen („des find ich immer so anstrengend“), und in diesem Kontext das Ausdrucken von interessierenden Inhalten favorisiert („Da mag ichs lieber wenn=s dann ausgedruckt isch“).

Christian (BBW):

190 Y1: Aha, also ahm, liesch du des dann am Computer oder drucksch du des
191 aus?
192 Cm: Ich les des eigentlich nicht ganz durch, ich les vielleicht nur wenns
193 zu langer Text is nur=n paar Stichworte
194 Y1: Aha
195 Cm: Worum da vielleicht gehen könnte oder vielleicht nur den ersten Satz,
196 und wenns mich interessiert les ich vielleicht weiter

Längere Texte werden von Cm zunächst gescannt („Ich les des eigentlich nicht ganz durch“), um zu entscheiden ob das eigene Interesse angesprochen wird („Worum da vielleicht gehen könnte“), und ob sich eine weitere Annäherung an den Inhalt als lohnend erweisen könnte („wenns mich interessiert les ich vielleicht weiter“). Diesbezüglich beschreibt er das Überfliegen des Textes mit der Suche nach interessierenden Stichwörtern oder mit dem Lesen des beginnenden Satzteils („nur wenns zu langer Text is nur=n paar Stichworte“ ... „oder vielleicht nur den ersten Satz“).

Julia (GYM):

303 Y1: Liesch du die Texte am Computer oder drucksch du=se dir aus?
304 Jf: A:::hm @(.)@ also am liebschten würd ich=se ja ausdrucken und so le-
305 sen
306 Y1: Mhm
307 Jf: Aber dadurch dass mir des irgendwann dann zu blöd wird weils zuviel
308 @koschtet@ les ichs halt am PC, aber
309 Y1: Mhm
310 Jf: Also am liebschten isch=s mir schon wenn ichs selber vor mir hab weil
311 halt PC des flimmert halt die ganze Zeit und des
312 Y1: Mhm
313 Jf: Isch halt so hell und so und des (.) mag ich halt nich so arg ja,
314 also ich les es eigentlich lieber gern auf so Blättern eigentlich
315 Y1: Aha
333 Jf: Ja: es kommt halt drauf an, ähm wie halt der Hintergrund isch und
334 den Farben, wie des alles harmoniert

Auch von Jf wird das Lesen von Texten am Monitor, aufgrund der immanenten Unruheigkeit des Bildes, kritisiert („PC des flimmert halt die ganze Zeit“). Die Variante des Ausdruckens wird zwar von ihr favorisiert („am liebschten würd ich=se ja ausdrucken und so lesen“), aufgrund der weiteren Kosten wird dies allerdings nicht mehr von ihr praktiziert („weils zuviel @koschtet@ les ichs halt am PC“). Als weitere Gründe, welche für sie gegen ein angenehmes Lesen auf Webseiten sprechen, werden von ihr eine zu helle und grelle Farbwahl, bezüglich des Hintergrundes als auch der Schriftfarbe, genannt („Isch halt so hell und so und des (.) mag ich halt nich so arg“). Damit wird wiederum auf das Kriterium der barrierearmen Zugänglichkeit eines ausreichenden Kontrastverhältnisses verwiesen, und gleichsam auf eine Beachtung einer harmonischen, eher

dezenten Farbwahl, um Blendeffekte beim Anwender auf Webseiten zu vermeiden („es kommt halt drauf an, ähm wie halt der Hintergrund isch und den Farben, wie des alles harmoniert“).

Heidi (GYM):

170 Y1: Wär wä- und und wie ischs wie ischs von der Länge mit=m Text? Wie
171 is des für dich?
172 Hf: Mh des ist kein Problem, also wenn ich was recherchier dann rech-
173 ne ich ja auch damit das ich jetzt was längeres bekommen könnte
174 Y1: Aha
175 Hf: Wenns=n umfangreicheres Gebiet is
176 Y1: Aha
177 Hf: Und dann muss ich halt des längere lesen, aber dann hab ich halt meis-
178 tens=n Zettel und=n Stift daneben und schreib mir die wichtigsten
179 Sachen raus
182 Y1: Liesch du des alles am am Monitor oder drucksch du die Sachen au aus?
183 Hf: Ich les alles am Monitor und wenn dann tu ich des zusammenfassen,
184 also entweder gleich in Word rein
185 Y1: Aha
186 Hf: Stichworte oder die Sachen rauskopieren die mir wichtig sind, und
187 dann druck ich es aus oder ich schreibs halt raus

Dagegen stellen sowohl das Lesen am Monitor („Ich les alles am Monitor“), als auch das Frequentieren längerer Texte auf Webseiten für Hf keine Probleme dar („des ist kein Problem“). Vielmehr werden von ihr bei der Recherche von interessierenden Bereichen, umfangreicheres Material geradezu erwartet („also wenn ich was recherchier dann rechne ich ja auch damit das ich jetzt was längeres bekommen könnte“). Als Strategie zur Erfassung des Gelesenen, werden von ihr das Herausschreiben von Stichworten und Zusammenfassungen genannt, welche sie entweder analog zu Papier bringt („hab ich halt meistens=n Zettel und=n Stift daneben und schreib mir die wichtigsten Sachen raus“), oder aber die digitale Variante über das Verfahren des „Copy & Paste“, um die Inhalte dann in ein Textverarbeitungsdokument zu übertragen („gleich in Word rein“ ... „die Sachen rauskopieren die mir wichtig sind“), und somit die Möglichkeiten der elektronischen Weiterverarbeitung der interessierenden Inhalte zu erhalten.

Dirk (BBW):

281 Dm: Oder meischtens mach ich des au so sogar mit meim USB Shtick dass
282 ichs Wordprogramm aufruf und des dann rüberkopier
317 Dm: Und dann kann ich ja er- noch die Schrift ändern vom Text ob ichs
318 größer ha=m will weil ich kann au=n bisschen schlecht lesen weil ich
319 ja kurzsichtig bin
349 Y1: Aber des des isch des isch ja äh des isch ja dann eigentlich a tol-
350 le Hilfe für dich, ich mein wenn du dann in Word den den Text grö-
351 ßer machen kannsch oder andere Schriftart und so

352 Dm: Ja und halt ich kann au=n Überbegriff wählen also so mein eigenen
353 Übertitel
354 Y1: Aha
427 Y1: Und tusch du dann au also wenn du so=n Text in Word rüberkopiersch
428 tusch du den dann au ah also so Absätze reinmachen, bissle auftei-
429 len damit=mers besser lesen kann?
430 Dm: Ja
431 Y1: Aha
432 Dm: Also manchmal schon inhaltlich oder au manchmal unterstreichen Sa-
433 chen oder fett drü- äh drucken also halt fett
434 ??: Markieren ((beide gleichzeitig))
435 Y1: Aha
436 Dm: Und meischtens au so Unterstriche also halt so Strich
437 Y1: Ja
438 Dm: Wie=mers so unterstreichen mit=m Lineal
439 Y1: Aha
440 Dm: Tu ich au oder dann halt wenn ichs ich drucks au dann aus oder nimm
441 dann so=n mh- Markierstift
442 Y1: Mhm
443 Dm: Und markier des dann des wichtigschte, aber manchmal mach ich au so
444 wie hier so Zeilen dann rein
445 Y1: Mhm
453 Y1: Wärs dir lieber wenn wenn des glei auf der Webseite so wär?
454 Dm: **Ja** :

Auch von Dm werden als barrierearme Zugangsstrategie textliche Inhalte über das Verfahren des Kopierens und Einfügens in ein Textverarbeitungsdokument geladen („dass ichs Wordprogramm aufruf und des dann rüberkopier“), um somit den Text an seine eigenen Bedürfnisse anpassen zu können. In diesem Kontext gibt er an, dass er aufgrund seiner Kurzsichtigkeit Inhalte auf Webseiten schlechter lesen kann („weil ich kann au=n bisschen schlecht lesen weil ich ja kurzsichtig bin“). Mit Hilfe des Textverarbeitungsprogrammes kann er nun die Schriftgröße ändern („noch die Schrift ändern vom Text ob ichs größer ha=m will“), als auch den Text mit Überschriften strukturieren („ich kann au=n Überbegriff wählen also so mein eigenen Übertitel“). Desweiteren wird der Inhalt von ihm über Absätze aufgelockert („tusch du den dann au ah also so Absätze reinmachen“ ... „Ja“), und ihm wichtig erscheinende Elemente fett markiert bzw. unterstrichen („manchmal unterstreichen Sachen oder fett drü- äh drucken also halt fett“). Auch die Zeilenhöhe erfährt durch ihn eine Vergrößerung („manchmal mach ich au so wie hier so Zeilen dann rein“), um die Lesbarkeit zu erhöhen. Abschließend wird von ihm befürwortet, dass diese Textkontexte auf den Webseiten selbst umgesetzt sein sollten. Es zeigt sich also, dass für ihn im Hinblick einer zugänglicheren Lesbarkeit auf Webseiten, eine variable Schriftgröße sowie die Strukturierung des Textes, über Absätze und unterschiedliche Überschriftengrade, als auch eine Auflockerung über eine großzügiger bemessene Zeilenhöhe lebensweltlich relevant ist.

Ines (GYM):

177 Y1: Mhm, wi- wie müsste denn=n Text für dich sein damit er gut lesbar
178 isch?
179 If: Ja, gute Schrift oder m=ja die Größe der Schrift
180 Y1: Aha
181 If: Muss also nicht zu klein
182 Y1: Mhm
183 If: U:::nd mit Absätzen
184 Y1: Mhm
185 If: Ja, halt nicht alles so an einer Wurst @durchgeschrieben@

Hinsichtlich einer idealen Textgestaltung wird von If auf eine nicht zu kleine Schriftgröße sowie auf eine „gute“ Schriftart („Ja, gute Schrift oder m=ja die Größe der Schrift“ ... „Muss also nicht zu klein“), als auch gleichsam auf die Auflockerung des Textes über Absätze verwiesen („U:::nd mit Absätzen“), damit es lesbarer und „nicht alles so an einer Wurst @durchgeschrieben@“ ist.

Heidi (GYM):

218 Hf: M::h (.) ja des is halt nerviger weil die Themen nicht richtig ge-
219 trennt sind, also wenn da keine Absätze drinne sind dann steht halt
220 alles an einer Wurst und dann kann man nich
221 Y1: | ((schmunzeln))
222 Hf: Unterscheiden wo fängt da jetzt=n neues zum Thema n=neues Untert-
223 hema so an
224 Y1: Aha
225 Hf: Also s=is nicht richtig gegliedert

Gleichsam wie bei If, wird von Hf die fehlende Auflockerung von textlichen Inhalten auf Webseiten kritisiert, wenn Absätze zur Strukturierung fehlen („des is halt nerviger weil die Themen nicht richtig getrennt sind, also wenn da keine Absätze drinne sind“). So wird von ihr diesbezüglich darauf verwiesen, dass die Beendigung oder der Neubeginn eines Themas durch eine unausgeorene Strukturierung nicht deutlich genug wird („s=is nicht richtig gegliedert“), und somit die Differenzierung von Themen und Unterthemen eine Erschwerung erfährt („kann man nich“ ... „Unterscheiden wo fängt da jetzt=n neues zum Thema n=neues Unterthema so an“).

Anika (BBW):

198 Af: Aber ich man- bei manchen Geschichten is=es so::, dass die dann noch
199 über über was hinaus geht
200 Y1: Ja
201 Af: Und das du dann immer mit der Maus da
202 Y1: Runterscrollen musch? ((Anmerkung: meint horizontalen Scrollbalken))
205 Af: Genau
206 Y1: Aha
207 Af: Und des des des mag ich gar nicht, das nervt mich

Durch Af wird in dieser Sequenz eine weitere Problematik bei textlichen Inhalten auf Webseiten offenbar. So wird von ihr kritisiert („des mag ich gar nicht, das nervt mich“), dass die Textzeile über den Rand des Browserfensters hinausreicht („dass die dann noch über über was hinaus geht“), und es dann zu einem horizontalen Scrollbalken kommt, welcher das Lesen zusätzlich erschwert, indem der Anwender nicht nur nach oben und unten scrollt, sondern gleichsam kontinuierlich mit der Maus den Scrollbalken nach rechts und wieder nach links betätigen muss („das du dann immer mit der Maus da“), um den Artikel in seiner Ganzheit erfassen zu können. Dieses Phänomen entsteht, wenn mit fixen Breitenangaben auf einem Webangebot gearbeitet wurde, und es dann, bei Abweichungen von dieser vorgegebenen Fensterbreite, im Browser des Nutzers zu diesen horizontalen Scrollbalken, und damit zu einem zusätzlichen Aufwand kommt.

Julia (GYM):

280 Jf: Es kommt drauf an, also, (.) ä::hm, des sollte:, da sollten grad die
281 Zei: len: nich so eng beieinander liegen, also wo=s über den nächsch-
282 ten halt geht
283 Y1: Mhm
284 Jf: Sondern n=bisschen dazwischen so Platz, weil wenn da so vi:el schwarz
285 so Streifen auf eim Haufen isch, des schtrentgt die Augen an find ich
286 halt
287 Y1: Mhm
297 Jf: U:nd ja, und wenn dann halt der Textsch lange isch dann isch des schon
298 besser wenn des halt nich so nich so halt so geballt so isch son-
299 dern halt schon bisschen lockerer isch so
300 Y1: Mhm
301 Jf: Abschnitte halt

Ein weiterer Punkt hinsichtlich einer idealen Textgestaltung auf Webseiten wird von Jf in dieser Sequenz angeführt. So sollte die Zeilenhöhe, also der Zwischenraum zwischen den einzelnen Textzeilen, großzügiger bemessen sein („da sollten grad die Zei: len: nich so eng beieinander liegen“ ... „Sondern n=bisschen dazwischen so Platz“), um somit die Lesbarkeit zu erhöhen. Diesbezüglich wird von ihr angegeben, dass bei einer geringeren Zeilenhöhe der Text als ein schwarzer „Streifen auf eim Haufen“ wahrgenommen wird, welcher auch zu einer schnelleren Ermüdung der Augen („des schtrentgt die Augen an find ich“), und damit zu einer geringeren Zugänglichkeit, führen kann. Desweiteren wird auch von ihr die Auflockerung von längeren textlichen Inhalten („wenn dann halt der Textsch lange isch“) durch Absätze thematisiert („nich so halt so geballt“ ... „halt schon bisschen lockerer“ ... „Abschnitte halt“ ... „des schon besser“).

Emil (BBW):

832 Em: Bei weil wenn=se a=bissle längere Seite is hö da machts ja wenig aus
833 wens so is
836 Y1: Aha (3)
837 Em: Weil des is=äh:: hier=oh in dem Sinne über äh über=äh=sichtlicher
838 Y1: Mhm

839 Y1: Kannsch des erkläre warum des übersichtlicher isch?
840 Em: Wei::l da d=is der Text a bissle größer, (.) weil bei ma:nche Rech-
841 ner is nämlich die sind die Texte so klein dass=wo=a drüberfliegt,
842 dass=mer dann a=Zeile überspringt
843 Y1: Kan- kannsch des nomal genauer sagen wie du des meinsch?
844 Em: Ja ich bin halt einer wo lest und wenn ich irgendwo hier bin
845 Y1: Ja
846 Em: Kanns a=mol passiere dass ich hier da irgendwann mol da unten bin
847 Y1: Aha
848 Y1: Also dass du da praktisch übersprings dann irgendwas
849 Em: Ja
850 Y1: Und wie kann=mer des verhindern des überspringe?
851 Em: Ich geh halt dann öfters halt noch zusätzlich mit der Maus zu den-
852 ne danüber
853 Y1: Aha
854 Em: Dass ich weiss wo ich bin

Eine Problematik beim Frequentieren textlicher Inhalte ergibt sich für Em, wenn die Schriftgröße als auch die Zeilenhöhe zu gering gehalten sind, und längere Texte nicht über Absatzformatierungen aufgelockert wurden („sind die Texte so klein dass=wo=a drüberfliegt, dass=mer dann a=Zeile überspringt“). Diesbezüglich wird von ihm ein ungewolltes Überspringen von Textzeilen beschrieben („wenn ich irgendwo hier bin“ ... „Kanns a=mol passiere dass ich hier da irgendwann mol da unten bin“). Als barrierearme Zugangskompetenz führt er in solchen Fällen den Mauszeiger an den einzelnen Worten entlang („Ich geh halt dann öfters halt noch zusätzlich mit der Maus zu denne danüber“), um darüber eine Orientierung, über die gegenwärtige Position im Text, zu erhalten („Dass ich weiss wo ich bin“) und so eine gelingendere Lesbarkeit zu erreichen.

Dirk (BBW):

479 Dm: No steht dann au fascht schon so=n hilfreicher Text also so oder=n
480 Satz was im Text vorkommt
481 Y1: Mhm
482 Dm: Oder manchmal au steht am Anfang da kommt der Inhaltsangabe die klei-
483 ne
484 Y1: Mhm
485 Dm: Was dann im Text erwartet wird und im Text wirts ausführlich erklärt

Von Dm wird, vor dem Horizont einer gelingenden Durchdringung von textlichen Inhalten, gleichsam angeregt, ein kurzes Exzerpt vor den eigentlichen Artikel zu stellen („so=n hilfreicher Text also so oder=n Satz was im Text vorkommt“ ... „steht am Anfang da kommt der Inhaltsangabe die kleine“), um kurz und prägnant darüber das Wesentliche des Textes erfassen zu können („Was dann im Text erwartet wird und im Text wirts ausführlich erklärt“), und damit eine nutzerfreundliche Entscheidungsmöglichkeit hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise, zu erhalten.

Bernd (BBW):

229 Y1: So kurze ah=eh Übersicht, und dann ah quasi wenn der Text s- schön
230 unterteilt isch?
231 Bm: Ja:: so wie=er auf=ner DVD Hülle scht- sind ja hier die Bilder
232 Y1: Ja
233 Bm: Und hier dann so=n kleiner Text
234 Y1: Aha
235 Bm: So:was wär auch gut
236 Y1: Dass=mer einfach=n Überblick hat
237 Bm: Genau

Christian (BBW):

180 Cm: Und dann s=halt relativ viel Text des find ich blöd wenn=mers wie
181 beim Film hinten drauf wie wenn man=se kauft dann steht da hinten
182 drauf so=ne kurze Einweisung
183 Y1: Ja
184 Cm: Worums geht
185 Y1: Ja
186 Cm: Des würde mir schon reichen manchmal

Jene komprimierte Quintessenz vor dem eigentlichen textlichen Inhalt wird auch von Bm geschätzt, und auch von Cm positiv konnotiert („So:was wär auch gut“ ... „Des würde mir schon reichen manchmal“). Diesbezüglich wird beispielhaft die Rückseite einer DVD-Hülle genannt („so wie=er auf=ner DVD Hülle“ ... „wie beim Film hinten drauf“), auf welcher gleichsam, wie auf der Rückseite eines Buches, ein knapper Überblick über das zu Erwartende gegeben wird („hier dann so=n kleiner Text“ ... „dann steht da hinten drauf so=ne kurze Einweisung“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich der geschilderten Problemlagen in Bezug auf die Gestaltung und Strukturierung von Texten auf Webseiten, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV neben der Anforderung 14, nach welcher das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen, wie beispielsweise eine zweckdienliche Textlänge und Textbreite, als auch hinsichtlich einer gelingenden Lesbarkeit, im Kontext des Schriftgrades sowie der Zeilenhöhe, zu fördern sei, ferner eine Reihe von weiteren barrierearmen Empfehlungen. So heißt es in Bedingung 3.5:

„Zur Darstellung der Struktur von mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente sind Überschriften-Elemente zu verwenden.“³²²

³²² BITV-Bedingung 3.5 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.5/> (Stand: 18.03.2010)

Die BITV thematisiert in unterschiedlichen Aspekten³²³ die semantisch logische Strukturierung und Auszeichnung von Webdokumenten. Exemplarisch sei hier die Bedingung 3.5 genannt, in welcher es sich um die Verwendung von Überschriftenelementen handelt. EfA verweist in diesem Zusammenhang auf Screenreaderprogramme, welche „nun den Aufbau einer Seite besser wiedergeben“³²⁴ können, da die Struktur es dem Programm ermöglicht sich von „Überschrift zu Überschrift zu bewegen“³²⁵, und somit den Nutzer bei der Frequentierung der Inhalte zu unterstützen. Gleichsam zeigen die empirischen Aussagen dieser Arbeit, dass eine Identifizierung der textlichen Inhalte, über die Auszeichnung von Überschriften, Listen, Absätzen und Zitaten auch bei sehenden Anwendern zu einer signifikanten Verbesserung der Lesbarkeit führen können.

Im Kontext der sogenannten „weiter-Links“ heißt es in Bedingung 13.1 des BITV-Kriterienkataloges:

„Das Ziel jedes Hyperlinks muss auf eindeutige Weise identifizierbar sein.“³²⁶

Diese Bedingung diskutiert EfA dahingehend, dass „Hyperlinks auch ohne seinen Satzzusammenhang noch zuverlässige Aussagen über das Ziel des Links machen“³²⁷ sollten. Diesbezüglich handelt es sich jedoch um aussagekräftige Navigationsleisten bzw. um verlinkte Inhaltsverzeichnisse. Hinsichtlich der sogenannten „weiter-Links“ stimmt EfA gleichsam mit den befragten Jugendlichen darin überein, dass diese Bedingung „weniger sinnvoll im eigentlichen Inhalt eines Angebots, also zum Beispiel in Fließtexten“³²⁸ ist. So wurden von einem Teil der Jugendlichen zwar „weiter-Links“ als solche kritisiert, nicht aber deren Bezeichnung. EfA konstatiert diesbezüglich, „dass Links oftmals nur im Kontext sinnbildend sein können“³²⁹, und es für den Nutzer „keine besondere Erschwernis ist, sich im Kontext eines Links zu orientieren, und aus dem umgebenden Text Schlüsse zu ziehen, wohin der Link zeigt.“³³⁰ Gleichsam zeigt das Material, dass eine exklusive Navigation über „weiter-Links“ in textlichen Inhalten zu einem zusätzlichen Aufwand, und damit zu Erschwernissen hinsichtlich einer effizienten Frequentierung führen können.

Bezüglich eines Inhaltsverzeichnisses heißt es in Bedingung 13.3 des BITV-Kriterienkataloges:

³²³ vgl. diesbzgl. Bedingung 3.4 (Skalierbarkeit durch relative Einheiten), 3.6 (Auszeichnung von Listen und Listenelementen), 3.7 (Gestaltung von Zitaten), 9.4 (Nachvollziehbare und schlüssige Reihenfolge von Links und Elementen), 12 (Bereitstellung von Informationen zum Kontext und zur Orientierung) sowie 12.3 (Informationsblöcke in leicht handhabbare Gruppen unterteilen) des BITV-Kriterienkataloges in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/matrix/> (Stand: 18.03.2010)

³²⁴ BITV-Bedingung 3.5 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.5/> (Stand: 18.03.2010)

³²⁵ ebenda

³²⁶ BITV-Bedingung 13.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.1/> (Stand: 18.03.2010)

³²⁷ ebenda

³²⁸ ebenda

³²⁹ ebenda

³³⁰ ebenda

„Es sind Informationen zur allgemeinen Anordnung und Konzeption eines Internetangebots, z.B. mittels eines Inhaltsverzeichnisses oder einer Sitemap³³¹ bereitzustellen.“³³²

Diese Bedingung verweist laut EfA auf einen „Dokumenten-zentrischen Ansatz“³³³, welcher nicht auf Webangebote mit einer vergleichsweise geringeren Komplexität anwendbar ist, da diese, bei einem Verzicht, automatisch als „nicht barrierefrei“ zu gelten hätten. Demgegenüber wird im Kontext jener Textfokussierung in Artikeln oder Dokumenten auf Webseiten, durch ein aus den „Printmedien vertrautes Inhaltsverzeichnis“³³⁴ gleichsam eine „schnelle Orientierung“³³⁵ im Text ermöglicht, welche auch von den befragten Jugendlichen favorisiert wurde.

Sprungmarken innerhalb eines Inhaltsverzeichnisses werden in Bedingung 13.6 thematisiert:

„Inhaltlich verwandte oder zusammenhängende Hyperlinks sind zu gruppieren. Die Gruppen sind eindeutig zu benennen und müssen einen Mechanismus enthalten, der das Umgehen der Gruppe ermöglicht.“³³⁶

Diese Bedingung wird von EfA im Horizont zusammengehörender Linklisten, wie Navigationskonstrukte, diskutiert. Da auch Inhaltsverzeichnisse eine Art der „Unter- oder Zusatznavigation“³³⁷ über verschiedene Ebenen eines Artikels darstellen, lässt sich die Empfehlung der Gruppierung inhaltlich verwandter oder zusammenhängender Hyperlinks gleichsam auch dahingehend lesen. Die eindeutige Benennung von Gruppen stellt in diesem Kontext die logische Strukturierung und Auszeichnung eines Dokumentes mit verlinkten Überschriftenelementen dar, welche beispielsweise als Kapitel und Unterkapitel identifizierbar werden. Der abschließende Teil dieser Bedingung verweist auf die von den befragten Jugendlichen eingeforderte Möglichkeit des Überspringens einzelner Informationsblöcke eines textlichen Inhaltes. So stellt sich auch für EfA „die Möglichkeit, ganze Bereiche einer Seite überspringen“³³⁸ zu können, als hilfreich „für eine ganze Reihe anderer Nutzungsszenarien“³³⁹ dar. Diesbezüglich soll der Anwender „bei der Ansteuerung und der Bedienung der Navigation“³⁴⁰, und in diesem Kontext in der Orientierung und Frequentierung eines Web-Dokumentes, unterstützt werden, um „ohne großen Aufwand zwischen den verschiedenen Inhaltsblöcken einer Seite springen zu können.“³⁴¹

Letztlich verweist Bedingung 13.8 auf eine barrierearme Konzeption für das Schreiben im Web:

³³¹ vgl. Sitemap: „Gesamtübersicht über den Aufbau eines Internetangebots.“ in BITV Anlage (Teil 2) Glossar: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/glossar/#sitemap> (Stand: 18.03.2010)

³³² BITV-Bedingung 13.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.3/> (Stand: 18.03.2010)

³³³ ebenda

³³⁴ ebenda

³³⁵ ebenda

³³⁶ BITV-Bedingung 13.6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.6/> (Stand: 19.03.2010)

³³⁷ ebenda

³³⁸ ebenda

³³⁹ ebenda

³⁴⁰ ebenda

³⁴¹ ebenda

„Es sind aussagekräftige Informationen am Anfang von inhaltlich zusammenhängenden Informationsblöcken (z. B. Absätzen, Listen) bereitzustellen, die eine Differenzierung ermöglichen.“³⁴²

Da Empfehlungen für eine semantisch korrekte Auszeichnung bereits in anderen Bedingungen enthalten sind, handelt es sich nach EfA diesbezüglich um die konzeptionelle Phase bei der Erstellung von textlichen Inhalten auf Webseiten. Diese Bedingung behandelt, vereinfacht gesagt, das Textbild³⁴³, welches sich dem Interessierten eines Dokumentes darstellt. So wird darauf insistiert, dass gleichsam für „sehende Nutzer die Hinterlegung und deutliche Abgrenzungen von logischen Einheiten auch ein wichtiges Mittel zum Verständnis und zur effizienten Nutzung eines Angebots“³⁴⁴ verkörpern kann. Dies deckt sich mit den Forderungen der Jugendlichen nach einer prägnanten und aufgelockerten Darstellung, um die Lesbarkeit auf Webseiten zu erhöhen.

7.3.3.3. Fehlermeldungen

Vor dem Hintergrund von Fehlermeldungen³⁴⁵, welche in Folge von infrastrukturellen Überlastungen sowie durch nicht mehr vorhandene Inhalte, als auch bzgl. etwaiger Wartungsarbeiten auf einer Webseite auftreten können, emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Schwierigkeiten, welche Barrieren in der Zugänglichkeit und in der Benutzerfreundlichkeit offenbaren. Folgend werden entsprechende Transkriptionssequenzen dargestellt.

Problemlage: Fehlende Seiten, fehlende Inhalte & fehlende Klarheiten

Von den Jugendlichen beider Gruppen wurden Fehlermeldungen auf Webseiten deutlich kritisiert. Dabei zeigte es sich, dass jene Fehlermeldungen nur zu Teilen von den befragten Nutzern überhaupt verstanden werden. Diesbezüglich wurde eine verständliche Formulierung und Ursachenbeschreibung sowie die Meldung in deutscher Sprache favorisiert, um Lösungsstrategien zu erlangen. Folgend wird anhand spezifischer Sequenzen der Problemcharakter veranschaulicht.

Gruppe GYM:

750 Fm: Oder wenn ich
751 Jf: | Oder wenn=mer bei Google nach Bildern sucht und dann sind
752 die zwar da, also wird angezeigt, aber wenn man dann auf die Bil-

³⁴² BITV-Bedingung 13.8 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.8/> (Stand: 19.03.2010)

³⁴³ vgl. diesbzgl. auch die Artikel „Typografie ist das halbe Webdesign“ in <http://www.webzeugkoffer.de/typografie-ist-das-halbe-webdesign/> sowie „Mehr Lesbarkeit im Web - Einfach“ in <http://www.webzeugkoffer.de/mehr-lesbarkeit-im-web-einfach/> (Stand: 19.03.2010)

³⁴⁴ BITV-Bedingung 13.8 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.8/> (Stand: 19.03.2010)

³⁴⁵ vgl. Fehlermeldung: „Eine Fehlermeldung, englisch Error message, ist eine Reaktion eines Computerprogramms auf einen erkannten Programmfehler oder eine bekannte Fehlersituation. Dem Benutzer werden Informationen z. B. als Klartext-Fehlermeldung oder als Fehlercode (Errorcode) über das Ereignis mitgeteilt.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Fehlermeldung> (Stand: 26.03.2010)

753 der draufklickt dann kommt da „not found“ und keine Ahnung obwohls
754 sie=s noch eigentlich da sind
755 Fm: | Ja ((Überlappung dritte Zeile))
756 Gf: | Ja:: ((Überlappung dritte Zeile))
757 If: | Ja::
758 If: Voll nervig wenn man des dann groß anschauen will, gell?
759 Jf: | Ja::
760 Gf: Ja::
761 If: Ja (.)

In dieser Sequenz thematisieren die SchülerInnen in der Gruppensituation nicht mehr vorhandene Inhalte. Diesbezüglich wurde anhand der Google-Bildersuche expliziert („wenn=mer bei Google nach Bildern sucht“), dass zwar einerseits eine verkleinerte Version jener Bilder, welche sich noch im Google-Cache³⁴⁶ befinden, angezeigt wird („dann sind die zwar da, also wird angezeigt“). Andererseits erwartet den Anwender bei dem Versuch auf das Original des Bildes zu gelangen, eine Fehlermeldung („aber wenn man dann auf die Bilder draufklickt dann kommt da „not found“), wenn diese Inhalte mittlerweile aus dem Netz entfernt wurden. Es handelt sich um eine Diskrepanz der Ausgabe von Suchergebnissen und des realen Vorhandenseins der Inhalte. Dies wird von den Jugendlichen kritisiert („Voll nervig wenn man des dann groß anschauen will“), da hierbei der Nutzer zunächst in dem Glauben darüber gelassen wird, interessierende Inhalte gefunden zu haben („obwohl sie=s noch eigentlich da sind“), um dann bei einer weiterführenden Frequentierung eine Enttäuschung zu erfahren, und damit ein unbefriedigendes Nutzererlebnis.

Gruppe GYM:

1653 Fm: Was was halt auch blöd ist das da jetzt immer Klassenfotos drinsteht
1654 oder so, wenn da draufgehst is das 'n Baustellenzeichen
1655 Jf: Mhja::
1656 If: Mhm
1657 Fm: Dann soll=n se halt des Klassenfoto gleich ganz rausmachen
1658 If: | Ja
1659 If: Kann man weglassen einfach
1660 Jf: | Ja
1661 Fm: Wenn=se dort=n Baustellenzeichen hinmachen

Gruppe BBW:

861 Dm: Oder ich habs öfters schon erlebt, dass ich halt Button oder die Text-
862 zeilen wo so unterstrichen sind wo=ma anklicken kann dass ich da dann
863 immer draufgeklickt hab aber es ka:m nix
864 Y1: Mhm mhm

³⁴⁶ vgl. den Artikel im WebWriting-Magazin: „Der Google-Cache: verlorene Inhalte wieder finden“ in <http://www.webwriting-magazin.de/der-google-cache-verlorene-inhalte-wieder-finden/> (Stand: 25.03.2010)

865 Dm: 'Ne ganze Zeit lang
866 Cm: Oder bei mir war auch mal so da klickt mans zum Beispiel auf=ne Web-
867 site wo richtig gut verlinkt is und dann steht da zum Beispiel äh::
868 „Not found Error“ ähm (des mehr)
869 Dm: | Ja Seite halt nicht gefunden
870 Cm: Jaha genau die findet die Seite nicht

Eine weitere Problematik zeigt sich, wenn, wie in diesen Sequenzen, ein Navigationselement auf einer Webseite einen spezifischen Inhalt intendiert („das da jetzt immer Klassenfotos drinsteht“), dieser Bereich aber gerade gewartet oder überarbeitet wird („wenn da draufgehst is das 'n Baustellenzeichen“), und der Besucher der Seite somit wiederum eine Enttäuschung durch das Nichtvorhandensein der erwarteten Inhalte erfährt. So wird von den SchülerInnen diesbezüglich favorisiert, jene Kategorie auf der Webseite zunächst gänzlich zu entfernen („Dann soll=n se halt des Klassenfoto gleich ganz rausmachen“ ... „Wenn=se dort=n Baustellenzeichen hinmachen“), bis die Inhalte soweit komplettiert wurden, dass selbige eine Webpräsentabilität erreicht haben.

Gabi (GYM):

250 Y1: Gut, okey ahm wenn du im Web surfsch und plötzlich 'ne Seite mit=ner
251 Fehlermeldung bekommsch, wie isch des für dich?
252 ??: @(.)@
253 Gf: Ja:: im Kwick des kommt meistens ganz oft sogar ja dann mach ich halt
254 immer „X“ und bin erstmal genervt
255 Y1: „X“ heisst zumachen oder?
256 Gf: Ja
268 Y1: Wür- würdesch du dirs wünschen, dass die Fehlermeldung ahm erklärt
269 warum jetzt=n Fehler passiert isch?
270 Gf: Ich glaub ich würds gar nich lesen
271 Y1: Würdsch gar net lesen, aha
272 Gf: Ne, also wenn da steht Fehlermeldung dann weiss ich ok es geht nicht,
273 funktioniert nicht, dann (.) weil des interessiert mich auch nicht
274 warum die da jetzt Fehler haben

In dieser Sequenz von Gf zeigt sich, dass bei ihr die Häufigkeit des Auftretens von Fehlermeldungen mit ihrer eigenen Frustrationstoleranz korreliert. So führt sie beispielhaft an, dass von ihr das Browserfenster bei einem häufigen Vorkommen von Fehlermeldungen bei der Onlinecommunity „Kwick“ entnervt beendet wird („Ja:: im Kwick des kommt meistens ganz oft sogar ja dann mach ich halt immer „X“ und bin erstmal genervt“), und somit das „Drop-Out-Konzept“ verfolgt wurde. Desweiteren gibt sie an, dass die Inhalte einer Fehlermeldung von ihr nicht gelesen werden („Ich glaub ich würds gar nich lesen“), es also kein Interesse auf Seiten des Nutzers existiert („des interessiert mich auch nicht warum die da jetzt Fehler haben“), möglicherweise aufgrund einer resignativen Einstellung über jene, als unverständlich wahrgenommenen Inhalte, weshalb das Onlineangebot zur Zeit nicht funktional ist, und ob der Fehler zu vermeiden wäre.

Faruk (GYM):

328 Y1: Was was machsch du dann wenn du wenn du die Information haben willsch?
329 Fm: Hm:: (5) ich würd mir die Fehlermeldung mal anschauen
330 Y1: Mhm
331 Fm: Vielleicht gibts auch irgendwelche Probleme mit mei=m PC das kei-
332 ne Ahnung, meine Firewall irgendwas blockiert oder
333 Y1: Mhm
334 Fm: ((großer Seufzer (2))) Das mein Popup Blocker irgendwas falsches blo-
335 ckiert
336 Y1: Mhm
337 Fm: Oder irgendwie sowas
338 Y1: Mhm
339 Fm: Ah: oder was weiss ich, manchmal funktionieren manche Seiten nicht
340 wenn mhm man muss einfach ein paar Dinge machen
341 Y1: Mhm
342 Fm: Die Cookies löschen oder
343 Y1: Mhm
344 Fm: Irgendwie sowas
345 Y1: Mhm
346 Fm: Mein ich probier (ein-) dann einfach alles aus
347 Y1: Mhm
348 Fm: Und wens dann immer noch nicht funktioniert ähm zur Not was ich wie
349 ich oft Fehler lös is dann dass ich einfach im Internet dann bei mit
350 bei einer Suchmaschine die Fehlermeldung reinschreib
351 Y1: Mhm
352 Fm: Und dann kommen halt immer irgendwelche Foren
353 Y1: Mhm
354 Fm: Und die Leute die dann halt dieselben Probleme haben die wurden dann
355 gelöst meistens
356 Y1: Mhm
357 Fm: Und dann kann ich halt da gleich nachschauen wie des Problem gelöst
358 wurde

Demgegenüber werden von Fm Strategien expliziert, um die Ursachen der Fehlermeldung zu erfassen. So wird von ihm angegeben, dass er einerseits verschiedene browserspezifische Einstellungen vornimmt („manchmal funktionieren manche Seiten nicht wenn mhm man muss einfach ein paar Dinge machen“ ... „Mein ich probier (ein-) dann einfach alles aus“), welche das Laden der Webseite beeinflussen können. Andererseits wird von ihm versucht, über das Internet selbst an „Social Support“ zu kommen, indem er den Inhalt der Fehlermeldung als Suchanfrage an eine Suchmaschine übergibt („im Internet dann bei mit bei einer Suchmaschine die Fehlermeldung reinschreib“), um darüber auf Diskussionen zu dieser Fehlermeldung („Und die Leute die dann halt dieselben Probleme haben die wurden dann gelöst meistens“), beispielsweise in Webforen („dann kommen halt immer irgendwelche Foren“), zu gelangen, und damit eine Lösungsstrategie zu erhalten („Und dann kann ich halt da gleich nachschauen wie des Problem gelöst wurde“).

Heidi (GYM):

309 Hf: Ja dann bin ich genervt
310 Y1: Ja
311 Hf: M::h ja dann bin ich gestresst und dann versuch ichs nochmal und dann
312 gehts manchmal aber wenn ich ähm bestimmte Seiten hab die ich la-
313 de, dann dauern die manchmal so lang dass ich aus dem Internet raus-
314 geschmissen werd, oder
315 Y1: Aha
316 Hf: Die sind so (.) wie nennt man des, was weiss ich, die sind halt, die
317 hauen mich halt dann raus, die hauen mich aus allem raus wo ich gra-
318 de drinne bin
319 Y1: Aha
320 Y1: Verstehsch du denn immer die Fehlermeldung die da kommen?
321 Hf: Nö
322 Y1: @(.)@ Mhm
323 Hf: @(.)@
324 Y1: Wär dir=s lieber des wär erklärt so=ne Fehlermeldung?
325 Hf: | Ja
326 Y1: Aha
327 Hf: Ja wenn ich jetzt wüsste warum des so ist dann könnt ich des dann
328 vielleicht auch beheben des Problem
329

Von Hf werden in diesem Kontext Fehlersituationen beschrieben, welche den Ladevorgang übermäßig verzögern, so dass die Browsersoftware abstürzt („wenn ich ähm bestimmte Seiten hab die ich lade, dann dauern die manchmal so lang dass ich aus dem Internet rausgeschmissen werd“), und der Nutzer somit sämtliche offene Fenster oder Tabs verliert („die hauen mich aus allem raus wo ich grade drinne bin“). Dieses Phänomen ist oftmals vor dem Hintergrund der intensiven Nutzung von Browserplugins auf einer Webseite, wie beispielsweise Flash, zu beobachten. In diesem Zusammenhang kommt es zu Inkompatibilitäten, welche dann zu einem kompletten Absturz des Browsersystems beitragen können. Darüberhinaus wird von ihr konstatiert, dass die Fehlermeldungen als solche als zu kompliziert erscheinen, und damit gleichsam wie bei Fm, manche Fehlermeldungen, gerade wenn selbige auf kryptischen Codes basieren, nicht ohne weiterführende Hilfe durchdrungen werden können. Vor diesem Horizont wird von Gf eine leicht verständliche Erklärung befürwortet, um die Kompetenzen zu erlangen, die Dysfunktionalität selbständig zu beheben, und damit zu einem gelingenden Nutzererlebnis zu kommen („wenn ich jetzt wüsste warum des so ist dann könnt ich des dann vielleicht auch beheben des Problem“).

Dirk (BBW):

502 Dm: Hat ich auch schon öfters Fehlermeldung aber da war bei uns dann au
503 der Server überlaschtet aber ich hab mich=n bisschen geärgert
504 Y1: Aha
505 Dm: Oder das er halt läng- länger braucht zum Laden und dann kommt „Sei-
506 te kann man nicht anzeigen“ oder
507 Y1: Mhm
508

519 Dm: „Seite wurde nicht gefunden, geben Sie bitte erneut richtig ein die
520 Adresse“
521 Y1: Mhm
522 Dm: Dann geh ich au manchmal auf Aktualisieren
523 Y1: Aha
524 Dm: Und manchmal kommts dann au halt net
525 Y1: Aha
526 Dm: Und manchmal kommts, also s=isch ich sag mal=n Glücksspiel

Im Kontext von infrastrukturellen Einschränkungen hinsichtlich der Bandbreitenkapazität, kann es gleichsam zu Fehlersituationen in der Anwendungsumgebung kommen. So wird von Dm beschrieben, dass er des öfteren Fehlermeldungen im Browser erhält, wenn das Netzwerk überlastet ist („Hat ich auch schon öfters Fehlermeldung aber da war bei uns dann au der Server überlastet“). Im weiteren Verlauf wird von ihm die Entstehung dieser Fehlermeldung näher konkretisiert. So kommt es in Folge der Überlastungssituation zu längeren Ladezeiten einer Webseite im Browser („Oder das er halt läng- länger braucht zum Laden“), welche dieser dann nach einem gewissen Zeitfenster mit der Meldung, dass die Seite nicht gefunden werden konnte, abbricht („und dann kommt ‚Seite kann man nicht anzeigen‘ oder“ ... „‚Seite wurde nicht gefunden““). In diesem Zusammenhang benennt Dm die Strategie des Aktualisierens der Webseite im Webbrowser („Dann geh ich au manchmal auf Aktualisieren“), um darüber dennoch auf die interessierenden Inhalte zu gelangen. Allerdings scheint dieses Vorgehen in Abhängigkeit von der jeweiligen Überlastungsphase dann eher willkürliche Erfolge zu erzielen („Und manchmal kommts dann au halt net“ ... „Und manchmal kommts, also s=isch ich sag mal=n Glücksspiel“).

Christian (BBW):

248 Y1: Ahm, (.) wie wie isch des für dich, erzähl doch mal, wenn du im Web
249 surfsch und dann kommt=ne Webseite wo=ne Fehlermeldung isch. wie isch
250 des für dich?
251 Cm: (Ba) find ich halt blöd wei:l vielleicht war=s ne=ziemlich wichti-
252 ge wo jetzt zum Beispiel n=Bild drinn is wo ich gerade irgendwie brauch
253 und lä- oder wenn ich halt eben so=mh ne=Webseite verwenden möch-
254 te da wo=s zum Beispiel des=s so der hat jetzt quasi n=Movie n=Video
255 was ich gerne haben möchte die Seite
256 Y1: Mhm
257 Cm: Und des gibts grad mal nur auf der Seite
258 Y1: Mhm
262 Cm: Oder wenn dann wens dann halt im heissen würde da „kann nicht ge-
263 laden werden“ oder „wir haben technische Probleme“ oder sonst ir-
264 gendwie sowas
265 Y1: | Ja, ja
266 Cm: Ärgerlich des is schon ziemlich dumm
277 Y1: Ahm, mit denne Fehlermeldungen, verstehsch du immer um was es da geht
278 bei den Fehlermel-?
279 Cm: | Manchmal

280 Y1: Aha
281 Cm: Man kanns lesen aber man kanns ja auch zum Beispiel n=dann mal die
282 meisten wo ich gesehen hab sind auf englisch
283 Y1: Mhm
284 Cm: Man könnte es zum Beispiel auf die:: Sprache vom jeweiligen Land ja
285 auch irgendwie anpassen zum Beispiel
286 Y1: | Zum Beispiel, ja
287 Cm: Wenn=mer von Deutschland aus in die Seite gehen möchte dann kommt
288 die Fehlermeldung dass die dann auf deutsch da steht zum Beispiel

In dieser Sequenz wird von Cm kritisiert („find ich halt blöd“), dass Fehlermeldungen zu abstrakt erscheinen. Beispielhaft führt er Inhalte an, welche nur auf einer bestimmten Webseite zu frequentieren sind („Und des gibts grad mal nur auf der Seite“). Wenn diese Webseite nun aus diversen Gründen nichtfunktional ist, wird von ihm eine Zustandsbeschreibung favorisiert, welche für ihn greifbar wird („wenns dann halt im heissen würde da ‚kann nicht geladen werden‘ oder ‚wir haben technische Probleme‘ oder sonst irgendwie sowas“), so dass er eine Orientierung darüber erhält, weshalb die gewünschten Inhalte derzeit nicht zu beziehen sind. In diesem Kontext wird von ihm die englische Dominanz bei Fehlermeldungen akzentuiert („die meisten wo ich gesehen hab sind auf englisch“), und gleichsam angeregt, Fehlermeldungen immer in der Sprache des jeweiligen Landes von welchem der Zugriff auf die Webseite erfolgt, auszugeben („zum Beispiel auf die:: Sprache vom jeweiligen Land ja auch irgendwie anpassen“ ... „Wenn=mer von Deutschland aus in die Seite gehen möchte dann kommt die Fehlermeldung dann auf deutsch“).

Anika (BBW):

328 Y1: Ahm, erzähl doch mal wie des für dich isch wenn du auf=ne Websei-
329 te komsch und dann kommt plötzlich ne=Fehlermeldung?
330 Af: Des find ich ganz nervig
331 Y1: Aha
332 Af: Des da ärger ich mich auch, des des hatt ich zum Beispiel bei My bei
333 (.) bei was hab ich des erlebt? nicht bei „McLeod’s Töchter“ son-
334 dern des erleb ich manchmal bei leider bei „Gilmour Girls“
335 Y1: Bei „Gilmour Girls“?
336 Af: Kommts manchmal
339 Y1: Ja, und was kommt da dann?
340 Af: Des des da=n Fehler auf der Seite ist und ich da wo ich hinwill da
341 nich reinkomm
344 Y1: Und was machsch du dann, wenn der Fehler auftritt? (4)
345 Af: Hm:::, (3) dann geh ich da raus
346 Y1: Mhm
347 Af: Weil ich nicht weiss wie ich den in Ordnung bringen könnte

Wie von den anderen befragten Jugendlichen, werden Fehlermeldungen auch von Af deutlich kritisiert („find ich ganz nervig“ ... „da ärger ich mich“). In diesem Kontext wird von ihr expli-

ziert, dass sie bei einer Fehlermeldung die Webseite quittiert, also wie auch schon von Gf, das „Drop-Out-Konzept“ verfolgt wird. Dabei ist die Aussage interessant, dass das Verlassen der Seite infolge des fehlenden Wissens / der fehlenden Kompetenzen zur Lösung oder Umgehung der Dysfunktionalität geschieht („Weil ich nicht weiss wie ich den in Ordnung bringen könnte“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich der geschilderten Problemlagen in Bezug auf das Durchdringen von diffizilen textlichen Inhalten bei Fehlermeldungen, und den damit bedingten Einschränkungen, hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, finden sich neben der bereits genannten Anforderung 14³⁴⁷, nach welcher das allgemeine Verständnis durch angemessene Maßnahmen zu fördern sei, sowie der Bedingung 14.1³⁴⁸, welche auf eine klare und einfache Sprache insistiert, auch die Bedingung 11.4³⁴⁹ des BITV-Kriterienkataloges, welche darauf fokussiert, dem Nutzer Dokumente entsprechend den eigenen Vorgaben, wie beispielsweise der Sprache, bereitzustellen. Darüberhinaus finden sich bei der BIENE diverse Empfehlungen. So heißt es in Prüfschritt 40:

„Dynamisch erzeugte Rückmeldungen erfolgen unmittelbar, sind konsistent und leicht verständlich.“³⁵⁰

Im Rahmen dieser Empfehlung wird in Prüfschritt 40.2 darauf hingewiesen, dass ein Indiz auf die Fehlersituation bereits im Fenstertitel erfolgen sollte. Darüberhinaus wird in Prüfschritt 40.3 empfohlen, dass Fehlermeldungen in konsistenter Weise, beispielsweise hinsichtlich des Designs zu den restlichen Seiteninhalten, erscheinen, damit dem Benutzer darüber ein Zusammenhang zwischen der Fehlermeldung und des dysfunktionalen Seiteninhaltes verdeutlicht werden kann. Im Kontext der Hilfestellungen zu einer Fehlermeldung heißt es in Prüfschritt 40.4, dass konstruktive und leicht verständliche Vorschläge zur Korrektur von Fehlern hinzukommen sollten.

Ferner wird im Horizont von Hilfestellungen zur Fehlervermeidung in Prüfschritt 42 angeregt:

„Leicht zugängliche Hilfen zur inhaltlichen Vorgehensweise werden angeboten.“³⁵¹

Diesbezüglich fordern die BIENE-Kriterien „angemessene Hilfen“³⁵², welche „an jeder Stelle der Bearbeitung aufgerufen werden können.“³⁵³ Diese Empfehlung bezieht sich zwar auf Hilfestellungen zur Formulareingabe auf Webseiten, können aber gleichsam auch dahingehend gelesen werden, dass beispielsweise Fehlermeldungen nach infrastrukturellen Überlastungssituationen einen Hinweis darauf geben, dass die Webseiteninhalte zu einem späteren Zeitpunkt wieder er-

³⁴⁷ BITV-Bedingung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 29.03.2010)

³⁴⁸ BITV-Bedingung 14.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/> (Stand: 29.03.2010)

³⁴⁹ BITV-Bedingung 11.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.4/> (Stand: 29.03.2010)

³⁵⁰ Prüfschritt 40 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8> (Stand: 29.03.2010)

³⁵¹ Prüfschritt 42 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8> (Stand: 29.03.2010)

³⁵² ebenda

³⁵³ ebenda

reichbar sein werden, beziehungsweise eine Erklärung über verwendete Fehlercodes beinhalten, und damit dem Nutzer eine Orientierung über die gegenwärtige Nichtfunktionalität vermitteln.

7.3.3.4. Authentifizierung & Onlineshops

Bezüglich einer effizienten und einer effektiven Frequentierung von Inhalten, emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen die Themenfelder eines Anmeldezwangs bei bestimmten Angeboten sowie diverse Schwierigkeiten im Kontext des E-Commerce, welche wiederum eine Barriere, hinsichtlich der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit, darstellen können.

Problemlage: Pflichtanmeldungen, Betrügereien & Bezahlsysteme

Vor dem Hintergrund einer einfachen Zugänglichkeit zu Inhalten auf Webseiten, wurden von den Jugendlichen Anmeldepflichten bei spezifischen Angeboten thematisiert, welche eine diesbezügliche Voraussetzung für einen ungehinderten Zugriff darstellen. In diesem Kontext wurden gleichsam Inhalte kritisiert, welche nur gegen eine Geldleistung abgerufen werden können, als auch das Vortäuschen vermeintlich kostenloser Angebote, und entsprechend schwer zu durchdringende AGBs auf der Webseite. Gemeinsam war den Jugendlichen eine größtenteils ablehnende Haltung gegenüber Onlinekäufen. Vor diesem Horizont wurden auch Betrugsszenarien expliziert sowie Bezahlsysteme, welche eine Kreditkarte verlangen, kritisiert. Wenn ein Einkauf über das Internet erfolgte, wurden von den Jugendlichen sogenannte Warenkorbsysteme favorisiert, welche einen Überblick über die ausgewählten Objekte sowie eine Kostenübersicht bieten. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

```
468 Jf: Was auch störend isch bei wenn=mer jetzt bei Google irgendwas sucht
469     und dann kommt=mer auf=ne Seite und so und dann isch der Suchbegriff
470     aber eigentlich gar nicht auf der Seite sondern irgendwie ganz an-
471     dersch
472 Fm: Jaja::
473 If: Ja::
474 Gf: Oh:::
475 Fm: @(. )@
476 Jf: Und dann sucht man und denkt na toll wo isch=n jetzt des Wort ich
477     sehs niergends, und dann isch=es gar nicht da sondern irgendwie kei-
478     ne Ahnung oder man muss was kaufen um da des zu kriegen oder sowas
479 ?f:           [ @(. )@ ((Überlappung zweite Zeile))
480 Fm: Mhm
481 Y1: Mhm mhm
482 Hf: Oder sich anmelden halt wenn ich=n Songtext such
483 ??:           [ Ja ((im Chor))
484 If:           [ Oder sowas ja
```

In dieser Sequenz thematisieren die Jugendlichen der Gymnasiumsgruppe eine Schwierigkeit bei Inhalten, welche nicht offen zugänglich sind, gleichsam allerdings über eine Suchmaschine teilweise indexiert wurden („wenn=mer jetzt bei Google irgendwas sucht und dann kommt=mer auf=ne Seite und so und dann isch der Suchbegriff aber eigentlich gar nicht auf der Seite“), so dass über die Ergebnisliste der Suchanfrage auf jene Inhalte verlinkt wird. Dem Nutzer werden also Inhaltsfragmente über die Suchergebnisse angezeigt, bei einer Verlinkung auf das entsprechende Webangebot offenbaren sich dem Anwender dann allerdings neue Barrieren, indem eine Anmeldung oder Registrierung zwingend vorgeschrieben wird („Oder sich anmelden halt“), oder die interessierenden Inhalte nur käuflich zu erwerben sind („oder man muss was kaufen um da des zu kriegen“). Der Nutzer erfährt eine Verunsicherung („Und dann sucht man und denkt na toll wo isch=n jetzt des Wort ich sehs niergends“), da er erwartet („und dann isch=es gar nicht da sondern irgendwie“), dass jene Inhalte über die Ergebnisliste der Suchmaschine auch einfach abrufbar sind. Dagegen muss in solch einer Situation zunächst ein erhöhter Aufwand betrieben werden, bis dann schließlich die interessierenden Inhalte frei zugänglich und frequentierbar sind.

Anika (BBW):

- 151 Af: Und inzwischen bin ich da sogar auch bei Batschstage ((meint Back-
152 stage)) angemeldet
153 Y1: Was gibts da bei „Backstage“?
154 Af: Da gibts ganz, da kannst du alle Bilder sehen und die haben auch so=n
155 Tagebuch von ihren Konzerten und des kannst da auch lesen
156 Y1: Und da muss=mer angemeldet sein dann?
157 Af: Da muss=mer angemeldet sein
158 Y1: Aha
154 Af: Dort kann=man au::ch (.) s=tolle is da einfach das du die Bilder siehst,
155 Bilder die du sonst nie siehst
156 Y1: Mhm
157 Af: Die da einfach dann da sind

Hinsichtlich der in der Gymnasialgruppe kritisierten Situation, dass Inhalte nur über eine vorhergehende Registrierung einsehbar und abrufbar sind, kann diese Sequenz als ein Gegenbeispiel gelesen werden. So wird von Af thematisiert, dass sie sich bei der Webseite ihrer bevorzugten Musikgruppe in einem speziellen Backstagebereich anmelden musste („Da muss=mer angemeldet sein“), um Zugriff auf spezifische Inhalte, wie beispielsweise ein Tourtagebuch („auch so=n Tagebuch von ihren Konzerten“), als auch Photos, welche nicht im frei verfügbaren Teil der Webseite einzusehen sind („das du die Bilder siehst, Bilder die du sonst nie siehst“), zu erhalten. Dieser Anmeldevorgang wird von Af nicht als zusätzlicher Aufwand hinterfragt („s=tolle is da einfach“), was möglicherweise darin begründet liegt, dass der Nutzer in diesem Fall nicht über die Ergebnisliste einer Suchanfrage auf nur zum Teil zugängliche Inhaltsfragmente gelangt, sondern sich bewusst für einen geschlossenen Bereich auf einer Webseite entschieden hat, und damit die zusätzlichen Anforderungen akzeptiert, um die favorisierten Inhalte zu frequentieren.

Gruppe GYM:

502 Gf: | Ja die AGBs und so
503 Jf: | Mhm
504 If: J?a und des find ich au schrecklich dass es immer so fünf Seiten sind
505 und dann ja akzeptieren Sie des und dann kreuzsch einfach immer an
506 obwohl es dir des gar nicht durchgelesen hasch weils du dir ja kei-
507 ne fünf Seiten duchliesch
512 Gf: | Des liest kein Mensch durch, ich hab noch niemanden ge-
513 sehen der des gelesen hat
534 If: **Ja schon**, aber die könnten die wichtigsten Dinge (oder) zusammen-
535 fassen, so so ja und dann machen=ses (systemisch gesehen) gesehen
536 Vorschriften und dann kann ich des nochmal anklicken und dann seh
537 ich des klar, seh ich des wenn ich mich da besser darüber informie-
538 ren würde
560 If: Die könnens doch so machen dass die da jetzt so 1,2,3,4,5 dann schrei-
561 ben=se dahin bla halt die Überschriften und dann kann ich des ankli-
562 cken aber nicht dann muss ich 5 Seiten durchklicken und dann
563 Fm: Ja trotzdem müssens doch dann ganz durchlesen auch wenn=se solche
564 Überschriften machen
565 If: | Natürlich nicht, ja nur wenn ich dann irgendwie un=so
566 Gf: | Wen (den) Überschriften siehst
567 kannst du ja wissen was sich dahinter verbirgt und so, aber wes- wenn
568 du dann unbedingt den ganzen Text da vor dir hast des liest dann halt
569 niemand
570 Fm: (Ohm)
571 If: Ja das wär doch für die viel schlauer dann würden sich würde sich
572 jeder kurz die äh Stichpunkte durchlesen und dann
573 Fm: | Ja es gibt ja trotzdem viele Leute die des die des akzeptie-
574 ren, warum sollen sie=s dann ändern? @(.)@
575 Gf: Ja ich muss auch akzeptieren wenn ich da reinwill
576 Fm: Ja also
577 Gf: Ja aber ich les es halt nicht
578 If: **J?a** des is praktisch so=n Zwang

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGBs) waren in dieser Sequenz Gegenstand der Diskussion. Von If wurde diesbezüglich der Umfang dieser Bedingungen kritisiert („des find ich au schrecklich dass es immer so fünf Seiten sind“), welche einen zusätzlichen Leseaufwand bedeuten, bis selbige akzeptiert werden können, und der Nutzer somit zum nächsten Schritt übergehen kann. Diesbezüglich wurde in der Gruppe konstatiert, dass jene AGBs nicht gelesen werden („dann kreuzsch einfach immer an obwohl es dir des gar nicht durchgelesen hasch weils du dir ja keine fünf Seiten duchliesch“). Im weiteren Verlauf wurde von den Mitgliedern der Gruppe die Beschaffenheit einer lesbaren AGB konkretisiert. So wurde diesbezüglich von If eine Zusammenfassung der elementaren Inhalte angeregt („die könnten die wichtigsten Dinge (oder) zusammenfassen“), so dass sich dem Nutzer quasi eine verdichtete oder komprimierte Version der AGB zum Lesen offenbart („dann seh ich des klar“). Ein weiterer Punkt, der in diesem Zusammenhang erörtert wurde, um den Akzeptierungsvorgang zu verkürzen, ist eine

semantisch korrekte Auszeichnung der AGBs mit verlinkbaren Überschriftenelementen („halt die Überschriften und dann kann ich des anklicken“), bei welchen der Anwender dann direkt auf bestimmte Bedingungen zugreifen, und damit auch überspringen kann. Allerdings war diese Vorgehensweise unter den Jugendlichen kontrovers, da eine solche Verkürzung auch systembedingt unterbunden werden kann („trotzdem müssens doch dann ganz durchlesen auch wenn=se solche Überschriften machen“). Einigkeit bestand darin, die essentiellen Inhalte einer AGB kurz und prägnant aufzulisten, um damit die Lesemotivation bei den Anwendern zu erhöhen („würde sich jeder kurz die äh Stichpunkte durchlesen“). Gleichsam wurde konstatiert, dass AGBs in der Regel akzeptiert werden müssen, um an die interessierenden Inhalte oder den nächsten Prozessschritt gelangen zu können („ich muss auch akzeptieren wenn ich da reinwill“ ... „des is praktisch so=n Zwang“), diese aber in der Regel nicht gelesen werden („Des liest kein Mensch durch, ich hab noch niemanden ge- sehen der des gelesen hat“), und somit relativ irrelevant für die Jugendlichen erscheinen.

Gruppe BBW:

832 Bm: Also des isch scho lang her glaub ich so, (.) 5 Monate, (.) da war
833 ich mal auf=ner Seite vom Spiel
834 Y1: Mhm
835 Bm: Und da versuchte ich ganze Zeit mich anzumelden, aber ging nicht
836 Y1: Mhm
837 Bm: Alles andere ging aber des einloggen des ging nie (.) ode::r ähm::
838 ausloggen ging auch nicht, des sind so Bugs gewes(.) en die äh:m:
839 (.) wurden dann auch ähm drei Tage oder so wieder richtig hingemacht
840 aber dann nach zwei andere Tage wars wieder so. die habens auch wie-
841 der falsch ein- eingerichtet

Beispielhaft für einen temporären Ausschluss durch Authentifizierungsfehler stellt diese Sequenz dar. Von Bm wurde diesbezüglich ein Fehler im Anmeldesystem genannt („des sind so Bugs gewes(.) en “ ... „die habens auch wieder falsch ein- eingerichtet“), welcher ihm den Zugang zu einem Onlinespiel verwehrte („da versuchte ich ganze Zeit mich anzumelden, aber ging nicht“).

Gabi (GYM):

542 Gf: | Ja des is egal, Bücher
543 alles, ich muss halt einfach des Buch in der Hand haben mit dem Um-
544 schlag anschauen, den Klappentext lesen können, aber halt alles in
545 der Hand und nicht so auf Bildschirm, des is so (.) ja ich weiss nich
546 da muss ich eine Beziehung aufbauen mit den Sachen die man halt kauft
547 Y1: | Aha
548 Gf: Und wenn die dann auf einmal da sind okey des kann einem gefallen
549 hat man Glück gehabt und wenn nicht dann muss man die wieder zurück
550 schicken und des is ja dann irgendwie aufwändig, dann kann man auch
551 in die Stadt gehen und des sich einfach kaufen

Bezüglich der ablehnenden Haltung der Jugendlichen gegenüber dem Einkaufen im Web, wird in dieser Sequenz von Gf die fehlende Beziehung zu den Gegenständen thematisiert („da muss ich eine Beziehung aufbauen mit den Sachen die man halt kauft“). So wird von ihr konkretisiert, dass es für sie relevant ist, die interessierenden Objekte, wie die in diesem Beispiel genannten Buchmedien, in die Hand zu nehmen („ich muss halt einfach des Buch in der Hand haben“), und den Umschlagtext lesen zu können („den Klappentext lesen können“). In einer anderen Sequenz werden von ihr im Kontext von Kleidung, die diesbezüglichen Einkaufsmöglichkeiten mit denen eines Versandhauskataloges gleichgesetzt, und die fehlende Anprobe kritisiert. Als weiterer Grund wird der Aufwand des Zurücksendens bei Nichtgefallen der Ware genannt („und wenn nicht dann muss man die wieder zurück schicken und des is ja dann irgendwie aufwändig“).

Heidi (GYM):

595 Y1: Ahm gibts=n Grund warum du net mehr im Web einkaufsch?
596 Hf: M::h mir gefällt des eigentlich wenn ich so einkaufen gehen kann
597 Y1: Aha
598 Hf: Also ich finds ich finds auch stressig eigentlich
599 Y1: Im Internet jetzt?
600 Hf: [Also ich finds
601 Y1: Aha
602 Hf: Ja wenn dann die Seite hängt wenn ich jetzt zum Beispiel bei H&M auf
603 der Webseite bin, dann hängt die manchmal
604 Y1: Mhm
605 Hf: Dann muss ich wieder alles von vorne machen
606 Y1: Mhm
607 Hf: U::nd ähm ich weiss auch nich, ich kau- ich probier die Sachen lie-
608 ber davor an oder ich schau=se mir an bevor ich des da alles so be-
609 stell
610 Y1: Mhm also
611 Hf: Weil wens nicht passt dann hab ich wieder den Stress es zurückzu-
612 schicken

Ein weiterer Punkt welcher gegen das Kaufen im Internet angeführt wird, sind fehlerhafte oder hängende Bestellprozesse. So wird von Hf diesbezüglich kritisiert („ich finds auch stressig“), dass in solchen Fällen der Bestellvorgang unterbrochen wird („dann hängt die manchmal“), und der Nutzer dann nochmals neu mit dem Auswählen der Objekte sowie der Eingabe von Adress- und Bankdaten beginnen muss („Dann muss ich wieder alles von vorne machen“). Darüberhinaus wird auch von ihr im Kontext von Kleidungskäufen, und dem damit eventuell einhergehenden Aufwand mit der Rücksendung, ungern auf eine Realanprobe verzichtet („ich probier die Sachen lieber davor an“ ... „Weil wens nicht passt dann hab ich wieder den Stress es zurückzuschicken“).

Ines (GYM):

584 Y1: Isch des au ahm so=n Punkt wo du sagsch bei eBay weil man da ja im-
585 mer im Voraus bezahlen muss und so des

586 If: | Ja
587 If: Ja mein Vater hat des einmal gemacht und dann wars Geld weg
588 Y1: Mhm
589 If: Und ja des war sehr ärgerlich
590 Y1: Mhm
591 If: Also s=war jetzt nicht so: viel aber trotzdem dumm
592 Y1: Mhm
593 If: Und seitdem (ischs eh) (.) aber daraus ham wir natürlich gelernt

Bezahlssysteme, bei welchen der Anwender das Geld vorab überweisen muss, wie beispielsweise bei der Auktionsplattform eBay, werden von den Jugendlichen gleichsam eher abgelehnt. Dies wird natürlicherweise noch verstärkt, wenn, wie in dieser Sequenz, eine betrügerische Absicht erlebt wird („Ja mein Vater hat des einmal gemacht und dann wars Geld weg“ ... „aber daraus ham wir natürlich gelernt“). In weiteren Sequenzen wurde deutlich, dass von den Jugendlichen als Bezahlssystem das Lastschriftverfahren, als auch das Überweisungsverfahren favorisiert wird.

Faruk (GYM):

904 Fm: Bei eBay (.) hab ich jetzt nich so: oft gemacht aber mein Bruder (.)
905 der hat mal Schuhe gekauft
906 Y1: Mhm
907 Fm: Da war halt das=es neu war und so weiter
908 Y1: Mhm
909 Fm: Und dann wars halt doch keine neuen Schuhe
910 Y1: Mhm
918 Fm: Aber mhm man muss da @vorsichtig@ sein gerade bei eBay da kann man
919 oft rein- @gleich reingelegt werden@ @(.)@
923 Fm: Ich hab von Fällen gehört da war zum Beispiel hat jemand die Packung
924 von=er Grafikkarte oder so angezeigt
925 Y1: Mhm
926 Fm: Und hat dann halt keine Ahnung zwei-dreihundert Euro (.) verlangt
927 und
928 Y1: Mhm
929 Fm: Dann hat=mans halt gekauft und dann wars in Wirklichkeit nur die Ver-
930 packung von der @Grafikkarte@ und nicht die Grafikkarte selber
931 Y1: Mhm
932 Fm: Man muss halt direkt ähm immer auf den Text dann achten was da dran-
933 steht

Auch bei Fm waren seine negativen Erfahrungen mit eBay ein Grund („man muss da @vorsichtig@ sein gerade bei eBay da kann man oft rein- @gleich reingelegt werden@“), um eher konservativ und zurückhaltend diese Plattform zu nutzen („eBay (.) hab ich jetzt nich so: oft gemacht“). So gibt er einerseits an, dass es Diskrepanzen zwischen der Artikelbeschreibung und dem tatsächlichen Zustand der gelieferten Ware gab („dann wars halt doch keine neuen Schuhe“). Andererseits führt er einen Fall an, bei welchem vordergründig eine Grafikkartenhardware

versteigert werden sollte, im Kleingedruckten dann allerdings darauf hingewiesen wird, dass der Bieter nur auf das Verpackungsmaterial bietet („Dann hat=mans halt gekauft und dann wars in Wirklichkeit nur die Verpackung von der @Grafikkarte@ und nicht die Grafikkarte selber“), und somit jene Nutzer welche die Artikelbeschreibung nicht aufmerksam lesen („Man muss halt direkt ähm immer auf den Text dann achten was da dransteht“), gleichsam getäuscht werden.

Bernd (BBW):

749 Bm: O:d:e::r (3) ja eBay kauf ichs eh nicht ein
750 Y1: Warum nicht?
751 Bm: Naja ich weiss nicht ob ähm man das (.) sagen kann aber ich wa- äh
752 ich i- mein Bruder hat mir was gekau,ft
758 Bm: Und da stand halt Original
759 Y1: Ja
760 Bm: Von Original von dieses Serie
761 Y1: Mhm
762 Bm: Habn wir gekauft kam so 5 Tage danach die DVDs
763 Y1: Mhm
764 Bm: Waren aber gebrann;t
769 Bm: Und deswege::n mag ichs nicht mehr eBay

Gleichsam werden auch von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes negative Erfahrungswerte mit der Auktionsplattform eBay geschildert, welche dann zu einer ablehnenden Einstellung führten („eBay kauf ichs eh nicht ein“ ... „deswege::n mag ichs nicht mehr eBay“). So war die Situation bei Bm ähnlich wie bei Fm. Es wurden Artikel ersteigert, bei welchen es sich laut der Beschreibung des Verkäufers um Originalware handeln sollte („da stand halt Original“). Nach Erhalt der Lieferung stellte sich dann allerdings heraus, dass es in diesem Fall keine offiziellen Kauf-DVDs waren, sondern vielmehr selbstgebrannte Raubkopien („Waren aber gebrann;t“).

Julia (GYM):

1449 Y1: Isches dir da immer klar was da noch an zusätzliche Koschten auf dich
1450 zukommen?
1470 Jf: M:::h
1471 Y1: War des für dich immer klar?
1472 Jf: Immer nicht. bin ich halt entweder hab ich des Impressum ange@schrieben@
1473 ich bin da sehr direkt @dann@
1474 Y1: Aha
1475 Jf: Ähm hab Kontakt halt gleich angeschrieben, auch wenn ichs dann kurz
1476 danach dann gefunden hab dann isch=es auch @egal@ das ich die @an-
1477 geschrieben@ hab, @wurscht@
1478 Y1: Aha
1479 Jf: Ähm, meischtens schreib ich die an oder ich finds noch
1480 Y1: Also du
1481 Jf: **Oder** ich lass es

Bezüglich der Kennzeichnung der Versandkosten bei Onlinekäufen wird in dieser Sequenz von Jf konstatiert, dass selbige nicht immer sofort zu erkennen sind („oder ich finds noch“), beziehungsweise eine deutliche Auszeichnung fehlt („Immer nicht“). Im Horizont einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit werden diese fehlenden Transparenzen kritisiert, da der Kunde im Unklaren über die Gesamtkosten gelassen wird, und sich somit Fragen nach der Seriosität des Angebots stellen. Unzufriedene oder misstrauische Nutzer sind die Folge, und Einkaufsentscheidungen werden oftmals mit dem „Drop-Out-Modell“ revidiert („**Oder** ich lass es“). Darüberhinaus zeigt Jf mit dem zusätzlichen Aufwand der Kontaktaufnahme über das Impressum eine Einstellung („hab ich des Impressum ange@schrieben@“), welche bei einer umgesetzten Usability in Onlineshops obsolet wäre, da hier der Fokus auf Offenheit und Authentizität liegt.

Dirk (BBW):

1290 Y1: Und hat des alles gut geklappt dort uff der Webseite mit dem Ein-
1291 kaufe?
1292 Dm: S-hat alles gut geklappt, ja, weil sie schreiben au immer zum Shop
1293 geh- äh klicken=se bitte des an
1294 Y1: Aha
1295 Dm: Und dann kam=mer au selber aussuchen, sind au Bilder dabei wie=s aus-
1296 sieht
1302 Dm: Und dann kam=mer ja au ei- ah ah also=n Fenschter einklicken wie-
1303 viel man bestellen will Anzahl
1304 Y1: Aha
1305 Dm: Und wieviel des dann koschtet im Stück
1306 Y1: Des war also alles übersichtlich für dich
1307 Dm: [Ja und dann stand ja drauf in ihrn
1308 Warenkorb und dann konnt ih raussuchen
1309 Y1: Mhm
1312 Dm: Und nacher konnt ich dann nochmal äh den Warenkorb anklicken und dann
1313 war alles aufglistet was ich mir rausgsucht hab
1314 Y1: Aha
1315 Dm: No=konnt ich immer noch entscheiden ob ich des nit haben will oder
1316 des doch haben will anklicken oder nochmal in Mülleimer schmeissen
1317 dann

Ein Gegenbeispiel zu der Erfahrung von Jf bezüglich der fehlenden Transparenzen im Kontext von Einkaufssystemen, wird in dieser Sequenz von Dm beschrieben („S-hat alles gut geklappt“). So skizziert er diesbezüglich ein sogenanntes Warenkorbsystem („weil sie schreiben au immer zum Shop geh- äh klicken=se bitte des an“ ... „Warenkorb und dann konnt ih raussuchen“), welches nutzerzentriert funktionierte („Und dann kam=mer au selber aussuchen“). So werden von ihm Konfigurationsmöglichkeiten hinsichtlich der Anzahl der interessierenden Objekte („also=n Fenschter einklicken wieviel man bestellen will Anzahl“), als auch eine immanente Offenheit und Übersichtlichkeit genannt („Und wieviel des dann koschtet im Stück“), welche sich abschließend nochmals mit einer Gesamtdarstellung der Inhalte des Warenkorbs, inklusive der jeweiligen Kosten, manifestierte („Und nacher konnt ich dann nochmal äh den Warenkorb anklicken und

dann war alles aufgelistet was ich mir rausgsucht hab“), und diesbezüglich dem Nutzer nochmals die Möglichkeit zur Abänderung überträgt („No=konnt ich immer noch entscheiden ob ich des nit haben will oder des doch haben will anklicken oder nochmal in Mülleimer schmeissen dann“).

Faruk (GYM):

950 Fm: Was oft vorkommt is das ähm gerade bei englischen Sachen oder oder
951 bei ausländischen Sachen das die=ne Kreditkarte haben wollen
952 Y1: Mhm
953 Fm: Und des find ich irgendwie @total blöd@
954 Y1: Mhm
955 Fm: @Weil wa=@ warum soll ich=ne Kreditkarte hab;en
956 Y1: Mhm
957 Fm: Am einfachsten is wirklich die Banküberweisung
958 Y1: Mhm
959 Fm: Weil dann kann ichs auch gleich per Internet äh Onlinebanking
960 Y1: Mhm
961 Fm: Dann überweisen
962 Y1: Mhm
963 Fm: Und des is am einfachsten find ich

Ein weiterer Aspekt, welcher die Jugendlichen von einem Einkaufen im Web abhält, ist die geringe Auswahl an Möglichkeiten in einem Bezahlssystem. So werden von Fm diesbezüglich vor allem ausländische Webseiten kritisiert („des find ich irgendwie @total blöd@“), welche den Einkauf nur über eine Kreditkarte gestatten („oder bei ausländischen Sachen das die=ne Kreditkarte haben wollen“). Demgegenüber werden auch von Fm Überweisungsverfahren über Onlinebanking favorisiert („Am einfachsten is wirklich die Banküberweisung“ ... „dann kann ichs auch gleich per Internet äh Onlinebanking“), da darüber keine weiteren Folgekosten entstehen.

Dirk (BBW):

1230 Dm: Und ich hab dann au immer per Bankeinzug gmacht, also per Konto
1231 Y1: Aha, isch dir des am liebschten per Bankeinzug?
1232 Dm: Ja
1233 Y1: Also so Kreditkarte oder
1234 Dm: Ne Kreditkarte da da schteckt man nur=no in Schulden weil Kredit sagt
1235 ja au
1236 Y1: Ja
1237 Dm: S=muss=mer au wieder zrückzahlen und hohe Zinsen und
1245 Dm: Und mir isch lieber weil dann steht au auf=m Auszug aha an die wur-
1246 de des überwiesen au wirklich an welchem Datum
1247 Y1: Aha
1248 Dm: Und wann=se des a- abgezogen habn des Geld

Vor dem Hintergrund der Bezahlssysteme, wird von Dm das Lastschriftverfahren gegenüber dem Onlinekauf über Kreditkarten favorisiert („ich hab dann au immer per Bankeinzug gmacht, also per Konto“). Diesbezüglich konkretisiert er jene Ablehnung von Kreditkarten. So steht für ihn einerseits die zeitversetzte Abbuchung in der Kritik sowie die Ausgabe von Geld welches er zu diesem Zeitpunkt möglicherweise noch nicht besitzt, als auch weitere zusätzliche Kosten („Ne Kreditkarte da da schteckt man nur=no in Schulden“). In diesem Kontext wird von ihm die terminierte Abbuchung und Auszeichnung in seinem Konto bevorzugt („mir isch lieber weil dann steht au auf=m Auszug aha an die wurde des überwiesen au wirklich an welchem Datum“).

Christian (BBW):

665 Cm: Ähm wenn ich etwas übers Internet bestell dann wärs mir vielleicht
666 hilfreich so wie da in dieser Rechnung wo die mir jetzt geschickt
667 haben die vom Lebenslauf
668 Y1: Mhm
669 Cm: Da zum Beispiel ihre eigene Kontonummer mir gegeben, dem Kunden,
670 Y1: Mhm
671 Cm: Obwohl sie sagen auf dieses Konto hätten wir Geld des wä- hätten wir
672 gern des Geld überwiesen
673 Y1: Dass praktisch du=ne Überweisung da drauf machen musch
674 Cm: Ja genau
679 Y1: Dann könntesch du dir vorstellen au im Internet einzukaufen?
680 Cm: Ja
681 Y1: Aha
682 Cm: Weil des dann nich mehr so risikoreich is
683 Y1: Weil also quasi nix von deem Konto einfach abgebucht wird
684 Cm: Ja
685 Y1: Sondern weil du=ne Rechnung kriegsch
686 Cm: Mh
687 Y1: Und dann praktisch bezahlsch
688 Cm: Genau

In dieser Sequenz wird von Cm das von ihm favorisierte Bezahlssystem konkretisiert. So würde er am liebsten per Rechnungsstellung im Internet einkaufen („wenn ich etwas übers Internet bestell dann wärs mir vielleicht hilfreich so wie da in dieser Rechnung“), so dass er nicht seine eigenen Bankdaten in ein Onlineformular eingeben muss, sondern, nach Erhalt der Rechnung den ausstehenden Betrag überweisen kann („ihre eigene Kontonummer mir gegeben, dem Kunden“). Diesbezüglich scheint in dieser Sequenz eine Unsicherheit von ihm auf, dass automatisierte Abbuchungen, wie beispielsweise über Kreditkarten oder Lastschriftverfahren, zu nicht mehr von ihm kontrollierbaren Prozessen führen, und daher als ein Risiko eingestuft werden, welches durch ein Überweisungsverfahren gemindert wäre („Weil des dann nich mehr so risikoreich is“).

Christian (BBW):

730 Cm: Rapidshare heisst des

731 Y1: Rapidshare
732 Cm: Und da muss man muss=mer halt eben so man kann da zum Beispiel ein
733 Angebot
734 Y1: Mhm
735 Cm: Übers Handy
736 Y1: Mh
737 Cm: Kann man das äh sich 7 Euro abbuchen lassen von seim Handygeld
738 Y1: | Mhm
739 Y1: Mhm
740 Cm: Wem=mer möchte, also nichts mit Konto und so, des find ich cool

Eine weitere Alternative zu klassischen Bezahlssystemen im Internet, wird in dieser Sequenz von Cm erläutert. So gibt es bei dem Filesharingdienst „Rapidshare“, welcher zwar auch für legale Inhalte wie Linux-Distributionen genutzt werden kann, oftmals aber für das Herunterladen von illegalen Inhalten des gesamten Spektrums, wie beispielsweise raubkopierte aktuelle Kinofilme bis hin zu Pornomaterial oder eben auch gecrackte Computerspiele,... usw. genutzt wird, eine Möglichkeit, ein schnelleres Herunterladen der Daten gegen ein Entgelt zu veranlassen. Da diesbezüglich der Wunsch nach Anonymisierung verständlicherweise entsprechend hoch ist („also nichts mit Konto und so“), gibt es die Variante, die Geldleistung von einem aufgeladenen Prepaid Handykonto abbuchen zu lassen („Kann man das äh sich 7 Euro abbuchen lassen von seim Handygeld“). Der Anwender ruft in diesem Fall eine kostenpflichtige Nummer an, und erhält dann den entsprechenden Freischaltcode, um so an die gewünschten Bandbreiten zu gelangen.

Ines (GYM):

610 If: Ja was war des irgendwie Gewinnspiel oder ich weiss net irgendwas
611 wars halt, u::nd da stand oben stand irgendwie kostenlos dran und
612 dann dacht ich okey
613 Y1: Mhm
614 If: Hab ich mitgemacht und dann nach zwei Monaten oder so isch dann halt=ne
615 Rechnung gekommen
616 Y1: Mhm
617 If: Und ja des war halt nicht so cool, da war ich auch noch kleiner
618 Y1: Mhm
619 If: @Dümmer@ @aber@ **ja**, aber des war dann auch halt voll der Act und so
620 und mit=m Anwalt und alles , des is
621 Y1: An was denksch du lag des das ahm dass du des nicht damals net ge-
622 sehen hasch ah dass des jetzt doch net koschtenlos war?
623 If: Ja weil ichs wahrscheinlich einfach (.) zu schnell dann irgendwie
624 gemacht hab und (.) ja ()
625 Y1: Meinsch du des stand irgendwo auf der Webseite?
626 If: Ich war mir eigentlich sicher dass da oben drüber kostenlos stand
627 weil
628 Y1: | Aha
629 If: Deswegen hab ich da auch mitgemacht dann

662 Y1: Ja
663 If: Aber dann wahrscheinlich wenn=mer weitergeklickt hat oder so stands
664 vielleicht doch noch dran
665 Y1: Mhm
670 If: War ich wahrscheinlich einfach zu (.) schnell irgendwie gemacht
671 Y1: Oder war halt versteckt irgendwie
672 If: | Ja
673 Y1: Auf der Seite, ja
674 If: Oder ganz klein unten noch oder sowas

Eine weitere Problemlage, welche von den Jugendlichen thematisiert wurde, sind jene scheinbar kostenlosen Angebote im Web, welche dann aber doch im Endeffekt weitere Kosten generieren. So wird in dieser Sequenz von If eine Art Gewinnspiel angeführt („irgendwie Gewinnspiel“), welches über die vordergründige Aufmachung eine kostenlose Frequentierung suggerierte („oben stand irgendwie kostenlos dran“). Die Täuschung des Anwenders erfolgte dann allerdings über die versteckten oder minimierten Folgekosten („Oder ganz klein unten noch“), beispielsweise in einer Fußnote oder verklausuliert in den AGBs. Interessanterweise gibt sich If in diesem Beispiel selbst die Schuld („da war ich auch noch kleiner“ ... „@Dümmer@“), obwohl jene unlauteren Absichten auch für Experten nicht immer einfach zu durchschauen sind, und ferner immer wieder ein Thema des Verbraucherschutzes sind. Auch im Horizont einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit werden jene Vorgehensweisen scharf kritisiert, da darüber die Glaubwürdigkeit in das entsprechende Webangebot verspielt, und somit das Vertrauen des Nutzers missbraucht wurde.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich der geschilderten Problemlagen in Bezug auf den Umfang und die Erfassbarkeit von AGB-Konstruktionen, sowie einer immanenten Transparenz vor dem Hintergrund des E-Commerce, finden sich neben der bereits genannten Anforderung 14³⁵⁴, nach welcher das allgemeine Verständnis durch angemessene Maßnahmen zu fördern sei, gleichsam auch die Bedingung 14.1³⁵⁵ des BITV-Kriterienkataloges, welche auf eine klare und einfache Sprache fokussiert. Darüberhinaus finden sich bei der BIENE diverse Empfehlungen. So heißt es in Prüfschritt 1:

„Für längere (Fließ-)Texte werden Zusammenfassungen angeboten.“³⁵⁶

Im Kontext der von den Jugendlichen kritisierten Länge von AGBs, verweist dieser Prüfschritt darauf, dass die „wichtigsten Aussagen (wer, was, wann, warum, wie) am Anfang der Seite, des Textes bzw. in der Zusammenfassung stehen.“³⁵⁷ Es wird in diesem Zusammenhang von der BIENE ein Vorspann empfohlen, welcher die essentiellen Punkte des nachfolgenden Artikels umfasst. Vor diesem Hintergrund werden in Prüfschritt 56 nochmals explizit die AGBs erwähnt:

³⁵⁴ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 11.04.2010)

³⁵⁵ BITV-Bedingung 14.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/> (Stand: 11.04.2010)

³⁵⁶ Prüfschritt 1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#143> (Stand: 11.04.2010)

³⁵⁷ ebenda

„Zugängliche und leicht auffindbare Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen werden angeboten, wenn diese gesetzlich gefordert werden.“³⁵⁸

Vor dem Horizont einer Insistierung auf Seriosität bei Webangeboten heißt es in Prüfschritt 7:

„Die Angaben zum Anbieter und zum Zweck eines Internetangebots sind leicht auffindbar und verständlich.“³⁵⁹

Diese Empfehlung tangiert die von den Jugendlichen angesprochene fehlende Transparenz bei vermeintlich kostenlosen Angeboten, welche dann allerdings verklausuliert doch noch Folgekosten beinhalten. So weist auch die BIENE mit diesem Prüfschritt darauf hin, dass Informationen über den Anbieter schnell und einfach ohne Barrieren gefunden werden müssen, als auch „Angaben zum geschäftlichen Zweck“³⁶⁰ des Angebots vorhanden und auch mühelos einsehbar sein sollten.

Betreffs der nur über Anmeldeverfahren zugänglichen Inhalte heißt es hierzu in Prüfschritt 44:

„Unterstützung beim Anlegen und Einloggen in Benutzerkonten.“³⁶¹

Diesbezüglich verweist die BIENE in Prüfschritt 44.1³⁶² darauf, dass es stets zu prüfen sei, „ob die Notwendigkeit ein Konto einzurichten dem Anlass angemessen ist.“³⁶³ Die Intention welche von dieser Empfehlung ausgeht, kann als eine Verzichtsreferenz auf Registrierungszwänge gelesen werden, und damit für eine freie Zugänglichkeit zu den Inhalten. Falls Loginprozesse unvermeidbar sind, wird eine konkrete Unterstützung gefordert, um dem Benutzer bei den gebotenen Schritten bis zur Frequentierbarkeit der interessierenden Inhalte eine Hilfe anzubieten.

Bezüglich einer Klarheit bei Onlinekäufen und Warenkorbsystemen heißt es in Prüfschritt 54:

„Das Online-Angebot bietet transparente Preisinformationen.“³⁶⁴

So wird in Prüfschritt 54.1 eine „Kennzeichnung der Nutzung gegen Entgelt“³⁶⁵, und damit eine deutliche Auszeichnung hinsichtlich einer kostenlosen oder kostenpflichtigen Nutzung eines Angebots gefordert. Dies verweist wiederum auf die Problemlage der Unseriosität in Bezug

³⁵⁸ Prüfschritt 56 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#282> (Stand: 11.04.2010)

³⁵⁹ Prüfschritt 7 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#173> (Stand: 11.04.2010)

³⁶⁰ ebenda

³⁶¹ Prüfschritt 44 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8#467> (Stand: 11.04.2010)

³⁶² Prüfschritt 44.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8#467> (Stand: 11.04.2010)

³⁶³ ebenda

³⁶⁴ Prüfschritt 54 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 11.04.2010)

³⁶⁵ Prüfschritt 54.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 11.04.2010)

auf eine Täuschung der Nutzer über Folgekosten bei digitalen Dienstleistungen. Darüberhinaus thematisieren die Prüfschritte 54.3³⁶⁶ sowie 54.4³⁶⁷ eine Informationspflicht betreffend der Preistransparenz. So wird eine leichte Verständlichkeit sowie eine rechtzeitige Erkennbarkeit bezüglich des Gesamtpreises, als auch der Preisbestandteile samt Angaben zu spezifischen Kosten, wie etwa Liefer- oder Versandkosten nebst Informationen zu Warenrücksendungen, eingefordert.

Hinsichtlich der Möglichkeit der Nutzung differenter Bezahlssysteme heißt es in Prüfschritt 55:

„Bei Bestellvorgängen werden unterschiedliche Bezahlfunktionen angeboten.“³⁶⁸

Die BIENE verweist in dieser Empfehlung darauf, dass ein Angebot mit unterschiedlichen Bezahlfunktionen verwirklicht wird, und gleichsam eine davon „nicht elektronisch ist (z.B. Bezahlung auf Rechnung, per Überweisung).“³⁶⁹ Dies wurde so auch von den Jugendlichen favorisiert.

7.3.3.5. Glaubwürdigkeit & Transparenzen

Vor dem Hintergrund von vertrauenswürdigen Inhalten und Angeboten im World Wide Web, emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Schwierigkeiten, welche Barrieren in der Zugänglichkeit und in der Benutzerfreundlichkeit offenbaren. Anschließend werden die entsprechenden Problemlagen und Transkriptionssequenzen thematisch dargestellt.

Problemlage: Nichtverifizierbarkeit & Unseriosität

Die im vorherigen Abschnitt verhandelten AGB-Konstrukte werden in den nachfolgenden Sequenzen im Kontext von vermeintlich kostenlosen Inhalten, welche dennoch weitere Folgekosten generieren, in den Gruppen- und Einzelsituationen, diskutiert. Desweiteren wurden von den Jugendlichen nicht verifizierbare Inhalte, wie etwa in Wikisystemen³⁷⁰, kritisiert, und in diesem Zusammenhang weitere Faktoren, im Hinblick auf Netzfallen, demaskiert. Darüberhinaus zeigte das empirische Material, dass Vertrauen und Glaubwürdigkeit auf einem Webangebot in einem engen Zusammenhang mit der Aktualität sowie den erwarteten Kontexten der Webseite stehen. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

³⁶⁶ Prüfschritt 54.3 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 11.04.2010)

³⁶⁷ Prüfschritt 54.4 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 11.04.2010)

³⁶⁸ Prüfschritt 55 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 11.04.2010)

³⁶⁹ Prüfschritt 55.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 11.04.2010)

³⁷⁰ vgl. die Funktionsweise von Wikisystemen am Beispiel der Wikipedia: „Das Wiki-System erlaubt es jedem Benutzer der entsprechenden Website der Wikipedia, Artikel und Beiträge zu verfassen und Texte zu ändern, ohne sich anmelden zu müssen.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia#Redaktion> (Stand: 13.04.2010)

725 If: Ja bei Wikipedia kann ja auch viel Scheiss drinnstehen
726 Fm: | Ja das is=es Problem dass
727 des halt jeder verändern kann
728 Jf: Ja
729 Fm: Da kann halt irgendjemand irgendwas blödes reinschreiben und j;a (27)

In dieser Sequenz wurde von den Jugendlichen des Gymnasiums die Nichtverifizierbarkeit von Inhalten im World Wide Web, am Beispiel der Online-Enzyklopädie Wikipedia, kritisiert („bei Wikipedia kann ja auch viel Scheiss drinnstehen“). So ist es in diesen Wikisystemen in der Regel möglich, ohne vorherige Anmeldung Artikel und Beiträge zu verfassen, als auch vorhandene textliche- und grafische Inhalte zu verändern („Ja das is=es Problem dass des halt jeder verändern kann“). Die Verlässlichkeit sowie die Seriosität solcher offenen Systeme nimmt in diesem Kontext, gegenüber Systemen welche einer redaktionellen Aufsicht unterliegen, eher ab, wobei es in der Wikipedia selbst über das Verfahren der communitybasierenden gegenseitigen Kontrolle und Korrektur, ähnlich wie in der Scientific Community, durchaus Bestrebungen gibt, mutwillig entstellte Inhalte zu vermeiden, als auch die Qualität der zur Verfügung stehenden Artikel zu steigern. Dennoch werfen die Strukturen des Netzes, in welchen jeder die Möglichkeit erhält, sowohl Rezipient zu sein, als auch sich als Autor zu betätigen, Fragen nach der Qualitätssicherung und Seriosität von Inhalten auf („Da kann halt irgendjemand irgendwas blödes reinschreiben“), welche sich verstärkt in stark frequentierten Gemeinschaftsprojekten, wie der Wikipedia, stellen.

Bernd (BBW):

378 Bm: Wikipedia::: kann man fall- äh nich so gut glauben weil da:: könn
379 so: viele Leute reinschrei:be:n

Jene Qualitätssicherung, und damit die Vertrauenswürdigkeit der angebotenen Inhalte, wurde auch in der Einzelsituation der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes thematisiert. So wird von Bm der Communitycharakter („weil da:: könn so: viele Leute reinschrei:be:n“), und damit quasi die Verlässlichkeit bei Wikis kritisiert („Wikipedia::: kann man [...] nich so gut glauben“).

Gruppe GYM:

1334 Fm: Wa- was soll des jetzt zum Beispiel sein? der der hat gar nichts drauf
1338 Fm: Ich mein der hat dort=ne Seite aber (.) man weiss gar nicht was da
1339 drauf sein soll
1340 Y1: Mhm
1341 Fm: Da stehn nur so seine Homepages aber es steht jetzt nichts, keine
1342 Ahnung, was über ihn selber oder (.) irgendwelche Unterbegriffe
1343 Y1: Mhm
1347 Fm: Ich mein da gibts jetzt nicht sowas wie zum Beispiel Videos oder Bil-
1348 der, Fotogalerie oder irgendwie sowas (.)
1349 If: | So Menü halt ((Über-
1350 lappung erste Zeile))

1351 Hf: | Ja ((Überlap-
 1352 pung erste Zeile))
 1353 Jf: | Ja ((Überlap-
 1354 pung erste Zeile))
 1355 If: Ja

Anhand eines bildgebenden Verfahrens mit Hilfe eines Screenshots, diskutierten die SchülerInnen in dieser Sequenz über eine private Homepage, welche die Erwartungen der Jugendlichen nicht erfüllen konnte („Wa- was soll des jetzt zum Beispiel sein? der der hat gar nichts drauf“ ... „man weiss gar nicht was da drauf sein soll“). So thematisierten sie diesbezüglich das Fehlen von Informationen über den Betreiber selbst („es steht jetzt nichts, keine Ahnung, was über ihn selber“), als auch nicht vorhandene multimediale Inhalte und Fotogalerien sowie die Nichtexistenz eines Navigationsmenüs („da gibts jetzt nicht sowas wie zum Beispiel Videos oder Bilder, Fotogalerie“ ... „So Menü halt“). Es scheint vor diesem Hintergrund bei den Jugendlichen eine genaue Vorstellung darüber auf, welche Inhalte auf einer privaten Webseite erwartet werden können, und damit Kriterien, um eine Authentizität eines privaten Webangebotes festzustellen.

Gruppe GYM:

1554 Jf: Gute Startseite, und sehr aktuell sein, wenn man also ich find Schul-
 1555 seiten überhaupt sollten aktuell sein weil also wenn ich da mal seh
 1556 wann die immer manchmal so oder allgemein bei Homepagen wenn da st-
 1557 äh irgendwas mit terminlichen Daten isch und dann ja alle aktuali-
 1558 siert und letzsches Jahr oder so
 1559 Hf: | ()
 1560 Fm: Jaja stimmt
 1561 Jf: | Des isch zum Beispiel also es sollte aktuell sein was da drauf
 1562 steht au, also wenss um solche Sachen geht weil ich mein Schule und
 1563 sowas isch ja wichtig wenn man wissen will ja wann fängt Schule an
 1564 oder so und dann is noch ir- sind noch Sommerferien von letztsches
 1565 Jahr oder so drauf des isch ja isch ja uninteressant.

Ein weiterer Aspekt hinsichtlich einer gelingenden Glaubwürdigkeit auf einem Webangebot, stellt die Aktualität der bereitgestellten Informationen dar („sehr aktuell sein“). So wurde in dieser Sequenz von den Jugendlichen des Gymnasiums, am Beispiel von Schulwebseiten deutlich, dass neben einer übersichtlichen Startseite („Gute Startseite“), um effizient an die gewünschten Informationen gelangen zu können, gleichsam die Aktualität eine hohe Relevanz besitzt („Schulseiten überhaupt sollten aktuell sein“). In diesem Zusammenhang werden von den SchülerInnen überholte Terminierungen kritisiert („wenn man wissen will ja wann fängt Schule an oder so und dann is noch ir- sind noch Sommerferien von letztsches Jahr oder so drauf des isch ja isch ja uninteressant.“), welche sich für die Jugendlichen auch als ein Zeichen von Desinteresse der Verantwortlichen an der eigenen Webpräsenz darstellen („alle aktualisiert und letzsches Jahr“).

Gruppe BBW:

529 Cm: Was ic?h zum Beispiel cool fand is wenn man da ich bin mal an'ner
530 ähh nach langer Zeit mal wieder auf Star Wars gegangen, da kam gleich
531 so'n Trailer von so'nem Spiel was sie rausbrach- rausbringen so näch-
532 schtes Jahr
533 Y1: Mhm
534 Cm: Und des find ich zum Beispiel praktisch dann weiss ich schon aha näch-
535 schtes Jahr bringen'n Spiel raus so=n brandneues ja des könnt ich
536 mi?r ja vielleicht mal ho?len.
537 Y1: Mhm
538 Cm: Des isch nicht schlecht
539 Y1: Mhm (3)
540 Cm: Da wird=mer also gleich an der Seite wenn man sie öffnet über das
541 aktuellscht- über das aktuellschte
542 Y1: Aha
543 Em: ()
544 Cm: Von dem Thema ähm aufgeklärt also

Die hohe Relevanz von Aktualitätsaspekten wurde gleichsam in der Gruppensituation des Berufsbildungswerkes thematisiert („nach langer Zeit mal wieder auf Star Wars gegangen, da kam gleich so'n Trailer von so'nem Spiel was sie rausbrach- rausbringen so näch- schtes Jahr“). Diesbezüglich wurde von Cm auf den praktischen Mehrwert verwiesen („des find ich zum Beispiel praktisch dann weiss ich schon aha näch- schtes Jahr bringen'n Spiel raus so=n brandneues“), wenn kommerzielle Webseiten ihre neuen oder kommenden Produkte sichtbar auf dem Angebot präsentieren („Da wird=mer also gleich an der Seite wenn man sie öffnet über das aktuellscht- über das aktuellschte“ ... „Von dem Thema ähm aufgeklärt“). Neben der Aktualität als solche, scheint auch eine primäre Präsentation, und die effektive Zugänglichkeit hierzu, relevant zu sein.

Faruk (GYM):

1133 Fm: Aber man muss halt wissen welchen Seiten man vertrauen kann und wel-
1134 chen nicht
1135 Y1: Mhm
1136 Fm: Grade jetzt Microsoft würd ich vertrauen weil die ham ja kein Grund
1137 mich da abzu@zocken@
1138 Y1: Mhm
1139 Fm: Oder mh so Produktseiten wie wie keine Ahnung von nVidia
1140 Y1: Mhm
1141 Fm: Oder von Adidas oder ja solche Seiten. aber wenn des jetzt irgend=ne
1142 total fremde Seite is
1143 Y1: Mhm
1144 Fm: Dann weiss ich ganz genau dass ich da richtig vorsichtig sein muss,
1145 dass ich nich einfach so immer auf Ja Okey Ja Okey drücken soll
1146 Y1: Mhm mhm

1619 Fm: Weil ähm ich pass eigentlich auf auf welche Seiten mich dann Goo-
1620 gle schickt
1621 Y1: Mhm
1622 Fm: Wenn ich jetzt (.) ähm ir- nach irgendwas such was weiss ich zum Bei-
1623 spiel (.) nach ä:h:m owas weiss icho äh (.) nach Informationen über
1624 irgend=n Land
1625 Fm: Sagen wir mal Afghanistan
1626 Y1: | Mhm mhm
1631 Fm: Und dann schau ich halt auch auf was für=ner Seite des is
1632 Y1: Mhm
1633 Fm: Wenns jetzt zum Beispiel Auswärtiges Amt is
1634 Y1: Mhm
1635 Fm: Dann weiss ich aha die Seite is gut
1636 Y1: Mhm
1646 Fm: Ahm aber wenns dann so ganz komische Seitennamen sind
1647 Y1: Mhm
1648 Fm: XY.com.gl.al
1649 Y1: Mhm
1650 Fm: Und so weiter dann weiss ich dass das das es nich gut sein kann
1651 Y1: Aha
1657 Fm: Aber ich schau mir dann immer nochmal die Seite an
1658 Y1: Aha
1659 Fm: Also den ähm den Seitennamen ähm
1660 Y1: Ja
1661 Fm: Die Adresse
1662 Y1: Ja
1663 Fm: Dann kann ich daraus auch schon=n bisschen schließen
1664 Y1: Aha
1665 Fm: Ähm welches davon gut is und welches davon schlecht is

Globale populäre Marken und Firmen führen zu einem Vertrauen der Nutzer hinsichtlich der Glaubwürdigkeit und Seriosität der Webangebote. So wird diesbezüglich von Fm ein Zusammenhang zwischen dem Bekanntheitsgrad einer Firmen- oder Produktseite und der Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit konstruiert („Grade jetzt Microsoft würd ich vertrauen“). Diese These basiert auf der Annahme, dass ein unvorsichtiger oder manipulativer Umgang mit Kundendaten bzw. den Besuchern der Webseite zu einem weitreichenden Imageschaden („die ham ja kein Grund mich da abzu@zocken@“), und damit zu Kontraproduktivitäten führen kann. Jenes Vertrauen manifestiert sich bei Fm in Handlungsweisen, wie beispielsweise dem automatisierten betätigen von OK-Buttons, um zu weiteren Prozessschritten oder Inhalten auf der Webseite gelangen zu können. Demgegenüber kehren sich diese Handlungen bei unbekanntem Webseiten um („wenn des jetzt irgend=ne total fremde Seite is“ ... „Dann weiss ich ganz genau dass ich da richtig vorsichtig sein muss“), und führen bei ihm zu einem eher vorsichtigeren Agieren („dass ich nich einfach so immer auf Ja Okey Ja Okey drücken soll“). Ein weiteres Detail welches Aufschluss über die Glaubwürdigkeit einer Webseite gibt, stellt sich für Fm im Domainnamen dar („Die Adresse“ ... „Dann kann ich daraus auch schon=n bisschen schließen“ ... „welches davon

gut is und welches davon schlecht is“). So expliziert er die Seriosität am Beispiel des Suchbegriffes „Afghanistan“, bei welcher er Institutionen eine hohe Glaubwürdigkeit attestiert („Wenns jetzt zum Beispiel Auswärtiges Amt is“ ... „Dann weiss ich aha die Seite is gut“), und Webseiten welche aus exotischen (Sub-)Domains bestehen („wenns dann so ganz komische Seitennamen sind“ ... „XY.com.gl.al“), eher kritisch fasst („dann weiss ich dass das das es nich gut sein kann“).

Bernd (BBW):

958 Bm: Und ähm wenn=äh da jetzt stehen „bitte installieren sie FlashPlayer“
959 Y1: Ja
960 Bm: Dann geh ich halt auf die Hauptseite und lade mirs nicht von der Sei-
961 te runter
962 Y1: Aha
963 Bm: Weil=s (.) ichs dann lade immer von der Hauptseite runter
964 Y1: Kannsch du erklären warum du des machsch? (.)
965 Bm: Ich traue denen halt nicht
966 Y1: Aha
967 Y1: Kann des sein dass die dir dann was anderes unterschieben?
968 Bm: | Genau
969 Bm: Des
970 Y1: Aha
971 Bm: Gibt (.) es gibt schon so viele Sachen die man nie bedenken oder da
972 is der Computer ähm Leute wo nix da blicken und so dann
973 Y1: Ja
974 Bm: Denken die „ah des Hilf- Hilfmittel“
975 Y1: Aha
976 Bm: Und dann auf einmal ist da ein Dialer drauf

Jenes von Fm angesprochene Misstrauen gegenüber den Inhalten auf fremden Webseiten, stellt sich in dieser Sequenz nochmals in einer etwas anderen Dimension dar. So wird von Bm die Vertrauenswürdigkeit von Software aus externen Quellen hinterfragt („wenn=äh da jetzt stehen ‚bitte installieren sie FlashPlayer‘“). Diesbezüglich stellt sich für ihn das Annehmen von Plugins über Drittseiten als Risiko heraus („Ich traue denen halt nicht“), da die Möglichkeit besteht, darüber nicht die Originalversion der Software zu erhalten, sondern eine mit Schadcode manipulierte Variante, welche dann auf dem Nutzersystem maligne Routinen wie beispielsweise kostenpflichtige Einwahlprogramme („Und dann auf einmal ist da ein Dialer drauf“), Spyware, Trojaner und Ähnliches installiert („es gibt schon so viele Sachen die man nie bedenken“). Als Strategie gegenüber dieser Gefährdung wird von ihm, wie auch von Fm, die Vertrauenswürdigkeit von Herstellerseiten hervorgehoben („Dann geh ich halt auf die Hauptseite“), und versucht, darüber die benötigten Programme und Dateien abzufragen („lade immer von der Hauptseite“).

Gabi (GYM):

567 Gf: Die äh diese IQ Tests oder so Sachen was gabs da noch so, komische
568 Sachen, ja da hab ich auch n=Mahnung bekommen, aber da war ich noch
569 nicht volljährig und dann war des kein Problem
580 Gf: Des war so=n IQ Test
588 Gf: Ja dann ahm kam dann ihr habts ja an ein=m IQ Test teilgenommen und
589 äh dann der Preis und so
595 Y1: Musst man da die eigenen Daten angeben dann?
596 Gf: **Jaja** davor, danach ist mir auch klar geworden warum die die ganzen
597 Daten wollte davor
599 Gf: Da musste man Adresse und so weiter eingeben, eMail Adresse, Gab- al-
600 so Name, Vorname und dann konnte man erst damit beginnen
602 Gf: Und danach wars ja klar warum die des brauchten

Heidi (GYM):

665 Hf: Ähm hatte nur vor zwei Jahren mal=n Vorfall dass ich angeblich ir-
666 gendwas runtergeladen hab was ich gar nicht runtergeladen hab und
667 dann sollten wir was bezahlen
668 Y1: Aha
669 Hf: Strafe und so
670 Y1: Kannsch du des mal erzählen was da war?
671 Hf: Ja ich weiss ja gar nicht was ich runtergeladen hab, ich hab ein-
672 fach=n Brief bekommen
673 Y1: Aha
674 Hf: Und dann ham meine Eltern halt den Anwalt eingeschaltet und dann hat
675 der dann hat sich da irgendwie rausgestellt dass es nur so Hacker
676 oder so komische Leute waren die halt jetzt Geld abzocken wollen

Gemäß des von Fm und Bm vorgebrachten inneren Argwohns bei suspekten Seiten, zeigen diese beiden Sequenzen mögliche Konsequenzen, bei einem unvorsichtigen, bzw. aufgrund fehlender Kompetenzen, unwissenden Nutzungsverhalten, auf. Diesbezüglich wurde von Gf der Fall von vermeintlich kostenlosen Angeboten thematisiert („diese IQ Tests oder so Sachen“), welche dann doch weitere Folgekosten generieren („da hab ich auch n=Mahnung bekommen“). In diesem Zusammenhang ist die prominente Gestaltung der Webseite oftmals auf Kundenaquise über großflächige Versprechungen einer kostenlosen Teilnahme hin angelegt, und weitere Kosten in AGBs oder Fußnoten verortet, so dass der Nutzer bereitwillig seine persönlichen Daten hinterlässt („Da musste man Adresse und so weiter eingeben, eMail Adresse, Gab- also Name, Vorname und dann konnte man erst damit beginnen“), welche dann für die Rechnungsstellung benötigt werden („danach wars ja klar warum die des brauchten“). Aber auch durch das einfache Herunterladen von malignen Dateien wie beispielsweise hochpreisige Einwahlprogramme, sogenannte Dialer, können weitere Kosten entstehen. Desweiteren wird von Hf der Fall geschildert, dass Nutzer auch im Fokus etwaiger, und in diesem Fall grundloser („dass ich angeblich irgendwas runtergeladen hab was ich gar nicht runtergeladen hab“), Abmahnungen stehen können („Strafe und so“), welche gegen die Zahlung einer Strafgebühr dann eingestellt werden („dann sollten wir was bezahlen“). In diesem Kontext wird von unseriöser Seite mit der

Unwissenheit der Nutzer sowie mit diesbezüglichen Einschüchterungsversuchen operiert („ich hab einfach=n Brief bekommen“), um die Anwender zu einer Zahlung zu bewegen („hat sich da irgendwie rausgestellt dass es nur so Hacker oder so komische Leute waren die halt jetzt Geld abzocken“).

Julia (GYM):

1282 Jf: @(.)@ Ä::hm des is mir nicht direkt mit der Werbung passiert son-
1283 dern über Google
1284 Y1: Aha
1285 Jf: Als ich was gesucht habe nach Informationen
1286 Y1: Aha
1287 Jf: Und dann bin ich halt so unwissend, des war noch ganz neu für mich
1288 des Internet, so unwissend auf eine Seite gekommen, wo man „okey“
1289 **eingeben** musste und dann mussten wir halt auf der nächsten Telefon-
1290 rechnung erschien dann eine hohe Rechnung
1291 Y1: Aha
1292 Jf: Ja:: und bis wir des herausgefunden haben das ich das war mhm ja das
1293 dauerte auch wieder @länger@ weil ichs dann nochmal passiert is
1294 Y1: @(.)@
1295 Jf: Und dann hat mein Bruder irgendwie gefragt „ja was hast du im In-
1296 ternet getan? du musst doch irgendwas getan“, ich so „nein ich hab
1297 nur rumgesurft und so“, dann sagt er „ja wo hasch du rumgesurft?“
1298 und dann hab ichs ihm halt gezeigt und dann hat er mir halt erklärt
1299 ich darf nicht auf Seiten gehen die „okey“ wo= mer „okey“ anklicken
1300 muss
1301 Y1: Aha
1302 Jf: Weil bei denen muss=mer grundsätzlich zahlen
1303 Y1: Und
1304 Jf: Weil ich mein
1305 Y1: Ja
1306 Jf: Dass es dass man da zahlen muss des steht wirklich ga::nz klein un-
1307 ten dran

Diese Sequenz von Jf ist nochmals beispielhaft für Kostenfallen auf Webseiten bei unbedarften Nutzern. So wurde von ihr aufgrund fehlender Kompetenzen („dann bin ich halt so unwissend, des war noch ganz neu für mich des Internet, so unwissend auf eine Seite gekommen“), in einer unbedachten Weise auf unseriösen Angeboten spezifische Abfragen („wo man „okey“ **eingeben** musste“), welche eine verschleierte Auslagengenerierung zur Auswirkung hatten, bestätigt („weil ichs dann nochmal“), die dann zu weiteren realen Folgekosten führten („auf der nächsten Telefonrechnung erschien dann eine hohe Rechnung“). In diesem Zusammenhang wird von ihr kritisiert, dass die Auszeichnung und Kenntlichmachung der Aufwendungen unscheinbar auf der Webseite verortet werden („dass man da zahlen muss des steht wirklich ga::nz klein unten dran“), so dass der Nutzer über die eigentliche Intention des Angebots eine Täuschung erfährt.

Dirk (BBW):

1355 Dm: Also so koschtenlose Angebote, weil ich sag immer da hat=s n=wirklichen
1356 Haken dran
1357 Y1: Ja
1358 Dm: Wie jetzt gsagt hasch, des mach ih eigentlich net des isch=m Kol-
1359 legen mal passiert, da hat=er gsagt „au Musik ähm oh: koschtenlos
1360 runterladen“, hats gmacht
1361 Y1: Aha
1362 Dm: Und nocher hat sich rausgestellt das hat 3, 4 Euro koschtet
1369 Dm: Hat dann halt gsagt des kann net sein dass=se von mir Geld verlan-
1370 gen
1371 Y1: Ja
1372 Dm: Des sctand bei ihnen koschtenlos hat sogar au wie du jetzt hier die
1373 Seite ausgedruckt hasch mitgegeben und dann au angeschtrichen was
1374 Y1: Ja
1375 Dm: Also u- und a- au kopiert dass=er n=Beweis hat daheim
1381 Dm: Und der hat dann gsagt nein sie haben da koschtenlos gschrieben, dann
1382 habn die au sich erschtmal blöd gschteilt die habn gsagt des kann
1383 gar nicht sein
1384 Y1: Mhm
1385 Dm: Habn sie nit unsre Nutzungsbedingungen glesen
1386 Y1: Mhm
1387 Dm: Und so
1388 Y1: Also sctand des vielleicht irgendwo ganz klein dann oder so
1389 Dm: Ja die Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Gleichsam wie unter den SchülerInnen des Gymnasiums, stellt sich auch für die Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Problematik mit vermeintlich kostenlosen Angeboten dar. So wird in dieser Sequenz von Dm ein Fall eines ihm bekannten Jugendlichen des BBW thematisiert („des isch=m Kollegen mal passiert“), gleichwohl sich bei Dm selbst, wie auch in ähnlicher Weise bei Fm, eine prekritische Haltung gegenüber kostenlosen Angeboten manifestierte („so koschtenlose Angebote, weil ich sag immer da hat=s n=wirklichen Haken dran“). Diesbezüglich handelte es sich um das offenkundig kostenlose herunterladen von Musikdateien („Musik ähm oh: koschtenlos runterladen“). Wie auch in anderen Fällen ist die Aufmachung der Webseite darauf angelegt („Des sctand bei ihnen koschtenlos“), den angeblichen Gratisfaktor hervorzuheben („sie haben da koschtenlos gschrieben“). Wie auch im Verlauf der bereits dargestellten Situationen, werden in diesem Beispiel die Folgekosten quasi minimiert oder unauffällig platziert („Habn sie nit unsre Nutzungsbedingungen glesen“ ... „die Allgemeinen Geschäftsbedingungen“), um die Anwender eigens in Sicherheit zu wiegen, und damit zum Laden jener kostenpflichtiger Inhalte zu bewegen.

Bernd (BBW):

864 Bm: Der Christian

865 Y1: Mhm
866 Bm: Hat=sichs: ähm bei so ein Lebenstest ge:=macht
867 Y1: Aha, aha
868 Bm: Stand kostenlos dran und so und er hat halt nicht das Kleingedruckte
869 gelesen
870 Y1: Aha
871 Bm: Und (.) die Leute müssen immer Kleingedruckte lesen bei so wenn da
872 steht so kostenlos Spiel, kostenlose Seite und
873 Y1: Aha
874 Bm: Kostenlose Angebote, die müssen immer die Kleingedruckte lesen
875 Y1: Mhm
890 Bm: Die schreiben immer des ganz klein und deswegen lesen sie das auch
911 nicht
912 Y1: Ja
913 Bm: Die Leute, weils zu klein ist und wei::l ähm die denken „ah die woch
914 is noch kostenlos“ da sind halt Leute die das alles glauben

Auch bei Bm scheint die Medienkompetenz im Kontext von Unseriositäten auf Webseiten soweit entwickelt zu sein, dass eine intrinsische Aufmerksamkeit gegenüber einer vermeintlichen Kostenloskultur bei Webangeboten vorhanden ist („die Leute müssen immer Kleingedruckte lesen“). Auch hier wird keine bei sich selbst erlebte Situation expliziert, sondern die eines Bekannten im BBW („Der Christian“). Gleichsam wird auch von ihm die Ursächlichkeit einerseits in der Aufmachung der Webseite („wenn da steht so kostenlos Spiel, kostenlose Seite“), und dem verorten der Folgekosten in Unterbereiche des Angebotes („das Kleingedruckte“), in schwer zugänglicher Form („Die schreiben immer des ganz klein“), gesehen, als auch auf Seiten der Nutzer, eine, durch die erschwerte Zugänglichkeit mangelnde Motivation oder auch Unvermögen („lesen sie das auch nicht“ ... „Die Leute, weils zu klein ist“) sowie eine unreflektierte Medienkompetenz attestiert („sind halt Leute die das alles glauben“), welche das Täuschungsverhältnis bedingen.

Christian (BBW):

574 Cm: Ich so ich hab mir eigentlich nichts großes dabei gedacht, ich fands
575 ja okey Lebenslaufstest
576 Y1: Ja
583 Cm: Haben die noch keine nichts mit Kosten gesagt, (.) dann halt unten
584 stand halt wenn- als ich dann auf der eMai- hab ich so=ne eMail ge-
585 kriegt mit Link
586 Y1: Mhm
587 Cm: Wo=mer wo drann stand Lebenslaufstest starten, und ganz unten im Klein-
588 gedruckten
589 Y1: Mh
601 Cm: Hab ich halt eben nicht gelesen und des hätten die auch größer schrei-
602 ben können

Jene von Bm angesprochene Situation findet in dieser Sequenz ihre Konkretisierung. So wird von Cm besagter Lebenslauf-test angeführt („ich fands ja okey Lebenslauf-test“), welcher bei einer oberflächlichen Betrachtung keine weiteren Kosten suggerierte („nichts mit Kosten gesagt“), gleichwohl diese unauffällig in der Angebotsgestaltung vorhanden waren („ganz unten im Kleingedruckten“). In diesem Zusammenhang wird von Cm gleichsam die Kenntlichmachung an einer nicht prominenten Position auf dem Webangebot („ganz unten“), als auch jene schöpferische Darstellung in einer zu kleinen Schrift, kritisiert („des hätten die auch größer schreiben können“).

Emil (BBW):

550 Em: Weil des sind hinterlischtige Falle
551 Y1: Aha
552 Y1: Was isch da hinterlischtig drann?
553 Em: Ja die schreiben nämlich des wä::: was=mer sowieso nie gelest des
554 Kleingedruckte
555 Y1: Aha
556 Em: Nämlich so kleein dass=mers gar net sieht

Von Em werden gleichsam die Ursächlichkeiten jener Betrugsfälle bei vermeintlich kostenlosen Angeboten, in der fehlenden Sichtbarkeit der Folgekosten verortet. So wird auch von ihm auf das Kleingedruckte verwiesen („was=mer sowieso nie gelest des Kleingedruckte“), welches in einer schwer zugänglichen Weise dargeboten wird („Nämlich so kleein dass=mers gar net sieht“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich der geschilderten Problemlagen in Bezug auf die Lesbarkeit des Kleingedruckten in AGBs, sowie bezüglich verschiedener Aspekte im Horizont einer gelingenden Glaubwürdigkeit, finden sich neben der bereits genannten Anforderung 14³⁷¹, nach welcher das allgemeine Verständnis durch angemessene Maßnahmen zu fördern sei, gleichsam auch die Anforderung 12³⁷² des BITV-Kriterienkataloges, welche darauf insistiert, dem Nutzer Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen, und damit auch auf das Problem einer „mangelnden Übersichtlichkeit und Bedienbarkeit einer Website“³⁷³ im Horizont jener Gestaltung bei vermeintlich kostenlosen Angeboten, fokussiert. Darüberhinaus findet sich in den BIENE-Kriterien der bereits besprochenen Prüfschritt 56³⁷⁴, welcher zugängliche sowie leicht auffindbare Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen empfiehlt, und damit gleichsam eine angemessene Schriftgröße, welche für eine benutzerfreundliche Darstellung obligatorisch ist. Desweiteren Prüfschritt 7³⁷⁵, welcher nochmals darauf insistiert, die Absichten eines Onlinean-

³⁷¹ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 22.04.2010)

³⁷² BITV-Anforderung 12 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 22.04.2010)

³⁷³ ebenda

³⁷⁴ Prüfschritt 56 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#282> (Stand: 22.04.2010)

³⁷⁵ Prüfschritt 7 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#173> (Stand: 22.04.2010)

gebots offen zu legen, und damit Angaben zum Anbieter, als auch zum Zweck der Webseite, leicht auffindbar und verständlich zu halten. Letztlich ist auch der thematisierte Prüfschritt 54³⁷⁶ in diesem Kontext relevant, da darin eine durchgehende transparente Preisinformation auf einem kommerziellen Onlineangebot eingefordert wird, welches gerade bei den vermeintlich kostenlosen Angeboten oftmals nicht offensichtlich ist, und von den Befragten kritisiert wurde.

Desweiteren finden sich bei der BIENE folgende Empfehlungen. So heißt es in Prüfschritt 5.10:

„Verwendung von leicht lesbaren Schrifttypen.“³⁷⁷

Diesbezüglich weist die BIENE darauf hin, dass Schrifttypen verwendet werden sollen, welche sich in der Standardeinstellung des Browsers, also ohne ein Zutun des Nutzers, leicht lesen lassen. Dies schließt gleichsam die Schriftformatierung mit ein, und damit eine adäquate Schriftgröße, so dass im Kontext von AGBs auch das Kleingedruckte lesbarer und zugänglicher wird.

Bezüglich einer klaren Auszeichnung von Widerspruchsrechten heißt es in Prüfschritt 57:

„Das Online-Angebot bietet transparente, zugängliche und leicht auffindbare Informationen zum Widerspruchsrecht.“³⁷⁸

Gerade bei kommerziellen Angeboten, auf welchen etwaige Folgekosten nicht direkt expliziert werden, sind transparente Informationen zum Widerspruchsrecht hilfreich, um eine zügige Klärung der Sachverhalte herbeizuführen. So fordert die BIENE in Prüfschritt 57.1, dass „eine deutliche und leicht verständliche Belehrung über das Widerrufsrecht auf dem Bestellformular (oder von dort aus aufrufbar) angeboten wird.“³⁷⁹ Jene Informationen zum Widerrufsrecht sollten gleichsam Kontaktmöglichkeiten aufzeigen, um eine Niedrigschwelligkeit zu ermöglichen.

Mit Prüfschritt 58 wendet sich die BIENE gegen ein optimiertes Vertragsabschlussverfahren:

„Vor der Ausführung von Befehlen mit großer Tragweite wird zunächst eine Bestätigungsanfrage gestellt (z.B. beim Abschicken einer Bestellung).“³⁸⁰

Mit dieser Empfehlung wird versucht dem Nutzer eine zusätzliche Sicherheit zu bieten, indem vor dem Ausführen einer Bestellung, oder auch vor dem Nutzen eines vermeintlich kostenlosen Angebotes, eine Bestätigungsanfrage gestellt wird, welche die Informationen zu den Gesamtkosten zusammengefasst aufführt, und damit dem Anwender nochmals eine Reflektionsphase zur

³⁷⁶ Prüfschritt 54 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 22.04.2010)

³⁷⁷ Prüfschritt 5.10 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#155> (Stand: 22.04.2010)

³⁷⁸ Prüfschritt 57 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#284> (Stand: 22.04.2010)

³⁷⁹ Prüfschritt 57.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#284> (Stand: 22.04.2010)

³⁸⁰ Prüfschritt 58 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#287> (Stand: 22.04.2010)

Entscheidung für oder gegen das Angebot überlässt. Gleichsam ist es illusorisch anzunehmen, dass unseriöse Anbieter diese Empfehlungen integrieren, da die spontane Aktion gewünscht ist.

Hinsichtlich der Kontaktaufnahme bei Widersprüchen fordert die BIENE in Prüfschritt 60:

„Das Beschwerdemanagement von Shop-Anbietern darf nicht nur auf einem Weg erfolgen.“³⁸¹

Diese Empfehlung verweist auf eine weitere Unseriosität, bei der Nutzer, welche sich über die nichtexplizierten Folgekosten beschweren möchten, an eine kostenpflichtige Telefonnummer übermittelt werden, bei welcher dann wiederum Kosten anfallen können. So intendiert dieser Prüfschritt darauf, dass neben der telefonischen Kontaktaufnahme gleichsam weitere „nicht-auditive Alternativen“³⁸² zum telefonischen Beschwerdemanagement angeboten werden müssen.

In Bezug auf die Übermittlung von persönlichen Daten und Fakten, heißt es in Prüfschritt 61:

„Wenn persönliche Daten übermittelt werden, liegen die notwendigen Informationen zum Datenschutz zugänglich und leicht auffindbar vor.“³⁸³

Diese Empfehlung verweist wiederum auf eine Transparenz, damit der Nutzer vor Eingabe seiner Daten in Erfahrung bringen kann, was mit selbigen geschieht. Dies schließt ausdrücklich eine aktive Informationspolitik während des Eingabeprozesses, beispielsweise über Bestätigungsanfragen, mit ein. Von den Jugendlichen wurde im Kontext vermeintlich kostenloser Angebote angegeben, dass es in der Regel erst nach Übermittlung der Daten sowie der Frequentierung des Angebots ersichtlich war, dass selbige für die weitere Rechnungsstellung erhoben wurden. Auch im Horizont der Heuristiken der Usability wird eine transparente Vermittlung, wie mit personenbezogenen Daten umgegangen wird sowie der Verzicht auf Kleingedrucktes, vorgeschlagen, um die Seriosität und damit Glaubwürdigkeit eines Onlineangebotes zu erhöhen. Desweiteren sollten keine Versprechungen gemacht werden, welche anders als intendiert verhandelt werden.³⁸⁴

7.3.3.6. Zusammenfassung der Ergebnisse

Sprache

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass die Auswahl zur Mehrsprachigkeit bei internationalen Webseiten für die Jugendlichen ein Thema war. Diesbezüglich führten fehlende Lokalisierungen zu Schwierigkeiten hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit. Desweiteren wurde die Verwendung von Fremdwörtern, als auch Komplexitäten im Zusammen-

³⁸¹ Prüfschritt 60 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#475> (Stand: 22.04.2010)

³⁸² ebenda

³⁸³ Prüfschritt 61 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.13#292> (Stand: 22.04.2010)

³⁸⁴ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.2.2: Dimensionen der Usability: Glaubwürdigkeit und Echtheit

hang mit Satzkonstruktionen, thematisiert, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbart. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Sprachauswahl**

Vor dem Horizont einer zunehmenden Globalisierung von Webangeboten, zeigte sich unter den befragten Jugendlichen des Gymnasiums ein Diskussionsbedarf bei Webseiten, welche nur in einer landesspezifischen Lokalisierung vorlagen. So wurde in der Gruppensituation die englischsprachige Dominanz bei internationalen Seiten kritisiert, und in diesem Diskurs auf die Möglichkeiten einer differierten Sprachwahl verwiesen. In der Einzelsituation wurde von einer Schülerin die Auswahl einer Sprache auf einem Angebot expliziert. Diesbezüglich war die Wahl einer alternativen Lokalisierung möglich, allerdings nicht funktional, so dass eine Frequentierung des Inhaltes in der favorisierten Sprache nicht erreichbar war, und folglich eine Barriere in der Zugänglichkeit auf der Webseite entstehen konnte.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Anforderung 4³⁸⁵ und zu Anforderung 14³⁸⁶ der BITV-Kriterien sowie zu Heuristiken der Benutzerfreundlichkeit³⁸⁷ feststellen.

These:

„Polyglotte Webseiten führen, unter der Beachtung der je eigenen Zielgruppe, zu einem Mehrwert hinsichtlich einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit.“

- **Problemlage: Fremdwörter, Sprach- & Satzkomplexitäten**

Vor dem Hintergrund verschachtelter Satzkonstruktionen sowie der Verwendung von Fachsprachen oder Fremdwörtern auf Webseiten, zeigten sich bei den befragten Jugendlichen Schwierigkeiten hinsichtlich der subjektiven Durchdringung, und damit des Verstehens der textlichen Inhalte. So wurde von einer Schülerin angegeben, dass alleine das Lesen am Monitor für sie zu einer Problematik führt, welches sich mit verschiedenen technischen Eigenarten, wie eine niedrige Auflösung sowie Unruhigkeiten infolge der Bildwiederholfrequenz, und der damit einhergehenden schnelleren Ermüdung der Augen, erklären lässt. In diesem Zusammenhang weist die Gymnasiastin darauf hin, dass eine einfache Sprache sowie kurze unkomplizierte Sätze zu weniger Frustrationen führen. Erschwernisse aufgrund einer komplizierten Sprachwahl wurden auch von den übrigen Jugendlichen bestätigt. Hinsichtlich der Verwendung von Fremdwörtern auf Webseiten wurde von den Interviewten beider Gruppen eine fehlende direkte Explikation im Text selbst, oder als Fußnote, kritisiert. In diesem Kontext wurde darauf verwiesen, dass das Lesen auf Webseiten aufgrund

³⁸⁵ vgl. Anforderung 4 der BITV: „Sprachliche Besonderheiten wie Wechsel der Sprache oder Abkürzungen sind erkennbar zu machen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-4/> (Stand: 03.03.2010)

³⁸⁶ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 03.03.2010)

³⁸⁷ vgl. diesbezüglich Kapitel 4.1.2.3 dieser Arbeit: Dimensionen der Usability: „Internationalität und Globalität“

der komplexen textlichen Inhalte, und der damit einhergehenden Recherchearbeit, kontinuierliche Brüche erfährt, und somit ein naheliegender „Drop Out“ von den Jugendlichen als Möglichkeit gebilligt wird. Als Zugangsstrategien wurde das Frequentieren von Onlinelexika wie der Wikipedia genannt sowie vereinzelt bei den GymnasiastInnen, und speziell von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes der Rückgriff auf „weak und strong ties“ im Kontext des „Social Support“ angeführt. Desweiteren wurde von einer Schülerin die Eingabe von unklaren Sachverhalten bei einer Suchmaschine als Strategie aufgezählt sowie die kostenfreie Grundnutzung des kommerziellen Angebotes des Dudenverlages expliziert.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Bedingung 4.2³⁸⁸ und 11.4³⁸⁹ als auch zu Bedingung 14.1³⁹⁰ der BITV-Kriterien sowie zu Lesbarkeitsrichtlinien³⁹¹ feststellen.

These:

„Die Verwendung von einfacher Sprache auf Webseiten führt nicht nur bei Menschen mit kognitiven Dispositionen zu einer Verbesserung der Zugänglichkeit, sondern auch bei der großen Masse der Internetnutzer zu einer niedrigschwelligen Frequentierung der Inhalte.“

Textkontexte

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass im Kontext der Gestaltung und Strukturierung von textlichen Inhalten auf Webseiten, Schwierigkeiten hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit offenbar werden können. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Textgestaltung & Textstrukturierung**

Von den befragten Jugendlichen wurden verschiedene Bereiche im Hinblick auf die Textgestaltung sowie die Textstrukturierung problematisiert. So verständigten sich die Jugendlichen darüber, dass Texte eine Strukturierung über Absätze sowie der Auszeichnung durch Überschriften, als auch lesbare Schriften und Farben, wie auch einer großzügig bemessenen Zeilenhöhe bedürfen, um die Lesbarkeit, und damit die Zugänglichkeit zu erhöhen. Gleichsam wurde die Bereitstellung einer Zusammenfassung der wesentlichen Aspekte eines Artikels zu Beginn desselben, als auch ein verlinktes Inhaltsverzeichnis favorisiert,

³⁸⁸ vgl. Bedingung 4.2 der BITV: „Abkürzungen und Akronyme sind an der Stelle ihres ersten Auftretens im Inhalt zu erläutern und durch die hierfür vorgesehenen Elemente der verwendeten Markup-Sprache kenntlich zu machen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-4/bedingung-4.2/> (Stand: 03.03.2010)

³⁸⁹ vgl. Bedingung 11.4 der BITV: „Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen bereitzustellen, die es ihnen erlauben, Dokumente entsprechend ihren Vorgaben (z. B. Sprache) zu erhalten.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.4/> (Stand: 03.03.2010)

³⁹⁰ vgl. Bedingung 14.1 der BITV: „Für jegliche Inhalte ist die klarste und einfachste Sprache zu verwenden, die angemessen ist.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/> (Stand: 03.03.2010)

³⁹¹ vgl. International League of Societies for Persons with Mental Handicap (ILSMH) Richtlinien in <http://inclusion-europe.org/documents/101.pdf> (Stand: 03.03.2010)

um gezielt an die jeweils gewünschten Stellen im Dokument effizient gelangen zu können. Desweiteren wurden längere Texte auf Webseiten von der Mehrheit der Jugendlichen eher abgelehnt, und mit dem Konzept des „Drop Outs“ beantwortet. Gleichsam werden in diesem Kontext längere Artikel zunächst gescannt, um zu einer Einschätzung hinsichtlich des Interesses der Frequentierung oder Nichtfrequentierung zu gelangen. Textliche Inhalte, welche als lohnend empfunden werden, werden von den Jugendlichen gerne ausgedruckt, da ein längeres Lesen am Monitor von einem Großteil der Befragten aufgrund technischer Unzulänglichkeiten wie Unruhigkeiten und Flimmern, aufgrund einer geringen Bildwiederholfrequenz des Bildschirms, sowie Barrieren in Kontrastverhältnissen, als auch der Schrift- und Hintergrundfarbe, welche zu Anstrengungen und Ermüdungen führen, abgelehnt werden. Von einer Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde darüberhinaus noch auf die Entstehung horizontaler Scrollbalken, bei der Nichtbeachtung von flexiblen Breitenangaben auf einer Webseite, und den damit erhöhten motorischen Aufwendungen bei der Frequentierung von Artikeln und Dokumenten, hingewiesen. Sogenannte „weiter-Links“, um längere textliche Inhalte über mehrere Seiten zu verorten, wurden von den Jugendlichen einerseits befürwortet, andererseits aber immer wieder auch auf eine kurzgefasste und prägnante Darstellung textlicher Inhalte auf Webseiten verwiesen, um effektiv und effizient an die Quintessenzen gelangen zu können. Als barrierearme Zugangsstrategie werden von den Jugendlichen beider Gruppen textliche Inhalte über das Verfahren des „Copy & Paste“ in ein Textverarbeitungsprogramm übertragen, um dort dann gezielt spezifische Einstellungen und Veränderungen an der Zusammenstellung vorzunehmen, und damit die Lesbarkeit des Textes zu erhöhen. Als weitere Strategie wurde von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes der Mauszeiger entlang der Textzeile geführt, um somit eine kontinuierliche Orientierung über die gegenwärtige Position zu gewährleisten, und so ein ungewolltes Überspringen, bei stark verdichteten Konstrukten, zu vermeiden.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Anforderung 14³⁹² und zu Bedingung 3.5³⁹³, und in diesem Kontext zu weiteren Empfehlungen³⁹⁴ des Kriterienkataloges, als

³⁹² vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 21.03.2010)

³⁹³ vgl. Bedingung 3.5 der BITV: „Zur Darstellung der Struktur von mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente sind Überschriften-Elemente zu verwenden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.5/> (Stand: 21.03.2010)

³⁹⁴ vgl. diesbzgl. Bedingungen 3.4 (Skalierbarkeit durch relative Einheiten), 3.6 (Auszeichnung von Listen und Listenelementen), 3.7 (Gestaltung von Zitaten), 9.4 (Nachvollziehbare und schlüssige Reihenfolge von Links und Elementen), 12 (Bereitstellung von Informationen zum Kontext und zur Orientierung) sowie 12.3 (Informationsblöcke in leicht handhabbare Gruppen unterteilen) des BITV-Kriterienkataloges in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/matrix/> (Stand: 18.03.2010)

auch zu Bedingung 13.1³⁹⁵ sowie zu Bedingung 13.3³⁹⁶, und gleichsam zu Bedingung 13.6³⁹⁷ sowie letztlich zu Bedingung 13.8³⁹⁸ des BITV-Kriterienreferenziums feststellen.

These 1:

„Eine semantisch korrekte Auszeichnung von textlichen Inhalten führt zu einem Mehr an Übersichtlichkeit, und damit zu einem erhöhten Grad an Lesbarkeit und Zugänglichkeit.“

These 2:

„Um die Frequentierung von komplexen Textinhalten zu erhöhen, empfiehlt sich die Bereitstellung eines Exzerpts sowie die Verlinkung und Strukturierung von Inhaltsebenen.“

Fehlermeldungen

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass im Kontext der Durchdringung von Fehlermeldungen auf Webseiten, Schwierigkeiten hinsichtlich der Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, offenbar werden. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV und der BIENE zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Fehlende Seiten, fehlende Inhalte & fehlende Klarheiten**

Von den befragten Jugendlichen beider Gruppen wurden Fehlermeldungen, welche in Folge nicht mehr vorhandener Inhalte, infrastruktureller Überlastungen, Inkompatibilitäten, welche das Abbrechen des Ladevorganges zur Folge haben können, oder auch Fehlermeldungen, welche im Kontext von Wartungsarbeiten entstehen können, deutlich kritisiert. In der Analyse des empirischen Materials zeigte es sich, dass jene Fehlermeldungen nur zu Teilen von den befragten Nutzern überhaupt gelesen und verstanden werden, und diesbezüglich eine verständliche Formulierung und Ursachenbeschreibung sowie die Meldung in deutscher Sprache favorisiert wurde, um Lösungsstrategien zu erlangen. Desweiteren wurde in diesem Zusammenhang von einer Schülerin sowie einer Jugendlichen des Berufsbildungswerkes beim Auftreten von Dysfunktionalitäten und der damit einhergehenden diffizilen Unterrichtung über die Fehlersituation das „Drop-Out-Modell“ praktiziert. Von einem Schüler und einem Jugendlichen des BBW wurden demgegenüber verschiedene bar-

³⁹⁵ vgl. Bedingung 13.1 der BITV: „Das Ziel jedes Hyperlinks muss auf eindeutige Weise identifizierbar sein.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.1/> (Stand: 21.03.2010)

³⁹⁶ vgl. Bedingung 13.3 der BITV: „Es sind Informationen zur allgemeinen Anordnung und Konzeption eines Internetangebots, z.B. mittels eines Inhaltsverzeichnisses oder einer Sitemap bereitzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.3/> (Stand: 21.03.2010)

³⁹⁷ vgl. Bedingung 13.6 der BITV: „Inhaltlich verwandte oder zusammenhängende Hyperlinks sind zu gruppieren. Die Gruppen sind eindeutig zu benennen und müssen einen Mechanismus enthalten, der das Umgehen der Gruppe ermöglicht.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.6/> (Stand: 21.03.2010)

³⁹⁸ vgl. Bedingung 13.8 der BITV: „Es sind aussagekräftige Informationen am Anfang von inhaltlich zusammenhängenden Informationsblöcken (z. B. Absätzen, Listen) bereitzustellen, die eine Differenzierung ermöglichen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/bedingung-13.8/> (Stand: 21.03.2010)

rierearme Zugangsstrategien expliziert, um die Ursachen der jeweiligen Fehlermeldung zu erfassen bzw. die Inhalte zu erreichen. Diesbezüglich wurden von dem Schüler einerseits die Abänderungen browserspezifischer Einstellungen, als auch andererseits das Frequentieren von „Social Support“ über Suchmaschinen oder Webforen genannt, um darüber zu einer Lösungsstrategie zu gelangen. Der Jugendliche des BBW versuchte gleichsam, über die Variante der Aktualisierung der Seite, zu einem späteren Zeitpunkt auf die interessierenden Inhalte zugreifen zu können. In der Gruppensituation des Gymnasiums, wurden anhand des Beispiels einer Suchmaschine, Diskrepanzen zwischen der Ausgabe von Suchergebnissen und des realen Vorhandenseins der Inhalte thematisiert. Vor diesem Hintergrund kritisierten die Jugendlichen, dass sie zunächst in dem Glauben gelassen wurden, interessierende Inhalte gefunden zu haben, welche sich allerdings nur noch im sogenannten Zwischenspeicher der Suchmaschine befanden, und somit nicht mehr in der gewünschten Form frequentiert werden konnten. Darüberhinaus wurde von beiden Gruppen die Intendierung von Inhalten kritisiert, welche sich nach dem Abrufen als unfertige Bereiche erwiesen haben, beispielsweise über Baustellensymbole oder mit ins Leere führenden Links, welche eine Fehlerseite, und somit ein unbefriedigendes Nutzererlebnis produzieren.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Anforderung 14³⁹⁹ und zu Bedingung 14.1⁴⁰⁰ sowie zu Bedingung 11.4⁴⁰¹ des BITV-Kriterienreferenziums feststellen. Darüberhinaus wird in Prüfschritt 40⁴⁰² und diesbezüglich in Prüfschritt 40.2⁴⁰³, 40.3⁴⁰⁴, als auch in 40.4⁴⁰⁵ sowie in Prüfschritt 42⁴⁰⁶ der BIENE auf diese Problemkonstrukte verwiesen.

³⁹⁹ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 01.04.2010)

⁴⁰⁰ vgl. Bedingung 14.1 der BITV: „Für jegliche Inhalte ist die klarste und einfachste Sprache zu verwenden, die angemessen ist.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/> (Stand: 01.04.2010)

⁴⁰¹ vgl. Bedingung 11.4 der BITV: „Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen bereitzustellen, die es ihnen erlauben, Dokumente entsprechend ihren Vorgaben (z. B. Sprache) zu erhalten.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.4/> (Stand: 01.04.2010)

⁴⁰² vgl. Prüfschritt 40 der BIENE-Kriterien: „Dynamisch erzeugte Rückmeldungen erfolgen unmittelbar, sind konsistent und leicht verständlich.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8> (Stand: 01.04.2010)

⁴⁰³ vgl. Prüfschritt 40.2 der BIENE-Kriterien: „Hinweis auf einen Fehler bereits im Fenstertitel.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8> (Stand: 01.04.2010)

⁴⁰⁴ vgl. Prüfschritt 40.3 der BIENE-Kriterien: „Konsistente Rückmeldungen.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8> (Stand: 01.04.2010)

⁴⁰⁵ vgl. Prüfschritt 40.4 der BIENE-Kriterien: „Hilfen zur Fehlerkorrektur.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8> (Stand: 01.04.2010)

⁴⁰⁶ vgl. Prüfschritt 42 der BIENE-Kriterien: „Leicht zugängliche Hilfen zur inhaltlichen Vorgehensweise werden angeboten.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8> (Stand: 01.04.2010)

These:

„Eine Nutzerzentrierung bei Fehlermeldungen, führt zu einer Auseinandersetzung, und damit zu einer höheren Bereitschaft und Motivation, sich Lösungsstrategien anzueignen.“

Authentifizierung & Onlineshops

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte, dass verschiedene Schwierigkeiten im Kontext des E-Commerce sowie hinsichtlich eines Zwangs zur Registrierung, beim Auffinden spezifischer Inhalte über Suchmaschinen, emergierten. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV und der BIENE zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Folgend werden nun die Problemspektren thematisch nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Pflichtanmeldungen, Betrügereien & Bezahlssysteme**

Im Kontext einer effizienten Zugänglichkeit wurden von den Jugendlichen der Gymnasialgruppe Anmeldepflichten kritisiert, welche eine Voraussetzung für einen ungehinderten Zugriff auf interessierende Inhalte darstellen. In diesem Zusammenhang wurde beispielhaft auf die Ergebnisliste einer Suchmaschine verwiesen, welche bei einer Verlinkung auf geschlossene Angebote zunächst den Zwang zur Registrierung offenbaren, um die aufgefundenen Inhalte frequentieren zu können. Gleichsam wurde in der Gruppe der Jugendlichen des BBW eine Situation geschildert, bei welcher der Nutzer aufgrund eines Fehlers im Anmeldesystem von den Inhalten ausgeschlossen wurde. Demgegenüber stellte eine Authentifizierung für eine Jugendliche des Berufsbildungswerkes bei einer von ihr favorisierten Webseite keinen besonderen zusätzlichen Aufwand dar, da diesbezüglich, im Gegensatz zu einer Suchanfrage mit der Intention der zügigen Ergebnisrecherche, eine bewusste Entscheidung für den geschlossenen Teilbereich einer Webseite vorlag, und somit akzeptiert wurde. Desweiteren war in der Gruppensituation der SchülerInnen die Konstruktion von AGBs Gegenstand der Diskussion. So wurden vor diesem Horizont sowohl der Umfang, als auch der Zwang zur Akzeptanz jener Bedingungen kritisiert, da diese einen zusätzlichen Aufwand im Prozessverlauf zu den tatsächlich interessierenden Inhalten darstellen. Zugleich wurde im Kontext einer lesbaren Beschaffenheit von den Jugendlichen eine prägnante Zusammenfassung der elementaren Bestandteile jener AGBs angeregt, da die derzeitigen Fassungen von den Jugendlichen nicht gelesen, sondern in der Regel, wenn möglich, übersprungen werden. Bezüglich des Einkaufens im World Wide Web kristallisierte sich unter den Jugendlichen eine eher ablehnende Haltung heraus. So wurde einerseits der fehlende Bezug zu den Objekten thematisiert, als auch andererseits der Aufwand des Zurücksendens bei Nichtgefallen der Waren kritisiert. Desweiteren wurden als Gründe der Ablehnung fehlerhafte Bestellverläufe und Abbrüche sowie fehlende Transparenzen hinsichtlich der Kostenbestandteile angeführt, als auch eine geringe Auswahl an Zahlungsmöglichkeiten, und in diesem Zusammenhang die Fokussierung auf Kreditkarten und das Negieren von Überweisungs- oder Lastschriftverfahren, benannt. Demgegenüber wurden von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes positive Erfahrungen mit dem sogenannten Warenkorbsystem geschildert, bei welchem durch eine nutzerzentrierte Umsetzung eine immanente Klarheit über den Bestellvorgang und die Gesamtkosten vorhanden waren. Im weiteren Verlauf waren auch Betrugsszenarien ein Thema der Jugendlichen beider Gruppen. So wurden verschiedene Fälle mit der Auktionsplattform eBay wie eine

falsche Auszeichnung und Beschreibung der Waren sowie die Konvention zur Vorkasse bemängelt, als auch darüberhinaus scheinbar kostenlose Angebote auf Webseiten kritisiert, welche verklausuliert noch weitere Folgekosten generieren, und damit die eher vorsichtige Haltung zu E-Commerce-Verfahren im Internet verstärken.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Anforderung 14⁴⁰⁷ und zu Bedingung 14.1⁴⁰⁸ des BITV-Kriterienreferenziums feststellen. Darüberhinaus wird in Prüfschritt 1⁴⁰⁹ und in Prüfschritt 56⁴¹⁰ sowie in Prüfschritt 7⁴¹¹, als auch in Prüfschritt 44⁴¹², und ferner in Prüfschritt 54⁴¹³ der BIENE-Kriterien auf diese Problemkonstrukte verwiesen.

These 1:

„Transparente und nutzerzentrierte Warenkorbsysteme, welche gleichsam die jeweils länderspezifischen Einstellungen und Favorisierungen hinsichtlich den Zahlungsmodalitäten beachten, erhöhen die Bereitschaft und das Vertrauen bezüglich des Einkaufens im Web.“

These 2:

„Die Zulassung zur Fragmentindexierung von geschlossenen oder mit Authentifizierung belegten Inhalten durch Suchmaschinen, führt zu Frustrationen bei den Anwendern, da diese eine zugängliche Frequentierung in der Benutzung von Suchergebnissen erwarten.“

Glaubwürdigkeit & Transparenzen

Die Auswertung des empirischen Materials offenbarte weitere Schwierigkeiten hinsichtlich der Vertrauenswürdigkeit im Kontext von vermeintlich kostenlosen Angeboten, und in diesem Horizont mit den bereits verhandelten AGB-Konstruktionen. Desweiteren emergierten Diskussionen bezüglich der Verifizierbarkeit von Inhalten in Wikisystemen, als auch weitere Netzfallen im Zusammenhang mit unseriösen Webangeboten. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV und der BIENE zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen

⁴⁰⁷ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 12.04.2010)

⁴⁰⁸ vgl. Bedingung 14.1 der BITV: „Für jegliche Inhalte ist die klarste und einfachste Sprache zu verwenden, die angemessen ist.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.1/> (Stand: 12.04.2010)

⁴⁰⁹ vgl. Prüfschritt 1 der BIENE-Kriterien: „Für längere (Fließ-)Texte werden Zusammenfassungen angeboten.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#143> (Stand: 12.04.2010)

⁴¹⁰ vgl. Prüfschritt 56 der BIENE-Kriterien: „Zugängliche und leicht auffindbare Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen werden angeboten, wenn diese gesetzlich gefordert werden.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#282> (Stand: 12.04.2010)

⁴¹¹ vgl. Prüfschritt 7 der BIENE-Kriterien: „Die Angaben zum Anbieter und zum Zweck eines Internetangebots sind leicht auffindbar und verständlich.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#173> (Stand: 12.04.2010)

⁴¹² vgl. Prüfschritt 44 der BIENE-Kriterien: „Unterstützung beim Anlegen und Einloggen in Benutzerkonten.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.8#467> (Stand: 12.04.2010)

⁴¹³ vgl. Prüfschritt 54 der BIENE-Kriterien: „Das Online-Angebot bietet transparente Preisinformationen.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 12.04.2010)

lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Nichtverifizierbarkeit & Unseriosität**

In der Gruppensituation der SchülerInnen des Gymnasiums ergaben sich Fragen nach der Qualitätssicherung in Wikisystemen. So wurde von den Jugendlichen, am Beispiel der Online-Enzyklopädie Wikipedia, die Nichtverifizierbarkeit von Inhalten kritisiert, welche sich verstärkt in jenen Gemeinschaftsprojekten, in welchen die Nutzer ohne vorherige Anmeldung Beiträge verfassen und abändern können, stellen. Auch von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde die Verlässlichkeit so generierter Inhalte kritisiert. Neben den erwarteten Kontexten auf einem Webangebot stellte sich für die Jugendlichen beider Gruppen der Aspekt der Aktualität als relevantes Merkmal für eine gelingende Glaubwürdigkeit dar. Diesbezüglich wurden beispielhaft Webseiten von Schulen, welche über eine überholte Auffistung terminierter Daten verfügen, kritisiert, als auch eine nicht effiziente Zugänglichkeit zu den Aktualitätsbereichen beanstandet, und in diesem Zusammenhang eine primäre Positionierung auf der Startseite favorisiert. Auch in den Einzelsituationen war die Vertrauenswürdigkeit von Webseiten ein Thema. Diesbezüglich wurde von einem Schüler bei Onlineangeboten von global operierenden Firmen sowie nationalen Institutionen ein Zusammenhang zwischen dem Bekanntheitsgrad sowie der Sicherheit und Glaubwürdigkeit jener Webseiten konstruiert. Demgegenüber wurden von ihm Webseiten mit eher exotischen (Sub-)Domains eine geringere Integrität zugesprochen. In Bezug auf maligne Dateien auf Webangeboten wurde von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes grundsätzlich die Vertrauenswürdigkeit von Software aus externen Quellen hinterfragt. So wird von ihm die Installation von Plug-Ins etc. von Drittseiten vermieden, da ein diesbezügliches Risiko eine mit Schadcode manipulierte Software zu erhalten, von ihm als hoch eingestuft wird. Hinsichtlich verschiedener Betrugsszenarien emergierten in den Einzelsituationen vor allem Fälle mit vermeintlich kostenlosen Angeboten, welche im Nachhinein doch weitere Folgekosten generierten. So wurde von den Jugendlichen einerseits die Gestaltung jener Webseiten kritisiert, welche die tatsächlichen Kosten nur minimiert, in einer schwer zugänglichen Schriftgröße, oder verklausuliert in den AGBs, offenbaren, und demgegenüber in einer großflächigen Aufmachung den vermeintlichen Gratischarakter betonen. Darüberhinaus zeigte sich bei den Jugendlichen eine entwickelte Medienkompetenz im Hinblick auf jene vermeintliche Kostenloskultur bei Webangeboten, welche sich in einer intrinsischen Aufmerksamkeit sowie einem Misstrauen gegenüber diesen Offerten darstellt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Anforderung 14⁴¹⁴ und zu Anforderung

⁴¹⁴ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 23.04.2010)

12⁴¹⁵ des BITV-Kriterienreferenziums feststellen. Darüberhinaus wird in Prüfschritt 56⁴¹⁶ und in Prüfschritt 7⁴¹⁷ sowie in Prüfschritt 54⁴¹⁸, als auch in Prüfschritt 5.10⁴¹⁹, und ferner in Prüfschritt 57⁴²⁰, und Prüfschritt 58⁴²¹ sowie letztlich in den Prüfschritten 60⁴²² und 61⁴²³ der BIENE-Kriterien sowie in den Heuristiken zur Benutzerfreundlichkeit⁴²⁴ auf die von den Jugendlichen explizierten Problemkonstrukte und Schwierigkeiten verwiesen.

These:

„Die Glaubwürdigkeit und Vertrauenswürdigkeit einer Webseite ist abhängig von den erwarteten Kontexten, als auch dem Grad der Aktualisierung sowie hinsichtlich des Spektrums an Publizität und Institutionalisierung, welche dem Angebot einberaunt wurde.“

⁴¹⁵ vgl. Anforderung 12 der BITV: „Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 23.04.2010)

⁴¹⁶ vgl. Prüfschritt 56 der BIENE-Kriterien: „Zugängliche und leicht auffindbare Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen werden angeboten, wenn diese gesetzlich gefordert werden.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#282> (Stand: 23.04.2010)

⁴¹⁷ vgl. Prüfschritt 7 der BIENE-Kriterien: „Die Angaben zum Anbieter und zum Zweck eines Internetangebots sind leicht auffindbar und verständlich.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#173> (Stand: 23.04.2010)

⁴¹⁸ vgl. Prüfschritt 54 der BIENE-Kriterien: „Das Online-Angebot bietet transparente Preisinformationen.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#273> (Stand: 23.04.2010)

⁴¹⁹ vgl. Prüfschritt 5.10 der BIENE-Kriterien: „Verwendung von leicht lesbaren Schrifttypen.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.6#155> (Stand: 23.04.2010)

⁴²⁰ vgl. Prüfschritt 57 der BIENE-Kriterien: „Das Online-Angebot bietet transparente, zugängliche und leicht auffindbare Informationen zum Widerspruchsrecht.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#284> (Stand: 23.04.2010)

⁴²¹ vgl. Prüfschritt 58 der BIENE-Kriterien: „Vor der Ausführung von Befehlen mit großer Tragweite wird zunächst eine Bestätigungsanfrage gestellt (z.B. beim Abschicken einer Bestellung).“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#287> (Stand: 23.04.2010)

⁴²² vgl. Prüfschritt 60 der BIENE-Kriterien: „Das Beschwerdemanagement von Shop-Anbietern darf nicht nur auf einem Weg erfolgen.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.11#475> (Stand: 23.04.2010)

⁴²³ vgl. Prüfschritt 61 der BIENE-Kriterien: „Wenn persönliche Daten übermittelt werden, liegen die notwendigen Informationen zum Datenschutz zugänglich und leicht auffindbar vor.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.13#292> (Stand: 23.04.2010)

⁴²⁴ vgl. diesbzgl. Kapitel 4.1.2.2: Dimensionen der Usability: Glaubwürdigkeit und Echtheit

7.3.4. Robustheit

7.3.4.1. Bildlauf

Vor dem Hintergrund vertikaler, und vor allem horizontaler Bildlaufleisten⁴²⁵, emergierten in den Gruppen- und Einzelinterviewsituationen verschiedene Problemlagen. So wurden von den Jugendlichen Barrieren hinsichtlich einer effektiven und effizienten Informationsfrequentierung thematisiert, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbart. Nachfolgend werden entsprechende Transkriptionssequenzen dargestellt.

Problemlage: Abgetrennte Texte, verdeckte Inhalte & Navigationsstrukturen

Horizontale Scrollbalken stellen für die Jugendlichen beider Gruppen eine deutliche Einschränkung, hinsichtlich einer zielgerichteten Nutzbarkeit der Inhalte, auf einem Webangebot dar. Die Bandbreite der Schwierigkeiten erstreckt sich von abgeschnittenen Texten, welche den Lesefluss beeinträchtigen, über nur mehr umständlich zu erreichende Navigationselemente, bis hin zu dauerhaft verdeckten Inhalten, im Zusammenspiel mit einer nicht flexiblen Breitenangabe. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

```
1356 Fm: Des is so, (.) des is ja komplett schlicht ts, kuck mal da da is=es
1357     abgeschnitten
1358 ?f:                                     | ((husten))
1363 Fm: Des irgendwie so so=n Balken oder so drinn
1369 Fm: Kuck mal der Kopf ist abgeschnitten und
```

In dieser Sequenz diskutieren die Jugendlichen des Gymnasiums über den Screenshot einer Webseite, welcher ihnen im Zuge eines bildgebenden Verfahrens vorgestellt wurde. Diesbezüglich handelt es sich um ein Angebot, bei welchem sich die Inhalte nicht flexibel an die Fenstergröße des Browsers anpassen, sondern eine vorgegebene Breite besitzen. In diesem Zusammenhang wird von Fm angemerkt, dass Teile des Inhaltes am Fensterrand abgetrennt werden („da is=es abgeschnitten“ ... „der Kopf ist abgeschnitten“), und ein Scrollbalken eingeblendet wird („irgendwie so so=n Balken oder so drinn“). Webangebote, welche eine feste Seitenbreite vorgeben, sind insofern problematisch, als dass nicht alle Nutzer die gleichen Auflösungen sowie Fenstergrößen verwenden, und es somit zu verdeckten Inhalten und einem zusätzlichen Navigieren über Scrollbalken kommen kann, welche wiederum eine gehemmte Inhaltsfrequentierung provozieren.

Gabi (GYM):

⁴²⁵ vgl. Bildlaufleiste: „Eine Bildlaufleiste, auch Scrollbalken, Rollbalken oder Schiebepalken genannt, ist ein grafisches Bedienungselement in Anwendungsprogrammen einer grafischen Benutzeroberfläche. Sobald auf dem darstellbaren Bereich durch die Menge nur ein Ausschnitt von Text- und Bildelementen angezeigt werden kann, lässt sich durch Bedienen der Laufleiste die entsprechende Stelle erreichen. Es kann mit dem Touchpad, der Maus (Rollrad), oder Pfeilen am Rand der Laufleiste bewegt werden. Die Bildlaufleiste kann sowohl horizontal als auch vertikal vorkommen.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Bildlauf> (Stand: 27.04.2010)

812 Gf: Ja des hab ich ja vorhin schon gesagt mit dem mit dem Menü wenn man
813 da runterfahren muss, **vor allem** okey auch wenn des noch runter geht
814 is=t ja in Ordnung aber wenn man dann auch noch auf die andere nach
815 rechts und nach links muss, des ist ja dann auch wieder voll, wie-
816 so macht man des? wieso kann man des nicht so machen dass man die
817 Seite auf einen Blick hat?
818 Y1: Mhm
819 Y1: Also des hoch- und runterscrollen stört dich nicht so sehr wie des
820 Gf: | Ne weil da
821 gibts ja auch dieses an der Maus dieses dies geht ja ganz schnell
822 Y1: An der Maus dieses?
823 Gf: Ja dieses runde Teil wo man einfach so runter zieht
824 Y1: Des Scrollrad?
825 Gf: Ja genau
826 Y1: Aha
827 Gf: Aber nach rechts und nach links kamm=er gar nicht scrollen srollen
828 so mit der Ding
829 Y1: Ja aha
830 Gf: Und dann muss man da erstmal runter und des is so doof

Eine Differenzierung zwischen vertikalen und horizontalen Scrollbalken wird in dieser Sequenz von Gf expliziert. So werden vertikale Scrollbalken als weniger einschränkend empfunden („okey auch wenn des noch runter geht is=t ja in Ordnung“), da das vertikale Scrollen über eine spezifische Vorrichtung an der Maus, dem so genannten Mausrad, benutzerfreundlich verfügbar ist („da gibts ja auch dieses an der Maus dieses dies geht ja ganz schnell“). Demgegenüber wird das horizontale Scrollen über den zusätzlichen Aufwand als einschränkend empfunden („des is so doof“), da sich diese Scrollvariante nicht mit ihrem Mausrad bewerkstelligen lässt („nach rechts und nach links kamm=er gar nicht scrollen srollen so mit der Ding“), und hierfür der Nutzer mit dem Mauszeiger an die untere Seite des Browserfensters navigieren muss („Und dann muss man da erstmal runter“), um dann manuell den Schiebepalken nach rechts oder links zu bewegen, damit die verdeckten Seiteninhalte lesbar werden. Diesbezüglich wird von ihr die Frage aufgeworfen, weshalb jene horizontalen Scrollbalken überhaupt entstehen müssen („wieso macht man des?“), was also der Sinn hinter diesen Konstruktionen sein soll. In diesem Zusammenhang wird von ihr eine flexible Breitenangabe favorisiert, welche zu einer Vermeidung horizontaler Scrollbalken, und damit zu einer passgenauen Fassung der Inhalte in der horizontalen Ansicht führen würde („wieso kann man des nicht so machen dass man die Seite auf einen Blick hat?“).

Ines (GYM):

977 If: Ja unten, weil wenn es von oben nach unten geht dann ja dann sind
978 die Wörter ja auch nicht irgendwie halt so abgeschnitten sondern
982 If: Ja des find ich zum Beispiel doof wenn ich dann oder wenn ich ir-
983 gendwie was les und dann muss ich immer so hin und he,r
984 Y1: Mhm
985 If: Und mir jetzt da die Sätze zu lesen des find ich total störend

986 Y1: Mhm mhm
987 If: Und hoch und runter, ja gut wenn der Text halt weiter geht muss
988 ich halt dann runter aber

Auch von If werden horizontale Scrollbalken kritisiert („des find ich zum Beispiel doof“). Diesbezüglich wird von ihr die Nutzungssituation des Lesens von Texten auf einer Webseite genannt („wenn ich irgendwie was les“). In diesem Zusammenhang wird das kontinuierliche Betätigen des horizontalen Scrollbalkens nach rechts, und dann wieder nach links, aufgrund einer am rechten Browserfensterrand abgetrennten Textzeile, als überaus einschränkend, im Kontext eines gelingenden Leseflusses, gesehen („dann muss ich immer so hin und her“ ... „da die Sätze zu lesen des find ich total störend“). Demgegenüber wird auch hier das vertikale Scrollen als systemimmanent notwendig angesehen („hoch und runter, ja gut“), gerade bei längeren Artikeln („wenn der Text halt weiter geht muss ich halt dann runter“), und darauf verwiesen, dass hierbei der Text nicht abgeschnitten wird („wenn es von oben nach unten geht dann ja dann sind die Wörter ja auch nicht irgendwie halt so abgeschnitten“), und demzufolge der Lesefluss nicht in der Art eingeschränkt wird, wie es bei horizontalen Scrollbalken der Fall ist. Ein weiterer Punkt in diesem Zusammenhang ist sicherlich auch die einfachere Navigierbarkeit der vertikalen Scrollbalken mit dem Mauszeiger, wenn dieser auf der rechten Seite des Browserfensters zusammen mit den Balken verortet ist, und demzufolge einen kürzeren Interaktionsweg darstellt, als die aufwändigere Orientierung über den horizontalen Scrollbalken am unteren Browserfensterrand.

Heidi (GYM):

1195 Y1: Was findest du speziell an dem unteren Scrollbalken nervig? an dem
1196 links / rechts
1197 Hf: Ja wenn ich jetzt n=Text hab
1198 Y1: Ja
1199 Hf: Und ich scroll erst so runter
1200 Y1: Ja
1201 Hf: Dann muss ich dann wieder von links nach rechts scrollen, und dann
1202 will ich ja weiterlesen und da muss ich aber wieder auf die linke
1203 Seite, und da muss ich erst den Balken nach unten nach unten machen
1204 Y1: Ja
1205 Hf: Und dann wieder nach links und da muss ich wieder nach rechts und
1206 dann muss ich wieder runter
1207 Y1: Weil also dann an den Rändern immer was abgeschnitten wird vom Text
1208 Hf: | Ja

Von Hf werden die von If genannten Einschränkungen durch horizontale Scrollbalken, im Kontext des Lesens auf einer Webseite, greifbar demonstriert. So wird diesbezüglich auch hier wiederum der zusätzliche Aufwand genannt, welcher von den durch horizontale Scrollbalken verursachten Textabtrennungen entsteht („Dann muss ich dann wieder von links nach rechts scrollen“ ... „Und dann wieder nach links und da muss ich wieder nach rechts“). Dieses Zusammenspiel mit den bei längeren Texten sowieso vorhandenen vertikalen Scrollbalken („und dann

muss ich wieder runter“), stellt für den Benutzer eine ineffiziente und ineffektive Textzugänglichkeit dar.

Anika (BBW):

209 Y1: Kansch kansch du noch=n bissle beschreiben warum du des net magsch?
210 (2)
211 Af: Ähm, (2) ich mags eigentlich aus den Grund nicht weil weil ich des
212 dann immer bei jeden bei jeder Zeile wenn ich dann runtergeh
213 Y1: Ja
214 Af: Und den zur Geschichte geht ma- bei mir auch immer so runter
215 Y1: Ja
216 Af: Und les sie und des du dann das jedesmal so machen musst
217 Y1: Aha
218 Af: Und dann (benkre-) und ich finds halt nervig weil des halt jedes-
219 mal machen musst
220 Y1: Ja, ja, ja
221 Af: Hin und zurück und des find ich voll nervig n=bist du ja fast nie
222 mit der Geschichte zu Ende
223 Y1: Ja
1108 Af: Des dann viel länger dauert mit den lesen
1109 Y1: Ja
1110 Af: Und beil weil dann des vordere von der Geschichte einfach weg ist
1111 Y1: Ja
1112 Af: Und das ist blöd da musste immer wieder zurückgehen
224 Af: Und wenn=se dann ganz normal geschrieben ist so auf eine Seite dann
225 ist das halt perfekt

Diese Sequenz soll gleichsam plastisch darstellen, dass sich die Problematik, beim Lesen von Texten auf Webseiten mit einem horizontalen Scrollbalken, auch unter den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wiederfindet. So weist Af mehrmals darauf hin, dass die effiziente und effektive Durchdringung und Frequentierung eines Textes durch horizontale Scrollbalken eine Beeinträchtigung erfährt („des find ich voll nervig n=bist du ja fast nie mit der Geschichte zu Ende“ ... „Des dann viel länger dauert mit den lesen“). In diesem Zusammenhang werden von ihr neben dem zusätzlichen Aufwand der Mauswege („bei jeder Zeile wenn ich dann runtergeh“), vor allem jenes kontinuierliche Verschieben der Bildlaufleiste genannt („Hin und zurück und des find ich voll nervig“), um den Text erfassen zu können. Vor diesem Horizont wird von ihr darauf hingewiesen, dass textliche Inhalte, welche sich in die vorgegebene Seitenbreite einpassen, favorisiert werden („ganz normal geschrieben ist so auf eine Seite dann ist das halt perfekt“).

Julia (GYM):

1817 Jf: Quer rüber find ich total scheisse
1818 Y1: Aha

1819 Jf: Wei::l wenn des jetzt äh wenn ich jetzt dann da rüber geh und den
1820 Texschd ganz zu lesen dann isch des Menü weg
1821 Y1: Mhm
1822 Jf: Wenn des jetzt an der Seite isch, ja?
1823 Y1: Mhm
1824 Jf: Und des find ich total störend
1825 Y1: Mhm
1845 Y1: Und du hasch grad gesagt da wird dann wem=mer wem=mer diesen unte-
1846 ren Scrollbalken benutzt dann wird da was abgeschnitten
1847 Jf: Haja, ich mein wenn=mer des so rüberschiebt
1848 Y1: Ja
1849 Jf: Dann irgend- @hm@ wird des Bild ja halt mehr von der Seite kommt da-
1850 zu und von der andern Seite wirlds abgeschnitten
1851 Y1: Mhm
1859 Jf: Ja, (2) desch halt dann Pech, da muss=mer halt des nach unten an-
1860 ordnen @(.)@ muss=mer des halt links runter anordnen
1861 Y1: Wie, kannsch du des nomal erklären wie du des meinsch?
1862 Jf: Ja ich mein wenss so rum net hinpasst dann ordnet mans halt so run-
1863 ter an

In dieser Sequenz wird von Jf gleichsam jene eingeschränkte Perspektive auf die Inhalte durch horizontale Scrollbalken kritisiert („Quer rüber find ich total scheisse“). So werden von ihr ausgeblendete Seiteninhalte, wie beispielsweise ein abgetrenntes Navigationsmenü, als störend thematisiert („wenn ich jetzt dann da rüber geh und den Tetschd ganz zu lesen dann isch des Menü weg“ ... „des find ich total störend“). Gleichzeitig insistiert sie auf flexible Breitenangaben („da muss=mer halt des nach unten anordnen“), indem jene Inhalte, welche über den Browserfens- terrand hinauswachsen, und damit einen horizontalen Scrollbalken produzieren, automatisch eingerückt und vertikal verschoben werden („wenss so rum net hinpasst dann ordnet mans halt so runter an“), und sich somit in die vorhandene Fensterbreite des Webbrowsers einpassen.

Julia (GYM):

1869 Y1: Hasch du=ne Idee wie=mer=ne Webseite machen müsste damit=mer die-
1870 sen unteren Scrollbalken überhaupt nimmer hat?
1873 Jf: Ä:::hm ja man darf halt des Bild net so breit machen, ich würd mal
1874 sagen man mh weiss net gibts heut noch so Bildschirme mit 15 Zoll?
1875 gibts des noch?
1876 Y1: Bestimmt, also alte halt
1877 Jf: | Ähm **muss=mer halt**, mer=muss halt ähm halt=ne Gren-
1878 ze setzen und sagen jetzt grad 15 Zoll oder so wenn der halt ganz
1879 auf isch mehr geht net und fertig
1880 Y1: Mhm
1881 Jf: Und dann is des halt so viel und fertig
1882 Y1: Mhm
1883 Jf: Und dann entsteht auch der Balken net

1884 Y1: Mhm
1885 Jf: Wenn=mer dann des auf größeren Bildschirmen ankuckt, gut dann ist
1886 halt da am Ende n=bissle weiß, was solls
1887 Y1: Mhm
1888 Jf: Isch halt da oder es breitet sich von alleine aus, normalerweise,
1889 oder?
1894 Y1: Alleine ausbreiten?
1895 Jf: Eine interessante Sache @(.)@
1896 Y1: Ja
1899 Jf: Ähm dass sich halt wenn des desch ja auch beim Fernseher so wenn wem=mern
1900 größeren Fernseher hat dann breitet sich des Bild ja auch so aus
1901 Y1: Mhm
1902 Jf: Hat der auch so verschiedenen Formate und so
1903 Y1: Ja
1904 Jf: Mh wenn des sowas beim Internet gi, bt, wär ja auch mal interessant
1910 Y1: Also dass sichs automatisch ausbreitet wenn der Bildschirm größer
1911 isch
1912 Jf: Mhm
1913 Y1: Und wenn der Bildschirm kleiner isch gehts zusammen
1914 Jf: Joah, joah
1915 Y1: Mhm
1916 Jf: Desch ja eigentlich praktisch, dann entsteht auch der Balken da un-
1917 ten net
1918 Y1: Dann entsteht der nicht, ja
1923 Jf: Haja, weil ich find halt des unpraktisch weil ich mein die Maus hat
1924 halt nur ein Rädchen, da müsst halt die Maus nochmal=n Rädchen ha-
1925 ben aber des wär dann auch wieder störend @(.)@

Aufgrund der vorangehenden Sequenz wurde Jf vom Interviewer hinsichtlich einer flexiblen Breite weiter befragt. In diesem Zusammenhang wird von ihr zunächst das Konzept einer maximalen Breite expliziert („man darf halt des Bild net so breit machen“). In diesem Kontext sollen sich Webseiten an den Formaten eines 15 Zoll Bildschirms, welcher in der Regel über eine Auflösung von 1024 x 768 Pixeln verfügt, orientieren („mer=muss halt ähm halt=ne Grenze setzen und sagen jetzt grad 15 Zoll oder so wenn der halt ganz auf isch mehr geht net und fertig“). Dieses Konzept einer Maximalbreite entspricht allerdings nicht unbedingt einer flexiblen Anpassungsmöglichkeit der Inhalte an kleinere sowie keinesfalls an größere Auflösungen des Browserfensters. Dies wird von ihr darauffolgend, im Hinblick auf größere Monitore, auch erkannt („Wenn=mer dann des auf größeren Bildschirmen ankuckt, gut dann ist halt da am Ende n=bissle weiß“), allerdings als weniger einschränkend angesehen („was solls“). Überdies explizierte sie ein weiteres Konzept aus ihrem Erfahrungsraum: Diesbezüglich handelt es sich um ein vollkommen fluides Modell („es breitet sich von alleine aus“), welches keinerlei Angaben bezüglich einer Mindest- oder Maximalbreite besitzt. Vor diesem Horizont wird von ihr auf das Konstrukt des Fernsehbildes zurückgegriffen („wem=mern größeren Fernseher hat dann breitet sich des Bild ja auch so aus“), um jene absolut flüssige Anpassung an die jeweilige Bildschirmbreite zu explizieren. Jene Skizzierung einer liquiden Verengung auf der einen, sowie der

Entfaltung der Inhalte bei ansteigender Auflösung auf der anderen Seite, wird von ihr auch für das Web favorisiert („wenn des sowas beim Internet gi,bt, wär ja auch mal interessant“), um horizontale Scrollbalken zu vermeiden („Desch ja eigentlich praktisch, dann entsteht auch der Balken da unten net“). Gleichwohl kann eine vollkommen elastische Webseite auf größeren Monitoren, bei einem in maximaler Größe geöffneten Browserfenster, zu weiteren Schwierigkeiten hinsichtlich der Lesbarkeit führen, da sich in solchen Kontexten eine Textzeile übermäßig von einem Ende des Bildschirms bis zum anderen Ende hin verlängert. Dies würde einer Usabilityperspektive widersprechen, in welcher eine Textzeile aus maximal 10-15 Worten bestehen sollte, um ein effizientes und effektives Lesen zu ermöglichen. Darüberhinaus werden von ihr gleichsam Peripherien mit Zusatzfunktionen („die Maus hat halt nur ein Rädchen“), welche auf eine erweiterte Navigierbarkeit jener Bildlaufleisten hin ausgelegt sind („da müsst halt die Maus nochmal=n Rädchen haben“), aufgrund einer geringeren Benutzerfreundlichkeit und Praktikabilität eher abgewiesen („ich find halt des unpraktisch“ ... „des wär dann auch wieder störend“).

Dirk (BBW):

1716 Dm: Und net rechts und links weil dann schiebt der sich rüber und dann
1717 isch der Teil hier weg
1718 Y1: Ja
1728 Dm: Oder hier jetzt zum Beispiel hier die Suche
1729 Y1: Mhm
1730 Dm: Hier isch=e nämlich ganz drauf
1731 Y1: Mhm
1732 Dm: Da sieht=mer aha
1733 Y1: | Auf dem
1734 Dm: Suche, da kann ichs dann eingeben und dann auf Enter klicken
1735 Y1: Mhm
1736 Dm: Und hier denkt=mer „Höh?“ da habn=se des abgschnitten
1737 Y1: Mhm, mhm
1738 Dm: „Kann ich da überhaupt was suchen?“

Jene, von Jf durch horizontale Scrollbalken thematisierte, Problematik der abgetrennten Elemente auf einer Webseite, erhält in dieser Sequenz eine erweiterte Brisanz im Horizont der Zugänglichkeit. So stellen sich für Dm Schwierigkeiten hinsichtlich einer barrierearmen Erschließung dar, wenn elementare Bestandteile des Angebots durch horizontale Scrollbalken verdeckt werden („weil dann schiebt der sich rüber“), und damit nicht ungehindert eingesehen werden können („und dann isch der Teil hier weg“). Beispielhaft wird von ihm diese Problemlage im Zusammenhang mit einem Suchfeld konkretisiert („zum Beispiel hier die Suche“). Bei der einen Seite werden jene zentralen Navigationselemente durch die Elastizität der Webseite quasi mit eingerückt („Hier isch=e nämlich ganz drauf“), wenn sich das Browserfenster verkleinert, während es sich in dem konträren Beispiel um eine Seite mit einer fixierten Breite handelt, wodurch das Suchfeld abgetrennt wird, und aus dem Sichtfeld entschwindet („Und hier denkt=mer ‚Höh?‘ da habn=se des abgschnitten“). Dies stellt sich dann für Nutzer wie Dm, welche ein Webangebot nach vereinheitlichten, und im Web standardisierten, Navigationskonstrukten, wie beispielsweise

se ein Suchfeld, absキャン, als zunehmende Schwierigkeit im Verständnis, und damit der greif- und begreifbaren Durchdringung der Webpräsenz dar („Kann ich da überhaupt was suchen?“).

Christian (BBW):

1032 Y1: Ahm, wie was machsch du dann wenn du da unten so=n Scrollbalken hasch?
1033 Cm: Dann muss ich halt immer mit der Maus runter und des halt eben ver-
1034 schieben
1035 Y1: Aha
1036 Cm: Damit ich rüberkomm, und des is des is des find ich kompliziert
1037 Y1: Ja
1038 Cm: Des kann man da- des is da kann wenns da=ne einfache Lösung gebe zum
1039 Beispiel wär des gar nich mal so schlecht
1042 Y1: Aha (.)
1043 Cm: Aber vielleicht irgend=ne Sonderfunktion wo=mer zum Beispiel hier
1044 oben einbauen könnte dass wenn=mer da oben draufklickt
1045 Y1: Ja
1046 Cm: Dass sich dann quasi des da unten verschiebt oder sowas
1047 Y1: Aha (.)
1048 Y1: Dass es sich dann automatisch rüberschiebt oder
1049 Cm: Ja dass=mer halt eben auf dem Bildschirm irgendwie so mehrere Mög-
1050 lichkeiten hat zu sagen (.) Bildschirmrand halt eben jetzt weiter
1051 rübersetzen für=ne Weile oder so

Auch für Cm stellen sich horizontale Scrollbalken als weitere Komplexität, im Horizont der Zugänglichkeit, auf einer Webseite dar. So werden von ihm die zusätzlichen Mauswege („Dann muss ich halt immer mit der Maus runter“), als auch das Verschieben der Bildlaufleiste („und des halt eben verschieben“ ... „Damit ich rüberkomm“) als kompliziert bewertet („des find ich kompliziert“). Gleichsam werden von ihm in dieser Sequenz Lösungsansätze präsentiert, um bei jenen horizontalen Scrollbalken zu einer Vereinfachung in der Handhabung zu gelangen. In diesem Zusammenhang verweist er auf mögliche Buttons („irgend=ne Sonderfunktion“), welche die Funktion einer automatisierten Verschiebung der Inhalte („Dass sich dann quasi des da unten verschiebt“), und damit einer indirekten Betätigung des horizontalen Scrollbalkens aufweisen würden („Möglichkeiten hat zu sagen (.) Bildschirmrand halt eben jetzt weiter rübersetzen“). Da er darüberhinaus auch Angaben zur spezifischen Platzierung jener Funktionsschalter expliziert, und in diesem Kontext diese in den oberen Teil der Webseite („hier oben einbauen“) verortet, könnte dies als Hinweis gelesen werden, dass für ihn die Aufwendungen durch längere Mauswege nicht nur mitverantwortlich, sondern möglicherweise entscheidend für den konstatierten Schwierigkeitscharakter sind. Gleichsam verweist der Wunsch nach Automatisierung auf das Konzept eines liquiden Designs, bei welchem sich die Inhalte an die jeweilige Fensterbreite anpassen und einfügen, ohne dass der Anwender dies dirigieren müsste.

Bernd (BBW):

1168 Y1: Aber nach links und rechts

1169 Bm: | Aber
1170 Bm: Ja des is dann:: unprofessionell
1171 Y1: Mhm
1172 Y1: Kannsch des beschreiben wie=mers professionell machen könnte?
1173 Bm: Ja so wie=äh die anderen Seiten da, so einfach nur grade runter oder
1174 hoch wieder
1257 Y1: Mhm, und wie würdesch du des finden wenn wenn sich dann des in die
1258 nächste Zeile runterschiebt?
1259 Bm: Sieht dann nicht gut aus
1260 Y1: Sieht nicht gut aus, okey
1261 Bm: Weil da::=n wenn man immer n=bisschen n=bisschen kleiner macht und
1262 dann is auf einmal diese Fenster bis hier unten
1263 Y1: Ja
1264 Bm: Sieht dann scheisse aus

Die Grenzen eines fluiden Designs werden in dieser Sequenz von Bm konkretisiert. So werden von ihm zwar horizontale Scrollbalken gleichsam als unprofessionell abgelehnt („des is dann:: unprofessionell“), und eine liquide Breitenanpassung favorisiert („so einfach nur grade runter“), allerdings nur bis zu einer bestimmten Eingrenzung, welche das Gesamtkonzept achtet. In diesem Zusammenhang folgt der Verweis, dass, durch die kontinuierliche Einrückung der Seitenelemente und Inhalte, die Webseite bei einer Verkleinerung des Browserfensters zu einer Überlagerung und Verlängerung der Gesamtstruktur in der Vertikalen führt („wenn man immer n=bisschen n=bisschen kleiner macht und dann is auf einmal diese Fenster bis hier unten“), und damit die Übersichtlichkeit, und in diesem Kontext die Bedienbarkeit, leidet („Sieht dann scheisse aus“).

Faruk (GYM):

1675 Fm: Ich find horizontale überhaupt nicht gut
1676 Y1: Aha
1677 Fm: Ich find des äh richtig schlimm
1678 Y1: Aha
1679 Fm: Liegt vielleicht aber auch daran das man mhm man hat also heutzutage
1680 hat ja eigentlich fast jeder PC n=Mausrad
1681 Y1: Mhm
1682 Fm: Und damit kann man @halt@ nur nach oben nach unten
1683 Y1: Ja
1684 Fm: Und nicht nach links und nach rechts gehen
1685 Y1: Mhm
1686 Fm: Vielleicht deswegen, also (.) von mir aus kann kann=ne Seite schon
1687 recht lang sein
1688 Y1: Ja
1689 Fm: Also von oben nach unten gehen
1690 Y1: Ja, ja
1691 Fm: Weil ich hab immer noch mein Mausrad

1692 Y1: Ja
1693 Fm: Wenn ich jetzt sagen wir von links nach rechts gehen muss dann äh
1694 ich find des nich gut, man sollte die Seite so anpassen dass=es ähm
1695 nur von oben nach unten geht
1707 Fm: Es gibt zwar die Funktion nhm bei meim PC is=es so wenn ich auf die
1708 mittlere Maustaste drück oder gedrückt lass dann kann ich durch die
1709 ganze Seite durchziehen des heisst
1710 Y1: Mhm
1711 Fm: Ich lass sie gedrückt und geh dann nach rechts unten dann geht der
1712 gleichzeitig nach rechts und gleichzeitig nach unten
1713 Y1: | Der- der Scrollbalken geht dann mit
1714 quasi
1715 Fm: | Genau
1716 Y1: Mhm
1717 Fm: Aber ich benutz es eigentlich nicht
1718 Y1: Aha
1719 Fm: Für mich is immer noch am einfachsten wenss von oben nach unten geht

Von Fm wird in dieser Sequenz die eigene Kritik an horizontalen Scrollbalken reflektiert („Ich find horizontale überhaupt nicht gut“ ... „Ich find des äh richtig schlimm“). So betont er, dass nahezu jeder moderne PC eine Maus mit Scrollrad besitzt („heutzutage hat ja eigentlich fast jeder PC n=Mausrad“), welche allerdings nur über eine Funktion des vertikalen Scrollens verfügen („damit kann man @halt@ nur nach oben nach unten“ ... „Und nicht nach links und nach rechts gehen“). In dieser Realität sieht er seine ablehnende Einstellung gegenüber horizontalen Scrollbalken determiniert, und es nach wie vor als einschränkend an, wenn eine Webseite ein horizontales Scrollen voraussetzt. Vor diesem Horizont werden von ihm Webseiten favorisiert, welche sich flexibel an die jeweilige Fenstergröße anpassen („man sollte die Seite so anpassen“) und lediglich über vertikale Scrollbalken verfügen („dass=es ähm nur von oben nach unten geht“), da er diese Situationen („ne Seite schon recht lang sein“ ... „von oben nach unten gehen“) mit Hilfe seiner Instrumente dann bewältigen kann („Weil ich hab immer noch mein Mausrad“). Im weiteren Verlauf wird zwar von ihm noch angefügt, dass er über eine Maus mit einer, über das Scrollrad hinausgehenden, erweiterten Funktionalität besitzt, um über eine spezifische Tastenkombination den Inhalt des Browserfensters komplett zu bewegen („wenn ich auf die mittlere Maustaste drück oder gedrückt lass dann kann ich durch die ganze Seite durchziehen“), und somit sowohl horizontal als auch vertikal auf der Seite zu navigieren („Ich lass sie gedrückt und geh dann nach rechts unten dann geht der gleichzeitig nach rechts und gleichzeitig nach unten“). Dies wird von ihm allerdings nicht genutzt („Aber ich benutz es eigentlich nicht“), möglicherweise aufgrund einer unbefriedigenden Benutzerfreundlichkeit und Effizienz. Darüberhinaus insistiert er erneut darauf, dass vertikale Scrollbalken hinsichtlich der Usability favorisiert werden („Für mich is immer noch am einfachsten wenss von oben nach unten geht“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich der geschilderten Problemlagen in Bezug auf die durch, vor allem von horizontalen, Scrollbalken verursachten Barrieren auf Webseiten, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV die schon genannte Anforderung 14, nach welcher das allgemeine Verständnis der ange-

botenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen zu fördern sei. Diesbezüglich ist die, gerade im Horizont von kognitiven Einschränkungen zu beachtende, „inhärente nicht-lineare Organisationsform des Web“⁴²⁶ zu nennen, und eine damit ansteigende Komplexität, welche für sich genommen schon zu einer diffizilen Frequentierbarkeit führen kann. Durch horizontale Scrollbalken erfährt diese Fragilität noch eine Verstärkung, nicht nur für Menschen mit Behinderungen. Ferner gibt es eine Reihe weiterer barrierearmer Empfehlungen. So heißt es in Bedingung 3.4:

„Es sind relative anstelle von absoluten Einheiten in den Attributwerten der verwendeten Markup-Sprache und den Stylesheet-Property-Werten zu verwenden.“⁴²⁷

Diese Bedingung weist nach den Aussagen von EfA, auf eine, im Zeitalter von in den Webbrowsern integrierten Zoomfunktionen, eher überholte Empfehlung hin. Allerdings zeigen die empirischen Sequenzen zu dieser Problemlage, dass sich die Schwierigkeiten, von durch horizontalen Scrollbalken verursachten Einschränkungen bei der Frequentierung der Webseiteninhalte, weiterhin stellen. Somit lassen sich die mittlerweile von EfA als kontrovers bezeichneten Anregungen, dass „alles was dem Benutzer dabei hilft, ein Dokument oder eine Anwendung an seine Bedürfnisse anzupassen, flexibel bemaßt werden sollte“⁴²⁸, weiterhin im Kontext der Gegenwartsnähe lesen.

Desweiteren dienen die Anforderungen 9 und 12 als Hinweis, um die Bedienbarkeit zu erhöhen:

„Internetangebote sind so zu gestalten, dass Funktionen unabhängig vom Eingabegerät oder Ausgabegerät nutzbar sind.“⁴²⁹

„Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“⁴³⁰

So wird von EfA vor dem Horizont der Anforderung 9 darauf hingewiesen, dass „ein Angebot nicht nur in einer Vielzahl von Ausgabemedien wahrnehmbar sein, sondern auch bedienbar sein soll“⁴³¹, und damit sämtliche Formen der Interaktion mit der Webseite niedrigschwellig erfolgen müssen. Durch horizontale Scrollbalken wird einerseits die Wahrnehmbarkeit von Teilen der Webseite eingeschränkt, als auch über längere Mauswege sowie des kontinuierlichen Betätigens des Schiebebalkens, die Bedienbarkeit des Angebots begrenzt, und das nicht nur für Menschen mit einer kognitiven oder motorischen Behinderung, sondern, wie das empirische Material zeigte, auch für die so genannten Digital Natives. In diesem Zusammenhang wird in Anforderung 12

⁴²⁶ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 07.05.2010)

⁴²⁷ BITV-Bedingung 3.4 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.4/> (Stand: 07.05.2010)

⁴²⁸ ebenda

⁴²⁹ BITV-Anforderung 9 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-9/> (Stand: 07.05.2010)

⁴³⁰ BITV-Anforderung 12 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 07.05.2010)

⁴³¹ BITV-Anforderung 9 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-9/> (Stand: 07.05.2010)

darauf verwiesen, dass „die Nutzung der Inhalte oft durch die mangelnde Übersichtlichkeit und Bedienbarkeit einer Website verwehrt wird“⁴³², wie in der Form von horizontalen Scrollbalken.

Die Architektur, und damit ein durchgängiger Präsentationsstil, behandelt die Bedingung 14.3:

„Der gewählte Präsentationsstil ist durchgängig beizubehalten.“⁴³³

Diesbezüglich weist EfA darauf hin, dass eine Kontinuität in der Konsistenz einer Webseite den Nutzern „beim Aufbau eines mentalen Modells der Architektur eines Angebots“⁴³⁴ hilft, und damit den „Lernaufwand für Nutzer mit Lernbehinderungen“⁴³⁵ minimiert. Dies wird unter anderem dadurch erreicht, dass eine Vorhersagbarkeit „der Platzierung, Reihenfolge und Optik von Elementen“⁴³⁶ erfolgen kann, und damit die Orientierbarkeit und Bedienbarkeit einer Webseite optimiert wird. Horizontale Scrollbalken, welche temporär die Nutzung der Inhalte unterbrechen, lösen damit eine Irritation des mentalen Modells im Kontext der Seite aus, da erwartete Navigationsprozesse nicht genuin ohne Einschränkungen ausgeführt werden können.

Hinsichtlich der Vermeidung von horizontalen Scrollbalken heißt es in Prüfschritt 33 der BIENE:

„Relevante Inhalte sind ohne horizontales Scrollen und auch bei geringer Bildschirmauflösung sichtbar.“⁴³⁷

Somit weist die BIENE mit diesem Prüfschritt explizit auf die Problematik der Entstehung von horizontalen Scrollbalken, bei einer verringerten Browserfensterbreite sowie einer damit einhergehenden fixierten Seitenbreite, hin. Eine Konkretisierung erfährt diese Empfehlung in Prüfschritt 33.1, nach welcher mindestens bis zu einer Auflösung von 1024 x 768 Pixeln „kein horizontales Scrollen notwendig ist.“⁴³⁸ Auch vor dem Horizont verdeckter Strukturbestandteile durch horizontale Scrollbalken wird in Prüfschritt 33.2 darauf verwiesen, dass „wichtige Navigationselemente und Inhalte bei geringer Auflösung sichtbar bleiben“⁴³⁹, und damit nochmalig darauf insistiert eine flexible Bemaßung zu fördern, um ein fluides Seitendesign zu ermöglichen.

⁴³² BITV-Anforderung 12 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 07.05.2010)

⁴³³ BITV-Bedingung 14.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.3/> (Stand: 07.05.2010)

⁴³⁴ ebenda

⁴³⁵ ebenda

⁴³⁶ ebenda

⁴³⁷ Prüfschritt 33 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.5#430> (Stand: 07.05.2010)

⁴³⁸ Prüfschritt 33.1 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.5#430> (Stand: 07.05.2010)

⁴³⁹ Prüfschritt 33.2 der BIENE-Kriterien: <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.5#430> (Stand: 07.05.2010)

7.3.4.2. Mobilität

Vor dem Hintergrund einer prosperierenden Entwicklung des mobilen Webs auf Handys, Smartphones, Tablets und anderen urbanen Produkten zur Frequentierung des Internets in der Impulsivität der Lebenswelt, emergierten in den Befragungskontexten verschiedene Einstellungen und Problemlagen. So wurde von den Jugendlichen die Notwendigkeit eines ubiquitär ermöglichten Zugriffs auf das globale Datennetz eher ablehnend thematisiert, und in diesem Zusammenhang auf Komplexitäten hinsichtlich der Bedienbarkeit, der anfallenden Kosten, als auch bezüglich der Geschwindigkeit insistiert, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbart. Im Anschluss werden die Problemspezifika vorgestellt.

Problemlage: Bedienbarkeit, Kosten & Geschwindigkeit

Hinsichtlich der Bedienbarkeit in mobilen Kontexten wurden von den Jugendlichen neben zu kleinen Displays, gleichsam die als diffizil empfundenen Navigationsstrukturen und Nutzersettings bei jenen Gerätschaften kritisiert. In diesem Zusammenhang wird einerseits eine vollständige Darstellung von Webseiten favorisiert, andererseits wiederum aufgrund der immanenten Einschränkungen, hinsichtlich der Bildschirmgröße jener Geräte, spezielle Versionen präferiert, um eine schnelle und zielführende Navigation zu ermöglichen. Eine weitere, oft angesprochene, Hemmschwelle liegt in den zusätzlichen Kosten bei der Nutzung des mobilen Webs. Darüberhinaus wurde von den Jugendlichen die oftmals geringeren Geschwindigkeiten bei mobilen Diensten kritisiert, welche als zusätzliche Stressfaktoren wahrgenommen werden. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des Materials der Problemcharakter weiter konkretisiert.

Gabi (GYM):

- 866 Gf: Aber hab ich des hätt ich weiss nicht ob ich=s des auch gemacht hät-
867 te, (.) also so Sachen wie Handys sind jetzt nicht so für mich um
868 noch in=s Internet zu gehen, die sind zum SMS schreiben und ah te-
869 lefonieren aber jetzt hm sonst brauch ich=s eigentlich nicht
871 Y1: Aber wenn wenn du des ah Internet auf=m Handy machen würdesch wie
872 müsste des denn sein, wie müsste des Web auf=m Handy sein für dich?
873 (3)
874 Gf: Hm vielleicht genauso wie auf=m PC
875 Y1: Mhm
876 Gf: Da: ich glaub bei=m Internet da is doch immer diese äh beim Inter-
877 net im Handy is doch immer diese Startseite de=sch is so auch so durch-
878 einander weil da passt so wenig rein, (.) und ich glaub die können
879 gar nicht informativ genug sein
895 Y1: Also diese diese speziellen Internetseiten fürs Handy isch zu zu we-
896 nig hasch du gesagt
897 Gf: Mhm
898 Y1: Du möchtest quasi des richtige Web
899 Gf: Ja
890 Y1: Des isch wie des isch jetzt auf dem neuen iPhone zum Beispiel

914 Gf: Sind ja sehen ja auch gut aus find ich, also wenn=s so wäre würd ich=s
915 vielleicht auch machen, aber so auf=m Handy sind=s meistens so alter-
916 tümlich früher die Internetseiten

Ein Handy stellt sich für Gf primär als Gerät zum Telefonieren sowie zum SMS schreiben („die sind zum SMS schreiben und ah telefonieren“), und weniger als mobile Surfstation dar („so Sachen wie Handys sind jetzt nicht so für mich um noch in=s Internet zu gehen“). Ihre Erfahrungen in diesem Zusammenhang beschränken sich auf so genannte WAP-Informations-Portale⁴⁴⁰ der Mobilfunkanbieter („beim Internet im Handy is doch immer diese Startseite“), welche als stark reduzierte Webseiten ohne weiteres Design vorstellbar sind („sind=s meistens so altertümlich“). Vor diesem Horizont werden von ihr die kleinen Displays bei Mobiltelefonen („da passt so wenig rein“), als auch die fehlende Aktualisierung jener Portale kritisiert („die können gar nicht informativ genug sein“). Um das Web mobil zu nutzen, werden von ihr Smartphones favorisiert („wenn=s so wäre würd ich=s vielleicht auch machen“), welche über ein größeres Display verfügen, und Webseiten originalgetreu darstellen können („genauso wie auf=m PC“).

Anika (BBW):

1148 Af: Wen- d- mein Handy is mein Handy und die Webseite is die Webseite
1149 und das surfen is auch das surfen
1150 Y1: | Aha
1165 Af: Naja das tolle wär du könntest überall dann reingehen aber für mich
1166 wärs nichts
1167 Y1: Aha
1168 Af: Da geh ich schon lieber an den Computer
1169 Y1: Warum wärs für dich speziell nix?
1170 Af: Weils einfach auch zu klein ist
1171 Y1: Aha
1172 Af: Des Bild ist einfach viel zu klein
1190 Af: Surfen auf dem Computer
1191 Y1: Ja
1192 Af: Ganz strikt

Gleichsam stellt sich auch für Af die Nutzung des Internets primär auf dem Computer und nicht auf mobilen Geräten dar („mein Handy is mein Handy und die Webseite is die Webseite und das surfen is auch das surfen“ ... „Surfen auf dem Computer“ ... „Ganz strikt“). Demgegenüber wird von ihr im weiteren Verlauf der Reiz eines ubiquitären Zugangs durchaus gesehen, und auch anerkannt („das tolle wär du könntest überall dann reingehen“), allerdings mit dem Verweis auf eine geringe Benutzerfreundlichkeit, im Kontext der verkleinerten Darstellung („Des Bild ist einfach viel zu klein“), und den damit einhergehenden eher diffizilen Interaktionsmöglichkeiten („Weils einfach auch zu klein ist“), dann letztlich für sich abgelehnt („aber für mich wärs nichts“).

⁴⁴⁰ vgl. WAP: „Das Wireless Application Protocol (WAP) bezeichnet eine Sammlung von Techniken und Protokollen, deren Zielsetzung es ist, Internetinhalte für die langsamere Übertragungsrate und die längeren Antwortzeiten im Mobilfunk sowie für die kleinen Displays der Mobiltelefone verfügbar zu machen.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Wireless_Application_Protocol (Stand: 14.05.2010)

Christian (BBW):

1485 Cm: Naja:: wenn jemand einer=m so recht große Finger hat is des n=Problem
1486 Y1: Mhm
1487 Cm: Weil wenn der dann zum Beispiel irgendwo sich vertippt huch plötz-
1488 lich hat der irgendwas bestellt oder @so@

Jene diffizile Interaktionsmöglichkeit bei der Nutzung des mobilen Webs, wird auch von Cm thematisiert („einer=m so recht große Finger hat is des n=Problem“). So verweist er darauf, dass es mitunter zu unerwünschten Reaktionen und Problematiken aufgrund jener verkleinerten Darstellung kommen kann („irgendwo sich vertippt huch plötzlich hat der irgendwas bestellt“).

Emil (BBW):

1105 Em: Und sowas kann ich halt net habbe wenn wenn ich was geöffnet hab dass
1106 es wieder dann weg is, (.) dass ich d=Zugriff verlore hab
1107 Y1: Aha
1108 Y1: Also kannsch du des nochmal genauer beschreibe mit dem dass des dann
1109 weg isch, wie du des meinsch?
1110 Em: Ja beispielsweise:::h ich bin jetzt bei WorldTalk und
1111 Y1: Genau
1112 Em: Geh uff dann auf d=äh auf den Flash druff
1113 Y1: Ja
1116 Em: Dann is die Internetseit weg
1117 Y1: Und dann isch=mer auf der andern Seite?
1118 Em: Ja

Eine weitere negative Erfahrung in der Nutzung des mobilen Webs wird von Em expliziert. So weist er darauf hin, dass, bei bestimmten Browserimplementationen im mobilen Kontext, der Fall auftreten kann, dass die zuvor geöffnete Webseite geschlossen wird („wenn ich was geöffnet hab dass es wieder dann weg is“), wenn der Nutzer, wie in diesem Fall, ein Flashelement aktiviert („auf den Flash druff“), welches dann zur Öffnung einer weiteren Seite führt, und die eigentlich interessierende Seite nicht über einen Verlauf verfügbar bleibt („Dann is die Internetseit weg“).

Dirk (BBW):

1877 Dm: Ja sie müssen halt au gut aufbau sein, also gut auf- aufgebaut sein,
1878 ich sehs ja au immer in den Tageszeitungen, da werben=se ja immer
1879 für diese Web'n'Walk Handys und wo=s Internet halt schon drauf isch
1880 Y1: Aha
1881 Dm: Oder dann halt so=n Touchpad, also so Note- also so=n kleines No-
1882 tebook
1883 Y1: Aha
1940 Dm: [Also jetzt auf dem iPhone passt des besser drauf weil man will
1941 ja au net zuviel Fillmaterial habn
1944 Y1: Aha da müsst=mer dann praktisch so des herzoomen

1945 Dm: Ja genau weil des au wieder kleiner isch
1946 Y1: Ja
1947 Dm: Also sollt schon hier isch ja die Werbung des schneidet dann au scho
1948 wieder ab
1949 Y1: Ja
1952 Dm: Weil die UPS Werbung nimmt auf viel weg, viel Platz weg

Eine hohe Relevanz im Kontext des mobilen Internets stellt sich für Dm im Aufbau und in der Darstellung von Webseiten dar („sie müssen halt au gut aufbau sein“). So wird auch von ihm in diesem Zusammenhang auf so genannte Smartphones verwiesen („da werben=se ja immer für diese Web’n’Walk Handys“ ... „dann halt so=n Touchpad“), welche sich durch einen größeren Bildschirm sowie eine erweiterte Funktionalität gegenüber herkömmlichen Handys abgrenzen. Vor diesem Hintergrund wird von ihm die vollständige Ausgabe von Webseiten auf jenen Geräten thematisiert („auf dem iPhone passt des besser drauf“), diesbezüglich aber wiederum auf die Notwendigkeit einer Zoomfunktion, aufgrund der verkleinerten Darstellung, insistiert („weil des au wieder kleiner isch“). Ein weiterer Aspekt, welcher einschränkend auf die Benutzerfreundlichkeit wirken kann, wird von ihm im Zusammenhang mit Werbung auf mobilen Geräten gesehen („die Werbung des schneidet dann au scho wieder ab“). So werden vom ihm Werbungselemente kritisiert, welche nicht die Anforderungen eines mobilen Kontextes berücksichtigen, und den geringen Darstellungsraum noch zusätzlich beanspruchen („die UPS Werbung nimmt auf viel weg, viel Platz weg“), und damit die Ressourcen für die eigentlichen Inhalte weiter verkleinern.

Ines (GYM):

1061 Y1: Von den Jugendlichen hat heut jeder=n Handy. hasch du darüber schon-
1062 mal ah des Web oder im Internet gesurft?
1063 If: Ne
1064 Y1: Mhm (.)
1065 Y1: Weils net geht mit dei=m Handy oder weil du?
1066 If: Ja jetzt hab ich grad eh=n Schrotthandy
1067 Y1: Aha
1068 If: Aber mit dem andern, ich glaub da (.) würds schon gehen aber ich weiss
1069 gar net, **ne** einfach weils zu teuer is
1070 Y1: Mhm
1071 If: Ja
1072 Y1: Mhm
1073 If: Und weil weil ich mir des auch dumm vorstell dann des is ja so klein
1074 und dann
1075 Y1: | Mhm
1076 If: Und ist einfach net notwendig, wenn ich grad unterwegs bin oder so
1077 muss ich jetzt net unbedingt=ne eMail lesen

Ein weiterer Aspekt welcher gegen die mobile Nutzung des Internets angeführt wird, sind neben den schon genannten zu kleinen Bildschirmen („des is ja so klein“), die entstehenden Kosten

(„weils zu teuer is“). Darüberhinaus wird von If die Relevanz einer Ubiquität des Zugangs in Frage gestellt („wenn ich grad unterwegs bin [...] muss ich jetzt net unbedingt=ne eMail lesen“).

Bernd (BBW):

1340 Bm: Puh, (5) naja::: bei meim Vater war ichs mal auf diese D2 von Vo-
1341 dafone
1342 Y1: Aha
1343 Bm: Dieses Vodafone Web
1344 Y1: Mhm
1345 Bm: Der kann da kostenlos drauf gehen weil er diese Flat hat
1346 Y1: Ja
1347 Bm: Und da bin ich ja mal so hin- reingegangen und so, (.) war=n ja n-
1348 News drinnen so okey aber (.) als Handy Internet is=es bescheuert
1349 find ichs
1350 Y1: Aha, okey
1351 Bm: Wei::l kostet erstens zuviel Geld, sind zu wenig News drinn oder auch
1352 manchmal zuviele
1353 Y1: Ja
1354 Bm: U::nd wenn man wenn dann so steht Download dann muss man ja doppelt
1355 zahlen
1356 Y1: Ja
1357 Bm: Weil downloaden kostet ja dann wieder was

Auch von Bm werden die anfallenden Kosten als Aspekt gegen die Nutzung des mobilen Webs angegeben („kostet erstens zuviel Geld“). In diesem Zusammenhang werden von ihm Folgekosten kritisiert („dann muss man ja doppelt zahlen“), welche trotz einer gebuchten Flatrate, beispielsweise durch Downloads („Weil downloaden kostet ja dann wieder was“), anfallen können. Darüberhinaus werden von ihm, wie auch von Gf, jene Startportale ins Internet der Mobilfunkanbieter auf WAP-Basis („Dieses Vodafone Web“) aufgrund der Unübersichtlichkeit sowie einer sporadischen Aktualisierung („zu wenig News drinn oder auch manchmal zuviele“), kritisiert.

Emil (BBW):

1043 Em: Weil bei Vodafone hatte ich nämlich äh lass lassen=se mich überle-
1044 ge ä:::h
1046 Em: oÄhmo so an die 30 MB g- frei gehabt
1047 Y1: Bei Vodafone hattesch du 30 MB frei?
1048 Em: Ja
1049 Em: Aber wenn ich woandersch da neigang-=gange bin hats mich halt ge-
1050 koschtet
1051 Y1: Und wieviel hasch da so verpulvert? (2)
1052 Em: Müsst ich grad überlegen, bei Vodafone hatt ich eigentlich so im-
1053 mer an die 50 Euro verballert

Der Kostenfaktor wird auch von Em im Kontext der Portale der Mobilfunkanbieter thematisiert⁴⁴¹. So wird von ihm konkretisiert, dass jene Einstiegsseiten zwar kostenlos, beziehungsweise mit einem monatlichen Kontingent an Übertragungsvolumen abgesichert sind („so an die 30 MB g- frei gehabt“), jede weitere Webseite, welche dann über die Portalseiten hinausgehen („wenn ich woandersch da neigang=gange bin“), Folgekosten nach sich ziehen („hats mich halt gekoschtet“), die zu monatlichen Mehrausgaben führen („so immer an die 50 Euro verballert“).

Faruk (GYM):

1750 Y1: Ahm, warsch du mit dem Handy schonmal im Internet?
1751 Fm: @Nein@ ich hab ahm des eigentlich also ich würd niemals in im (.)
1752 so gehen sondern eigentlich hat mein Handy WirelessLAN
1753 Y1: Mhm
1754 Fm: Oder ich glaub @zumindest@ @das@ @es@ das @hat@
1755 Y1: Mhm
1756 Fm: Ich könnts aber nicht zum Laufen @bringen@
1757 Y1: Mhm
1758 Fm: Weil dann wärs auch kostenlos wenn ich dann einfach im Heimnetz

Von Fm werden mobile Netzaktivitäten gleichsam verneint („@Nein@“). Bezeichnend in dieser Sequenz ist allerdings die offensichtliche Barriere einer unbefriedigenden Benutzerfreundlichkeit und Niedrigschwelligkeit des Gerätes selbst. So wird von ihm angegeben, dass sein Handy mutmaßlich über die Möglichkeit verfügt, sich mit einem WLAN-Funknetz zu verbinden („eigentlich hat mein Handy WirelessLAN“), um darüber kostengünstig das World Wide Web zu frequentieren („dann wärs auch kostenlos wenn ich dann einfach im Heimnetz“). Die Konfiguration scheint dahingehend derart komplex zu sein, dass der Nutzer nicht in der Lage ist („Ich könnts aber nicht zum Laufen @bringen@“), diese Funktionalität auch anzuwenden. Somit wird in diesem Fall die Barriere des Zugangs über eine unzureichende Systemsoftware des Handys strukturiert.

Christian (BBW):

1352 Cm: Ähm, des is ähm bei dem normalen Handy des is ja auch bei mir so auf-
1353 gebaut, n=da muss=mer halt eben immer mit seinen seinen Runterdrücken
1354 immer so also immer nach unten gehen
1355 Y1: Mit=de Taschten dann
1356 Cm: Genau
1357 Y1: Mhm
1358 Cm: Und dann ähm muss=mer halt eben quasi sagen „okey“ zum Beispiel
1359 Y1: Mhm
1360 Cm: Was ich dann immer n=Problem hab, die Ladezeiten bei den Handys
1361 Y1: Mhm
1362 Cm: Des dauert extrem lange
1363 Y1: Ja?

⁴⁴¹ vgl. diesbzgl. auch den folgenden Artikel in Spiegel Online: „Mobiles Internet: Klick - das macht 6000 Euro“ in <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,695340,00.html> (Stand: 20.05.2010)

1364 Cm: Ja
1365 Cm: Des is des is lange wegen den Verbindungen weil des halt eben über
1366 Funk geht

In dieser Sequenz offenbaren sich zwei Problematiken hinsichtlich der Nutzung des mobilen Webs. Zum einen wird von Cm die Navigation auf Webseiten mit einem herkömmlichen Handy thematisiert („bei dem normalen Handy“), und diesbezüglich eine, im Vergleich zu Geräten mit Touchscreen, eher komplexere Bedienung, über jene angestammten Tastenkonstruktionen („da muss=mer halt eben immer mit seinen seinen Runterdrücken“), welche ein flüssiges frequentieren der Inhalte scheinbar behindern („immer so also immer nach unten gehen“ ... „dann ähm muss=mer halt eben quasi sagen „okey“ zum Beispiel“), konkretisiert. Zum anderen werden von ihm jene erhöhten Ladezeiten problematisiert („ich dann immer n=Problem hab, die Ladezeiten bei den Handys“), wenn beispielsweise multimediale Webseiten abgerufen werden („Des dauert extrem lange“), oder der Anwender einen älteren Mobilfunkstandard nutzt, beziehungsweise die Funkzelle im Augenblick durch zu viele Nutzer überlastet ist („des halt eben über Funk geht“).

Faruk (GYM):

1776 Fm: Weil man hat ja nur so=n kleines Display
1777 Y1: Mhm
1778 Fm: U:n:d (.) da kann man ja jetzt nich soviel drauftun, des heisst man
1779 hätte (.) eigentlich keine Bilder oder so
1780 Y1: Aha
1781 Fm: Mhm Ton könnte man ja mein Gott reinmachen
1782 Y1: Aha
1783 Fm: Wobei des aber auch Akku @verbraucht@
1784 Y1: Ja
1785 Fm: Des heisst des müsste eigentlich (4) es müsste abgespeckt sein ein-
1786 fach
1787 Y1: Mhm mhm
1905 Fm: Ahm ja klar weil des verbraucht dann nur unnötig Platz
1906 Y1: Ja
1907 Fm: Man hat auf=m Handy sowieso kein Platz
1908 Y1: Mhm
1915 Fm: Ja deswegen, also so die Navigation wär am wichtigsten
1900 Y1: Des müsste an oberster Stelle stehen
1901 Fm: | Ja auf jeden Fall

Hinsichtlich der Gestaltung von Webseiten, im Kontext der mobilen Frequentierbarkeit des Webs auf Handys, werden von Fm reduzierte Versionen der Webseiten thematisiert („es müsste abgespeckt sein“). So wird von ihm einerseits angeführt, dass die ohnehin geringe Raumverfügbarkeit („man hat ja nur so=n kleines Display“) eine sinnvolle Nutzung aufweisen sollte („des verbraucht dann nur unnötig Platz“), und in diesem Zusammenhang die Navigation einer Webseite in der strukturellen Darstellung priorisiert wird („die Navigation wär am wichtigsten“). Andererseits fokussiert er auf die Problematik einer Energiebelastung („aber auch Akku

@verbraucht@“) bei aufwändigeren multimedialen Darstellungen von Webseiten auf Handys („Bilder“ ... „Ton“), und zeigt damit eine weitere Einschränkung, in der ubiquitären Vorstellung eines mobilen Webs, auf.

Julia (GYM):

2049 Jf: Ne zuerscht=s Menü oben
2050 Y1: Aha (.)
2051 Y1: Warum? (.)
2052 Jf: Dja da muss ich ganz runter wenn ich was im Menü such was bestimm-
2053 tes
2054 Y1: Aha
2055 Jf: Wenn ich jetzt (was la-) ich will jetzt wegen Politik meinetwegen
2056 oder Wirtschaft jetzt nachkucken und ich muss erscht ganz runter-
2057 scrollen bevor halt die aktu- wenn da so aktuelle Schlagzeilen kei-
2058 ne Ahnung was isch und des och des interessiert mich jetzt net, und
2059 dann muss ich ganz nach unten scrollen um dann halt was zu suchen
2060 Y1: Mhm
2061 Jf: S=isch schwachsinnig
2062 Y1: Mhm
2063 Jf: Wenn ichs oben hab dann hab ichs gleich da vor vor=de Augen, kann
2064 da gleich sagen da will ich hin und fertig

Gleichsam wird auch von Jf bei einer linearisierten Darstellung⁴⁴² einer Webseite in mobilen Kontexten eine logische Strukturierung favorisiert. So wird von ihr die Navigation an den Beginn verortet („zuerscht=s Menü oben“), um einen zusätzlichen Scrollaufwand zu vermeiden („und ich muss erscht ganz runterscrollen“). Beispielhaft wird von ihr eine Nachrichtenseite genannt, bei welcher aktuelle Schlagzeilen und Artikel an den Anfang der Webseite („wenn da so aktuelle Schlagzeilen keine Ahnung was isch und des och des interessiert mich jetzt net“), und die Navigation zu unterschiedlichen Ressorts an das Ende der Seite gestellt wurden („ich will jetzt wegen Politik meinetwegen oder Wirtschaft jetzt nachkucken“ ... „dann muss ich ganz nach unten scrollen“). Vor diesem Horizont müsste der Nutzer zunächst an den Schluss des Angebots navigieren („da muss ich ganz runter wenn ich was im Menü such“), um dann die jeweils interessierenden Bereiche frequentieren zu können. Dies wird von ihr kritisiert („S=isch schwachsinnig“), und, im Sinne einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit, eine zielführende Struktur vorgeschlagen („Wenn ichs oben hab dann hab ichs gleich da vor [...] Augen, kann da gleich sagen da will ich hin und fertig“), um eine sinnvolle und effiziente Bedienung zu ermöglichen.

Christian (BBW):

1471 Cm: Zuersch die Navigation

⁴⁴² Bei einer linearisierten Darstellung werden die Inhalte und Elemente einer Webseite umgebrochen, und untereinander folgend dargestellt. Dies entspricht weitestgehend der Ausgabe eines Screenreaders oder Braillezeilegerätes für Menschen mit Sehbehinderungen. Aufgrund der Einschränkungen hinsichtlich der Hardware, kommt diese Darstellung auch bei mobilen Geräten, im Kontext von WAP oder Spezialversionen, zum Einsatz.

1472 Y1: Aha
1474 Cm: Und dann zu zu=n jeweiligen Kapitel halt eben taucht dann des auf
1475 Y1: | Drauf draufsprin-
1476 gen
1477 Cm: Mhm

Wie in der Gruppe der GymnasiastInnen wird auch von Jugendlichen des Berufsbildungswerkes das Konzept einer Linearisierung in den mobilen Kontext übertragen. So wird von Cm darauf verwiesen, dass die Navigation den primären Fokus erhält („Zuersch die Navigation“), welche unmittelbar am Beginn der mobilen Webseite frequentierbar sein sollte. Darüberhinaus wird von ihm das Modell der Sprungmarken mit einer inhaltlichen Auflistung einzelner verlinkter Kapitel („Und dann zu zu=n jeweiligen Kapitel halt eben“) aufgegriffen, und in das ubiquitäre Internet auf Kleingeräten integriert, um damit gleichsam die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen.

Emil (BBW):

1011 Em: Bei mir war des Menü und des Zi- und die Artikel gleichzeitig da
1012 Y1: Gleichzeitig?
1013 Em: Ja
1014 Y1: Aha
1015 Y1: Also nebeneinander oder?
1016 Em: Ja
1017 Y1: Aha
1018 Y1: Und wie fandesch du des?
1019 Em: Net schlecht
1020 Y1: Wa- warum?
1021 Em: Ich hatte=ä::h ich konnte lese was war
1022 Y1: Ja
1023 Em: Und hatte auch gleich Zugriff=ä::h uff des Menü
1024 Y1: Aha
1025 Em: Wo ich d- hin wollte

Emil (BBW):

1187 Em: Weil wenn der Text weiter oben wär
1188 Y1: Ja
1189 Em: Und des äh des Menü etwas unten
1190 Y1: Ja
1191 Em: ((atmet tief ein)) do=ah=eh muss ich mich erscht eh:: an ne=Weile
1192 lang dran gewöhnen bevor ichs kapiert hab

Demgegenüber wird von Em eine komplettierte Darstellung von Webseiten („Bei mir war des Menü und des Zi- und die Artikel gleichzeitig da“), wie sie in modernen Smartphones angezeigt werden, favorisiert („Net schlecht“). Diesbezüglich wird von ihm der gelingende Überblick sowohl über die Navigationsstruktur als auch hinsichtlich der Inhalte thematisiert („ich konnte lese was war“ ... „Und hatte auch gleich Zugriff=ä::h uff des Menü“), und den damit einher-

gehenden direkten Zugriff betont („Wo ich d- hin wollte“). Im weiteren Verlauf zeigte es sich jedoch, dass, bei der Darstellung von Webseiten auf herkömmlichen Handys, wiederum eine linearisierte Darstellung, mit der Navigationsstruktur an primärer Stelle, favorisiert wird. So wird diesbezüglich von ihm darauf verwiesen, dass eine Umkehrung dieser Konstellation zu einem weniger intuitiven Angebot führen würde, bei welchem der Nutzer zunächst zusätzliche Zeit des Überlegens investieren müsste („muss ich mich erscht eh:: an ne=Weile lang dran gewöhnen bevor ichs kapiert hab“), um dann letztlich zielführend navigieren zu können. Dies widerspricht der Usabilitykonvention des „Don't make me think!“, und damit einer intuitiven Bedienbarkeit.

Faruk (GYM):

1824 Fm: Ah:: ich hab ähm auf mei=m Handy hab ich auch mal äh Microsoft Rea-
1825 der draufgemacht
1826 Y1: Mhm mhm
1827 Fm: Und hab den mir nach dementsprechend dann Bücher geholt
1828 Y1: Mhm
1833 Fm: Und da muss ich dann auch ranzoomen
1834 Y1: Mhm
1835 Fm: Und ich find des (.) ah (.) ich find das man da leicht den Überblick
1836 verliert
1837 Y1: Mhm
1838 Fm: Wenn man da so nah ranzoomt dann is man viel zu nah dran
1841 Y1: Und s=wird ja au wieder=s Teile von der Webseite dann ausgeblendet
1842 Fm: | Genau
1843 genau
1844 Y1: Wie mit den Scrollbalken vorher
1845 Fm: | Genau genau

Eine weitere Problematik zeigt sich in den Zoomfunktionen der mobilen Geräte. Mit jener Funktionalität sollen die Einschränkungen, welche durch zu kleine Displays, und den damit einhergehenden kleineren Schriftgrößen entstehen, abgemildert werden. In diesem Kontext wird von Fm am Beispiel eines eBook-Readers expliziert („auf mei=m Handy hab ich auch mal äh Microsoft Reader draufgemacht“), dass die Übersichtlichkeit, und damit auch die flüssige Lesbarkeit („dann Bücher geholt“), durch das Heranzoomen des Schriftbildes leidet („ich find das man da leicht den Überblick verliert“). Auf Nachfrage wird der Vergleich mit den durch horizontale Bildlaufleisten verdeckten oder abgetrennten Inhalten bestätigt („Genau genau“).

Heidi (GYM):

1445 Y1: Wo isch jetzt da der Unterschied ob=mer SMS schreibt oder ob=mer ICQ
1446 auf=m Handy hat?
1447 Hf: Ja weil bei der SMS da schreib ich meine 160 Zeilen
1448 Y1: Mhm
1449 Hf: Und beim ICQ, da schreib ich Romane

1454 Y1: Aha
1455 Hf: Und dann mh:: bei der SMS kann ich auch einfach nur schreiben „hal-
1456 lo komm heut abend um 19 Uhr dahin“
1457 Y1: Aha
1458 Hf: Fertig, und im ICQ da hab ich ja=n Partner mit dem ich direkt schreib
1459 Y1: Ja
1460 Hf: Der dann auch da isch
1461 Y1: Ja
1462 Hf: Und denn deswegen dauert des schonmal 100 Jahre länger und dann bin
1463 ich viel länger damit beschäftigt
1464 Y1: Und was wär schlimm dran, wenn du da auf=m Handy länger hin und her
1465 schicks die Messages?
1466 Hf: Ja des des stresst mich
1467 Y1: Aha
1468 Hf: Weil dann geh ich einfach an Computer weil da seh ich des übersicht-
1469 lich und mit=m Handy da kann ich des einfach nich so direkt sehen
1470 und des
1471 Y1: Mhm
1472 Hf: Des einfach, ich stells mir sehr stressig vor jetzt zum Beispiel im
1473 ICQ zu sein
1474 Y1: Mhm
1475 Hf: Mit=m Handy
1476 Y1: Mhm
1477 Hf: Vor allem weil man dann auch noch angeschrieben wird und dann schrei-
1478 ben dich auf einmal 3 Leute auf einmal an und du kannst es gar nicht
1479 mehr richtig (.) unter Kontrolle halten

Ein weiterer, auch auf mobilen Geräten verbreiteter, Internet-Dienst sind Chatfunktionalitäten, so genanntes „Instant Messaging“⁴⁴³, wie beispielsweise von ICQ⁴⁴⁴. In diesem Zusammenhang zeigt sich eine weitere Schwierigkeit, welche von Hf als „Stressfaktor“ beschrieben wird („des stresst mich“ ... „ich stells mir sehr stressig vor jetzt zum Beispiel im ICQ zu sein“). So gibt sie an, dass bei einer klassischen SMS, welche über das Handy versandt wird, die Interaktionsphase im Vergleich zu einem Chat stark verkürzt ist („bei der SMS da schreib ich meine 160 Zeilen“ ... „beim ICQ, da schreib ich Romane“). In diesem Kontext wird von ihr einerseits das reale Gegenüber thematisiert („hab ich ja=n Partner mit dem ich direkt schreib“), welches aufgrund der Kommunikation in Echtzeit einen höheren Investitionsaufwand benötigt („deswegen dauert

⁴⁴³ vgl. Instant Messaging: „Instant Messaging oder Nachrichtensofortversand ist eine Kommunikationsmethode, bei der sich zwei oder mehr Teilnehmer per Textnachrichten unterhalten (genannt chatten). Dabei geschieht die Übertragung im Push-Verfahren, so dass die Nachrichten unmittelbar beim Empfänger ankommen. Benutzer können sich gegenseitig in ihrer Kontaktliste führen und sehen dann an der Präsenzinformation, ob der andere zu einem Gespräch bereit ist.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Instant_Messaging (Stand: 15.05.2010)

⁴⁴⁴ vgl. ICQ: „ICQ ist ein Instant-Messaging-Programm, das seit 1998 dem amerikanischen Onlinedienst AOL gehörte und im April 2010 nach Russland verkauft wurde. Benutzer können damit über das Internet miteinander chatten oder zeitverschoben Nachrichten versenden.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/ICQ> (Stand: 15.05.2010)

des schonmal 100 Jahre länger“), als auch andererseits die Möglichkeit zu Multi-User-Chats mit mehreren Personen („und dann schreiben dich auf einmal 3 Leute auf einmal an“) und der damit einhergehenden Unübersichtlichkeit, aufgrund der displaybedingten Einschränkungen auf gewöhnlichen Handys („mit=m Handy da kann ich des einfach nicht so direkt sehen“), sowie die fehlende Kontrolle („du kannst es gar nicht mehr richtig (.) unter Kontrolle halten“) kritisiert.

Christian (BBW):

1258 Cm: Wei::l i::ns in Internet kann manchmal schon recht nützlich sein wenn=mer
1259 zum Beispiel unterwegs is ä:::h zum Beispiel war ich jetzt am Sams-
1260 tag auf=ner Messe, n=da hab ich auch von einem Kollegen erfahren der
1261 wo da auch war
1262 Y1: Mhm
1263 Cm: Äh:m dass man da die ganz Zeit mit so=ner mit so=ner PS,P
1264 Y1: Mhm
1265 Cm: Die kann ja au ins Internet gehe,n
1266 Y1: Mhm
1267 Cm: Ähm dort überall ins Internet gehen konnte, weil des bei denen ge-
1268 stellt war, man konnte da auch in so Computer, so stehende Compu-
1269 terkonsole,n
1270 Y1: Aha
1271 Cm: Kostenlos einfach ins Internet gehen von
1272 Y1: Aha
1273 Cm: Dene aus, weil des halt eben so=n Angebot wahrscheinlich von denen
1274 war
1275 Y1: Über WirelessLAN dann wahrscheinlich?
1276 Cm: Ja
1288 Cm: Und dann sofort schauen kann was man da finden kann
1289 Y1: Mhm
1290 Cm: Des is zum Beispiel nicht schlecht

Ein Beispiel für ein ubiquitäres Szenario, in welchem sich die Vorteile der mobilen Nutzung des Webs zeigen, und welches von Cm goutiert wird („Des is zum Beispiel nicht schlecht“), stellt diese Sequenz dar. So wird von ihm von einem Messebesuch berichtet („zum Beispiel war ich jetzt am Samstag auf=ner Messe“), in welcher ein kostenloser Zugang ins Internet über WLAN verfügbar war („dort überall ins Internet gehen konnte, weil des bei denen gestellt war“). Sofern ein entsprechendes WiFi-fähiges Endgerät, in diesem Fall eine PSP (PlaystationPortable) („mit so=ner PS,P“ ... „Die kann ja au ins Internet gehe,n“), vorhanden ist, können darüber dann das World Wide Web, beziehungsweise messespezifische Dienste oder andere, weiterführende Informationen frequentiert werden („Und dann sofort schauen kann was man da finden kann“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich der geschilderten Problemlagen in Bezug auf die, durch eine veränderte Ein- und Ausgabeform verursachten, Schwierigkeiten hinsichtlich der Bedienbarkeit von Webseiten im mobilen Kontext, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV die schon genannte Anforder-

rung 14⁴⁴⁵, nach welcher das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen zu fördern sei. Darüberhinaus ist auch die Anforderung 13⁴⁴⁶ zu benennen, nach welcher Navigationsmechanismen übersichtlich und schlüssig zu gestalten sind. Ferner gibt es eine Reihe weiterer barrierearmer Empfehlungen. So heißt es diesbezüglich in Anforderung 1:

„Für jeden Audio- oder visuellen Inhalt sind geeignete äquivalente Inhalte bereitzustellen, die den gleichen Zweck oder die gleiche Funktion wie der originäre Inhalt erfüllen.“⁴⁴⁷

Jene Empfehlungen der BITV, welche auf textliche Äquivalenzen zu multimedialen Inhalten insistieren, um darüber eine Zugänglichkeit für Menschen mit Einschränkungen zu erreichen, sind gleichsam auch für bestimmte mobile Kontexte, in welchen das Web nur eingeschränkt wiedergegeben werden kann, als relevant anzusehen. So kann diese Anforderung auch dahingehend gelesen werden, dass für eindimensionale bzw. linearisierte Ausgabemedien, eine spezifische Version voraussetzungsvoll, für eine gelingende Nutzbarkeit sowie hinsichtlich der Ladezeit, scheint.

Die Konkretisierung bezüglich einer linearisierten Darstellbarkeit findet sich in Bedingung 6.1:

„Es muss sichergestellt sein, dass mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente verwendbar sind, wenn die zugeordneten Style Sheets deaktiviert sind.“⁴⁴⁸

Webseiten, welche ohne jene so genannten „Style Sheets“, also ohne Design, ausgegeben werden, benötigen eine logische Strukturierung des HTML-Gerüsts, um eine nachvollziehbare Navigierbarkeit und Orientierbarkeit auf dem Webangebot zu gewährleisten. Gerade im mobilen Kontext finden sich abseits der modernen Smartphones viele Endgeräte und Browserimplementationen, welche Webseiten quasi nackt ohne jene „Style Sheets“ darstellen. Diesbezüglich kommt es zu einer, wie im empirischen Material dargestellten, umgebrochenen und untereinander folgenden Darstellung der Komponenten. So weist auch EfA darauf hin, dass „Elemente, welche frei in einer Seite positioniert sind, es bei nachlässiger Umsetzung passieren kann, dass diese Inhalte in ihrer Abfolge keinen Sinn mehr ergeben, sobald CSS abgeschaltet ist.“⁴⁴⁹ Dies erfordert nun eine Konzeption, welche die logisch aufeinander aufbauende Abfolge der einzelnen Webseiteninhalte beachtet, und in diesem Kontext die Navigation an den Anfang verortet, um bei einer designlosen oder linearisierten Ausgabe eine effiziente und effektive Nutzung zu ermöglichen.

Gemäß einer universalen Bedienbarkeit auf differenten Plattformen heißt es in Anforderung 9:

⁴⁴⁵ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 20.05.2010)

⁴⁴⁶ BITV-Anforderung 13 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/> (Stand: 20.05.2010)

⁴⁴⁷ BITV-Anforderung 1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/> (Stand: 20.05.2010)

⁴⁴⁸ BITV-Bedingung 6.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/bedingung-6.1/> (Stand: 20.05.2010)

⁴⁴⁹ ebenda

„Internetangebote sind so zu gestalten, dass Funktionen unabhängig vom Eingabegerät oder Ausgabegerät nutzbar sind.“⁴⁵⁰

Auch in diesem Kontext wird von EfA wiederum auf eine logische Strukturierung des HTML-Gerüsts fokussiert, da darüber die Darstellung „relativ unabhängig vom Ausgabegerät“⁴⁵¹ ermöglicht wird. Desweiteren liegt der Fokus in dieser Empfehlung nicht nur auf der Zugänglichkeit, sondern gleichsam in einer plattformunabhängigen Bedienbarkeit des Angebots. So wird von EfA darauf verwiesen, dass Webseiten nicht nur auf Mausbedienung hin ausgelegt werden sollten, sondern auch für alternative Eingabemethoden, wie beispielsweise Tastaturkonstruktionen, zu öffnen sind, um eine Nutzbarkeit auf unterschiedlichen Plattformen zu gewährleisten.

7.3.4.3. Interoperabilität

Obwohl die Phase der so genannten „Browserkriege“⁴⁵² als überwunden angesehen werden kann, und sich dieser Sachverhalt auch im empirischen Material weitestgehend widerspiegelt, emergierten in den Einzelbefragungssituationen dennoch diesbezügliche Problemstellungen. So wurden von den Jugendlichen vereinzelt Feststellungen mit auf bestimmten Browsertypen optimierten Inhalten thematisiert, und in diesem Zusammenhang Drop-Out-Szenen offenbart, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten gezeigt.

Problemlage: Vernachlässigung von Standards

Hinsichtlich einer Cross-Plattform-Kompatibilität, also einer Einhaltung der vom W3C vorgegebenen Standards, um eine Webseite in unterschiedlichen Browsertypen funktionsfähig, und in der Darstellung gleichwertig, zu erhalten, zeigte das empirische Material, dass in bestimmten Szenarien bei Webseiten weiterhin ein spezifischer Browser benötigt wird, um die Inhalte frequentieren zu können. Darüberhinaus scheint es evident, dass obwohl sich die Browserhersteller um weitestgehende Standardkonformität bemühen, es sich im World Wide Web weiterhin eine Punktualität an browserspezifischen Entwicklungen fortsetzt, welche eine Webseite an einen bestimmten Browsertyp bindet. In diesem Zusammenhang wird von den Jugendlichen Kritik geäußert, wie auch gleichsam zum Anlass genommen, den je eigenen Browsertyp zu favorisieren. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter konkretisiert.

Ines (GYM):

⁴⁵⁰ BITV-Anforderung 9 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-9/> (Stand: 20.05.2010)

⁴⁵¹ ebenda

⁴⁵² vgl. den Browserkrieg zwischen Netscape und Microsoft in den Jahren 1995 - 1998: „Da nun beide Browserhersteller ihre Position am Markt erhalten und verbessern wollten, wurden immer wieder neue Erweiterungen des HTML-Standards erfunden, die den Seitenautoren neue Möglichkeiten gaben und von vielen auch angenommen wurden. Die offiziellen Standards des W3C dienen hierbei anfangs noch als kleinster gemeinsamer Nenner, mit der vom W3C 1996 eingeführten Formatierungssprache CSS begann man jedoch, auch die Standards auf eigene Weise und inkompatibel zum jeweils anderen zu interpretieren oder Teile dieser nur in anderer Syntax anzubieten.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Browserkrieg> (Stand: 24.05.2010)

1023 Y1: Oder oder zu- ich mein jetzt sowas wie ahm dass zum Beispiel kommt
1024 „diese Seite kann in ihrem Browser nicht angezeigt werden, bitte ver-
1025 wenden sie Browser XXX“ oder so
1026 If: Ja hab ich auch schonmal gehabt aber dann hab ich halt Pech gehabt
1027 @(.)@
1028 Y1: Aha
1037 If: | **Klar** mich nervts des dann wenn irgendjemand sagt ja les mal
1038 da und da und
1039 Y1: Mhm
1040 If: Voll spannend oder voll gut und dann kann ich des nicht lesen dann
1041 ja stört des mich @aber@
1042 Y1: Mhm
1043 If: Ich mein was willsch machen, dann ischs @halt so@
1044 Y1: Ja
1045 Y1: Suchsch du dann bei Google nach was anderem ode,r
1046 If: Mh pf nur wenns wirklich notwendig ist, also wenns jetzt einf-
1047 Y1: Mhm
1048 If: Wenns nur jetzt einfach nur so grad aus Spass will ich des mir jetzt
1049 anschauen und dann
1050 Y1: Mhm
1051 If: Gehts halt nicht dann ((pflep))
1052 Y1: Is=s egal
1053 If: Lass ichs halt, ja

Das Phänomen der fehlenden Kompatibilität einer Webseite mit dem verwendeten Webbrowser wird in dieser Sequenz von If, anhand des Beispiels einer kommunikativen Übermittlung von scheinbar interessierenden Inhalten („irgendjemand sagt ja les mal da und da“), bestätigt („Ja hab ich auch schonmal gehabt“) und kritisiert („**Klar** mich nervts des dann“). In diesem Zusammenhang zeigt sie gleichsam eine resignierende Einstellung („dann hab ich halt Pech gehabt“ ... „was willsch machen, dann ischs @halt so@“), welche dann bei den von ihr erwarteten Inhalten, die eher einen Unterhaltungswert besitzen („nur jetzt einfach nur so grad aus Spass“), in einer Drop-Out-Szene resultieren („Lass ichs halt, ja“). Die Suche nach alternativen Angeboten findet dann vor dem Horizont einer Notwendigkeit heraus statt („nur wenns wirklich notwendig ist“).

Bernd (BBW):

1268 Y1: Ahm, erlebsch du=s manchmal dass=ne Webseite mit deinem Browser nicht
1269 funktioniert, also damit mein ich jetzt sowas wie äh „bitte instal-
1270 lieren Sie den Internet Explorer, diese Sei-“
1271 Bm: | 7.0
1272 Y1: Zum Beispiel
1273 Y1: Hasch du des schonmal erlebt?
1274 Bm: Ja:: aber ich habs dann halt ähm versucht dass es zum (um)gehen, al-
1275 so ich hab halt Updates drauf getan oder mal dieses diesen Tool oder
1276 diesen Tool

1277 Y1: Aha
1298 Bm: Opera benutzen
1299 Y1: Und dann funktioniert's? hast du=ne Erklärung dafür warum das dann
1300 mit dem geht?
1301 Bm: | Die::=ha- entweder haben die in Opera irgendwas (.) geschrie-
1302 ben also halt programmiert
1303 Y1: Ja
1304 Bm: Das die von Internet Explorer da auch gehen
1305 Y1: Also dass das der Opera für den
1306 Bm: | Da ein Tool oder ein Script
1307 Y1: Dass der Opera praktisch sich als Internet Explorer ausgibt?
1308 Bm: Ja so::

Vor dem Hintergrund einer für einen spezifischen Browsertyp optimierten Gestaltung einer Webseite, zeigt diese Sequenz einen weiteren aktuellen Bezug. So stellt sich diese Problematik nicht nur bei noch vorhandenen tradierten Webseiten aus Zeiten des gegenseitigen Wettrüstens der Browserhersteller über proprietäre Elemente dar, sondern gewinnt durch eine Fokussierung auf aktuellere Browserversionen, wie den von Bm genannten Internet Explorer 7 aus dem Jahre 2006 („7.0“), eine gegenwartsnahe Progression. In diesem Zusammenhang wird von Bm allerdings eine Strategie expliziert („ich hab's dann halt ähm versucht dass es zum (um)gehen“), um jene Inhalte zu frequentieren, ohne dafür einen Browserwechsel vorzunehmen. So wird von ihm auf die Möglichkeit aktueller Browser verwiesen, dass diese sich gegenüber einer Webseite über den so genannten „User-Agent“⁴⁵³ als alternativer Browsertyp ausweisen können („haben die in Opera irgendwas (.) geschrieben“), und damit der Festlegung auf ein bestimmtes System seitens des Webangebotes begegnet werden kann⁴⁵⁴ („Das die von Internet Explorer da auch gehen“).

Faruk (GYM):

1495 Fm: Und ähm was ich aber find is es gibt halt einfach viele Seiten die
1496 mit=m Internet Explorer funktionieren
1497 Y1: Mhm
1501 Fm: Oder irgendwie sowas dann steht halt dran ja des wurde für Inter-
1502 net Explorer
1503 Y1: Mhm
1504 Fm: Geschrieben
1505 Y1: Mhm

⁴⁵³ vgl. User-Agent: „Oft benutzen Webserver diese User-Agent-Header, um zu entscheiden, welche Version einer Webseite dem Webbrowser zur Verfügung gestellt wird. Dies ist manchmal nötig, da manche Browser nicht alle Möglichkeiten von CSS und JavaScript unterstützen oder aufgrund mangelnder W3C-Konformität manche Webseiten anders darstellen, als vom Autor der Webseiten vorgesehen.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/User-Agent> (Stand: 25.05.2010)

⁴⁵⁴ Allerdings ist diese Methode aufgrund jener browsereigenen Spezifika nicht pauschal als funktional anzusehen, da über die falsch-positive Vorgabe einer „alternativen“ Bezeichnung, die in einem bestimmten Kontext dann jeweils benötigten Kerntechnologien nicht in dem eingesetzten Webbrowser implementiert sind, und deshalb diese Variante nur in speziellen, eng begrenzten Szenarien erfolgsversprechend erscheint, bei welchen die Kennzeichnung eines bestimmten User-Agents ausreichend ist, um letztlich die Seite frequentieren zu können.

1506 Fm: Und mit andern Browsern kanns dann zu Problemen führen
1507 Y1: Mhm
1508 Fm: Und dann weiss ich halt mit=meim Browser funktioniert halt immer
1509 Y1: Mhm
1510 Fm: Oder ich geb dann zum Beispiel n=Link n=ganz normalen Link der bei
1511 mir perfekt funktioniert
1512 Y1: Mhm
1513 Fm: Mei=m Freund
1514 Y1: Mhm
1515 Fm: Und der hat benutzt halt=n andern Browser und dann funktioniert bei
1516 dem nich
1517 Y1: Mhm
1518 Fm: Öh des is des is oft so dass dann
1519 Y1: Mhm
1520 Fm: Er benutzt äh Opera und bei dem funktioniert dann nicht

Gleichsam wird auch von Fm die spezifische Erstellung von Webangeboten für einen bestimmten Browsertyp als aktueller Gegenstand thematisiert („es gibt halt einfach viele Seiten die mit=m Internet Explorer funktionieren“ ... „dann steht halt dran ja des wurde für Internet Explorer“ ... „Geschrieben“). So wird von ihm in diesem Zusammenhang darauf verwiesen, dass die subjektive Entscheidung zur Nutzung dieses Browsers mit der vermeintlich unproblematischeren Darstellung aufgrund jener für diesen Browser optimierten Webseiten zusammenhängt („dann weiss ich halt mit=meim Browser funktioniert halt immer“). Diesbezüglich konkretisiert er eine Problemlage am Beispiel eines versendeten Links („ich geb dann zum Beispiel n=Link n=ganz normalen Link der bei mir perfekt funktioniert“), welcher dann auf alternativen Browsern nicht funktional ist („der hat benutzt halt=n andern Browser und dann funktioniert bei dem nich“).

Julia (GYM):

1786 Y1: Und hasch du schonmal erlebt dass dass äh wenn du auf=ne Seite mit
1787 dei=m FireFox kamsch dass dann zum Beispiel=ne Meldung kam wie ah
1788 „bitte benutzen Sie den Internet Explorer, diese Seite funktioniert
1789 nur oder isch nur optimiert auf den Internet Explorer“ hasch du des
1790 schonmal erlebt?
1791 Jf: | Ne ich
1792 Jf: Ne ich glaub des isch mir noch net passiert
1793 Y1: Aha (.)
1794 Jf: Ich glaube es nicht, könnte sein, ich hab mal früher (.) ga:::nz ga:nz
1795 früher mal so=n anderen benutzt mal=ne Zeit lang, der war so lila,
1796 den fand ich so @toll@ @(.)@
1797 Y1: Aha
1802 Jf: @Ich@ wei,ss e,s ni,cht, keine Ahnung, ich glaub ich glaub der hat
1803 nicht immer funktioniert, bin ich der Meinung, aber ich @weiss@ es
1804 nicht mehr @(.)@

Demgegenüber werden von Jf Situationen, in welchen Webseiten nur in bestimmten Browsertypen funktionieren, in die Vergangenheit verortet („früher (.) ga::nz ga:nz früher“), und damit gleichsam jenen historischen Verlauf einer, in den letzten Jahren zunehmenden, Bemühung um Standardkonformität bei den Browserherstellern, als auch bei den Web-Entwicklern bekräftigt.

Faruk (GYM):

1522 Y1: Des isch ahm interessante Sache. kannsch du (.) mal erklären oder
1523 versuchen zu erklären ahm (.) warum (.) Leute für den Internet Ex-
1524 plorer spezielle Webseiten machen?
1525 Fm: Ich schätz einfach da- weil naja der is glaub ich am weitesten ver-
1526 breitet
1527 Y1: Aha
1528 Fm: Weil am @meisten@ verbreitet is halt auch Windows
1529 Y1: Aha
1530 Fm: Und der kommt der Internet Explorer gleich mit
1531 Y1: Aha
1532 Fm: Und des is am einfachsten dann für des dann ne=Seite zu machen
1557 Y1: Also wie wie findesch du des wenn wens nehmer mal an es gibt die
1558 Möglichkeit man kann eine Seite machen die auf allen Browsern funk-
1559 tionieren und man macht=se jetzt extra für=n
1560 Fm: Ja des is @dumm@
1561 Y1: | Für=n Internet Explorer
1562 Fm: Des is ja des is richtig blöd, des is
1568 Fm: Ich ich weiss ehrlich gesagt nicht warum des gemacht owirdo. (.) ich
1569 kanns mir jetzt auch nich (erst-), wens äh von Microsoft gemacht
1570 is is=es @ja klar@ das sie es dann so machen

Auf die Nachfrage, weshalb Webseiten einer spezifischen Optimierung unterliegen, welche andere Browsersysteme dann wiederum exkludieren, verweist Fm auf die Dominanz der Marktanteile („der is glaub ich am weitesten verbreitet“), als auch der Koppelung des hauseigenen Browsers mit dem marktführenden Betriebssystem („am @meisten@ verbreitet is halt auch Windows“ ... „der kommt der Internet Explorer gleich mit“). Diese Situation beschreibt die Strategie des Konzerns zu Zeiten des Browserkrieges, welche sich allerdings gegenwartsbezogen hin zu einer Multioptionalität bei der Wahl des Browsers sowie zu einer zunehmenden Standardkonformität der Engines⁴⁵⁵ entwickelte. So wird von Fm im weiteren Verlauf gleichsam die Fokussierung auf

⁴⁵⁵ Die Engine als eine der Kerntechnologien eines Browsers ist dafür verantwortlich, ob und wie eine Webseite im Browser dargestellt werden soll. Vgl. diesbzgl. auch: „Eine Layout-Engine, zuweilen auch Rendering-Engine genannt, wird von einem Browser benötigt um Texte (vorliegend in einer Auszeichnungssprache wie HTML oder XML) und geeignete Stilinformationen (CSS, XSLT) für die Ausgabe am Bildschirm oder anderen geeigneten Medien aufzubereiten. Der Vorgang an sich wird als Rendern bezeichnet.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Layout-Engine> sowie „Das HTML-Rendern ist also ein Teilbereich eines Webrowsers, der einer eher semantisch orientierten Dokumentenstruktur eine visuelle Darstellung zuordnet. Eine Rendering-Engine interpretiert das Layoutmodell, das durch CSS definiert wurde und füllt in dieses Layout den durch HTML semantisch angereicherten Text.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/HTML-Rendern> (Stand: 24.05.2010)

ein bestimmtes Browsersystem, vor dem Hintergrund der Möglichkeit zur Verwendung offener Standards, und einer damit einhergehenden Cross-Plattform-Kompatibilität, abgelehnt („des is @dumm@“ ... „des is richtig blöd“), sowie schließend darauf insistiert, dass sich bei Webseiten des Konzerns, die Notwendigkeit zur Nutzung jenes expliziten Browsers als voraussetzungsvoll erweisen kann („wenns äh von Microsoft gemacht is is=es @ja klar@ das sie es dann so machen“).

Christian (BBW):

1139 Cm: Ä::hm des is halt eben (.) bei so manche Windowsseiten zum Beispiel
1140 Y1: Mhm
1141 Cm: Die wo lassen sich blos mit den aufrufen
1142 Y1: Mhm
1143 Cm: Also die von Microsoft
1144 Y1: Mhm
1145 Cm: Und des is halt eben n=bisschen blöd
1152 Y1: Und wenn du wenn du so=ne Seite triffsch wie jetzt von Microsoft,
1153 was machsch du dann?
1154 Cm: Ja dann muss ich halt jedenfalls halt eben den Internet Explorer nut-
1155 zen
1156 Y1: Aha
1157 Cm: Ganz kurz um des zu machen

So wird diesbezüglich von Cm die proprietäre Gestaltung mancher Webseiten des Microsoft-Konzerns („manche Windowsseiten zum Beispiel“) kritisiert („des is halt eben n=bisschen blöd“), welche sich mit dem von ihm genutzten Browsertyp nicht, oder nur eingeschränkt („lassen sich blos mit den aufrufen“), frequentieren lassen. Vor diesem Hintergrund wird von ihm konstatiert, dass in diesen Fällen ein Browserwechsel notwendig wird („muss ich halt jedenfalls halt eben den Internet Explorer nutzen“), um auf die favorisierten Inhalte zuzugreifen („um des zu machen“).

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Im Kontext der geschilderten Problemlagen bezüglich einer proprietären Optimierung von Webseiten auf eine spezifische Browservariante, und den damit einhergehenden Schwierigkeiten hinsichtlich der Inhaltsfrequentierung mit alternativen Browsersystemen, finden sich diverse Referenzen in den Verzeichnissen der BITV. So heißt es in Anforderung 3 und Bedingung 3.2:

„Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Style Sheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“⁴⁵⁶

„Mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente sind so zu erstellen und zu deklarieren, dass sie gegen veröffentlichte formale Grammatiken validieren.“⁴⁵⁷

⁴⁵⁶ BITV-Anforderung 3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> (Stand: 27.05.2010)

⁴⁵⁷ BITV-Bedingung 3.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.2/> (Stand: 27.05.2010)

Mit diesen Empfehlungen wird auf die Einhaltung einer Standardkonformität bei der Erstellung von Webseiten insisitiert. So weist auch EfA darauf hin, dass die „Zeiten wo proprietäres Markup nötig war, um eine Webseite überhaupt lauffähig zu machen, längst vorbei sind.“⁴⁵⁸ Wie aus der Auswertung des empirischen Materials allerdings deutlich wurde, fanden sich punktuell dennoch Szenarien, in welchen der Nutzer, durch die Verwendung von proprietären Elementen, zu einem spezifischen Browsersystem gezwungen wurde. Demgegenüber wird durch die Einhaltung und Übernahme jener offenen Standards folglich „ein wichtiges Fundament für die Vermeidung oder Beseitigung von Barrieren“⁴⁵⁹ gelegt, da somit eine Interoperabilität gewährleistet werden kann.

Eine Verdichtung und Fokussierung auf offene Standards findet sich ferner in Anforderung 11:

„Die zur Erstellung des Internetangebots verwendeten Technologien sollen öffentlich zugänglich und vollständig dokumentiert sein, wie z. B. die vom World Wide Web Consortium entwickelten Technologien.“⁴⁶⁰

So wird von EfA vor dem Horizont dieser Anforderung gleichsam auf die Interoperabilität, als auch auf wirtschafts- und zeitökonomische Erträge im Kontext von offenen Standards verwiesen.⁴⁶¹ Gleichsam insisitiert auch die Bedingung 11.1 auf die Verwendung von öffentlich zugänglichen sowie vollständig dokumentierten Technologien in ihrer jeweils aktuellen Variante. Damit wird gewissermaßen eine Forderung zu einer kontinuierlichen Modernisierung und Aktualisierung der jeweiligen Webangebote erhoben, welche über die Bedingung 11.2⁴⁶² noch obendrein eskaliert wird, und explizit den Verzicht auf veraltete Elemente und Attribute verlangt. Eine Aufweichung dieser Richtlinie findet sich dann wiederum in Bedingung 11.3, in welcher die Erstellung eines auf allen gängigen Browsern verfügbares und barrierearmes Angebot vermieden werden darf, wenn „nach bestem Bemühen“⁴⁶³ eine solche Version nicht ermöglicht werden kann. Allerdings wird in solchen Fällen von der BITV nachdrücklich ein alternatives Angebot gefordert, welches „äquivalente Funktionalitäten und Informationen gleicher Aktualität enthält“⁴⁶⁴.

7.3.4.4. Ressourcenbedarf

Vor dem Horizont der bereits thematisierten infrastrukturellen Problemlagen, zeigten sich im empirischen Material weitere Schwierigkeiten. So waren in den Gruppen- und Einzelsituationen auch Webseiten selbst, welche die eigene Hardware zu stark beanspruchen, Gegenstand der Dis-

⁴⁵⁸ BITV-Anforderung 3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> (Stand: 27.05.2010)

⁴⁵⁹ ebenda

⁴⁶⁰ BITV-Anforderung 11 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/> (Stand: 27.05.2010)

⁴⁶¹ vgl. BITV-Anforderung 11 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/> (Stand: 27.05.2010)

⁴⁶² BITV-Bedingung 11.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.2/> (Stand: 27.05.2010)

⁴⁶³ BITV-Bedingung 11.3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.3/> (Stand: 27.05.2010)

⁴⁶⁴ ebenda

kussion. In diesem Zusammenhang wurden wiederum weitere Barrieren im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbart. Im Anschluss werden die Problemspezifika vorgestellt.

Problemlage: Webseiten im Kontext älterer Hardware

Hinsichtlich jener hardware- und bandbreitenspezifischen Ausstattungen, zeigte sich bei den Jugendlichen eine eher konservative Übernahme auf die aktuellen Generationen. Vor diesem Hintergrund wurden Angebote kritisiert, welche durch ihre Gestaltung, das Surferlebnis mindern. Folgend wird anhand spezifischer Sequenzen des Materials der Problemcharakter konkretisiert.

Gruppe GYM:

392 Hf: Oder es kommt auf einmal Musik irgendwo
393 If: | U,nd dann hängt mein PC wegen
788 Fm: Ja es gibt halt einfach manche äh Seiten die sind halt richtig lang-
789 sam egal ob dein Internet schnell ist oder nicht
790 Gf: | Mhm

In dieser Sequenz wird von den SchülerInnen in der Gruppensituation verdeutlicht, dass Webseiten, welche über eine Konzentration an multimedialen Elementen verfügen („es kommt auf einmal Musik“), zu Beeinträchtigungen beim Surfen führen können („dann hängt mein PC“). Darüberhinaus wird im weiteren Verlauf dieses Phänomen unabhängig von der jeweils eingesetzten Hardwaregeneration thematisiert, gleichwohl die Jugendlichen in der Phase der Einzelinterviews die Nichtaktualität⁴⁶⁵ ihrer Peripherie diskutierten. So weist Fm darauf hin, dass die Nutzererfahrung eines in der Interaktion als träge empfundenen Angebotes („es gibt halt einfach manche äh Seiten die sind halt richtig langsam“), nicht grundsätzlich auf infrastrukturelle Kontexte, wie beispielsweise die zur Verfügung stehende Bandbreite („egal ob dein Internet schnell ist oder nicht“), zurückzuführen sind, sondern gleichsam in Aspekten der Konstruktion einer Seite, wie etwa einer inadäquaten Verwendung von multimedialen Inhalten, zu suchen ist.

Gruppe BBW:

605 Y1: Erlebt ihr des oft dass Webseiten sehr lange brauchen zum Laden?
611 Dm: Also ich erleb des wirklich manchmal, wirk;lich, j;a
612 Af: Ja manchmal gehns gehts ganz kurz und manchmal dauerts doch echt lang
620 Dm: Und ich hab jetzt halt noch grad Modem weil ich auch bin auf'm Lap-
621 top wieder umgschtiegen, ich hab Modem von AOL

Demgegenüber wird es in der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes offensichtlich („ich erleb des wirklich“), dass das World Wide Web in Zeiten von schnellen DSL-Bandbreiten und Kabelinternet auch noch mit deren Vorläufern frequentiert wird („ich hab jetzt halt noch grad Modem“), bei welchen sich ebenso der Anspruch und Bedarf nach einer effektiven und

⁴⁶⁵ Mit „Nichtaktualität“ ist gemeint, dass die befragten Jugendlichen nicht alle 6-12 Monate die neueste Computergeneration erwerben, sondern ihre Hardware 3-5 Jahre nutzen. Das Phänomen ist hierbei der Ressourcenbedarf von Webseiten, welche für eine optimale Performanz eine immer zügigere Aufrüstung der jeweiligen Peripherie notwendig machen, und somit jene ältere Hardware über eine ineffiziente Gestaltung exkludieren.

effizienten Gestaltung von Webseiten im Hinblick auf eine gelingende Nutzbarkeit, vor dem Hintergrund der Ladezeiten, als auch der Gesamtdarstellung („manchmal dauerts doch echt lang“), manifestiert.

Christian (BBW):

984 Cm: Mhja ä::hm (2) also zum Beispiel bei recht langsamen PCs halt eben
985 blos
986 Y1: Aha
987 Cm: Wenn die zu langsam sind dann kann es sein dass der Browser halt eben
988 sagt „fertig“ obwohls zum Beispiel noch die Hälfte aller Bilder feh-
989 len
990 Y1: Mhm
991 Cm: Aber des hab ich auch nur bei langsamen Rechnern erlebt

Auch diese Sequenz weist auf die Problematik einer ineffizienten Gestaltung einer Webseite hin, bei welcher die Funktionalität mit einem hohen Ressourcenbedarf korreliert („zum Beispiel bei recht langsamen PCs halt eben“). So weist Cm darauf hin, dass bei nicht aktueller Hardware („des hab ich auch nur bei langsamen Rechnern erlebt“), der Ladevorgang des Angebotes beendet werden kann („dass der Browser halt eben sagt ‚fertig‘“), obwohl die Elemente der Webseite nicht vollständig geladen wurden („obwohls zum Beispiel noch die Hälfte aller Bilder fehlen“).

Emil (BBW):

712 Y1: Findesch du des net schade dass es da keine Grafiken gibt?
713 Em: Ich bin froh drum
714 Y1: Bisich froh drum? kannsch des mal erkläre?
715 Em: Weil ja wei::l tät=mer des äh ins äh sowas in=n 3D Chat ummache des
716 tät die wieder Ewigkeit daure und äh man müsste sich dann die not-
717 wendiche notwendige Dateie runterlade

Eine eher asketische Darstellung von Webseiten wird in dieser Sequenz von Em favorisiert („dass es da keine Grafiken gibt“ ... „Ich bin froh drum“). So wird von ihm kritisiert, dass sich einerseits wiederum die Ladezeiten über einen inadäquaten, im Sinne eines übersättigten, Einsatzes von Grafiken und Animationen („3D“), in ein in diesem Fall integriertes Chatsystem („in=n 3D Chat ummache“), verlängern würden („tät die wieder Ewigkeit daure“), und andererseits durch den Einsatz modernster Techniken oftmals spezifische Browsererweiterungen wie Plugins benötigt werden („die [...] notwendige Dateie runterlade“), um somit die Inhalte frequentieren zu können. Gerade auch im Kontext einer Usability-Perspektive wird auf einen konservativen Gebrauch neuester Techniken fokussiert, um jener Diffusionsphase die dafür notwendige Zeit einzuräumen.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Im Kontext der geschilderten Problemlagen, hinsichtlich eines zunehmenden Ressourcenbedarfs von Webseiten, und den genannten Schwierigkeiten im Zusammenspiel mit älterer Hardware, finden sich mehrere Empfehlungen in den Katalogen der BITV. So heißt es in Anforderung 3:

„Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Style Sheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“⁴⁶⁶

In dieser Anforderung wird sozusagen auf eine effektive und effiziente Realisierung von Webangeboten nach den Richtlinien der vom W3C vorgegebenen Standards insistiert. So wird von EfA darauf verwiesen, dass, durch jene damit verbundene strikte Trennung von inhaltlichen Elementen und layouttechnischen Gestaltungsmöglichkeiten, gleichsam die Ladezeit beim Nutzer weiter verringert werden kann, da bei einer hohen Standardkonformität überflüssige oder redundante Anweisungen, welche das Webangebot im Quelltext vervielfachen können, als unzulässig gelten.

Desweiteren heißt es im Hinblick auf den Gebrauch von grafischen Elementen in Bedingung 3.1:

„Soweit eine angemessene Markup-Sprache existiert, ist diese anstelle von Bildern zu verwenden, um Informationen darzustellen.“⁴⁶⁷

Mit dieser Bedingung wird neben einer barrierearmen Komponente, durch die maschinelle Lesbarkeit bei textlichen Inhalten, gleichsam auf den sparsamen Einsatz von Grafiken fokussiert. So verweist EfA darauf, dass sich oftmals im Grunde textliche Elemente als Schriftgrafiken in „Navigationen, grafische Überschriften und sogar Fließtexte, aber auch Kleingedrucktes“⁴⁶⁸ verstecken können, und damit die Datenmenge der Webseite weiter erhöhen, welche dann wiederum Konsequenzen in die Lade- und Verarbeitungsgeschwindigkeit bei älteren Geräten implizieren.

Bezüglich der Nutzbarkeit von Webangeboten bei älterer Hardware heißt es in Anforderung 6:

„Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzer-agent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“⁴⁶⁹

Im Zusammenhang mit Browsererweiterungen wird von EfA darauf insistiert, dass „beim Einsatz von zusätzlichen Plug-In-Formaten sichergestellt sein sollte, dass Inhalte auch dann noch dargestellt und Funktionen ausgeführt werden können, wenn das Endgerät diese Techniken nicht beherrscht.“⁴⁷⁰ Dies weist einerseits auf einen sparsamen Einsatz von jenen Erweiterungen, und die Realisierung von Webangeboten mit den browsereigenen Möglichkeiten im Horizont der vom W3C vorgegebenen Standards hin, und andererseits integriert diese Empfehlung gleichsam eine Perspektive der Usability, nach welcher der Einsatz von modernster Technologie erst nach einer Phase der Diffusion empfohlen wird, um einen ausreichenden Verbreitungsgrad sicherzustellen.

⁴⁶⁶ BITV-Anforderung 3 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> (Stand: 04.06.2010)

⁴⁶⁷ BITV-Bedingung 3.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.1/> (Stand: 04.06.2010)

⁴⁶⁸ ebenda

⁴⁶⁹ BITV-Anforderung 6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 04.06.2010)

⁴⁷⁰ ebenda

Desweiteren weist EfA im Horizont der WCAG 2.0 Diskussion darauf hin, dass erstmalig so genannte „Grundvoraussetzungen und Basistechniken“⁴⁷¹ vorausgesetzt werden dürfen, „ohne die eine sinnvolle Nutzung eines Angebots nicht möglich ist,“⁴⁷² und welche gleichsam als Grenzziehung hinsichtlich einer Abwärtskompatibilität gelesen werden können. Vor diesem Hintergrund ist auch die Anforderung 10⁴⁷³ der BITV zu verstehen, in welcher eine Abkehr von jener umfassenden Verwendbarkeit, und damit auch der stetigen Unterstützung älterer Peripherie, unter dem Blickwinkel eines damit verbundenen unverhältnismäßig hohen Aufwands, gestattet wird.

7.3.4.5. Simplizität & Aktualität

Abschließend wurde das empirische Material vor dem Hintergrund einer Erstbegehung von Webseiten analysiert und kodiert. In diesem Zusammenhang wurden von den Jugendlichen verschiedene Problemlagen und Heuristiken hinsichtlich einer effektiven und effizienten Informationsorientierung thematisiert, und damit wiederum Schwierigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten offenbart. Im Anschluss werden die Problemspezifika vorgestellt.

Problemlage: Komplexität & Konfusion

Der primäre Eindruck, welcher durch das Gesamtkonzept einer Webseite vermittelt wird, ist für die Jugendlichen beider Gruppen hinsichtlich der weiteren Inhaltsfrequentierung relevant. So wurde sowohl auf eine einheitliche und übersichtliche Darstellung mit einer geringen Komplexität insistiert, als auch auf den scheinbaren Gegensatz einer ansprechenden Gestaltung und eines informativen und funktionalen Charakters der Vermittlung verwiesen. Kritisiert wurden gleichsam redundante Inhalte wie Intros⁴⁷⁴, oder auch Elemente wie Besucherzähler, welche für den Nutzer keine Informationsgewinnung bedeuten. Darüberhinaus wurde auf eine zielführende Stringenz fokussiert, um die Aktualitäten der Webseite zentral und direkt einsehbar zu verorten. Folgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen der Problemcharakter verdeutlicht.

Gruppe GYM:

289 Y1: Beschreibt doch mal auf was es euch beim Surfen ankommt? (.)
290 Hf: 'Ne einladende Seite, die mich einlädt, die
291 Gf: [Auf=ne ein,fach gestal-
292 tete Seite, ich mag des net wenn des so durcheinander ist dann geb
293 ich gleich auf und dann mach ich was anderes

⁴⁷¹ BITV-Anforderung 6 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 04.06.2010)

⁴⁷² ebenda

⁴⁷³ BITV-Anforderung 10 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-10/> (Stand: 04.06.2010)

⁴⁷⁴ vgl. Intro: „Im Web bezeichnet man eine Seite als Intro, die beim Aufruf einer Website vorgeschaltet wird. Oft eine Animation in Adobe Flash oder eine besondere grafische Präsentation, beispielsweise eines Logos.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Intro> sowie Splash Screen: „Als Splash Screen [...] bezeichnet man einen grafischen Platzhalter, der während des Ladens oder Startens [...] erscheint.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Splash_Screen (Stand: 08.06.2010)

294 Fm: [Ja, (die dürft auch nicht) ((Überlappung zweite Zeile)),
 295 Fm: [ja ((Überlap-
 296 pung zweite Zeile))
 297 Jf: [Mhja
 298 Jf: [Mhja ((Überlappung drit-
 299 te Zeile))
 300 If: Mhm
 301 Jf: Ja sollte übersichtlich sein, und nicht zuviel äh draufgestopft sein,
 302 also sollt zum Beispiel, weiss net, da gibts so=ne Seiten die sind
 303 total vollgestopft, total bunt und alles und da hat man irgendwann
 304 mal gar keinen Überblick mehr (und so)
 305 ?f: [Mhm ((Überlappung erste Zeile))
 306 Fm: [Mhm ((Überlappung erste Zeile))
 319 If: Ja MySpace is nämlich voll scheisse weil da is so kompliziert das
 320 mans gar nicht mehr blickt und dann hat man gar keine Lust mehr da
 321 irgendwie da dann rumzumachen dann geht man lieber wieder gleich raus
 322 Gf: [Ja ((Überlappung zweite Zei-
 323 le))
 324 Fm: Mhm (2)
 325 Gf: Hm klar (.)
 349 Gf: Ja zu- nicht so viele Funktionen (.) ohm
 350 Fm: Soll sollte nicht zu viele Farben haben, sollte eigentlich eher ein-
 351 heitlich sein
 352 Jf: [Mhm
 590 If: Das da drinnen steht was ich such
 591 Fm: @Ja=ha@

In dieser Sequenz werden von den SchülerInnen in der Gruppensituation Kriterien expliziert, welche ihnen bei einem Erstbesuch einer Webseite hinsichtlich des Gesamteindrucks als relevant erscheinen. So liegt der Fokus auf Übersichtlichkeit („sollte übersichtlich sein, und nicht zuviel äh draufgestopft sein“) sowie einer einfachen Gestaltung („ne ein,fach gestaltete Seite“) mit einer adäquaten Farbwahl („nicht zu viele Farben haben“), als auch einer zielführenden Strukturierung („mag des net wenn des so durcheinander ist“), welche ohne größere Aufwendungen zu durchdringen ist. Von Hf wird in diesem Kontext eine „einladende Seite“ thematisiert („Ne einladende Seite, die mich einlädt“), welche sich ansprechend darstellt. Darüberhinaus zeigt sich in dieser Sequenz, dass Komplexität von den Jugendlichen oftmals als Konfusion erlebt, und mit dem Drop-Out-Konzept beantwortet wird („dann geb ich gleich auf und dann mach ich was anderes“ ... „dann hat man gar keine Lust mehr da irgendwie da dann rumzumachen dann geht man lieber wieder gleich raus“). In diesem Zusammenhang wurden von If die Communityseiten von „MySpace“ angeführt („MySpace is nämlich voll scheisse“), welche von den Mitgliedern autonom mit Fotos, Videos, und Blogs eingerichtet werden können, und dadurch oftmals eine hohe Konzentration eines unterschiedlichen Medienpotpourris entstehen kann („da is so kompliziert das mans gar nicht mehr blickt“). Ein weiterer Aspekt, welcher von If genannt wird, ist ein effizientes frequentieren jener vom Nutzer erwarteten Inhalte, wenn dieser beispielsweise über eine Suchmaschine auf die Angebote der Seiten gelangt („Das da drinnen steht was ich such“).

Gruppe GYM:

598 Jf: Sie sollte informativ sein und trotzdem auch gut aussehen und nicht
599 schlecht
600 Fm: Mhm
601 ?f: @(.)@
602 Gf: Ha nicht so kahl weil da kriegt man ja Kopfschmerzen, des wird dann
603 des is dann voll
604 Hf: | Ja ((Überlappung erste Zeile))
605 Jf: | Ja genau ((Überlappung ers-
606 te Zeile))
607 If: | Und nicht so mhm sorry
608 Fm: 'S gibt manche Seiten keine Ahnung von irgendwelchen Unis oder so,
609 da stehen halt voll die guten Sachen drinn aber die sehen einfach
610 so
615 Gf: Ja so trocken
616 Fm: Ja:: so total schlecht aus. die haben sich da gar keine Mühe gege-
617 ben. andern gibts wiederum andere Seiten da siehts hammers aus, aber
618 da steckt nix dahinter
619 Jf: | Ja ((Überlappung erste Zeile))
620 If: Ja
621 Gf: Ja
622 Fm: Und des is des Problem

In dieser Sequenz wird der scheinbare Gegensatz zwischen Kunst und Funktionalität von den Jugendlichen thematisiert. So wird von Jf gleichsam auf die Aufhebung dieses vermeintlichen Antagonismus verwiesen, indem sie die Ästhetisierung des Funktionalen einfordert („Sie sollte informativ sein und trotzdem auch gut aussehen und nicht schlecht“). Beispielhaft wird in diesem Kontext von Fm auf die Gestaltung von universitären Webseiten insistiert („von irgendwelchen Unis“), welche den Charakter des Informativen oftmals über Designprinzipien stellen („da stehen halt voll die guten Sachen drinn aber die sehen einfach so“ ... „Ja so trocken“), und damit in der Kommunikation mit dem Nutzer nachteilig wahrgenommen werden („Ja:: so total schlecht“ ... „die haben sich da gar keine Mühe gegeben“). Demgegenüber weist auch Fm auf die dualistische Diskrepanz einer kunstvollen gestalterischen Darstellung mit einem geringen Informationscharakter hin („gibts wiederum andere Seiten da siehts hammers aus, aber da steckt nix dahinter“), und sieht in diesen Polaritätsgewichtungen eine Hauptproblematik eines für den Anwender gelingenden ersten Eindrucks eines Webangebotes, entstehen („des is des Problem“).

Gruppe GYM:

683 Jf: Na es sollten Farben dabei sein, aber nicht zu:: viele und es soll-
684 te auch nichts blinken oder irgendwo Musik aufgehen die man nicht
685 hören tut oder sonst irgendwas
686 Fm: | Mhm ((Überlappung zweite Zeile))
687 Gf: | Oh ja des isch

688 Gf: Des is halt diese Werbung, die müss=te man ganz wegmachen
1173 Fm: [Äh YouTube is eigentlich auch gut,
1174 es sieht vielleicht manchmal=n bisschen vollgepackt aus
1175 If: [**Ja** [**ja** des find
1176 ich überhaupt net schön
1182 Hf: [Da sind halt auch überall noch so kleine Videos die man
1183 halt auch noch anschauen soll, die aber mit dem sein eigenen The-
1184 ma aber gar nichts zu tun haben
1185 Fm: [Ja ja ((Überlappung zweite Zeile)) [Ja ja
1186 da sind rechts irgendwelche Videos die man anschauen soll, und dann
1187 sind oben wieder irgendwelche Videos die man anschauen kann, und über-
1188 all ((Überlappung zweite Zeile))
1189 Hf: [Dann
1190 darunter auch
1191 Fm: Genau
1192 Hf: Und dann gibts noch Kommentare und da kann man dann noch=n Kommen-
1193 tar hinterlassen und des is dann auch vollgepackt
1194 Fm: Jaja des (.) einfach vollgepackt eben (13)

Auch diese Sequenz weist auf die Favorisierung von Simplizität auf einer Webseite unter den SchülerInnen hin. So werden, wie auch schon an anderer Stelle expliziert, die inadäquate Verwendung von Farben („es sollten Farben dabei sein, aber nicht zu:: viele“), als auch blinkende Elemente oder automatisierte Musikeinspielungen kritisiert („es sollte auch nichts blinken oder irgendwo Musik aufgehen“), und darüberhinaus gleichsam die Bereitstellung von Werbung ablehnend thematisiert („diese Werbung, die müss=te man ganz wegmachen“). Im weiteren Verlauf wurde am Beispiel des Videoportals „YouTube“ jene kritisierte Komplexität nochmals konkretisiert („YouTube“ ... „sieht vielleicht manchmal=n bisschen vollgepackt aus“ ... „des find ich überhaupt net schön“). So wurde in diesem Zusammenhang von Hf und Fm auf die Vorschaufunktion zu themenfremden Videos verwiesen („die aber mit dem sein eigenen Thema aber gar nichts zu tun haben“), welche gleichzeitig zu dem jeweiligen Hauptvideo auf der Webseite eingeblendet werden („sind halt auch überall noch so kleine Videos die man halt auch noch anschauen soll“), und sich, wie von Werbeelementen gewohnt, um den eigentlich interessierenden Inhalt gruppieren („da sind rechts irgendwelche Videos“ ... „dann sind oben wieder irgendwelche Videos“ ... „Dann darunter auch“). Abschließend wird von Hf auf die Kommentarfunktion zu den Videos hingewiesen („kann man dann noch=n Kommentar hinterlassen“), und im Kontext einer weiteren Überfrachtung, kritisiert („des is dann auch vollgepackt“ ... „des einfach vollgepackt“).

Gruppe BBW:

216 Y1: Also ahm was isch euch bei'ner Webseite wichtig?
217 Bm: Gut aufgebaut
218 Y1: Mhm
219 Bm: Also:: Hintergrund od::- und auch die Inhalte müssen wichtig ähm müs-
220 sen gut sein oder auch schlicht halt aber (2) wenn man wenn in=ner
221 Homepage viel drinliegt dann geht man ja öfters da rein

222 Cm: | Yeah
223 Bm: Um anzuschauen
224 Cm: Es muss ein interessieren
226 Bm: Es muss ein halt eben interessieren
228 Cm: Sozusagen
230 Cm: Das Thema gehen was man vielleicht sucht. (6)
238 Cm: Das da auch alle Infos drin steht zum Beispiel wie'm Hammer hält

Demgegenüber zeichnet sich in der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes ein leicht differentes Bild ab. So liegt der Fokus zwar gleichsam auf einem „guten Aufbau“, welcher im Kontext der bereits dargestellten Sequenzen auf eine immanente Schlichtheit und Übersichtlichkeit hinsichtlich der Gestaltung der Webseite schließen lässt („Gut aufgebaut“ ... „Hintergrund [...] schlicht halt“). Dennoch scheint sich in Bezug auf die Häufung der angebotenen Informationen, anders als bei den GymnasiastInnen, keine negative Besetzung oder ein Drop-Out-Konzept zu evozieren („wenn in=ner Homepage viel drinliegt dann geht man ja öfters da rein“), unter der Voraussetzung, dass die angebotenen Inhalte dem jeweiligen Nutzerinteresse entsprechen können („Es muss ein interessieren“). Darüberhinaus erhält der favorisierte Informationscharakter nicht nur eine höhere Priorisierung gegenüber rahmenden Gestaltungsaspekten, sondern strukturiert und verortet sich in einer inhärenten Simplizität („Das da auch alle Infos drin steht zum Beispiel wie'm Hammer hält“), welche sich als Plädoyer für eine Evidenzkonzilianz begreift.

Faruk (GYM):

44 Fm: Also zuerst seh ich natürlich was weiss ich des Design also was weiss
45 ich wie die Farben sind und so weiter, und dementsprechend kann ich
46 @auch@ vielleicht einschätzen ob des jetzt=ne gute Seite oder=ne schlech-
47 te weil
48 Y1: Mhm
49 Fm: Man kanns irgendwie schon erkennen,
50 Y1: Mhm
51 Fm: Obs jetzt=ne einfache selbstgemachte Seite ist oder=ne professio-
52 nelle Seite
53 Y1: Mhm
54 Fm: Und dann schau ich auch vielleicht gleich ähm obs übersichtlich ge-
55 staltet is
56 Y1: Mhm
57 Fm: Also obs irgendwo=n Menü gibt oder irgendwas wo man sich (.) durch-
58 navigieren kann
59 Y1: Mhm
490 Fm: Ich find des da zum Beispiel total unnötig, da kommt irgendwie=n In-
491 tro oder so
492 Y1: Ja
493 Fm: Aber des tu ich immer sofort überspringen (wenn ich)
494 Y1: Mhm
495 Fm: Des=s einfach gar nichts

496 Y1: Mhm
497 Fm: Ich würd des sofort überspringen

Auch in den Einzelsituationen verfestigte sich das Bild, nach welchem die Jugendlichen des Gymnasiums bei einer Erstbegehung einer Webseite zunächst auf das Gesamtkonzept einschließlich der darin enthaltenen Designaspekte fokussieren („zuerst seh ich natürlich [...] des Design“). So verweist Fm auf die Farbgestaltung („wie die Farben sind“), nach welcher ihm eine Einschätzung hinsichtlich der Professionalität des Angebotes ermöglicht wird („einschätzen ob des jetzt=ne gute Seite oder=ne schlechte“). Desweiteren wird von ihm das Konstrukt der Übersichtlichkeit mit einem zügigen Auffinden eines Navigationsmenüs assoziiert („obs irgendwo=n Menü gibt“), welches ihm eine effiziente Orientierung auf der Webseite gestattet („wo man sich (.) durchnavigieren kann“). Demgegenüber werden von ihm Elemente, wie die genannten Intros („da kommt irgendwie=n Intro“), welche über eine inhärente Redundanz („tu ich immer sofort überspringen“) sowie einen Informationsmangel verfügen („Des=s einfach gar nichts“), kritisiert.

Heidi (GYM):

955 Hf: Ä::hm dann scheint hier=n Intro zu kommen, des find ich immer so be-
956 scheuert, des braucht kein Mensch
957 Y1: Ja
958 Hf: So=n dummes Intro
959 Y1: Aha
960 Y1: Weils immer=s gleiche isch quasi
961 Hf: Ja
962 Y1: Aha
963 Hf: Und dann kommt irgend=n dummes
964 Y1: Aha
965 Hf: Dumme Animation

Von Hf wird gleichsam jenes Introphänomen kritisiert („des find ich immer so bescheuert, des braucht kein Mensch“). So konkretisiert sie, auf Nachfrage, einerseits quasi die bei jedem Webseitenbesuch sich wiederholende Sequenz, welche vom Nutzer zusätzliche Interaktionen oder Wartezeiten einfordert, als auch andererseits die Art des Intros („Dumme Animation“), welches sich beispielsweise in Flashgrafiken oder weiteren multimedialen Ausprägungen gestalten kann.

Heidi (GYM):

1055 Hf: Ja und des hier mit dem Besucher find ich auch immer bescheuert, was
1056 soll des?
1057 Y1: Der Besucherzähler?
1058 Hf: Ja
1059 Y1: Mhm
1060 Y1: Was findesch du da dran so bescheuert?
1061 Hf: Ja ich will, mich interessiert des gar nicht der wievielte Besucher
1062 ich bin

Darüberhinaus werden von ihr so genannte Besucherzähler⁴⁷⁵ kritisiert („find ich auch immer bescheuert“), welche über ein grafisches Element dem Nutzer anzeigen, der wievielte Besucher der Webseite dieser zum Zeitpunkt der gegenwärtigen Frequentierung ist. Diesbezüglich handelt es sich um Informationen, welche eher für den Webseitenbetreiber selbst interessant erscheinen, als für den Anwender („was soll des?“ ... „mich interessiert des gar nicht der wievielte Besucher ich bin“). Vor dem Hintergrund jener Perspektive der Benutzerfreundlichkeit, handelt es sich bei Besucherzählern um ein weiteres Element ohne relevanten Informationsgehalt, welches die Komplexität des Webangebotes weiter erhöht, und damit eine Orientierungssimplizität mindert.

Julia (GYM):

70 Jf: Also ich kuck erschtmal so Gesamteindruck
71 Y1: Mhm
72 Jf: A:::hm also wie is von den Fa::rben her, wie is was is da so alles
73 da, wieviel blinkt auf, wie isch die Werbung und so, weil mich stört
74 des wenn dann so ganz viel so halt so so wie soll ich=n des jetzt
75 sagen, so so (WOW)-Buttons sind so, also das so richtig so halt auf
76 ein rauskommt, also wenn des
77 Y1: Ja
78 Jf: Zu vi::el blinkt und so und alles mögliche isch dann mag ich des ga:r
79 net, also ich habs eher so ruhig und gelassen und dann kuck ich mir
80 des so schön an und was es da so alles, Schrift sollte nicht zu klein
81 sein
84 Y1: Mhm
85 Jf: Und ä:hm es sollte äh also gutes übersichtliches Menü halt haben
86 Y1: Mhm
87 Jf: U::nd sehr sehr praktisch find ich so Suchfeld wo man dann halt ein-
88 fach eingeben kann
89 Y1: Mhm
90 Jf: Was bestimmtes und dann sucht der halt in der ganzen Webseite nach
91 dem Begriff
1086 Jf: Wie gesagt also meischtens sind die Farben total störend und das man
1087 halt nicht immer alles findet was man will das total eigentlich nicht
1088 wirklich aktuell is also aktuell ist es gar nicht mehr

Von Jf wird in dieser Sequenz hinsichtlich einer Erstbegehung gleichsam die Fokussierung auf das Gesamtkonzeptes der Webseite thematisiert („ich kuck erschtmal so Gesamteindruck“). So werden von ihr neben multimedialen Einblendungen („wieviel blinkt auf“ ... „Zu vi::el blinkt“) und Animationen („so (WOW)-Buttons sind so, also das so richtig so halt auf ein rauskommt“), gleichsam Werbelemente („die Werbung und so“) kritisiert („mich stört des“). Demgegenüber liegen ihre Favorisierungskriterien bei einer Webseite, welche sie als „ruhig und gelassen“ beschreibt, auf einer übersichtlichen und gut strukturierten Gestaltung mit einer benutzerfreund-

⁴⁷⁵ vgl. Besucherzähler: „Ein Besucherzähler – auch Counter (engl. für Zähler), Hit Counter oder Webcounter – registriert, wie oft eine Webseite aufgerufen wird.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Besucherzähler> (Stand: 14.06.2010)

lichen Navigation („gutes übersichtliches Menü“) sowie einer adäquaten Schriftgröße („Schrift sollte nicht zu klein sein“), als auch einer unaufdringlichen Farbwahl („meistens sind die Farben total störend“). Darüberhinaus ist für sie ein in die Seitenstruktur integriertes Suchfeld von Bedeutung („sehr praktisch find ich so Suchfeld“), über welches sie die komplette Webseite nach für sie interessierenden Begriffen durchsuchen lassen kann („dann sucht der halt in der ganzen Webseite nach dem Begriff“). Diesbezüglich verweist sie auf eine oftmals lückenhafte Darstellung bei der Ausgabe der seiteninternen Suchergebnisse („das man halt nicht immer alles findet was man will“), als auch auf das Abrufen von überholten Inhalten, oder, ein bezüglich der Aufnahme aktueller Informationen, wenig überarbeitetes Webangebot („also aktuell ist es gar nicht mehr“).

Dirk (BBW):

986 Dm: Und dann (.) Aktuelles
987 Y1: Mhm
988 Dm: Des find ich jetzt super weil früher hat=mer immer nur unten Aktu-
989 elles gehabt oder „Aktuelles aus dem BBW“
990 Y1: Mhm
991 Dm: Links des fand ich halt au net super
992 Y1: Und hier isch des glei zentral auf der Seite mit
993 Dm: | Genau
994 Y1: Dem was neues isch und des isch für dich wichtig
995 Dm: | Ja
996 Y1: Dass du dich gleich informieren kannsch
997 Dm: | Ja
1015 Dm: Ja weil beim Ding hab ich mich au immer gnervt gefühlt bei BBW Ho-
1016 mepage bei=dr alten
1017 Y1: Mhm
1018 Dm: Das dann immer sch- musst ich immer anklicken „Aktuelles aus dem BBW“
1019 Y1: Und dann hat=mers erscht gsehen
1020 Dm: Ja
1021 Y1: S=war also nochmal=n Klick extra wo=mer machen musste
1022 Dm: | Genau

In dieser Sequenz offenbaren sich weitere Details hinsichtlich jener Aktualitätsthematik. So weist Dm darauf hin, dass bei einer früheren Version der Webseite seiner Einrichtung, die Neuigkeiten über die Organisation bei einem Besuch des Angebotes nicht umgehend und zentral auf der Hauptseite einsehbar waren („früher hat=mer immer nur unten Aktuelles gehabt oder ‚Aktuelles aus dem BBW‘“), sondern der Nutzer zunächst in den Navigationsstrukturen nach jenem spezifischen Menüpunkt suchen, und diesen dann auswählen musste („musst ich immer anklicken ‚Aktuelles aus dem BBW‘“), um dann letztlich die interessierenden Inhalte frequentieren zu können. Es zeigt sich in diesem Zusammenhang, dass schon ein geringfügiger zusätzlicher Aufwand, oder eine Irritation im Gesamtkonzept der Webseite, zu Frustrationen beim Anwender führen können („des fand ich halt au net super“ ... „hab ich mich au immer

gnervt gefühlt“) und damit zu Entscheidungs- und Motivationsaspekten hinsichtlich der weiteren Nutzung der Seite.

Dirk (BBW):

95 Y1: Was machsch du da als erschtes, nach was guksch du auf dieser neue
96 Seite?
97 Dm: Ja ich guck erschtmal wie=se aufgebaut isch
98 Y1: Aha
99 Dm: Also wo die Textzeilen sind, wie jetzt mit=r- nimmer mal zum Bei-
100 spiel die BBW Homepage, die hab ih jetzt au letzte Woche erscht- zum
101 erschtenmal gshehn

Bernd (BBW):

55 Bm: Ich::s schau erstmal alles an, kucke:: dann die News an
56 Y1: Mhm
57 Bm: Wenn die Bilder drauf haben dann die Bilder o:der: wenn es so=ne Clan-
58 seite is

Christian (BBW):

53 Cm: Ob es da was interessantes für mich gibt
54 Y1: Aha
55 Cm: An sich, also ob es irgendwelche Themen ob ob es=n Thema is was mich
56 wirklich interessiert oder so
57 Y1: Aha
58 Cm: Und wenn dann wenn=s dann nichts gibt dann (.) weg

Anika (BBW):

30 Af: Also wenss zum Beispiel Serie ist
31 Y1: Mhm
32 Af: Dann kuck ich erstmal was in den Folgen passie,rt
33 Y1: Ja (2)
34 Af: Und dann als zweites kuck ich nach ähm nach den Geschichten
35 Y1: Aha
36 Af: Obs die gibt
37 Y1: Ja
38 Af: Und dann erst Galerie (irgendso / und so)

Emil (BBW):

60 Em: Äh erschtmo::l äh was die:: Internetseite alles enthaltet
61 Y1: Aha
62 Em: Und so, (.) guck ich mal alles durch

Diese Zusammenstellung verschiedener Einzelinterviewsequenzen der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes zeigt nochmals jene, etwas differentere, Fokussierung auf die Inhaltskonstruktionen gegenüber einer deutlicheren Konzentration auf Designaspekten, wie bei den SchülerInnen des Gymnasiums offenbart, auf. So wird zwar von Dm zunächst darauf verwiesen, dass der Fokus bei einer Erstbegehung einer Webseite darauf liegt „wie=se aufgebaut isch“, dies wird allerdings nachfolgend mit der Selektion von Textzeilen („wo die Textzeilen sind“) wiederum auf eine Inhaltsebene hin konkretisiert. Gleichsam liegt auch bei den anderen Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Aufmerksamkeit in den jeweils interessierenden Inhalten („kucke:: dann die News an“ ... „ob es=n Thema is was mich wirklich interessiert“ ... „kuck ich erstmal was in den Folgen passie,rt“ ... „erschtmo::l äh was die:: Internetseite alles enthält“), welche eine Passung mit den je eigenen Erwartungen erreichen müssen, da ansonsten umgehend das Drop-Out-Modell verfolgt wird („wenn=s dann nichts gibt dann (.) weg“), und damit die weitere Handlung, in Kontrastierung mit den Explikationen der GymnasiastInnen, diesbezüglich eher inhaltsdeterminierend scheint.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Hinsichtlich den von den Jugendlichen geschilderten Problemlagen, nach welchen Komplexität und Konfusion die Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, bei der Erstbegehung einer Webseite, negativ strukturieren, finden sich in den Kriterienkatalogen der BITV die schon genannte Anforderung 14⁴⁷⁶, nach welcher das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte durch angemessene Maßnahmen zu fördern sei. In diesem Zusammenhang sind neben jener „inhärenten nicht-linearen Organisationsform des Web“⁴⁷⁷, welche für sich genommen schon einen Anstieg an Komplexität bedeutet, und damit eine kontinuierliche Reflexion über Reduktion und Vereinfachung erfordert, desweiteren die Bedingungen 7.1⁴⁷⁸ und 7.2⁴⁷⁹ zu nennen, welche auf eine Vermeidung von flackernden und blinkenden Elementen insistieren. Darüberhinaus heißt es im Kontext der Ermöglichung einer Primär-Simplifizierung gleichsam in Anforderung 12 der BITV:

„Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“⁴⁸⁰

Von EfA wird hierzu eine zentrale Barriere hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit und Zugänglichkeit einer Webseite in einer „mangelnden Übersichtlichkeit und Bedienbarkeit“⁴⁸¹ verortet, welche ihre Ursachen in einem fehlenden „Wissen um die speziellen Bedürfnisse“ der Nutzer begründet. So lassen sich diesbezügliche Forderungen nach einer nutzerzentrierten Informierung und Orientierung wie auch die Vermeidung jener kritisierten Elemente, wie Besucherzähler oder

⁴⁷⁶ BITV-Anforderung 14 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 17.06.2010)

⁴⁷⁷ ebenda

⁴⁷⁸ BITV-Bedingung 7.1 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 17.06.2010)

⁴⁷⁹ BITV-Bedingung 7.2 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 17.06.2010)

⁴⁸⁰ BITV-Anforderung 12 in „Einfach für Alle - BITV Reloaded“: <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 17.06.2010)

⁴⁸¹ ebenda; nachfolgend: ebenda

Introseiten, anhand einer intersubjektiven Perspektivenübernahme des Anbieters verwirklichen, welche durch Studien mit einem lebensweltlichen Zugang und Ausprägung ermöglicht werden.

7.3.4.6. Zusammenfassung der Ergebnisse

Bildlauf

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Gruppen- und Einzelsituationen, dass die Jugendlichen verschiedene Schwierigkeiten im Zusammenhang mit horizontalen Scrollbalken, wie beispielsweise abgetrennte textliche Inhalte, zusätzliche Mauswege und verdeckte Elemente auf einem Webangebot explizieren, welche Barrieren, hinsichtlich einer effizienten und effektiven Zugänglichkeit, zu den Informationen offenbaren. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Problemlage: Abgetrennte Texte, verdeckte Inhalte & Navigationsstrukturen**

Im Horizont einer optimalen Informationsfrequentierung zeigte das Vorhandensein von horizontalen Scrollbalken eine deutliche Einschränkung unter den Anwendern. So wurden neben einem kontinuierlichen Verschieben der Bildlaufleisten am unteren Browserfenster- rand, um zwischen verdeckten und nicht verdeckten Inhalten zu navigieren, gleichsam die zusätzlichen Mauswege kritisiert, welche dafür notwendig werden. In diesem Zusammenhang wurde von den Befragten darauf hingewiesen, dass vertikale Scrollbalken keine besondere Zäsur darstellen, da diese über zusätzliche Hilfsmittel, wie beispielsweise ein Mousrad, benutzerfreundlich genutzt werden können. Erweiterte Möglichkeiten der Peripherie, welche über eine vertikale Navigation hinausgehen, wurden von einem Schüler thematisiert, und aufgrund einer geringen Benutzerfreundlichkeit abgelehnt. Im Kontext der Barrieren über horizontale Scrollbalken emergierte im empirischen Material oftmals die Favorisierung eines so genannten fluiden oder liquiden Designs, durch welches die Inhalte einer Webseite flexibel an die jeweilige Browserfenstergröße angepasst werden können. Vor diesem Hintergrund wurde von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes darauf aufmerksam gemacht, dass durch jene Flexibilisierung der Inhalte, bei einer fortwährenden Verkleinerung des Browserfensters, diese sich überlagern können, und damit die Übersichtlichkeit des Angebots leidet. Darüberhinaus zeigten sich bei einem weiteren Jugendlichen des BBW Schwierigkeiten im Verständnis, und damit der subjektiven Durchdringung einer Webseite, wenn standardisierte, und an bestimmten Positionen erwartete, Elemente, wie beispielsweise ein Suchfeld, durch horizontale Scrollbalken von Beginn an verdeckt sind.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 14⁴⁸² und zu der Bedin-

⁴⁸² vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 09.05.2010)

gung 3.4⁴⁸³, als auch zu den Anforderungen 9⁴⁸⁴ und 12⁴⁸⁵ sowie zu der Bedingung 14.3⁴⁸⁶ der BITV-Kriterien, und darüberhinaus zu dem Prüfschritt 33⁴⁸⁷ der BIENE feststellen.

These:

„Ein elastisches Design führt, unter der Beachtung einer maximalen Zeilenlänge bei textlichen Kontexten, sowie einer linearen Einrückung der Inhalte bei einer Verkleinerung des Browserfensters, zu einer erhöhten Benutzerfreundlichkeit und Zugänglichkeit der Seite.“

Mobilität

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen verschiedene Schwierigkeiten im Kontext des mobilen Internets, wie beispielsweise im Horizont der Bedienbarkeit, des Kostenaufwands, als auch bezüglich der Ladezeiten im ubiquitären Web explizieren, welche gleichsam Barrieren, hinsichtlich einer effizienten und effektiven Zugänglichkeit, zu den Informationen offenbaren. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Bedienbarkeit, Kosten & Geschwindigkeit**

Vor dem Hintergrund der Nutzung des Internets über herkömmliche Handys zeigten die Jugendlichen eine eher ablehnende Einstellung, welche überwiegend auf den Faktoren einer unzureichenden Bedienbarkeit sowie auf Kostenaspekten gründeten. Von einer Schülerin wurde in diesem Zusammenhang auch eine Stressauslösung durch die Nutzung sozialer Applikationen, aufgrund einer kontinuierlichen Interaktionsphase, im mobilen Kontext thematisiert. Weitestgehende Einigkeit bestand in der Frage nach der Notwendigkeit eines ubiquitären Zugangs. So wurde das Handy primär in seiner Funktionalität als Telefon und zum Versenden von SMS gesehen und genutzt. Hinsichtlich der Nutzbarkeit des mobilen Webs wurden jene Internetportale der Mobilfunkanbieter auf WAP-Basis aufgrund einer inhärenten Unübersichtlichkeit sowie einer fehlenden Aktualität kritisiert. In Bezug auf die Gestaltung von Webseiten für den mobilen Kontext wurden einerseits für konventio-

⁴⁸³ vgl. Bedingung 3.4 der BITV: „Es sind relative anstelle von absoluten Einheiten in den Attributwerten der verwendeten Markup-Sprache und den Stylesheet-Property-Werten zu verwenden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.4/> (Stand: 09.05.2010)

⁴⁸⁴ vgl. Anforderung 9 der BITV: „Internetangebote sind so zu gestalten, dass Funktionen unabhängig vom Eingabegerät oder Ausgabegerät nutzbar sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-9/> (Stand: 09.05.2010)

⁴⁸⁵ vgl. Anforderung 12 der BITV: „Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 09.05.2010)

⁴⁸⁶ vgl. Bedingung 14.3 der BITV: „Der gewählte Präsentationsstil ist durchgängig beizubehalten.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/bedingung-14.3/> (Stand: 09.05.2010)

⁴⁸⁷ vgl. Prüfschritt 33 der BIENE-Kriterien: „Relevante Inhalte sind ohne horizontales Scrollen und auch bei geringer Bildschirmauflösung sichtbar.“ in <http://www.biene-award.de/award/kriterien/kritpruef.cfm/group.5#430> (Stand: 09.05.2010)

nelle Handys auf das notwendigste reduzierte Spezialversionen der Webseiten mit einer logischen Strukturierung, und diesbezüglich mit einer an den Beginn verorteten Navigationsstruktur, im Hinblick auf eine effiziente Bedienbarkeit über jene angestammten Tastaturkonstruktionen, favorisiert, und andererseits bei ansteigender Bildschirmgröße, wie dies bei Smartphones der Fall ist, eine komplettierte Darstellung von Webseiten akzeptiert. Diesbezüglich wurde allerdings der zusätzliche Zoomaufwand aufgrund jener Verkleinerung der Ausgabe als auch eine diffizile Bedienbarkeit kritisiert, da durch das Vergrößern einzelner Ausschnitte der Webseite, andere Elemente wiederum verdeckt werden, wie dies auch betreffend der Problematik bei horizontalen Scrollbalken deutlich wurde. Gleichsam wurden von den Jugendlichen multimediale Inhalte im mobilen Kontext unter Geschwindigkeitsaspekten als auch hinsichtlich des Energiebedarfes sowie Werbeelemente, welche überdies die knappen Ressourcen beanspruchen, kritisiert. Favorisiert wurden demgegenüber mobile Webseiten mit einer kurzen Ladezeit sowie mit einer zielführenden Struktur.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu Anforderung 14⁴⁸⁸ und zu der Anforderung 13⁴⁸⁹, als auch zu Anforderung 1⁴⁹⁰ sowie zu der Bedingung 6.1⁴⁹¹ und zu Anforderung 9⁴⁹² des BITV-Kriterienreferenziums feststellen, und so lebensweltlich verifizieren.

These:

„Einfach zu konfigurierende und zu bedienende Endgeräte, welche über eine angemessene Bildschirmgröße verfügen, führen im Zusammenspiel mit kostenkalkulierenden Flatrateangeboten eher zu einer mobilen Nutzung des Webs unter jugendlichen Mediennutzern.“

Interoperabilität

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Befragungskontexten, dass punktuelle Szenarien bezüglich einer exkludierenden Fokussierung auf bestimmte Browsertypen emergierten, welche ursächlich auf eine Vernachlässigung von Standards zurückzuführen sind, und welche Barrieren hinsichtlich einer effizienten und effektiven Zugänglichkeit zu den Informationen beim Einsatz alternativer Browsersysteme offenbaren. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich

⁴⁸⁸ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 21.05.2010)

⁴⁸⁹ vgl. Anforderung 13 der BITV: „Navigationsmechanismen sind übersichtlich und schlüssig zu gestalten.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-13/> (Stand: 21.05.2010)

⁴⁹⁰ vgl. Anforderung 1 der BITV: „Für jeden Audio- oder visuellen Inhalt sind geeignete äquivalente Inhalte bereitzustellen, die den gleichen Zweck oder die gleiche Funktion wie der originäre Inhalt erfüllen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-1/> (Stand: 21.05.2010)

⁴⁹¹ vgl. Bedingung 6.1 der BITV: „Es muss sichergestellt sein, dass mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente verwendbar sind, wenn die zugeordneten Style Sheets deaktiviert sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/bedingung-6.1/> (Stand: 21.05.2010)

⁴⁹² vgl. Anforderung 9 der BITV: „Internetangebote sind so zu gestalten, dass Funktionen unabhängig vom Eingabegerät oder Ausgabegerät nutzbar sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-9/> (Stand: 21.05.2010)

verifiziert werden. Folgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Vernachlässigung von Standards**

Die Nutzung von alternativen Browsersystemen scheint vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Standardkonformität im Kontext der Web- und Browserentwicklung weitestgehend unproblematisch zu verlaufen. Dieser Zustand wurde auch von den Jugendlichen so bekundet. Dennoch zeigten sich im empirischen Material verschiedene Situationen, auch in Bezug auf aktuelle Angebote, in welchen weiterhin eine browserspezifische Entwicklung einsetzt, welche die Nutzung einer Webseite in Abhängigkeit zu einem bestimmten Browsertyp determiniert. In diesem Zusammenhang wurde von einer Schülerin das „Drop-Out-Konzept“ betont, und damit der Sachverhalt, für bestimmte Inhalte das Browsersystem wechseln zu müssen, kritisiert. Gleichsam wurde von einem Schüler die Fokussierung auf ein bestimmtes Browserprogramm vor dem Hintergrund einer möglichen Cross-Plattform-Kompatibilität unter Verwendung offener Standards, kritisiert. Von einem Jugendlichen des BBW wurde auf die Möglichkeit hingewiesen, die Browserkennung im Webbrowser zu verändern, und damit der Festlegung einer Webseite auf ein bestimmtes Browsersystem zu begegnen, welches allerdings nur in einem eng begrenzten Rahmen funktional scheint. So wurde von einem weiteren Jugendlichen expliziert, dass der Zugang zu Webseiten, welche proprietäre Elemente einsetzen, nur über ein ebensolches System ermöglicht werden kann.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 3⁴⁹³ und zu Bedingung 3.2⁴⁹⁴, als auch zu der Anforderung 11⁴⁹⁵ sowie zu den Bedingungen 11.2⁴⁹⁶ und 11.3⁴⁹⁷ der BITV-Kriterien feststellen, und in diesem Zusammenhang lebensweltlich verifizieren.

⁴⁹³ vgl. Anforderung 3 der BITV: „Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Style Sheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> (Stand: 30.05.2010)

⁴⁹⁴ vgl. Bedingung 3.2 der BITV: „Mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente sind so zu erstellen und zu deklarieren, dass sie gegen veröffentlichte formale Grammatiken validieren.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.2/> (Stand: 30.05.2010)

⁴⁹⁵ vgl. Anforderung 11 der BITV: „Die zur Erstellung des Internetangebots verwendeten Technologien sollen öffentlich zugänglich und vollständig dokumentiert sein, wie z. B. die vom World Wide Web Consortium entwickelten Technologien.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/> (Stand: 30.05.2010)

⁴⁹⁶ vgl. Bedingung 11.2 der BITV: „Die Verwendung von Funktionen, die durch die Herausgabe neuer Versionen überholt sind, ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.2/> (Stand: 30.05.2010)

⁴⁹⁷ vgl. Bedingung 11.3 der BITV: „Soweit auch nach bestem Bemühen die Erstellung eines barrierefreien Internetangebots nicht möglich ist, ist ein alternatives, barrierefreies Angebot zur Verfügung zu stellen, das äquivalente Funktionalitäten und Informationen gleicher Aktualität enthält, soweit es die technischen Möglichkeiten zulassen. Bei Verwendung nicht barrierefreier Technologien sind diese zu ersetzen, sobald aufgrund der technologischen Entwicklung äquivalente, zugängliche Lösungen verfügbar und einsetzbar sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-11/bedingung-11.3/> (Stand: 30.05.2010)

These:

„Ein auf offenen Standards basierendes World Wide Web, und eine damit einhergehende Interoperabilität hinsichtlich der Verwendbarkeit unterschiedlicher Browsersysteme, ist voraussetzungsvoll für eine barrierearme und benutzerfreundliche Inhaltsfrequentierung.“

Ressourcenbedarf

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Befragungssituationen, dass die Jugendlichen verschiedene Schwierigkeiten hinsichtlich eines ansteigenden Ressourcenbedarfs von Webseiten thematisieren, welche gleichsam Barrieren, im Kontext einer effizienten und effektiven Zugänglichkeit, zu den Informationen offenbaren. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Folgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Webseiten im Kontext älterer Hardware**

Neben den infrastrukturellen Szenarien, welche zu einer qualitativen Verminderung der Inhaltsfrequentierung im World Wide Web führen können, wurden von den Jugendlichen gleichsam Webangebote kritisiert, welche durch eine inadäquate Gestaltung den Ressourcenverbrauch erhöhen, und damit zusätzliche Barrieren in der Frequentierung der Inhalte auf älterer Hardware bedingen können. In diesem Zusammenhang wurde in der Gruppensituation des Gymnasiums der extensive Einsatz von multimedialen Elementen bemängelt, welche zu Verzögerungen und Abbrüchen im Browser führen können. Desweiteren zeigte sich in der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes, dass der Zugriff auf das Internet teilweise noch mit den Vorläufern der gegenwärtig aktuellen Technik erfolgt, und vor diesem Hintergrund, im Kontext von benutzerfreundlichen Ladezeiten, gleichsam den Bedarf nach einer effektiven und effizienten Konstruktion von Webseiten verdeutlicht. So wurden von einem Jugendlichen am Beispiel eines fehlerhaften Verhaltens des Webrowsers Diskrepanzen, zwischen einer aufwändigen Webseitengestaltung einerseits sowie der zur Verfügung stehenden Verarbeitungsressourcen der Peripherie andererseits, aufgezeigt.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu der Anforderung 3⁴⁹⁸ und zu der Bedingung 3.1⁴⁹⁹, als auch zu der Anforderung 6⁵⁰⁰ sowie zu der Anforderung 10⁵⁰¹ der BITV-Kriterienkataloge feststellen, und vor diesem Horizont lebensweltlich verifizieren.

⁴⁹⁸ vgl. Anforderung 3 der BITV: „Markup-Sprachen (insbesondere HTML) und Style Sheets sind entsprechend ihrer Spezifikationen und formalen Definitionen zu verwenden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/> (Stand: 06.06.2010)

⁴⁹⁹ vgl. Bedingung 3.1 der BITV: „Soweit eine angemessene Markup-Sprache existiert, ist diese anstelle von Bildern zu verwenden, um Informationen darzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-3/bedingung-3.1/> (Stand: 06.06.2010)

⁵⁰⁰ vgl. Anforderung 6 der BITV: „Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzeragent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-6/> (Stand: 06.06.2010)

⁵⁰¹ vgl. Anforderung 10 der BITV: „Die Verwendbarkeit von nicht mehr dem jeweils aktuellen Stand der Technik entsprechenden assistiven Technologien und Browsern ist sicherzustellen, so weit der hiermit verbundene Aufwand nicht unverhältnismäßig ist.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-10/> (Stand: 06.06.2010)

These:

„Eine effiziente und ressourcenschonende Konstruktion von Webangeboten, und eine damit einhergehende Regression der Ladezeit sowie eine Abwärtskompatibilität, ist kontinuierlich relevant bezüglich einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit.“

Simplizität & Aktualität

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen verschiedene Problemlagen und Heuristiken im Kontext der Erstbegehung einer Webseite, wie beispielsweise negative Erfahrungen mit Komplexitäten und dadurch verursachte Konfusionen, explizieren, welche gleichsam Barrieren hinsichtlich einer effizienten und effektiven Zugänglichkeit zu den Informationen offenbaren. Darüberhinaus konnten Relevanzen zu Kriterien der BITV zu diesem Themenbereich anhand der geäußerten Problemlagen lebensweltlich verifiziert werden. Nachfolgend werden nun die Problemspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Problemlage: Komplexität & Konfusion**

Der primäre Eindruck, welcher sich den Anwendern bei noch unerschlossenen Webseiten darstellt, ist für die Jugendlichen beider Gruppen, hinsichtlich einer Motivation zur weiteren Inhaltsfrequentierung, relevant. In diesem Kontext wurde sowohl eine einheitliche und übersichtliche Darstellung mit einer geringen Komplexität protegiert sowie Elemente, welche für den Nutzer keine Informationsgewinnung bedeuten, kritisiert. So wurde von den GymnasiastInnen neben einer einfachen Gestaltung, auf das Konzept einer adäquaten Farbwahl und Schriftgröße sowie auf die zurückhaltende Verwendung multimedialer Inhalte verwiesen, als auch auf eine zielführende Struktur insistiert, welche ohne größere Aufwendungen zu durchdringen ist. Darüberhinaus wurde die vermeintliche Divergenz zwischen einem künstlerischen und einem funktionalen Ansatz der Gestaltung thematisiert. Diesbezüglich wurde von den SchülerInnen die Ästhetisierung des Funktionalen eingefordert, um damit eine polaritäre Gewichtung zu überwinden, und somit zu einer einladenden Nutzererfahrung beim erstmaligen Betreten einer Webseite zu gelangen. Für die Jugendlichen des Berufsbildungswerkes erhält demgegenüber der favorisierte Informationscharakter, welcher sich idealerweise über eine Intention der Niedrigschwelligkeit auszeichnet, eine etwas höhere Priorisierung gegenüber rahmenden Gestaltungsaspekten. So ist zwar gleichsam die Simplizität der Gestaltung relevant, aber in Kontrastierung zu den SchülerInnen nicht voraussetzungsvoll für ein, von diesen in jenen Situationen entsprechend verfolgtes, Drop-Out-Konzept. Desweiteren wurden von den Jugendlichen beider Gruppen Aspekte der Aktualisierung verhandelt, und vor diesem Horizont eine unmittelbare Darstellung und Informierung über die Änderungen an der Seite favorisiert.

Lebensweltliche Relevanz der barrierearmen Zugänglichkeit:

Zu dieser Problemlage lassen sich Relevanzen zu den Anforderungen 12⁵⁰² und 14⁵⁰³, als auch zu den Bedingungen 7.1⁵⁰⁴ und 7.2⁵⁰⁵ des BITV-Kriterienreferenziums identifizieren.

These:

„Die Ästhetisierung des Funktionalen unter der Prämisse einer maximalen Simplifizierung, nicht nur im Kontext von Gestaltungsaspekten, sondern auch und gerade in der Niedrigschwelligkeit der Informationskonstruktion, ist relevant für eine weitere Frequentierung.“

7.3.5. Fazit

In diesem Abschnitt wurden zunächst die im Rahmen der Datenerhebung ausgewählten SchülerInnen des Gymnasiums sowie die Jugendlichen des Berufsbildungswerkes mit einer Kurzbeschreibung ihrer soziodemografischen Basisdaten vorgestellt. Nachfolgend wurde das empirische Material vor dem Hintergrund der lebensweltlichen Webbarrieren in die Dimensionen „Wahrnehmbarkeit“, „Bedienbarkeit“, „Verständlichkeit“ und „Robustheit“ strukturiert, und über das Verfahren der thematischen Kodierung, anhand spezifischer Transkriptionssequenzen, die jeweiligen Problemlagen dokumentiert und expliziert. Diesbezüglich zeigte sich eine hohe Übereinstimmung in der Nennung der geäußerten Zugangsbarrieren beider Gruppen. So konnte vor diesem Horizont festgestellt werden, dass die Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit nicht nur eine Relevanz für Menschen mit Einschränkungen besitzen, sondern auch und gerade für jene jugendlichen Mediennutzer, welche man gemeinhin als die so genannten „Digital Natives“ klassifiziert, eine hohe Signifikanz enthält. Dies ist besonders bedeutsam, da in der Diskussion um die barrierearme Zugänglichkeit im World Wide Web, Jugendliche ohne Behinderungen keine Entsprechung finden. Darüberhinaus konnten über die Explikationen der Jugendlichen, zu den oftmals eher abstrakten Formulierungen der Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit, lebensweltliche Bezugspunkte hergestellt werden, welche die Umsetzungen jener Kriterien in reale Projekte positiv begleiten kann. In diesem Zusammenhang zeigt es sich, dass für eine gelingende Realisierung von informellen Bildungsangeboten im Netz, bei welchen die faktische Erreichbarkeit voraussetzungsvoll ist, sich überdies Anforderungen an die Online-Angebote selbst, im Hinblick auf die Benutzerfreundlichkeit und die barrierearme Zugänglichkeit stellen. Der Fokus auf die lebensweltlichen Webbarrieren liefert einen Beitrag zu der Frage der Exklusion durch bestimmte Formen im Internet sowie hinsichtlich der Entfaltung des gesamten Potentials, welches zu einer effizienteren und effektiveren Nutzung führen kann.

⁵⁰² vgl. Anforderung 12 der BITV: „Der Nutzerin / dem Nutzer sind Informationen zum Kontext und zur Orientierung bereitzustellen.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-12/> (Stand: 19.06.2010)

⁵⁰³ vgl. Anforderung 14 der BITV: „Das allgemeine Verständnis der angebotenen Inhalte ist durch angemessene Maßnahmen zu fördern.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-14/> (Stand: 19.06.2010)

⁵⁰⁴ vgl. Bedingung 7.1 der BITV: „Bildschirmflackern ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.1/> (Stand: 19.06.2010)

⁵⁰⁵ vgl. Bedingung 7.2 der BITV: „Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.“ in <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/anforderung-7/bedingung-7.2/> (Stand: 19.06.2010)

7.4. Barrierearme Zugangskompetenzen

7.4.1. Kommunikative Interaktionskompetenzen

7.4.1.1. Chatkompetenz

Vor dem Hintergrund einer Verständnisproblematik bei der Frequentierung von Inhalten auf Webseiten, zeigten sich in den Gruppen- und Einzelsituationen, dass die Beherrschung und Verwendung des Instrumentes der elektronischen Echtzeitkommunikation eine erweiterte Zugänglichkeit unter den Anwendern bewirken kann. So wurde von den Jugendlichen der Chat mit Personen aus der jeweiligen Peergroup als Möglichkeit thematisiert, um einfach und effizient an Unterstützung zu gelangen, und damit wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Im Anschluss wird der Kompetenzcharakter vorgestellt.

Kompetenz: Elektronische Echtzeitkommunikation

Hinsichtlich jenen Zugangsbarrieren, welche durch sprachliche Kontexte auf Webseiten entstehen können, rekurrten die Jugendlichen primär auf die Virtualität eines Chats, um adäquate Unterstützungsmaßnahmen für eine gelingende und effektive Frequentierung zu erhalten. Nachfolgend wird anhand spezifischer Sequenzen des Materials die Zugangskompetenz konkretisiert.

Gruppe GYM:

1161 Hf: Ja bei Google tu ich auch immer äh da geb ich auch manchmal des Wort
 1162 ein wenn ich nicht weiss wie man des schreibt weil dann stehts ja
 1163 da richtig
 1164 Fm: | Ja genau
 1165 des mach ich voll oft ((Überlappung zweite Zeile))
 1166 If: | Mhm mach ich auch manchmal
 1167 Jf: @(.)@
 1168 Fm: @(.)@
 1169 Hf: Des gut, gell?
 1170 Jf: Mhm
 1171 If: Oder ich frag einfach dich im ICQ

Neben der Frequentierung einer Suchmaschine („bei Google“), und einer damit einhergehenden Suchmaschinenkompetenz, um sich, wie in dieser Situation, Klarheiten über Fragen der Rechtschreibung bei bestimmten Begrifflichkeiten zu verschaffen („da geb ich auch manchmal des Wort ein wenn ich nicht weiss wie man des schreibt weil dann stehts ja da richtig“), zeigt diese Sequenz über das Instrument des Chats eine weitere Möglichkeit im Rahmen des „Social Support“, welche im Kontext einer ubiquitären Online-Verfügbarkeit direkte Unterstützung sichern kann. So wird von den Jugendlichen das so genannte „Instant Messaging Verfahren“⁵⁰⁶ genannt

⁵⁰⁶ vgl. Instant Messaging: „Instant Messaging ist eine Kommunikationsmethode, bei der sich zwei oder mehr Teilnehmer per Textnachrichten unterhalten (genannt chatten). Dabei geschieht die Übertragung im Push-

(„Oder ich frag einfach dich im ICQ“), welches unabhängig vom jeweiligen Webbrowser eine „sofortige Nachrichtenübermittlung“⁵⁰⁷, und damit den direkten Austausch ermöglichen kann.

Gruppe BBW:

53 Cm: U:nd ja=eah ich tu auch äh vie:::l äh downloaden, zahl ich auch natür-
54 lich auch und ä:hm ja auch über Teamspeak red ich mit ihm meischtens
55 immer zus@amm@ ((zeigt auf Bm))
56 Y1: Mhm
57 Cm: Ah:m: ja und dann tu=mer uns zum Beisch- unterstützen übers Inter-
58 net

Gleichsam erfolgen auch in der Gruppe der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes Unterstützungsprozesse über das Instrument des Chats („dann tu=mer uns zum Beisch- unterstützen übers Internet“). Allerdings wird in dieser Situation, im Gegensatz zu den SchülerInnen des Gymnasiums, kein System der Tastatureingabe verwandt, sondern vielmehr eine Sprachkonferenzsoftware⁵⁰⁸ eingesetzt („über Teamspeak red ich mit ihm meischtens“), über welche die Jugendlichen in der Art eines Telefongesprächs miteinander kommunizieren können. Gleichwohl zeigen beide Chatsysteme Gemeinsamkeiten, wie beispielsweise hinsichtlich einer so genannten Kontaktliste, um eine sofortige Präsenzinformation, mit den Möglichkeiten der direkten Interaktion, zu erhalten.

Christian (BBW):

314 Y1: Kommts da au mal vor dass du dass du irgendwas nicht verstehsch von
315 dem was du liesch? dass du Wörter net verstehsch oder so
316 Cm: Ja manchmal
317 Y1: Aha
318 Cm: Mhm
319 Y1: Und was machsch du dann?
320 Cm: Dann frag ich mh n=Kumpel grad nach wo da in TeamSpeak is ob der mir
321 des Wort erklären kann oder so
322 Y1: Aha
323 Cm: Und die erklären mir des meischtens schon, ja
324 Y1: Mhm
325 Cm: Die wissen darüber Bescheid

Verfahren, so dass die Nachrichten unmittelbar beim Empfänger ankommen. Die Teilnehmer müssen dazu mit einem Computerprogramm (genannt Client) über ein Netzwerk wie das Internet direkt oder über einen Server miteinander verbunden sein. Benutzer können sich gegenseitig in ihrer Kontaktliste führen und sehen dann an der Präsenzinformation, ob der andere zu einem Gespräch bereit ist.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Instant_Messaging (Stand: 29.06.2010)

⁵⁰⁷ ebenda

⁵⁰⁸ vgl. TeamSpeak: „TeamSpeak ist eine proprietäre Sprachkonferenzsoftware, welche den Benutzern ermöglicht, über das Internet oder ein LAN miteinander zu reden.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Teamspeak> (Stand: 29.06.2010)

Jene, in der Gruppensituation von Cm angesprochene, Unterstützung über das Internet wird in dieser Sequenz konkretisiert. So weist er auf Nachfrage darauf hin, dass der Chat gleichsam im Kontext von Verständnisproblematiken eingesetzt wird („Dann frag ich mh n=Kumpel grad nach wo da in TeamSpeak is ob der mir des Wort erklären kann“ ... „wissen darüber Bescheid“).

7.4.1.2. Forenkompetenz

Die Kompetenz zur Frequentierung sozialer und kultureller Kapitalressourcen über Diskussionsforen im Netz, zeigte sich in den Gruppen- und Einzelsituationen als bedeutsam für die Erschließung neuer Online-Bereiche sowie für die Unterstützung bei Nutzungsbarrieren. So wurden von den Jugendlichen Forenstrukturen⁵⁰⁹, und die damit einhergehende Entwicklung von „weak ties“, als Möglichkeit thematisiert, um den Austausch mit Gleichgesinnten zu forcieren, als auch hinsichtlich der Unterstützung für spezifisch gelagerte Problemstellungen. Damit wurden wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert.

Kompetenz: Heterogene Verbindungskommunikation

Vor dem Hintergrund eines effektiven Ressourcenzuganges ist die Entwicklung von schwachen horizontalen Verbindungen, wie in Forensystemen üblich, relevant. So führen jene sozialen Diffusionsmöglichkeiten über so genannte „weak ties“ zu einer stärkeren Heterogenität, und damit zu Potentialen der Konnektierung zu weiteren Netzwerken, welche den Zugang zu alternativen Informationen, Einflüssen und Ressourcen ermöglichen können.⁵¹⁰ Nachfolgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des Materials die Zugangskompetenz weiter konkretisiert.

Gruppe BBW:

120 Bm: Und halt ähm (.) ich ha- geb auch Hilfe übers Forum we- wenn der Com-
121 puter manchmal kaputt sind oder nicht mehr so richtig tun helf ich
122 dann denen weil die schreiben dann rein ähm manchmal=nä: tun soll
123 wieso das so i?st
124 Y1: | Mhm
125 Bm: Und ich helf dann denen halt.
126 Y1: Mhm (4)
151 Dm: Also bei mi::r isches so, ich bin auch so Bus und Bahnhomepages wo
152 man dann au mit den andern Leuten Kontakt schließen kann, die fra-
153 gen dann au immer „kennse die Bahn?“ oder „mit welcher muß man dort
154 hin fahren von A nach B?“
155 Y1: Mhm

⁵⁰⁹ vgl. Foren: „Ein Internetforum [...], auch Diskussionsforum, ist ein virtueller Platz zum Austausch und Archivierung von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen. Die Kommunikation findet dabei asynchron, das heißt nicht in Echtzeit, statt.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Internetforum> (Stand: 04.07.2010)

⁵¹⁰ vgl. Klein, Otto, Kutscher, 2004, S.98 sowie „Pädagogische Implikationen für eine Medienkompetenz des Web“ in Kapitel 3: „Problembereiche des Internet“

179 Af: Ja und ich ähm (2) „Silbermo:nd(.)forum“, „McLeods Töchter Forum“,
180 des sind halt Sachen die ich total „Christina Stürmer Forum“, fast
181 alle Forums eigentlich inzwischen.
182 Y1: Mhm
183 Af: (Ich) sag dass das einfach klasse finde was es so da alles gibt, was
184 man so des alles erfahren kann.

In dieser Gruppensequenz der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wird der Wirkungsgrad jener angesprochenen schwachen horizontalen Verbindungen offenbar. So werden von Bm Foren genutzt („übers Forum“), um eigene Hilfsleistungen anzubieten („ich helf dann denen halt“), und darüber mit anderen Nutzern in Kontakt zu gelangen, welche sein eigenes Ressourcennetzwerk dann wiederum erweitern⁵¹¹ können. Gleichsam wird von Dm und Af die Möglichkeit favorisiert, über themenspezifische Forenstrukturen („Bus und Bahnhomepages‘ ... „Silbermo:nd(.)forum“, „McLeods Töchter Forum“) Nutzer mit ähnlich gelagerten Interessen zu erreichen („wo man dann au mit den andern Leuten Kontakt schließen kann“), um darüber weiteres kulturelles Kapital zu frequentieren („kennse die Bahn‘ oder ‚mit welcher muß man dort hin fahren von A nach B“ ... „einfach klasse finde was es so da alles gibt, was man so des alles erfahren kann“).

Faruk (GYM):

348 Fm: Und wenns dann immer noch nicht funktioniert ähm zur Not was ich wie
349 ich oft Fehler lös is dann dass ich einfach im Internet dann bei mit
350 bei einer Suchmaschine die Fehlermeldung reinschreib
351 Y1: Mhm
352 Fm: Und dann kommen halt immer irgendwelche Foren
353 Y1: Mhm
354 Fm: Und die Leute die dann halt dieselben Probleme haben die wurden dann
355 gelöst meistens
356 Y1: Mhm
357 Fm: Und dann kann ich halt da gleich nachschauen wie des Problem gelöst
358 wurde

Eine weitere Variante, um eine Heterogenität an Ressourcen zu erschließen („dann kann ich halt da gleich nachschauen wie des Problem gelöst wurde“), wird in dieser Sequenz von Fm konkretisiert. So weist er darauf hin, dass er bei Dysfunktionalitäten zunächst eine Suchmaschine frequentiert („bei einer Suchmaschine die Fehlermeldung reinschreib“), um dort über die Resultate an Threads⁵¹² zu gelangen („kommen halt immer irgendwelche Foren“), welche jene Problemstellungen thematisieren („Leute die dann halt dieselben Probleme haben“), und somit, infolge der Verdichtung an sozialen Diffusionen, explizite Lösungsstrategien erreichbar werden.

⁵¹¹ Im Kontext des Einzelinterviews wird von Bm angegeben, dass die Kontaktierung von Anderen über das Netz für ihn eine hohe Relevanz besitzt, um seine Peergroup, und damit sein Ressourcennetzwerk, zu erweitern.

⁵¹² vgl. Threads: „Im deutschen Sprachraum bedeutet Thread eine Folge von Diskussionsbeiträgen im Usenet oder in einem Blog oder Forum. Üblicherweise wird in einem Thread genau ein Thema diskutiert, das durch den Anfangsbeitrag [...] des Threads angestoßen wurde. Dabei handelt es sich meist um eine Meinungsäußerung, eine Frage oder Ankündigung.“ in [http://de.wikipedia.org/wiki/Thread_\(Internet\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Thread_(Internet)) (Stand: 04.07.2010)

7.4.1.3. Face to Face Kompetenz

Neben den genannten Instrumenten des Chats wie auch die Frequentierung von Diskussionsforen, stellen persönliche Beziehungen im „Real Life“ für die Jugendlichen eine dritte Säule dar, um sich soziale und kulturelle Kapitalressourcen, vor dem Hintergrund möglicher Schwierigkeiten bei der Nutzung des Webs, zu erschließen. So wurden von den Jugendlichen jene „strong ties“ dazu genutzt, um im Kontext einer Verständnisproblematik bei der Frequentierung von Inhalten auf Webseiten, wie auch bei weiteren Barrieren, an Unterstützung zu gelangen. Damit wurden wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert.

Kompetenz: Homogene Strukturkommunikation

Die informelle „Face to Face“ Kommunikation innerhalb von Peer-Strukturen ist hinsichtlich der Heterogenität bei Instrumenten, welche so genannte „weak ties“ ermöglichen, unterlegen. Gleichsam zeigt das empirische Material, dass homogene Netzwerkstrukturen für die Jugendlichen, neben den bereits genannten barrierearmen Zugangskompetenzen, eine weitere Möglichkeit darstellen, um an attraktive Lösungsstrategien zu gelangen. In Anwendung der Triangulation der verschiedenen kommunikativen Interaktionskompetenzen wird somit eine größtmögliche Durchlässigkeit, im Hinblick auf die Ressourcenverwertbarkeit, ermöglicht. Nachfolgend wird anhand spezifischer Transkriptionssequenzen des Materials die Zugangskompetenz weiter konkretisiert.

Gruppe BBW:

727 Y1: Habt ihr schonmal selber 'ne Webseite gemacht?
728 Em: Ne:
729 Af: Ne:
730 Bm: Ja
731 Y1: Mhm
732 Dm: Also ich hab mit=m Kollegen eine angefangen aber der hat dann die
733 gegangen isch ham=mers halt au wieder aufgehört, weil wir au keine
734 Zeit dafür gfunden haben hier oben
735 Cm: Ich habs mal versucht
736 Y1: Mhm
737 Cm: Aber ich @versuch noch@ von ihm zu lernen ((zeigt auf Bm))
738 Bm: ((@lächelnd@))
739 Y1: Mhm
740 Cm: @Wie man eine macht@, aber so mit Bildern un=so krieg ich noch nicht
741 hin
742 Y1: Mhm
743 Cm: Nur Text,
744 Y1: | Mhm
745 Cm: Aber auch nicht so ganz richtig

Vor dem Hintergrund des so genannten „Web 2.0“, und einer damit einhergehenden Möglichkeit, dass Nutzer zu Kommunikatoren werden können, und damit die rein rezeptiv-anwendenden Dimensionen mit einer interaktiv-anbietenden ergänzbar werden, zeigt diese Sequenz, dass die Jugendlichen des Berufsbildungswerkes in der Gruppensituation, mit Hilfe jenen starken persönlichen Bindungen versuchen, an ebendiese Realisierungsstrukturen zu gelangen („ich hab mit=m Kollegen eine angefangen“ ... „ich @versuch noch@ von ihm zu lernen ((zeigt auf Bm))“), welche allerdings, hinsichtlich der Erreichung eines heterogenen Möglichkeitsraumes nebst einer hohen sozialen Diffusionsrate, weniger effektiv als die thematisierten „weak ties“ erscheinen, und sogar in Drop-Out Szenarien enden können („die gegangen isch ham=mers halt au wieder aufgehört“). Damit offenbaren sich gleichsam Konsequenzen für den Einzelnen im Hinblick auf die Ressourcenverwertbarkeit („aber so mit Bildern un=so krieg ich noch nicht hin“), wenn die Akteure, wie bei „strong ties“ üblich, ausschließlich über dieselben Ressourcen verfügen, wie dies gerade auch für die engen sozialen Netzwerke von marginalisierten Bevölkerungsgruppen typisch ist.⁵¹³

Ines (GYM):

280 If: Ja bei Wikipedia kann man des ja dann so toll anklicken irgendwie
281 Y1: Mhm
282 If: Wenn des da dann erklärt wird des Wort aber sonst (.) frag ich halt
283 meine @Familie@ wenn die grad so um den Weg sind oder ich lass es
284 einfach

In dieser Sequenz werden von If gleichsam persönliche Strukturen in Situationen frequentiert („frag ich halt meine @Familie@“), in denen sie hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit von Inhalten Barrieren vorfindet, welche sich mit der von ihr genannten Wikipedia, und der damit inhärenten Möglichkeit, über die im Text vorhandenen Verlinkungen, zu weitere Explikationen der betreffenden Begrifflichkeiten zu gelangen („bei Wikipedia kann man des ja dann so toll anklicken“ ... „dann erklärt wird des Wort“), nicht auflösen lassen. Da sich nun in diesem Zusammenhang die familiären Netzwerke, wie schon genannt, als Konstrukte mit einer geringeren Durchlässigkeit, und damit einer stärkeren Homogenität innerhalb des Verbundes, welche den Zugang zu alternativen Informationen, Einflüssen und Ressourcen verhindern, darstellen können, zeigt sich in der von Klein im Kontext der „strong ties“ thematisierten „Abschließung nach außen“⁵¹⁴, über ein Drop-Out-Verhalten bei If eine weitere Brisanz („oder ich lass es einfach“).

Dirk (BBW):

674 Dm: Weil ich kenn ja viele weil ich ja au jetzt halt viel mit=m Inter-
675 net halt schaff
676 Y1: Ja
677 Dm: Kenn ich jetzt viel und au durch Kollegen weil we- wem=mer dann au=n
678 bitten reden übers Internet dann

⁵¹³ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.101

⁵¹⁴ vgl. Klein in Otto, Kutscher, 2004, S.98ff sowie „Peerstrukturen und soziale Netzwerke“ in Kapitel 3.2.2: „Bildungskluft, Bildungsteilhabe & Beteiligungsweisen im Netz“

679 Y1: Ja
680 Dm: Erklärt der eine des und der andere sagt sell
681 Y1: Ja
682 Dm: Der hat des gmacht
683 Y1: Ja
684 Dm: Und er kennt des; (.) find ich halt super weil ich hab au vom mei
685 Vater der Kollege isch ja Internetspezialischt
686 Y1: Ja
687 Dm: Der richtet ja auch Keu- Leut=n Computer hin koschtenpflichtig
688 Y1: Aha
689 Dm: Und der kennt sich au super aus den frag ich manchmal au immer was
690 des heisst und sell und des erklärt er mir dann immer
691 Y1: Ah des isch ja toll
692 Dm: Und er malt sogar manchmal bildlich auf
693 Y1: Aha
694 Dm: Und dann (.) verschteh ich des

Eine maximale Kontrastierung gegenüber der Auffassung einer deutlich verminderten Heterogenität bei starken sozialen Bindungen, und eines damit einhergehenden eingeschränkten Ressourcenkanons, wird in dieser Sequenz expliziert. So weist Dm darauf hin, dass einerseits durch internetaffine Peers („Kenn ich jetzt viel und au durch Kollegen weil we- wem=mer dann au=n bisschen reden übers Internet dann“ ... „Erklärt der eine des und der andere sagt sell“), als auch andererseits über Expertenpeers des Familiennetzwerkes („vom mei Vater der Kollege isch ja Internetspezialischt“) themenspezifische Unterstützungsstrukturen entwickelt werden („der kennt sich au super aus den frag ich manchmal au immer was des heisst und sell und des erklärt er mir dann immer“), welche wiederum an weitere soziale Netzwerke konnektieren („Der richtet ja auch Keu- Leut=n Computer hin koschtenpflichtig“), und somit ein Wissen über den Gegenstand in jenes vermeintlich nach außen abgeschlossene System diffundieren können.

Bernd (BBW):

282 Y1: Ko- äh verstehsch du die Fehlermeldung immer was da angezeigt wird,
283 isch des für dich klar?
284 Bm: | Ja, des ist für mich klar we:i::l mein Bruder hat
285 mir=s erstmal erklärt und mein Vater und die jetzt weiss ichs selbst
286 auch
287 Y1: Mhm
288 Bm: Und ich kann ja auch englisch schon

Anika (BBW):

400 Y1: Also wenn du was net verstehsch dann frägsch halt dann jemand?
401 Af: | Genau
402 Af: Genau den jemand der da ist
403 Y1: Aha

404 Af: Und wenn ich hier bin und sowas nicht versteh geh ich auch manch-
405 mal zu den Betreuern und frag die

Die vorangehenden beiden Sequenzen können als zwei weitere Beispiele, welche die Attraktivität jener „homogenen Strukturkommunikation“ über „strong ties“ für die Jugendlichen darstellen, gelesen werden. So weist Bm im Kontext möglicher kryptischer Fehlermeldungen auf Webseiten darauf hin, dass er diese Barrieren mit Unterstützung des Familiensystems lösen konnte („mein Bruder hat mir=s erstmal erklärt und mein Vater“). Es scheint als ob in diesem Zusammenhang eine abstraktere Thematisierung jener Problemlage ermöglicht wurde, da Bm eine für diese Situationen zukunftsorientierte und universale Zugangssicherheit demonstriert („jetzt weiss ichs selbst auch“ ... „ich kann ja auch englisch schon“). Darüberhinaus werden von Af bei Unklarheiten die Betreuerstrukturen der Organisation frequentiert („und sowas nicht versteh geh ich auch manchmal zu den Betreuern und frag die“), oder auch weitere Peers („jemand der da ist“), welche sich in jenen, zwar homogenen, Einrichtungen manifestieren, durch die Disparität der Subjekte aber dennoch ein adäquater Grad an heterogenen Diffusionen frequentierbar scheint.

7.4.1.4. Zusammenfassung der Ergebnisse

Chatkompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen verschiedene Zugangskompetenzen vor dem Hintergrund des so genannten Social Support beim Frequentieren von Webseiten anwenden. In diesem Zusammenhang zeigte sich das Instrument des Chats als adäquat, um Barrieren, welche durch sprachliche Kontexte emergieren, zu minimieren. Nachfolgend werden nun die Kompetenzspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Kompetenz: Elektronische Echtzeitkommunikation**

Die Jugendlichen rekurrierten primär auf die Möglichkeiten eines Chats, um einfach und effizient an Unterstützungsnetzwerke anknüpfen zu können. So wurde in der Gruppe der GymnasiastInnen neben der Möglichkeit der Nutzung einer Suchmaschine bei unklaren sprachlichen Sachverhalten, gleichsam der Chat, in der Ausprägung des „Instant Messaging“, favorisiert. Diesbezüglich ist es auf eine effektive, und in der Regel kostenlose, Weise möglich, ubiquitär und unabhängig vom eingesetzten Webbrowser mit den Personen aus der eigenen Peergroup, anhand einer eingeblendeten Kontaktliste, welche die Nutzer mit einem verfügbaren Onlinestatus anzeigen, über das Internet zu kommunizieren, und sich somit Unterstützungsprozesse zu sichern. Gleichsam nutzen auch die Jugendlichen des Berufsbildungswerkes das Instrument des Chats, in der Ausformung eines Sprachkonferenzprogrammes, als Möglichkeit zu einer barrierearmen Zugänglichkeit im Kontext diffizileren linguistischen Realitäten auf Webangeboten. Diese Software weist im allgemeinen die selben Merkmale auf, wie das angesprochene „Instant Messaging“, mit der Ausnahme, dass hierbei die Kommunikation nicht tastaturgebunden, sondern in der Art eines Telefonates verläuft. Über ein diesbezüglich frequentiertes Chatsystem werden die eigenen Reflexionsebenen hinsichtlich den je eigenen Nutzungsweisen gestärkt, und damit alternative Nutzungsmöglichkeiten und Lösungsstrategien aufgezeigt, welche eine compu-

terbezogene Selbstwirksamkeit fördern, und damit jene von Schäfer und Lojewski angelegten Erweiterungen von kommunikativ-partizipativen Beteiligungsweisen im Internet, welche gleichsam über eine informelle Jugend-Internet-Arbeit initiiert werden könnte.⁵¹⁵

These:

„Die Kompetenz einer elektronischen Echtzeitkommunikation wirkt unterstützend, um die sozialen und kulturellen Ressourcen der NutzerInnen zu erweitern, und damit subjektives Handlungswissen in barrierearme Lösungsstrategien konstruktivistisch zu internalisieren.“

Forenkompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen neben Chatstrukturen gleichsam Forendiskussionen, als ein weiteres Instrument im Kontext des Social Support, frequentieren, um neue Onlinefelder, als auch verschiedene Zugangsbarrieren zu bewältigen. So zeigten sich Webforen als ein adäquates Mittel, um schwache horizontale Verbindungen zu erschließen, welche eine Heterogenität durch soziale Diffusion, mit der Zielorientierung einer alternativen Wissensressource sowie weiteren Einflüssen und Informationen, ermöglichen. Nachfolgend werden die Kompetenzspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

• **Kompetenz: Heterogene Verbindungskommunikation**

In der Gruppensituation der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurden Forenstrukturen einerseits frequentiert, um eigene Hilfsleistungen anzubieten, und darüber, durch die Konnektierung mit Anderen, das eigene Ressourcennetzwerk zu erweitern. Desweiteren wurden Webforen von den Jugendlichen als Progression für kulturelles Kapital genutzt, um subjektiv-themenspezifische Interessen zu befriedigen. Darüberhinaus wurde von einem Schüler des Gymnasiums eine Abfolge an Lösungspraktiken unter Anwendung einer Suchmaschine expliziert, um mit Hilfe von Diskussionsforen eine Ressourcenheterogenität zu erschließen, welche die Bewältigung spezifischer Nutzungsbarrieren ermöglichen kann.

These:

„Durch die Kompetenzen zur Auffindung, und einer vor dem Horizont der Sociability⁵¹⁶ gelingenden Nutzung, von themenzentrierten Webforen, werden heterogene Verbindungen ermöglicht, welche über soziale Diffusion, einen Kanon an Kapitalressourcen offenbaren.“

Face to Face Kompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen neben den bisherig genannten kommunikativen Interaktionskompetenzen, gleichsam

⁵¹⁵ vgl. Schäfer, Lojewski, 2007, S.158 sowie „Pädagogische Implikationen für eine Medienkompetenz des Web“ in Kapitel 3: „Problembereiche des Internet“

⁵¹⁶ vgl. Preece, 2001a, S.5 in Zwiefka, 2007, S.113: unter Sociability wird die „computervermittelte Interaktion der Individuen untereinander“ in Onlinecommunities verstanden. Eine Kompetenz, welche nun eine gelingende Sociability ermöglicht, orientiert sich beispielsweise an den Verhaltensempfehlungen der so genannten „Netiquette“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Netiquette> (Stand: 06.07.2010). Diesbezüglich werden neben einer für alle Teilnehmer angenehmen Art der Kommunikation, gleichsam auch technische, rechtliche und Sicherheitsaspekte thematisiert, welche der Nutzer für eine erfolgreiche Ressourcenakquise internalisiert.

persönliche Beziehungen, so genannte „strong ties“, als dritte Säule frequentieren, um sich weitere soziale und kulturelle Kapitalressourcen, im Kontext von Barrieren im World Wide Web, zu ermöglichen. Nachfolgend werden die Kompetenzspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsbereich abgeschlossen:

- **Kompetenz: Homogene Strukturkommunikation**

In der Kontrastierung des empirischen Materials wurde einerseits deutlich, dass vor dem Hintergrund einer informellen „Face to Face“ Kommunikation innerhalb von homogenen Peer-Strukturen die Heterogenität, und damit das Spektrum an Lösungsmöglichkeiten, für Schwierigkeiten bei der Nutzung des Webs, abnimmt. So wurden in der Gruppensituation der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes als auch bei einer Schülerin Situationen geschildert, welche letztlich infolge der Ermangelung eines heterogenen Möglichkeitsraumes in einem Drop-Out Szenario endeten. Andererseits wurden von mehreren Jugendlichen des BBW, vor dem Horizont internetaffiner Peers sowie der Möglichkeit zur Konnektierung an heterogene Familien- und Betreuernetzwerke, Situationen expliziert, in welchen attraktive Lösungsstrategien diffundieren, und themenspezifische Unterstützungsstrukturen über „strong ties“ entwickelt werden konnten, um somit jene Webbarrieren zu bewältigen.

These:

„Eine maximale heterogene Durchlässigkeit im Hinblick auf die Ressourcenverwertbarkeit wird nicht in der Isolation singulärer Kommunikationsstrukturen ermöglicht, sondern vielmehr über die Triangulation der kommunikativen Interaktionskompetenzen erreicht.“

7.4.2. Autodidaktische Selbstorganisationskompetenzen

7.4.2.1. Problemlösungskompetenz

Vor dem Hintergrund einer effizienten und effektiven Literalität im World Wide Web, zeigte sich im empirischen Material, dass, über eine inhärente Neugier gegenüber dem Gegenstand sowie ein damit einhergehendes forschendes Interesse, eine erweiterte Zugänglichkeit hinsichtlich der barrierearmen Frequentierung von Inhalten bewirkt werden kann. So wurden von den Jugendlichen verschiedene Varianten an Selbstlernverfahren thematisiert, um einfach und wirksam an Lösungsstrategien zu gelangen, und damit wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Im Anschluss wird der Kompetenzcharakter vorgestellt.

Kompetenz: Forschendes Interesse

Vor dem Horizont diverser Nutzungsszenarien konnten die Jugendlichen über eine konsequente Auseinandersetzung mit dem Gegenstand zu einer konstruktiven Bewältigung der jeweiligen Problemlage gelangen, und so eine greifbare und nachhaltige Frequentierung der interessierenden Inhalte ermöglichen. Folgend wird die Zugängskompetenz über das Material konkretisiert.

Heidi (GYM):

- 485 Y1: Wo hasch du dein Wissen über wie=mer jetzt im Web surft her? wo hasch
486 du des erfahren?
487 Hf: Ähm, also in der Realschule erstmal in dem ITG Unterricht
488 Y1: Mhm
489 Hf: Und dann halt selber, wenn man halt mal rumschaut wenn man dann ir-
490 gendwie Interesses entwickelt für irgend=n Gebiet oder irgend=n The-
491 ma dann geht man gibt man des bei Google ein und
492 Y1: Mhm
493 Hf: Dann findet man die Homepages und dann muss man da halt selber zu-
494 recht kommen
495 Y1: Mhm
496 Hf: Mein später im Leben muss ich auch allein zurecht kommen und dann
497 muss ich des im Web halt auch
498 Y1: Mhm, also hasch dir selber beigebracht
499 Hf: Ja

In dieser Sequenz wird von Hf zunächst mit der Thematisierung eines Computerunterrichtes („in dem ITG Unterricht“), welcher sich in formalen Strukturen verortet („in der Realschule“), eine von ihr erfahrene grundlegende Medienkompetenz für das World Wide Web konkretisiert. Darüberhinaus wird von ihr eine Eigeninitiative sowie die eigene Motivation für das jeweilige Interessensgebiet betont („wenn man dann irgendwie Interesses entwickelt für irgend=n Gebiet oder irgend=n Thema“), um darüber zu weiteren Informationen und Lösungsansätzen gelangen zu können („gibt man des bei Google ein“). Diesbezüglich wird von ihr die Autonomie in der virtuellen Lebenswelt in Bezug zu einer Realautonomie gesetzt („später im Leben muss ich

auch allein zurecht kommen und dann muss ich des im Web halt auch“), und damit den eigenen Anspruch zu einer Selbstorganisation sowie zu einer barrierelösenden Frequentierung der Inhalte erhöht („Dann findet man die Homepages und dann muss man da halt selber zurecht kommen“).

Bernd (BBW):

350 Y1: Woher hasch du de- des Wissen wie des funktioniert mit dem FT- ich
351 mein des isch ja schwierig?
352 Bm: | Alles selbst gemacht
353 Y1: Echt?
354 Bm: Alles probiert
355 Y1: Aha
356 Bm: Ich hatt halt mal keine Ahnung s=war schon lang her, (.) da gabs halt
357 auf ä::hm (.) hm wie kann man des sagen? (.) keine Ahnung, ich **war**
358 wollte mal auf=ne Seite gehen oder so
359 Y1: Mhm
360 Bm: Und dann stand da auf einmal wo ich (Web) FTP
361 Y1: Mhm
362 Bm: Und dann hab ich halt die IP gesehen weil ich ich weiss ja was vielei-
363 was IPs sin,d
364 Y1: Ja
365 Bm: Hab die einfach markiert
366 Y1: Mhm
367 Bm: Und halt dann versucht irgendwie da reinzukommen
368 Y1: Aha
369 Bm: Dann ha- hab ich einfach Arbeitsplatz geöffnet
370 Y1: Ja
371 Bm: FTP:// eingegeben
372 Y1: Aha
373 Bm: Die IP rein und dann war ich auf einmal drauf ((schmunzeln))

Auch diese Sequenz zeigt beispielhaft, wie die Jugendlichen über ein manifestiertes Interesse am Gegenstand („ich **war** wollte mal auf=ne Seite gehen“), als auch durch eine forschende Neugier zu weiteren Funktionalitäten gelangen, und sich somit den Zugang zu spezifischen Inhalten erschließen können. So expliziert Bm, als einen wesentlichen Bestandteil seines Lernprozesses, wie er ohne tieferes Wissen („Ich hatt halt mal keine Ahnung“), über die heuristische Methode des „Versuchens und Irrrens“⁵¹⁷ zu einer Konnektierung auf einen FTP-Server⁵¹⁸ gelangen konnte („Und halt dann versucht irgendwie da reinzukommen“ ... „und dann war ich auf einmal drauf“).

⁵¹⁷ vgl. Versuch und Irrtum: „Versuch und Irrtum (englisch trial and error) ist eine heuristische Methode, um Probleme zu lösen, bei der so lange zulässige Lösungsmöglichkeiten probiert werden, bis die gewünschte Lösung gefunden wird. Dabei wird oft bewusst auch die Möglichkeit von Fehlschlägen in Kauf genommen.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Versuch_und_Irrtum (Stand: 15.07.2010)

⁵¹⁸ vgl. File Transfer Protocol: „Das File Transfer Protocol [...] (engl. für „Dateiübertragungsverfahren“, kurz FTP), ist ein [...] spezifiziertes Netzwerkprotokoll zur Übertragung von Dateien über IP-Netzwerke.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol (Stand: 15.07.2010)

Anika (BBW):

905 Y1: Kam, hasch du des au schonmal erlebt, dass ähm wenn du so=n Film oder
906 sowas anschauen wolltesch, dass dann so=ne Meldung kam „bitte in-
907 stallieren Sie (.) irgendein Programm“
908 Af: | Ja
909 Y1: Oder so
910 Af: Des hab ich auch schon
911 Y1: Und was machsch du dann?
912 Af: Des war bei unsren Windows Media Player
913 Y1: Aha
914 Af: Des wurde mal neu gema,cht
915 Y1: Ja
916 Af: Und dann hab ichs einfach neu installiert
917 Y1: Hasch
918 Af: | Des hab ich dann auch hinbekommen
919 Y1: Hasch du des selber gemacht dann?
920 Af: Ja
921 Y1: Aha
922 Af: Des hab ich irgendwie hinbekommen, des weiss ich auch heute nicht
923 wie ichs hinbekommen hab
924 Y1: Aber s=hat dann funktioniert?
925 Af: S=hat dann funktioniert dass ich=s kucken konnte

Als Antrieb und Motivation für eine Beschäftigung mit dem Gegenstand, und einer damit einhergehenden Suche nach Zugangsstrategien, konkretisierte sich auch in dieser Sequenz die Zielorientierung, bestimmte Inhalte zu frequentieren. Af thematisierte in diesem Zusammenhang eine Neuinstallation des Betriebssystems („Des wurde mal neu gema,cht“), welche in ihrer Einrichtung durchgeführt wurde, und wodurch bestimmte, im Vorfeld installierte, medien-spezifische Abspielprogramme oder Plugins nicht mehr auf den Computersystemen vorhanden waren, welche dann wiederum zu Fehlermeldungen im Browser beim Abruf entsprechender Medieninhalte auf Webseiten führen konnten. In diesem Kontext weist Af gleichsam darauf hin, dass sie über die Methode des „Trial and Error“ die Funktion restaurieren konnte („hab ich irgendwie hinbekommen“), um so jene Dateien zu konsumieren („funktioniert dass ich=s kucken konnte“).

7.4.2.2. Suchmaschinenkompetenz

Hinsichtlich einer effektiven und effizienten Nutzung von Suchmaschinen ist ein Wissen um die Potentialitäten solcher Instrumente notwendig. So zeigte sich im empirischen Material, dass über die spezifische Anwendung eine verbesserte Durchdringung möglicher Problemlagen, und damit eine erweiterte Zugänglichkeit, hinsichtlich der barrierearmen Frequentierung von Inhalten, bewirkt werden kann. Damit wurden wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Im Anschluss wird der Kompetenzcharakter vorgestellt.

Kompetenz: Wissen um Potentiale

Im Kontext diverser Nutzungsszenarien, konnten die Jugendlichen über die Optionalitäten einer Suchmaschine, beispielsweise vor dem Hintergrund von in fremder Sprache gefundenen Inhalten, zu Echtzeit-Übersetzungen von eben diesen interessierenden Artefakten gelangen, als auch das Frequentierungsformat von Artikeln flexibel gestalten, um somit eine Passung mit den je eigenen Bedürfnissen zu erreichen. Folgend wird die Zugängskompetenz über das Material konkretisiert.

Julia (GYM):

2146 Jf: Daher also PDF stört mich manchmal, dann geh ich meistens auf „HTML“
2147 Ansicht oder wie des heisst aber des isch halt dann nicht so schö::n
2148 aber es geht schneller
2149 Y1: Mhm
2150 Y1: Ka- kannsch du des noch erklären kurz ahm, du gehsch dann auf HTML
2151 Ansicht
2152 Jf: Ja da gibts ja bei Goog- grad wenn ich bei Google was such und dann
2153 steht da dran PDF ganz groß und dann da die Überschrift
2154 Y1: Aha
2155 Jf: Dann weiss ich schon okey des=is PDF und dann gibts meischtens noch
2156 so unten so ganz klein
2157 Y1: Ja stimmt
2158 Jf: | So Alternativ
2159 Y1: Genau genau
2160 Jf: Und des find ich ganz gut, weil es einfach „HTML“ einfach schnel-
2161 ler geht

In dieser Sequenz wird von Jf eine Situation expliziert, in welcher ihr themenspezifische Artikel im PDF-Format über die Ergebnisliste einer Suchmaschinenrecherche angeboten werden („grad wenn ich bei Google was such und dann steht da dran PDF ganz groß“). Wie im Kontext der lebensweltlichen Webbarrieren offenbart, werden von ihr PDF-Dateien aufgrund einer erhöhten Lade- und Darstellungsdauer im Kontext ihres Computersystems als eher problematisch empfunden („also PDF stört mich manchmal“), da eine effektive und effiziente Frequentierung der Elemente über diese nichtflüssige Navigierbarkeit des PDF-Dokumentes erschwert wird. Vor diesem Hintergrund werden von ihr jene Möglichkeiten der Indexierung einer Suchmaschine genutzt, welche die textlichen Inhalte aus dem PDF-Dokument extrahiert, und als Fließtext ohne weitere Formatierungen auf einer üblichen Webseite als HTML-Konstrukt darstellt („dann geh ich meistens auf „HTML“ Ansicht“ ... „des isch halt dann nicht so schö::n“), um somit die interessierenden Inhalte ressourcenschonender abrufen zu können („des find ich ganz gut, weil [...] ‚HTML‘ einfach schneller geht“), und damit eine barrierearme Optionalität entwickelt wird.

Bernd (BBW):

529 Y1: Also wenn wenn
530 Bm: | Auch wenn ich ähm auf=ne::r französische Seite oder
531 so geh

532 Y1: Aha
533 Bm: Hab ich so=ne so=n Programm von Go,ogle
534 Y1: Ja
535 Bm: Und da kopier ich einfach die Sachen rein und auf deutsch umstel-
536 len
537 Y1: Dann übersetzt der dir des?
538 Bm: Genau

Gleichsam werden von Bm zusätzliche Dienste einer Suchmaschine⁵¹⁹ angewandt, um sich einen barrierearmen Zugang zu interessierenden Inhalten zu ermöglichen. So weist er in diesem Kontext auf die Möglichkeit hin, über den Vorgang des Kopierens und Einfügens von fremdsprachigen Textstellen in eine externe Suchmaschinenfunktionalität („Hab ich so=ne so=n Programm von Go,ogle“), diese zu lokalisieren („da kopier ich einfach die Sachen rein und auf deutsch umstellen“), um somit die textlichen Konstrukte in der jeweiligen Landessprache frequentieren zu können. Darüberhinaus hält die Suchmaschine eine weitere Optionalität in der Ergebnisdarstellung vor, um auswärtige Webseiten ganzheitlich automatisiert in die jeweilige Landessprache zu lokalisieren, ohne dass man einzelne Textpassagen explizit bestimmen und übersetzen müsste.

7.4.2.3. Portal- & Anmeldekompetenz

Nicht nur im Kontext von Suchmaschinen ist ein Wissen um die Möglichkeiten für eine effektive und effiziente Nutzung relevant, sondern gleichsam vor dem Hintergrund von Portalseiten im World Wide Web. So zeigte sich im empirischen Material, dass spezifische Inhalte eine Frequentierung von spezifischen Portalen erfordern, um gezielt zu den gewünschten Informationen gelangen zu können. Darüberhinaus emergierten in Nutzungsszenarien die Anforderungen zu einer Registrierung, um, über die öffentlich einsehbaren Inhalte hinaus, weitere interessierende Angebote zu erreichen. Damit wurden wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Im Anschluss wird nun der Kompetenzcharakter vorgestellt.

Kompetenz: Wissen um Portale & Registrierung

Die Jugendlichen rekurrierten vor dem Horizont der Suche nach Musikvideos konsequent auf das Videoportal⁵²⁰ von YouTube, um dort gezielt, unter Umgehung einer Websuchmaschine, die interessierenden Informationen zu frequentieren. Ein Wissen um jene Portale, als auch die Kompetenz zur Anwendung als eigenes System innerhalb des virtuellen Kosmos des World Wide

⁵¹⁹ vgl. Google - Gebrauch der Suchmaschine: „Google sucht Internetseiten als Hauptgebrauch, aber bietet auch andere Funktionen: Beim Eingeben von „Translate“ und einem beliebigen Wort übersetzt Google dieses automatisch.“ in http://de.wikipedia.org/wiki/Google#Gebrauch_der_Suchmaschine (Stand: 19.07.2010) sowie „Google Übersetzer“ als eigenständiges Werkzeug: <http://translate.google.de/> (Stand: 19.07.2010). Darüberhinaus lassen sich fremdsprachige Webseiten über einen Übersetzungsbutton in der Ergebnisliste automatisiert in die jeweilige Landessprache lokalisieren, und so effizient frequentieren.

⁵²⁰ vgl. Videoportal: „Ein Videoportal ist eine Website, die Videos zur Ansicht im Internet via Streaming bereitstellt. Derartige Webseiten sind Mitte der 2000er populär geworden und gehören heute zu den meistbesuchten Websites. Bekannte Beispiele sind Wikimedia Commons, YouTube, MyVideo, Clipfish, sevenload und Youku.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Videoportal> (Stand: 22.07.2010)

Web, scheint diesbezüglich erforderlich. Gleichsam sind Fähigkeiten zur Anmeldung, und hierbei der Umgang mit der eigenen E-Mail Adresse voraussetzungsvoll, um das gesamte Potential eines Webangebots zu nutzen. Folgend wird die Zugangskompetenz über das Material konkretisiert.

Gabi (GYM):

678 Y1: Und nach was suchsch du da bei YouTube? Da gibts ja vieles
679 Gf: | Musik
680 Y1: Musikvideos oder?
681 Gf: | Mhm
682 Y1: Von angesagten aktuellen Künstlern?
683 Gf: Äh::m ne eigentlich eher von so so wo man nich im Fernseher sieht
684 so weil auf Viva und M.TV kommt ja meistens des was grad so läuft,
685 aber dann gibts auch noch so (2) so Sänger wo m- wo jetzt nich je-
686 der kennt und die kriegt man ja im Fernsehen nicht
687 Y1: Mhm
688 Gf: Zu Gesicht
689 Y1: Mhm
690 Gf: Und dann geht man auf YouTube und da meistens findet man dann auch
691 was

In dieser Sequenz wird von Gf der für sie spezifische Charakter des Videoportals „YouTube“ konkretisiert. So wird von ihr darauf verwiesen, dass sie diese Ressource nutzt, um eher unkonventionelles Material („wo jetzt nich jeder kennt“), welches nicht über Mainstream-Kanäle zugänglich gemacht wird („wo man nich im Fernseher sieht“), zu frequentieren. Vor diesem Horizont zeigt sich, dass sich ein Wissen um spezifische Distributionswege als voraussetzungsvoll für eine gelingende Informationsrecherche darstellt („YouTube und da meistens findet man dann“).

Ines (GYM):

717 Y1: Was schaus du für Filme bei YouTube?
718 If: | Ja Filme, nein eigentlich keine @Filme@,
719 also
720 Y1: Aha ((schnaufen))
721 If: Ja Musikvideos halt so
722 Y1: Aha
734 If: Grad jetzt wenn wir singen wir wieder=n Lied halt bei=n Pfadfindern
735 @und da@ hab ich jetzt au des halt angeschaut
736 Y1: Aha
737 If: Oder halt irgendwie von früher wenn ich da ja nochmal des Lied halt
738 dann anhören will wenns mir wieder einfängt
739 Y1: Aha
740 If: Einfällt oder von irgendwelchen Kinderserien @oder so@ halt
741 Y1: Mhm mhm

742 If: Ja einfach so weil man des halt nicht mehr wenn=mers nicht auf CD
743 hat oder sonst irgendwie nicht dann gibt man=s halt da ein

Gleichsam zeigt auch diese Sequenz, dass spezifische Medienportale im Web als Ressource für tradiertes oder außergewöhnliches Material, welches eine diffizile Verfügbarkeit über Offlinekanäle aufweist, angesehen werden kann. So wird von If auf Liedgut aus Gemeinschaftssettings verwiesen („singen wir wieder=n Lied halt bei=n Pfadfindern“), welches sich gezielt ohne zeitliche Vorgaben wiederholt besichtigen und anhören lässt („hab ich jetzt au des halt angeschaut“). Darüberhinaus stellt sich für sie „YouTube“ als Archiv expliziter jugendlicher Erinnerungen dar („halt irgendwie von früher wenn ich da ja nochmal des Lied halt dann anhören will“), um etwa Titelmelodien aus älteren TV-Serien zu konsumieren („oder von irgendwelchen Kinderserien“).

Anika (BBW):

151 Af: Und inzwischen bin ich da sogar auch bei Batschstage ((meint Back-
152 stage)) angemeldet
153 Y1: Was gibts da bei „Backstage“?
154 Af: Da gibts ganz, da kannst du alle Bilder sehen und die haben auch so=n
155 Tagebuch von ihren Konzerten und des kannst da auch lesen
156 Af: Dort kann=man au::ch (.) s=tolle is da einfach das du die Bilder siehst,
157 Bilder die du sonst nie siehst
158 Y1: Und da muss=mer angemeldet sein dann?
159 Af: Da muss=mer angemeldet sein
160 Y1: Mhm, mit=ner eMail Adresse dann?
161 Af: Ja da hab ich mich eingetragen, auch mit=ner eMail Adresse
162 Y1: Aha
163 Af: Und dann haben sie mir so=n Brief geschickt
164 Y1: Ja
165 Af: In an mein eMail, und da haben sie geschrieben dass ich da jetzt an-
gemeldet bin und des ich auch alle neusten Infos von denen direkt
in mein eMail bekomm

Von Af wird in dieser Sequenz eine Nutzungssituation expliziert, bei welcher sie über eine Registrierung („inzwischen bin ich da sogar auch bei Batschstage ((meint Backstage)) angemeldet“) zu einer erweiterten Zugänglichkeit gelangen konnte („s=tolle is da einfach das du die Bilder siehst, Bilder die du sonst nie siehst“). Diesbezüglich handelte es sich um das Webangebot einer Musikgruppe, welche über einen speziellen Bereich für Mitglieder verfügt, welcher über die öffentlich einsehbaren Informationen hinaus weiteres, multimediales Material bereithält. In diesem Zusammenhang wird von ihr die Voraussetzung einer eigenen E-Mail Adresse erwähnt („da hab ich mich eingetragen, auch mit=ner eMail Adresse“), um den Anmeldevorgang erfolgreich abschließen zu können („dann haben sie mir so=n Brief geschickt“ ... „da haben sie geschrieben dass ich da jetzt angemeldet bin und des ich auch alle neusten Infos von denen direkt in mein eMail bekomm“). Dies ist vor jenem Horizont interessant, da im Diskurs⁵²¹ über die Strati-

⁵²¹ vgl. diesbzgl. Kapitel 3.2.1: „Medienrezeption & Stratifizierung Jugendlicher im Internet“ sowie Kapitel 3.2.2: „Bildungskluft, Bildungsteilhabe & Beteiligungsweisen im Netz“

fizierung Jugendlicher im Internet, die Verfügbarkeit einer eigenen E-Mail Adresse mit dem formalen Bildungsniveau zu korrelieren scheint, und somit Jugendliche mit einem formal niedrigeren Bildungsgrad eher zu stereotypen Nutzungsszenarien neigen, welche ohne Anmeldungen zu frequentieren sind. Über einen subjekt-relevanten Reiz scheinen sich diese Diskrepanzen zu nivellieren, und die Kompetenzen zur Selbsterschließung und Selbststeuerung zu manifestieren.

7.4.2.4. Zusammenfassung der Ergebnisse

Problemlösungskompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials ergab in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen verschiedene Problemlösungskompetenzen vor dem Hintergrund einer effektiven und effizienten Nutzung von Webangeboten anwenden. In diesem Zusammenhang zeigte sich die heuristische Methode des „Versuchens und Irrrens“ im Kontext eines forschenden Interesses sowie eine inhärente Neugier gegenüber dem Gegenstand als adäquat, um Barrieren und Dysfunktionalitäten zu minimieren. Folgend werden die Kompetenzspektren themenbezogen nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsfeld abgeschlossen:

- **Kompetenz: Forschendes Interesse**

Eine Schülerin rekurrierte vor dem Horizont ihrer digitalen Literalität zunächst auf formale Strukturen, in welchen sie eine Basiskompetenz für die Orientierung im Web erlernen konnte. Desweiteren wurden von ihr Eigenleistungen, wie ein Interesse gegenüber dem Gegenstand, betont, um dann, mit Hilfe informeller Rechercheinstrumente, wie beispielsweise Suchmaschinen, zu weiteren Informationen und Lösungsansätzen gelangen zu können. Darüberhinaus wurden von zwei Jugendlichen des Berufsbildungswerkes Problemsituationen expliziert, in welchen sie sich multimediale Funktionalitäten, als auch spezifische Zugänge zu Seiteninhalten über das Verfahren des „Trial and Error“ realisieren konnten.

These:

„Durch die heuristische Methode des „Versuchens und Irrrens“ entstehen wesentliche Bestandteile eines Lernprozesses, welche nicht nur einen teleologischen Zweckhorizont verfolgen, sondern gleichsam die Konnektierung an ein Spektrum funktionaler Äquivalente, und so einen Variationsraum an Lösungsfeldern für ähnlich gelagerte Barrieren, ermöglichen.“

Suchmaschinenkompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen ein Wissen über spezifische Optionalitäten einer Suchmaschine besitzen und anwenden, welche eine erweiterte Zugänglichkeit, und damit eine effektive und effiziente Nutzung von Webangeboten bedingen. In diesem Zusammenhang zeigten sich Funktionalitäten zur Lokalisierung, als auch hinsichtlich einer Darstellungsflexibilität von Ergebnissen als adäquat, um interessierende Inhalte barrierearm zu frequentieren. Folgend werden die Kompetenzspektren nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsfeld abgeschlossen:

- **Kompetenz: Wissen um Potentiale**

Vor dem Hintergrund einer medialen Passung hinsichtlich der Frequentierung von Sucher-

gebissen, stellte sich bei einer Schülerin die Möglichkeit der zweifachen Darstellung von PDF-Dokumenten durch die Suchmaschine als relevant dar, um ressourcenschonend die jeweils interessierenden Inhalte, mit der ihr zur Verfügung stehenden Hardware, abrufen zu können. So wurde in diesem Zusammenhang die Optionalität, um aufwändig gestaltete Artikel im PDF Format auch als einfach strukturierte Textkonstruktionen konsumieren zu können, favorisiert, da somit eine effiziente Orientierung im Dokument ermöglicht werden konnte. Desweiteren wurde von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes das Lokalisierungspotential von Suchmaschinen genutzt, um sich einen barrierearmen Zugang zu fremdsprachigen Webseiten in der eigenen Landessprache zu ermöglichen. Diesbezüglich wurde von ihm eine instrumentelle Erweiterung der Suchmaschine frequentiert, um spezifische Textpassagen über die Methode des „Kopierens und Einfügens“ zu lokalisieren.

These:

„Ein Wissen um die Optionalitäten und Instrumente einer Suchmaschine sind elementar bezüglich einer kompetenten Ausschöpfung der komplexen Potentiale in der Globalität des Netzes, und stellen so eine informationelle Literalität für die Nutzung des Webs dar.“

Portal- & Anmeldekompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass von den Jugendlichen themenspezifische Portale im World Wide Web explizit dazu genutzt werden, um effektiv und effizient spezifische Inhalte zu orten und zu konsumieren. Vor diesem Hintergrund emergierte ein Wissen über das Videoportal „YouTube“ als relevant, um gezielt an eher unkonventionelles multimediales Material gelangen zu können. Darüberhinaus zeigten sich Registrierungsmöglichkeiten auf speziellen Webseiten als voraussetzungsvoll, um über die öffentlich einsehbaren Inhalte hinaus, weitere interessierende Angebote zu erreichen, welche eine erweiterte Informationszugänglichkeit bedingen. Folgend werden die Kompetenzspektren nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsfeld abgeschlossen:

• **Kompetenz: Wissen um Portale & Registrierung**

Ein Wissen um alternative Distributionswege zeigte sich für die SchülerInnen als relevant, um spezifisches multimediales Material zu frequentieren, welches nicht mehr über jene so genannten Mainstream-Kanäle, wie beispielsweise Musiksender im TV, zu erreichen sind. So wurde von den Jugendlichen das Videoportal „YouTube“ als Ressource für ungewöhnliche Inhalte angesehen, als auch als Archiv für die je eigenen Erinnerungen. Desweiteren wurde von einer Jugendlichen des Berufsbildungswerkes eine Registrierungssituation, und damit die Kompetenz zur Selbsterschließung und Selbststeuerung, expliziert, um auf der Webseite einer Musikgruppe, eine Zugänglichkeit, zu einem nur für Mitglieder vorbehaltenen Bereich, zu erreichen, welcher erweiterte Informationen für den Anwender bereithält.

These:

„Die Berücksichtigung von alternativen Distributionswegen sind signifikant bezüglich einer effektiven und effizienten Informationsrecherche. Gleichsam stellen subjekt-relevante Reize eine Möglichkeit dar, um Kompetenzen zu einer Selbsterschließung zu entwickeln.“

7.4.3. Instrumentelle Anwendungskompetenzen

7.4.3.1. Textkompetenz

Vor dem Hintergrund eines problematischen Schriftbildes auf Webseiten, zeigten sich in den Befragungssituationen, dass die Beherrschung und Verwendung von Eingabegeräten, und diesbezüglich die Anwendung von Kontextmenüs, eine erweiterte Zugänglichkeit bewirken können. So wurde von den Jugendlichen das Verfahren des Markierens von Textsequenzen, als auch die Übernahme in ein Textverarbeitungsprogramm thematisiert, um einfach und effizient die textlichen Konstrukte an die eigenen Bedürfnisse anzupassen, und damit zu einer erhöhten Lesbarkeit zu gelangen. Darüberhinaus wurde als Ressource zum Textverständnis die Synonymfunktion einer Textverarbeitung frequentiert, und damit wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Folgend wird der Kompetenzcharakter vorgestellt.

Kompetenz: Markieren, Kopieren & Einfügen sowie Textverarbeitungswissen

Hinsichtlich jenen Zugangsbarrieren, welche durch die textliche Gestaltung, und damit über die Schriftart, die Schriftgröße sowie die Schriftfarbe auf Webseiten emergieren können, zeigten sich unter den Jugendlichen zwei primäre Handlungsweisen, um zu einer barrierearmen Zugänglichkeit gelangen zu können. Einerseits wurden Textsequenzen über das Eingabegerät markiert, so dass eine Veränderung des Kontrastverhältnisses bewirkt werden konnte. Andererseits nutzten die Jugendlichen das Kontextmenü des Browsers, um Textstellen zu kopieren, und anschließend in ein Textverarbeitungsprogramm einzufügen, um darüber Möglichkeiten der Typografieoptionalität zu erhalten. Im Kontext der sprachlich diffizilen Termini auf Webseiten, wurden gleichsam Textverarbeitungen herangezogen, um über die darin integrierten Synonymverzeichnisse eine Nachvollziehbarkeit, und damit eine Textdurchdringung, zu erreichen. Im Anschluss wird mittels spezifischer Sequenzen des empirischen Materials die Zugangskompetenz konkretisiert.

Gruppe GYM:

325 If: Das man die Schrift gut lesen kann, weils gibt auch Seiten die sind
 326 so da ist die Schrift schon so dumm
 327 Jf: | Mhm ((Überlappung erste Zei-
 328 le))
 329 Gf: @(.)@
 330 If: **Ja** die ist voll anstrengend dann zu lesen
 331 Hf: | **D?a d?a**
 332 Hf: Ich les manchmal immer nur mit markieren damit damit des **weiss** auf
 333 oschwarzo
 334 Fm: | Ja?ja
 335 mach ich auch manchmal
 336 Hf: Aber mach ich fast immer
 337 Fm: @(.)@
 338 ?f: @(.)@

339 Fm: Weil manchmal lass=tz stimmts einfach vom Hintergrund von der Schrift-
340 farbe her nicht, da kann mans überhaupt nicht lesen, dann mit mar-
341 kieren gehts aber.
342 If: | Ja ((Überlappung zweite Zeile))
343 Jf: | Mhm ((Überlappung zweite Zeile))

In dieser Sequenz wurde in der Gruppe der SchülerInnen des Gymnasiums die Thematik eines fehlenden Kontrastes zwischen der Schrift- und der Hintergrundfarbe auf einer Webseite problematisiert („manchmal lass=tz stimmts einfach vom Hintergrund von der Schrift- farbe her nicht, da kann mans überhaupt nicht lesen“ ... „**Ja** die ist voll anstrengend dann zu lesen“) sowie individuelle Zugangsstrategien expliziert. In diesem Zusammenhang erreichte die Vorgehensweise des Markierens von Textstellen über das Eingabegerät, um damit zu einem höheren Kontrastverhältnis zu gelangen, einen Konsens unter den Jugendlichen („Ich les manchmal immer nur mit markieren“ ... „mach ich auch manchmal“ ... „mach ich fast immer“). Der Vorgang des Markierens besteht aus zwei Komponenten. Einerseits erhält die markierte Textauswahl eine vom übrigen Inhalt differente Hintergrundfarbe, als auch andererseits eine dazu kontrastierende abweichende Schriftfarbe („markieren damit damit des **weiss** auf oschwarz“), um damit das interessierende Konstrukt hervorzuheben, und in diesem Kontext, eine für die Nutzer erhöhte Lesbarkeit zu erreichen („da kann mans überhaupt nicht lesen, dann mit markieren gehts aber“).

Heidi (GYM):

198 Y1: Und was machsch du dann wenn die Schrift zu klein isch? (3)
199 Hf: Ja dann mach ich des auch (wieder) mit dem markieren
200 Y1: Mhm
201 Hf: Aber so, ich kann da nichts dagegen machen, außer ich ich kopiers
202 und tu=s in Word und mach dann die Schrift größer

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit der Textmarkierung wird in dieser Sequenz von Hf offenbart. So wird dieses Instrument nicht nur bei einem fehlenden Kontrastverhältnis genutzt, sondern auch hinsichtlich einer zu geringen Schriftgröße eingesetzt („was machsch du dann wenn die Schrift zu klein isch?“ ... „dann mach ich des auch (wieder) mit dem markieren“), um sich eine Orientierungsmöglichkeit in jenen textlichen Konvoluten auf einer Webseite, welche eventuell nicht über Formatierungsanweisungen strukturiert sind, zu erhalten. Darüberhinaus wird von ihr über das Verfahren des „Kopierens und Einfügens“, eine weitere Methode thematisiert, um sich die interessierenden textlichen Inhalte zugänglich zu gestalten. Diesbezüglich werden die ausgewählten Textstellen aus dem Browserfenster extrahiert, und nachfolgend in ein Textverarbeitungsprogramm importiert („ich kopiers und tu=s in Word“), um darüber Optionalitäten hinsichtlich der Veränderung der Typografie zu erlangen („und mach dann die Schrift größer“).

Dirk (BBW):

291 Dm: Dann ähm öffne ich halt=ne Worddatei ne leere
292 Y1: Ja
293 Dm: Und dann tu ich die minimieren (.) dass es unten in=er Taskleisch-
294 te isch

295 Y1: Ja, ja genau
296 Dm: Und dann les ich erschtmal den Texuscht durch
297 Y1: Auf der Webseite?
298 Dm: Genau auf der Webseite
299 Y1: Aha
300 Dm: Die hab ich also s=Internet hab ich au aufgrufen
301 Y1: Aha
306 Dm: Und dann ma- tu ich den Text markieren
307 Y1: Aha
308 Dm: Geh dann auf die rechte Maustaschte
309 Y1: Ja
310 Dm: Tu dann auf kopieren klicken
311 Y1: Aha
312 Dm: Und dann ruf ich wieder mein Wordprogramm auf
313 Y1: Aha
314 Dm: Und geh da wieder ins Feld mit=dr rechten Maustaschte und tus ko-
315 pieren
316 Y1: Aha
317 Dm: Und dann kann ich ja er- noch die Schrift ändern vom Text ob ichs
318 größer ha=m will weil ich kann au=n bisschen schlecht lesen weil ich
319 ja kurzsichtig bin
320 Y1: Aha
321 Dm: Kann ichs dann verändern oder bearbeiten oder farbig markieren

Die explizite Vorgehensweise der Methode des „Kopierens und Einfügens“ wird in dieser Sequenz von Dm vor dem Hintergrund der eigenen Kurzsichtigkeit („weil ich kann au=n bisschen schlecht lesen weil ich ja kurzsichtig bin“), und des damit einhergehenden Bedarfes an Möglichkeiten zu einer Typografieoptimierung, im Kontext einer barrierearmen Zugänglichkeit („die Schrift ändern vom Text ob ichs größer ha=m will“), konkretisiert. So wird von ihm neben dem Webbrowser („s=Internet hab ich au aufgrufen“) desweiteren das Textverarbeitungsprogramm geöffnet („öffne ich halt=ne Worddatei ne leere“), und dieses anschließend an den unteren Bildschirmrand minimiert („dann tu ich die minimieren (.) dass es unten in=er Taskleischte isch“), also quasi in den Hintergrund manövriert, so dass das Programmfenster der Textverarbeitung zunächst aus dem Blickfeld des Nutzers entschwindet. Darauf folgend werden von ihm die spezifischen Textsequenzen auf einer Webseite mit dem Eingabegerät markiert („dann ma- tu ich den Text markieren“), und über einen Sekundärklick mit der Computermaus das entsprechende Kontextmenü aufgerufen („Geh dann auf die rechte Maustaschte“), um die ausgewählte Textstelle in den Zwischenspeicher zu kopieren („Tu dann auf kopieren klicken“). Anschließend wird von Dm das zuvor minimierte Fenster der Textverarbeitung wieder in den Vordergrund verortet („dann ruf ich wieder mein Wordprogramm auf“), um wiederum durch das Aufrufen eines Kontextmenüs, die in den Zwischenspeicher kopierte Textauswahl dann in das Textverarbeitungsdocument einzufügen („geh da wieder ins Feld mit=dr rechten Maustaschte und tus kopieren“), um somit Optionalitäten hinsichtlich der Schriftmodifikation für eine gelingende Frequentierung der Inhalte zu erhalten („Kann ichs dann verändern oder bearbeiten oder farbig markieren“).

Julia (GYM):

533 Jf: Und da- bei beim Dings bei bei dem neuen Word da gibts jetzt ja auch
534 so=ne neue Sache so=ne Hilfe, Rescherchieren heisst des glaub ich
535 oder sowas
536 Y1: Wie heisst des?
537 Jf: Oder Recherch, so=n Button auf jeden Fall
538 Y1: Ja
539 Jf: Bei Word, und wenn man dann ähm ein Wort hat und da draufklickt auf
540 den Button dann erscheint da so andre Synonyme dafür
541 Y1: Mhm mhm
542 Jf: Des find ich auch ganz praktisch, benutz ich auch mal oft also
543 Y1: Also
544 Jf: | Des
545 Y1: Ja?
546 Jf: Ich glaub die schlagen da auch im Internet nach, aber ich weiss nicht
547 wo
548 Y1: Aha
549 Y1: Des heisst wenn du=n Wort net verstehsch gehsch du nach Word, gibsch
550 des Wort dort ein und hoffsch dann über die Synonyme n=Wort zu er-
551 fahren wo du dann den Sinn verstehsch von diesem Wort was du suchsch
552 Jf: | Ja

Neben den Möglichkeiten zur typografischen Modifizierung, werden Textverarbeitungsprogramme gleichsam genutzt, um über die integrierte Funktionalität eines Thesaurus⁵²² zu einer Explikation von diffizilen textlichen Konstruktionen auf Webseiten zu gelangen („Bei Word, und wenn man dann ähm ein Wort hat und da draufklickt auf den Button dann erscheint da so andre Synonyme dafür“). So wird von Jf darauf verwiesen, dass sie für Rechercharbeiten auf Webseiten jenes Synonymwörterbuch aus dem Textverarbeitungskontext nutzt („find ich auch ganz praktisch, benutz ich auch mal oft“), um über jene Bandbreite eine Verständigung über den Sachverhalt zu erlangen, welcher ihr über die originäre Darstellung vom Autor der Webseite nicht ermöglicht wurde, und somit eine intersubjektive textliche Durchdringung zu erreichen.

7.4.3.2. Browserkompetenz

Hinsichtlich eines effektiven und effizienten Surfverhaltens im Web, ist ein Wissen um die Konfigurierbarkeit des eingesetzten Browsers immanent. So zeigte sich im empirischen Material, dass über ein Verständnis jener individuellen Anpassungsoptionen, eine verbesserte Durchdringung

⁵²² vgl. Thesaurus: „Als Thesaurus bezeichnet man ein Modell, das versucht, ein Themengebiet genau zu beschreiben und zu repräsentieren. Es besteht aus einer systematisch geordneten Sammlung von Begriffen, die in thematischer Beziehung zueinander stehen. Der Thesaurus ist ein kontrolliertes Vokabular, auch Attributwertebereich genannt, für das jeweils zu beschreibende Attribut. Es werden in erster Linie Synonyme, aber auch Ober- und Unterbegriffe verwaltet.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Thesaurus> (Stand: 29.07.2010)

möglicher Problemlagen, und damit eine erweiterte Zugänglichkeit hinsichtlich der barrierearmen Frequentierung von Inhalten, als auch eine damit einhergehende Nutzerfreundlichkeit, bewirkt werden kann. Damit wurden wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Im Anschluss wird nun der Kompetenzcharakter vorgestellt.

Kompetenz: Konfigurationswissen

Im Kontext diverser Nutzungsszenarien konnten die Jugendlichen über die Konfigurierbarkeit verschiedener Browserfunktionalitäten, wie beispielsweise das Einrichten einer eigenen Startseite, beziehungsweise der Deaktivierung spezifischer Symbolleisten sowie der Organisation von häufig besuchten Links über das Favoritenmenü, als auch durch ein Wissen über Popup Blocker, oder auch der Erhöhung des Schriftgrades über die browsereigene Zoomfunktion, eine Passung mit den je eigenen Bedürfnissen erreichen. Folgend wird die Zugangskompetenz konkretisiert.

Gruppe BBW:

991 Dm: Ja hab ich au noch des mit=n Seitenproblem, des isch mit der Start-
992 seite au verbunden dass=mr irgendwo auf=ne Seite kommt wie e::Bay
993 obwohl ich des gar nich brauch
994 Af: Ja
995 Dm: Also ich komm ich klick 'dr Internet Explorer an oder=s FireFox und
996 dann klick ih einfach an und dann kommt plötzlich e:Bay, aber was
997 will ich bei e::Bay? Ich will doch nix ersteigern.
998 Bm: | Des is
999 Dm: Muss ja eher was suchen
1000 Af: | Ja
1001 Dm: Also ich, (.) die hauptverbreiteschte Seite isch ja Google und=no
1002 möcht ich halt gern hin und muss ih oben Google eingeben damit ih
1003 erschtmal auf Google komm. aber ich brauch trotzdem kein eBay oder
1004 irgendwas anderes oder MSN
1005 Af: | Ja
1006 Bm: De:s i:s halt äh:m: beim neu installierter PCs sind oft ähm ähm MSN
1007 halt, wei::l MSN ist ja von Microsoft, deswegen äh ähm haben die dann
1008 immer die Hauptseite von Mirco- äh von MSN drinn
1009 Y1: Mhm
1010 Bm: Und dies halt auch blöd wenn man vom Internet Explorer startet dann
1011 kommt gleich MSN oder Microsoft Windows wege Updates

In dieser Sequenz wurde von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes die Thematik einer vorkonfigurierten Startseite bei Webbrowsern diskutiert. Dabei wurde deutlich, dass für die Befragten die Möglichkeiten zu einer individuellen Anpassung jener Startseite nicht bekannt waren. So kritisiert Dm mit dem Verweis auf die eigene Rechercheintention („Muss ja eher was suchen“), dass die Webseite der Auktionsplattform eBay („und dann kommt plötzlich e:Bay“) beziehungsweise das Portal MSN von Microsoft („oder MSN“) nach dem Start des Browsers geladen werden. Diese Problematisierung findet auch bei Af ihre Bestätigung („Ja“), und wird von

Bm mit dem Hinweis auf herstellerspezifische Vorgaben konkretisiert („beim neu installierter PCs sind oft ähm ähm MSN halt, weil MSN ist ja von Microsoft“). In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass ein Unwissen um die Konfigurierbarkeit der Startseite zu einer weniger effizienten und minder effektiven Surfsituation führen kann („die hauptverbreitetste Seite isch ja Google und=no möcht ich halt gern hin und muss ih oben Google eingeben damit ih erschtmal auf Google komm“ ... „blöd wenn man vom Internet Explorer startet dann kommt gleich MSN“).

Faruk (GYM):

334 Fm: ((großer Seufzer (2))) Das mein Popup Blocker irgendwas falsches blo-
335 ckiert
336 Y1: Mhm
337 Fm: Oder irgendwie sowas
338 Y1: Mhm
339 Fm: Ah: oder was weiss ich, manchmal funktionieren manche Seiten nicht
340 wenn mhm man muss einfach ein paar Dinge machen
341 Y1: Mhm
342 Fm: Die Cookies löschen oder
343 Y1: Mhm
344 Fm: Irgendwie sowas
345 Y1: Mhm
346 Fm: Mein ich probier (ein-) dann einfach alles aus

Demgegenüber stellt sich bei Fm ein heuristisches Wissen um browserinterne Funktionalitäten ein („ich probier (ein-) dann einfach alles aus“), welches er bei Zugangsschwierigkeiten auf Webseiten nutzt. So wird von ihm auf eine falsch-positive Blockierung des Popup Blockers verwiesen („mein Popup Blocker irgendwas falsches blockiert“), welcher zum Zwecke der Werbeausblendung aktiviert wurde, und unter bestimmten Szenarien signifikante Inhalte, welche im Hinblick auf den Zugang, oder im Kontext der Funktionalität, von Angeboten relevant sind, blockiert. Darüberhinaus werden von ihm weitere Browserdetails wie beispielsweise HTTP-Cookies⁵²³ genannt („Die Cookies löschen“), welche in einem interaktionistischen Verhältnis zwischen dem Browser und der Seite stehen, und somit Einfluss auf die Zugänglichkeit des Angebots besitzen.

Christian (BBW):

946 Y1: Ah beschäftigs- beschäftigsch du dich au mit den Einstellungen oder
947 Optionen von dem FireFox also dass=mer des auf persönliche Bedürf-
948 nisse anpassen kann oder sowas?
949 Cm: Manchmal wenn=mer es bra- wenn wenns nötig is zum Beispiel wenns da
950 zum Beispiel halt äh dieses Popup Blocker deaktivieren weil da grad

⁵²³ vgl. Cookies: „Ein HTTP-Cookie, auch Browser-Cookie genannt, bezeichnet Informationen, die ein Webserver zu einem Browser sendet oder die clientseitig durch JavaScript erzeugt werden. Sie ermöglichen das clientseitige Speichern von Information, die auch vom Server stammen können und die bei weiteren Aufrufen für den Benutzer transparent an den Server übertragen werden. Dadurch erleichtern Cookies die Benutzung von Webseiten, die auf Benutzereinstellungen reagieren oder den Aufbau von Sitzungen.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Cookie> (Stand: 03.08.2010)

951 zum Beispiel wegen der Grafikkarten updaten o- machen die gleich so=n
952 Scan mit deiner Grafikkarte
953 Y1: Mhm
954 Cm: Was du=n für eine hasch und so weiter
955 Y1: Mhm
956 Cm: Ahm da muss=mer diesen Popup Blocker deaktivieren damit die diesen
957 Scan machen können
958 Y1: Weil weil des in so=m extra Popup aufpoppt dann
959 Cm: Ja
960 Y1: Aha
961 Y1: Und sonst würde des ja dann unterdrückt werden
962 Cm: | Ja genau
963 Y1: Mhm
964 Cm: Ähm und des muss=mer dann zum Beispiel aktivieren und für solche Sa-
965 chen geh ich dann
966 Y1: Aha
967 Cm: In die Einstellungen rein

Jene signifikanten Inhalte, welche, wie zuvor thematisiert, im Hinblick auf den Zugang, oder im Kontext der Funktionalität, von Angeboten relevant sind, und von Popup Blockern falsch-positiv blockiert werden, findet in dieser Sequenz durch Cm eine Konkretisierung. So wird von ihm darauf verwiesen, dass eine Beschäftigung mit den browserspezifischen Einstellungen jeweils stattfindet („für solche Sachen geh ich dann“ ... „In die Einstellungen rein“), wenn Situationen wie die genannten es einfordern. In diesem Zusammenhang werden von Cm auf Aktualisierungen von systemrelevanter Software, als auch Hardwaretreibern über spezifische Webseiten, insistiert („wegen der Grafikkarten updaten o- machen die gleich so=n Scan mit deiner Grafikkarte“), welche die Aktivierung und den Prozessverlauf in ein so genanntes Popup Fenster auslagern („da muss=mer diesen Popup Blocker deaktivieren damit die diesen Scan machen können“). Auf Grund einer mangelnden Browserkompetenz wäre die Zugänglichkeit diesbezüglich verhindert.

Emil (BBW):

729 Em: Oder ä:::::h d- Re- äh:: der Kap- äh kann die Daten gar net uffla-
730 lade weche=m Popup Blocker
731 Y1: Wegem Popup Blocker?
732 Em: Ja
744 Y1: Weissch du wie=mer des ausschaltet diesen Popup Blocker?
745 Em: Ja ich ka- ich tu=n halt immer dann so einstelle dass er die Sei-
746 te immer @zulasst@
747 Y1: Aha, des geht au?
748 Em: Ja
749 Y1: Dass=mer einzelne Seite so einstellen kann
750 Em: Ja

Eine weitere Spezifizierung der Möglichkeiten eines Popup Blockers wird in dieser Sequenz von Em konkretisiert. So wird von ihm darauf verwiesen, dass gleichsam eine Art der Feinjustierung über die Browsereinstellungen realisierbar ist, so dass sich die Blockierung gezielt für bestimmte Seiten aktivieren oder auch deaktivieren lässt („ich tu=n halt immer dann so einstelle dass er die Seite immer @zulässt@“), und sich somit das Risiko einer falsch-positiven Blockung minimiert.

Heidi (GYM):

1121 Y1: Wikipedia, tu=sch du die au in deinem Browser, in deinem FireFox abspei-
1122 chern?
1123 Hf: Ne::
1124 Y1: Da gibts ja so Bookmarks, Favoriten, Lesezeichen
1125 Hf: Ja
1126 Hf: Ne des mach ich nich
1127 Y1: Aha
1128 Hf: Die sind irgendwie schon gespeichert also die sind da so gespeichert wenn
1129 ich=se eingeben will
1130 Y1: Aha
1131 Hf: Das ich dann wenn ich „go“ schreib, dann kommt da halt gleich Goo-
1132 gle, dann geh ich eins runter und mach Enter
1133 Y1: Aha
1134 Y1: Also in dem Verlauf
1135 Hf: Ja

Hinsichtlich der Organisation und Verwaltung von häufig besuchten Webseiten über die Favoritenfunktion des Browsers, wird von Hf die Anwendung dieser Funktionalität mit dem Hinweis auf den Browserverlauf („die sind da so gespeichert wenn ich=se eingeben will“) negiert („Ne des mach ich nich“). In diesem Verlauf befindet sich die chronologische Abfolge jener mit dem eingesetzten Browser besuchten Webseiten. In diesem Zusammenhang wird von ihr auf eine Funktionsweise insistiert, welche das effiziente Auffinden von in diesem Verlauf verorteten Webseiten beschreibt. So beinhalten moderne Webbrowser in der Adresszeile gleichsam eine Suchcharakteristika, welche bei der Eingabe einer Webadresse sogleich den genannten Verlauf nach Übereinstimmungen abgleichen, um somit dem Nutzer relevante Vorschläge zu unterbreiten („wenn ich „go“ schreib, dann kommt da halt gleich Google“), und sich damit für den Anwender die erneute Eingabe eines Links erübrigt („dann geh ich eins runter und mach Enter“).

Julia (GYM):

1720 Y1: Aber du benutzsch jetzt den FireFox und du hasch ja au Lieblings-
1721 webseiten sicher, ahm tusch du die in diesen Lesezeichen oder Book-
1722 marks au abspeichern?
1723 Jf: Ja des find ich total praktisch
1724 Y1: Aha
1728 Jf: Leider sammelt sich da auch manchmal zu viel @an@ @(.)@, ne da sollt
1729 ich auch mal wieder ausmischen

1730 Y1: Mhm
1731 Jf: Ähm ich finds halt praktisch da muss ich die Internetseite nich ein-
1732 geben oder nochmal über Google oder so suchen
1733 Y1: Mhm
1734 Jf: Sondern die hab ich dann gleich und dann kommt klick ich da drauf
1735 und dann erscheint, perfekt

Dagegen wird von Jf jener browserinternen Linkverwaltung eine Praktikabilität attestiert („Ja des find ich total praktisch“), welche sich bei ihr in der Favorisierung eines effektiven und effizienten Auffindens spezifischer Webseiten manifestiert („da muss ich die Internetseite nich eingeben oder nochmal über Google oder so suchen“). Gleichsam wird von ihr die eigene Organisationskultur kritisiert, welche sich in der unkontrollierten Speicherung von Webseiten konkretisiert („Leider sammelt sich da auch manchmal zu viel @an@“), und somit die durch die Strukturierung gewonnene Attraktivität neu stratifiziert („ne da sollt ich auch mal wieder ausmischen“).

Dirk (BBW):

1599 Dm: S=hab ih au bei meim AOL Progra,mm dahei,m
1600 Y1: Aha, aha
1601 Dm: Da hab ih au dann n=Favoritending angelegt
1602 Y1: Mhm
1603 Dm: Und dann tu ich au wieder die Seiten reinspeichern das ich dann glei
1604 n=Zugriff hab, geh auf Favoriten, klick die Seite an, „suchen“ und
1605 dann kommt schon die Seite, wenn ich halt mal die Adresse net weiss
1606 Y1: Mhm
1607 Dm: Weil=se au lang gschrieben isch
1608 Y1: Mhm
1609 Dm: Also www und so=n Zeug
1610 Y1: Das=mers net jedesmal neu eingeben muss den ganzen
1611 Dm: | Genau
1612 Y1: Ding, ja, aha
1613 Dm: Und des isch halt für mich einfacher

Gleichsam werden auch von den Jugendlichen des Berufsbildungswerkes jene Möglichkeiten zur Organisation und Verwaltung von Webseitenlinks im Browser angewandt („S=hab ih au bei meim AOL Progra,mm dahei,m“ ... „hab ih au dann n=Favoritending angelegt“). So wird von Dm darauf verwiesen, dass ihm diese Funktionalität einerseits Unterstützung bei der Recherche („dann tu ich au wieder die Seiten reinspeichern das ich dann glei n=Zugriff hab“), und somit bei der Auffindung von bereits besuchten Webadressen, bietet („dann kommt schon die Seite, wenn ich halt mal die Adresse net weiss“), und andererseits eine effektivere Frequentierung, gerade auch bei längeren URLs, ermöglicht („Weil=se au lang gschrieben isch“ ... „Also www und so=n Zeug“), da hierbei die Neueingabe von teils kryptischen Linkadressen entfällt, welche wiederum ein Potential für mögliche Fehleingaben beinhalten können, und somit eine Niedrigschwelligkeit und damit eine barrierearme Zugänglichkeit darstellen („Und des isch halt für mich einfacher“).

Bernd (BBW):

518 Y1: Ahm, benutzsch du sonst noch irgendwelche Hilfsmittel um die Schrift
519 irgendwie zu verändern oder größer zu machen?
520 Bm: Mh::: (3) des mit der Mau:s oder (.) ja des (lass ich auch) mit Steue-
521 rung Pfeile
522 Y1: Mhm
523 Bm: O:de:r
524 Y1: Was kann=mer mit Steuerung Pfeile machen?
525 Bm: Auch vergrößern

Eine weitere Variante der barrierearmen Zugangskompetenz im Browser stellt die Anwendung der so genannten Zoomfunktionalität dar. Mittels dieser Funktion können textliche und grafische Elemente auf einer Webseite in ihrer Größe skaliert werden („Auch vergrößern“), um somit die Darstellung an die je eigenen Bedürfnisse anpassbar zu gestalten. In diesem Zusammenhang werden von Bm zwei Möglichkeiten der Funktionsaktivierung dokumentiert. Einerseits über eine programmierbare Tastenbelegung am Eingabegerät („des mit der Mau:s“), und andererseits über spezifische Tastenkombinationen auf der Tastatur („mit Steuerung Pfeile“), welche dann eine sukzessive Erhöhung oder Verminderung der Schriftgrade, als auch der Grafiken bewirken.

Anika (BBW):

428 Af: | Die Schrift is eigentlich nie das Problem
429 Y1: Aha, also wars wars=se dir au no=net zu klein oder zu groß?
430 Af: Ne und wenn dann mach ich sie größer
431 Y1: Aha, wie machsch du des?
432 Af: Ähm des hat mir mein Vater gezeigt, bei=n Computer da gibts ja im-
433 mer so eins wo steht 100, 200, 300
434 Y1: Ja
435 Af: Und des, da drück ich dann drauf
441 Y1: Und da kannsch du praktisch auswählen wie groß des dann sein soll?
442 Af: Ja, genau

Jene Skalierungsmöglichkeit des Schriftgrades im Browser, ob einer erhöhten Lesbarkeit der Inhalte auf Webseiten, wird auch von Af angewandt („dann mach ich sie größer“). Anders als bei Bm, welcher eine stufenlos einstellbare Anhebung der Elemente über Tastenkombinationen oder Mausgesten praktiziert, werden von ihr auf die Vorgaben des Browsers zurückgegriffen („bei=n Computer da gibts ja“), um somit eine prozentuale Sublimation der Schriftgröße zu erhalten („da gibts ja immer so eins wo steht 100, 200, 300“ ... „des, da drück ich dann drauf“).

7.4.3.3. Betriebssystemkompetenz

Neben dem Wissen über die Funktionalitäten sowie des Möglichkeitsraumes einer Konfigurabilität im Kontext des Webbrowsers, ist gleichsam eine Kompetenz hinsichtlich der Umgebung,

in welcher diese Programme integriert sind, relevant, um die Effizienz und Effektivität der Nutzung im Netz zu optimieren. Vor diesem Hintergrund zeigte sich im empirischen Material, dass verschiedene Eckpunkte signifikant erscheinen, um die Bandbreite eines individuellen Anwenderprofils zu ermöglichen. Damit wurden wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Im Anschluss wird der Kompetenzcharakter vorgestellt.

Kompetenz: Transferwissen um komplexe grafische Benutzeroberflächen

Vor dem Horizont einer Betriebssystemkompetenz emergierten bei den Jugendlichen neben der Bildbearbeitung, um eigene Beiträge in sozialen Netzwerken multimedial zu erweitern, gleichsam andere Mechanismen, welche auf eine Risikominimierung während der Konnektierung an das Internet fokussieren. In diesem Zusammenhang wurde die Aktualisierung von Anti-Viren-Programmen wie auch des Betriebssystems thematisiert sowie auf das Anlegen von Sicherungskopien, als auch auf das Installieren und Deinstallieren von Anwendungen, wie beispielsweise Anti-Spyware oder Firewall-Anwendungen, insistiert, und diesbezüglich die Recherche nach kostenfreien Alternativen zu kommerziellen Produkten hervorgehoben. Darüberhinaus zeigte sich ein Wissen um die internen Accessibilityfunktionen eines Betriebssystems, wie in diesem Fall die so genannte Bildschirmlupe, als relevant, um bei Sehschwierigkeiten Barrieren beim Lesen auf Webseiten zu vermindern. Folgend wird die Zugangskompetenz über das Material konkretisiert.

Ines (GYM):

746 Y1: Machs du au den Weg anderschrum also das du Videos ins Netz bei
747 YouTube einstellstsch?
751 If: Ja Bilder halt bei SchülerVZ oder so aber sonst
752 Y1: | Aha
753 Y1: Also Bilder von dir jetzt quasi?
754 If: **Ja**
755 Y1: Mhm
758 Y1: Funktioniert des gut mit dem Bilder einstellen?
759 If: Joah
760 Y1: Mhm
761 If: Ja
762 Y1: Muss=mer? ja?
763 If: (Dann)
764 If: Hochladen dauerts dann halt manchmal länger aber
765 Y1: Mhm
780 Y1: Wie machsch du des?
781 If: Ähm (.) da geh ich auf bea;rbei,ten @und@
782 Y1: Mhm
783 If: Da:nn was ist des irgendwie Bildoptimierer oder so keine @Ahnung@
784 Y1: Mhm
785 If: Ja und dann klick ich des an und dann kann ich des so hin- und her-
786 fahren

787 Y1: Mhm
788 If: Und dann wird die Qualität halt schlechter
789 Y1: Mhm mhm
790 If: Und dann isch des Bild klein

In dieser Sequenz wurde von If auf Nachfrage konkretisiert, dass sie vor dem Hintergrund des „Web 2.0“ auch eigene Inhalte in sozialen Netzwerken einstellt („Bilder halt bei SchülerVZ“), und sich somit vom Rezipienten zum Produzenten entwickelt. In diesem Zusammenhang wurde die Diskrepanz zwischen der Größe einer lokalen Datei, und der zur Verfügung stehenden Bandbreite, deutlich. So wird von ihr in diesem Kontext das zeitliche Fenster des Transfers von eigenen Photos kritisiert („Hochladen dauerts dann halt manchmal länger“). Um diese Problemlage zu umgehen, werden von ihr Möglichkeiten der Bildbearbeitung des jeweiligen Betriebssystems genutzt („da geh ich auf bea;rbeiten“ ... „irgendwie Bildoptimierer“), um die Bildqualität, und damit auch die Dateigröße, zu verringern, und somit den Vorgang des Einstellens eigener Inhalte zu verkürzen. Vor diesem Hintergrund wird gleichsam deutlich, dass hinsichtlich der Anwendung jener Bildoptimierungswerkzeuge ein weiterer Bildungsbedarf besteht, da If lediglich versucht mit Abstrichen in der Qualität zu einer geringeren Dateigröße zu gelangen („dann kann ich des so hin- und her- fahren“ ... „dann wird die Qualität halt schlechter“ ... „dann isch des Bild klein“). Dies ist insofern problematisch, als dass eine geringe Bildqualität zu Barrieren in der Selbstdarstellung führen, da es für andere Nutzer zu Schwierigkeiten bei der Betrachtung jener Photos kommen kann, wenn diese in der Großansicht lediglich eine verpixelte Darstellung ermöglichen. Zielführender wäre es demgegenüber, das Bild anfänglich in der Auflösungsgröße zu bearbeiten, und somit eine webfreundliche Dateigröße bei gleichbleibender Qualität zu erhalten.

Julia (GYM):

1602 Jf: Ähm also von dem AntiVir des isch ja=n koschtenloses System, des mach
1603 ich eigentlich schon
1604 Y1: Mhm
1605 Jf: Weil da kommt ja immer die Meldung und dann klick ich halt auch drauf
1606 „Update okey“
1607 Y1: Mhm
1608 Jf: Aber so den Rescht meischtens also hab mal=n Kumpel ghabt der hat
1609 da ganz viele so Anti, Spy, und keine Ahnung was alles so gehabt und
1610 Y1: Ja ja
1611 Jf: Die hab ich alle noch auf meim Rechner aber des dauert immer so lan-
1612 ge weil ähm dann der ganze Rechner ja durchsucht wird
1613 Y1: Ja
1614 Jf: Und meiner isch halt schon ein oder zwei Jahre alt ich weiss nicht
1615 mehr so genau ich hab aufgehört zu zählen @(.)@
1616 Y1: @(.)@
1617 Jf: U:nd ä::hm ich glaub zwei oder drei ach egal, u::nd ähm und wenn ich
1618 dann des auf durchsuchen klick, ja? auf meim ganzen PC und des ganz
1619 alles so durchsucht dann werden die anderen Programme dadurch lang-
1620 samer

1621 Y1: Ja, ja
1622 Jf: Weil des ja voll anstrengend und sowas grad, echt bei AntiVir des
1623 des braucht soviel um den PC durchzुकucken da kannsch nebenher fascht
1624 gar nix mehr machen
1625 Y1: Mhm mhm
1629 Jf: Isch langsam aber es geht, u::nd ähm (.) daher mach ich des nicht
1630 immer

Vor dem Horizont einer angespannten Sicherheitslage, bei an das Internet konnektierten Windows-Systemen, ist der Einsatz sowie die kontinuierliche Aktualisierung von Schutzprogrammen empfehlenswert. Dies wird auch von Jf so praktiziert, indem die automatisierte Aufforderung zur Aktualisierung eines Anti-Viren-Programmes vorgenommen wird („da kommt ja immer die Meldung und dann klick ich halt auch drauf ‚Update okey‘“). Gleichsam wird in dieser Sequenz allerdings noch eine weitere Problematik verdeutlicht. So verweist Jf auf eine Vielzahl an installierten Anti-Spyware-Programmen („ganz viele so Anti, Spy,“ ... „Die hab ich alle noch auf meim Rechner“), welche die Leistung ihres Computers nachhaltig beeinträchtigen („des dauert immer so lange weil ähm dann der ganze Rechner ja durchsucht wird“), und zu einer allgemeinen Verlangsamung des Systems beitragen („alles so durchsucht dann werden die anderen Programme dadurch langsamer“). Jene Einbrüche in der Performance werden von Jf eher dem Alter der eingesetzten Hardware zugeschrieben („meiner isch halt schon ein oder zwei Jahre alt“), als der Anhäufung von ressourcenverbrauchenden Schutzprogrammen, welche sich möglicherweise gegenseitig behindern, zumindest aber auf ein gemeinsames Gefahrenrisiko hin intendiert wurden, und damit keine zielführende Quantifizierung darstellen. Es zeigt sich in diesem Zusammenhang, dass eine Kompetenz hinsichtlich der Installation und Deinstallation von Anwendungen hilfreich wäre, um ein schlankes, und im Kontext verschiedener Bedrohungsszenarien effizientes, System zu unterhalten, indem lediglich eine Anti-Viren- sowie eine Anti-Spyware-Lösung konfiguriert wird. So zeigt sich in der vorgefundenen Situation, dass durch die Ineffektivität des Systems („des braucht soviel um den PC durchzुकucken“) der Schutzmechanismus quasi ausgehebelt wird, indem der Anwender es vermeidet, diese Programme zu nutzen („daher mach ich des nicht immer“), da die Nutzung mit immensen Einschränkungen einhergeht („da kannsch nebenher fascht gar nix mehr machen“), und somit selbst disqualifizierend ist („des ja voll anstrengend“).

Christian (BBW):

843 Cm: Aber da hats jetzt nach dem dritten Monat geheissen dass ich die nächs-
844 ten Updates zahlen soll, und da hab ich den rausgemacht den
845 Y1: Mhm
846 Cm: Def- die Firewall weils uns nicht leisten kann
847 Y1: Mhm
848 Cm: Und dann hab ich den anderen raufgemacht der wo wirklich halt eben
849 kostenlos is
850 Y1: Mhm
854 Cm: Also des halt blos so=ne Freeware halt

Neben einem Wissen um das Hinzufügen und Entfernen von Anwendungen, stellt die Fähigkeit zu einer qualitativen Beurteilung von Software eine weitere Kompetenz dar. So wird von Cm darauf hingewiesen, dass sich ein Schutzprogramm nach einer gewissen kostenfreien Testphase kommerzialisierte, und somit die weitere Funktionalität abhängig von einer kostenpflichtigen Aktualisierung wurde („da hats jetzt nach dem dritten Monat geheissen dass ich die nächsten Updates zahlen soll“). In diesem Zusammenhang zeigte sich bei Cm eine ökonomische Brisanz („weils uns nicht leisten kann“), welche somit zu einer verminderten Abschirmung des Systems geführt hätte („da hab ich den rausgemacht“ ... „die Firewall“). Vor diesem Hintergrund erweist sich die Kenntniss um unentgeltliche Alternativen („dann hab ich den anderen raufgemacht der wo wirklich halt eben kostenlos is“), welche qualitativ ausreichend sind („blos so=ne Freeware halt“), als ein Faktor, um das System weiterhin gegen Angriffe über das Internet zu schützen.

Dirk (BBW):

1035 Y1: Benutzsch du eigentlich irgendwelche Hilfen äh um um ne=Seite bes-
1036 ser lesen zu können außer deiner Brille jetzt?
1037 Dm: Ja:: die Ding äh die Bildschirmlupe
1043 Y1: Aha
1044 Dm: Aber ich benutz=se öfters die hilft dann au wenn=mer mit=m Mauszei-
1045 ger irgendwo hingeht d- d- d- dann ma- vergrößert des oben am Bild-
1046 rand
1047 Y1: Aha
1048 Dm: ((räuspern)) Dann kann=mer des besser halt lesen
1049 Y1: Aha
1050 Dm: Da isch=s noch größer
1051 Y1: Aha
1060 Dm: Und dann kann=mer au mit den in den Seite rumfahrn
1061 Y1: Und dann wird quasi alles vergößert
1062 Dm: Ja
1063 Y1: Und ahm reicht des dir dann zum lesen?
1064 Dm: Des reicht mir zum Lesen
1065 Y1: Aha
1066 Dm: Weil ich da Stück für Stück dann runtergehen kann also es (.) isch
1067 danach mein Tempo ja dann bestimm wie ich mit=dr Maus rumfahr
1068 Y1: Aha (.)
1079 Dm: Oder ich kann nochmal hochfahren wenn ich da „hach was war hab ich
1080 da nochmal gelesen?“ und dann kann ich nochmal runter dann gehen
1081 Y1: Al-
1114 Dm: Ja und die Bildschirmlupe versperrt au eigentlich au=n bisschen die
1115 Sicht
1116 Y1: Aha, kannsch da was dazu sagen nomal?
1117 Dm: Ja: also wenn=mer jetzt in=ner Homepage halt fährt dann isch hier
1118 oben die Bildschirmlupe
1119 Y1: Ja

1125 Dm: Und dann isch hier die Bildschirmlupe und dann kann=mer des hier oben
1126 nimmer lesen
1127 Y1: Dann isch praktisch blos noch der Ausschnitt zum Lesen und des an-
1128 dere
1129 Dm: [Ge- genau
1130 Y1: Isch nimmer
1131 Dm: Also man sieht nur halt was=mer jetzt hier mit=m Pfeil a- so rauf-
1132 zeigt und oben sieht mans an der Bildschirmlupe aber der Rescht isch
1133 dann weg

Hinsichtlich einer barrierearmen Zugänglichkeit bieten moderne Betriebssysteme gleichsam spezifische Accessibility-Werkzeuge an, um Menschen mit Einschränkungen eine niedrigschwellige Navigation innerhalb des Systems zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund wird von Dm auf die so genannte „Bildschirmlupe“ verwiesen („die Bildschirmlupe“), welche eine Skalierbarkeit der Elemente der grafischen Benutzeroberfläche bewirkt („Da isch=s noch größer“). Jenes Instrument wird von Dm auf Webseiten dazu verwandt („dann kann=mer au mit den in den Seite rumfahrr“), um auf Grund einer Kurzsichtigkeit die eigenen Sehschwierigkeiten auszugleichen, und somit die Inhalte in einer adäquaten Größe erfassen zu können („Dann kann=mer des besser halt lesen“). In diesem Zusammenhang werden von ihm sowohl die Vor-, als auch die Nachteile dieser Software expliziert. Als zuträglich stellen sich für ihn die Mechanismen einer Frequentierungsautonomie dar, indem es seiner Interaktivität überlassen bleibt („Weil ich da Stück für Stück dann runtergehen kann“), in welchem Zeitfenster bestimmte Inhalte vergrößert („es (.) isch danach mein Tempo“ ... „wie ich mit=dr Maus rumfahrr“), und angeeignet werden können („Oder ich kann nochmal hochfahren“ ... „und dann kann ich nochmal runter dann gehen“). Demgegenüber wurde von ihm die ausschnittthafte Fokussierung der Vergrößerung als eher hinderlich beschrieben. So wird diesbezüglich der Effekt der Überlagerung genannt („die Bildschirmlupe versperrt au eigentlich au=n bisschen die Sicht“), welcher dazu führt, dass nicht anvisierte Bereiche der Seite durch die Lupenfunktion verdeckt werden („dann isch hier die Bildschirmlupe und dann kann=mer des hier oben nimmer lesen“), und damit aus dem Blickfeld des Nutzers entweichen („oben sieht mans an der Bildschirmlupe aber der Rescht isch dann weg“).

Bernd (BBW):

1026 Bm: Und kopiere die dann auf mein Stick dass ich die immer als Boo- Book-
1027 mark drauf hab
1028 Y1: Aha, also kannsch du=s nochmal erklären warum du die auf=m Stick drauf
1029 machsch?
1030 Bm: Vielleicht formatier ich mal mein P,C,
1031 Y1: Mhm
1032 Bm: Und dann ah ha- hab ich es halt nicht mehr
1033 Y1: Mhm
1034 Y1: Also=ne Sicherungskopie
1035 Bm: Genau ne=Sicherungskopie tu ich eigentlich zu von alles machen

Eine weitere Kompetenz zur Erreichung einer effektiven und effizienten Zugänglichkeit, stellen Sicherungskopien dar. So wird von Bm darauf verwiesen, dass die von ihm in den Lesezeichen des Browsers verwalteten und organisierten Webseiten zusätzlich noch auf einen USB-Stick hinterlegt werden („kopiere die dann auf mein Stick [...] Bookmark drauf hab“), um im Falle eines Datenverlustes („Vielleicht formatier ich mal mein P,C,“), eine Möglichkeit der Wiederherstellung zu erhalten. Darüberhinaus wird von ihm angegeben, dass das Anlegen einer Sicherungskopie nicht nur webspezifisch behandelt wird, sondern gleichsam für weitere, ihm als signifikant erscheinende, digitale Konstrukte („ne=Sicherungskopie tu ich eigentlich zu von alles machen“).

7.4.3.4. Zusammenfassung der Ergebnisse

Textkompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass die Jugendlichen typografische Änderungen vornehmen, um zu einer effektiven und effizienten Nutzung von Webangeboten zu gelangen. In diesem Zusammenhang zeigte sich die Methode des Markierens von Textsequenzen, als auch die Übernahme selbiger in ein Textverarbeitungsprogramm, als nützlich für eine barrierearme Zugänglichkeit. Folgend werden die Kompetenzspektren themenbezogen skizziert, und mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstand abgeschlossen:

- **Kompetenz: Markieren, Kopieren & Einfügen sowie Textverarbeitungswissen**

Im Kontext eines unzureichenden Kontrastverhältnisses zwischen der Schrift- und der Hintergrundfarbe auf Webseiten, emergierte in der Gruppensituation der SchülerInnen das Instrument des Markierens von Textstellen, um darüber eine erhöhte Lesbarkeit zu erreichen. Darüberhinaus wurde von einer Schülerin diese Methode gleichsam bei einem zu geringen Schriftgrad angewandt, um über die Markierung der Konstrukte eine Orientierung innerhalb jener textlichen Konvolute zu erhalten. Desweiteren wurden von den Jugendlichen beider Gruppen das Verfahren des „Kopierens und Einfügens“ wahrgenommen, um textliche Sequenzen in ein Textverarbeitungsprogramm zu überführen, und so verschiedene Möglichkeiten der Schriftmodifikation zu erhalten, um somit die Inhalte an die je eigenen Bedürfnisse anpassbar zu gestalten. In diesem Zusammenhang wurde von einer Schülerin die Thesaurusfunktion von Textverarbeitungsprogrammen thematisiert, um über die Variationsbreite an Synonymen zu einer Durchdringung von diffizilen textlichen Konstrukten, und damit zu einer Verständigung über die Sachverhalte zu gelangen.

These:

„Ein Wissen um die Möglichkeiten von Eingabegeräten, und den damit einhergehenden programmspezifischen Kontextmenüs sowie den Potentialitäten einer applikationsübergreifenden Zwischenablage, ist signifikant bezüglich einer barrierearmen Textaneignung.“

Browserkompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass sich ein Wissen um die Konfigurabilität des eingesetzten Webrowsers als voraussetzungsvoll für eine effektive und effiziente Frequentierung von Inhalten auf Webseiten darstellen kann. Vor diesem Hintergrund emergierten instrumentelle Anwendungskompetenzen im Hinblick auf heteroge-

ne Anpassungsoptionen, welche die Durchdringung, und damit eine erweiterte Zugänglichkeit hinsichtlich der barrierearmen Konsumtion von Angeboten, als auch eine damit einhergehende Benutzerfreundlichkeit, bewirken können. Folgend werden die Kompetenzspektren nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsfeld abgeschlossen:

- **Kompetenz: Konfigurationswissen**

Ein Wissen um die Modifikations- und Organisationsmöglichkeiten des jeweiligen Webbrowsers zeigte sich für die Jugendlichen als relevant, um eine effektivere Inhaltsfrequentierung zu erreichen. So emergierte in der Gruppensituation der Jugendlichen des Berufsbildungswerkes, dass ein Wissen um die Möglichkeiten der Konfiguration einer im Browser vordefinierten Startseite nicht vorhanden war. In diesem Zusammenhang wurde ein zusätzlicher zeitlicher Aufwand kritisiert, um auf die jeweils individuell interessierende Einstiegsseite zu gelangen. Darüberhinaus wurden von den Jugendlichen beider Gruppen die Organisationsfunktionalität so genannter Lesezeichen oder Favoriten genutzt, um häufig besuchte Webseiten im Browser zu speichern und zu verwalten. Von einer Schülerin wurde in diesem Kontext auf die Nutzung des Browserverlaufs insistiert, welcher gleichsam eine effiziente Möglichkeit der Strukturierung bereits bekannter Webseiten bereithält. Desweiteren explizierten die Jugendlichen des BBW, sowie ein Schüler des Gymnasiums, ein Wissen über falsch-positiv blockierte Inhalte durch Popup Blocker sowie die Möglichkeiten der gezielten Deaktivierung dieses Verhaltens. Im Zusammenhang mit der Problemlage einer verminderten Lesbarkeit, auf Grund eines geringen Schriftgrades bei textlichen und grafischen Inhalten auf Webseiten, wurden von zwei Befragten des Berufsbildungswerkes auf jene browserinternen Zoomfunktionen verwiesen, um die Konstrukte eines Angebotes zu skalieren, und somit an die jeweils lebensweltlichen Bedürfnisse anpassbar zu gestalten.

These:

„Ein Wissen um die Konfigurationsmöglichkeiten des Webbrowsers eröffnen dem Nutzer einerseits weitere Potentiale der nutzerfreundlichen Navigation und Konsumtion, und andererseits eine Bandbreite an Instrumenten, um mögliche Dysfunktionen zu begegnen.“

Betriebssystemkompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass von den Jugendlichen ein Wissen über den verwendeten Webbrowser hinaus eingesetzt wurde, um spezifische Funktionen des zu Grunde liegenden Betriebssystems zu nutzen, welche gleichsam für eine effektive und effiziente Inhaltsfrequentierung im Internet strukturelevant sind, auch, und gerade hinsichtlich möglicher Risikoszenarien. Folgend werden die Kompetenzspektren nochmals kurz skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstandsfeld abgeschlossen:

- **Kompetenz: Transferwissen um komplexe grafische Benutzeroberflächen**

Vor dem Hintergrund einer Selbstrepräsentation in sozialen Netzwerken, zeigten sich für eine Schülerin die Möglichkeiten des Betriebssystems, zur Auswahl stehendes Bildmaterial vorab zu bearbeiten, als relevant dar, um das eigene Onlineprofil multimedial zu gestalten. In diesem Zusammenhang offenbarte sich gleichsam die Problemlage des Einstellens großer Dateien in Onlineverhältnissen, welche bei einer geringen Bandbreite zu erhöhten Transferzeiten führen. Hinsichtlich einer Verkürzung dieser Vorgänge, wurde

von der Schülerin gleichsam das genannte Optimierungswerkzeug verwandt, um zu einer verminderten Dateigröße, und damit zu einer effektiven und effizienten Übertragung des ausgewählten Bildmaterials zu gelangen. Im Kontext verschiedener Gefahrensituationen, welche sich von über das Internet konnektierten Computersystemen ergeben können, wurde von einer weiteren Schülerin die Möglichkeit der automatisierten Aktualisierung, von auf dem jeweiligen PC installierten Scannerprogrammen, favorisiert. Vor diesem Hintergrund zeigte sich dann allerdings die Problematik einer unstrukturierten Ansammlung verschiedener gleichintendierender Schutzprogramme, welche bei Anwendung das gesamte System über den je eigenen Ressourcenverbrauch tangieren, und somit zu einem Einbruch der Performance führen. Diesbezüglich offenbarte sich dann eine neue Wehrlosigkeit, indem die Schülerin die Anwendung und Aktualisierung jener Programme negierte, um die Verlangsamung des Systems zu umgehen. In diesem Zusammenhang zeigte sich ein weiterer Bildungsbedarf hinsichtlich der Installation und Deinstallation von Software, um das eingesetzte System effizient und effektiv gegen Schadsoftware aus dem Internet zu konfigurieren. So wurde von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes zu diesem Gegenstand die Kompetenz der qualitativen Beurteilung von Software thematisiert, und damit auch die Fähigkeit zur Recherche nach adäquaten, auch kostenfreien, Schutzlösungen, welche ressourcenschonend und effektiv agieren. Ein weiterer Jugendlicher des BBW insistierte, vor dem Horizont der eigenen Sehschwierigkeiten, auf die im Betriebssystem enthaltenen Accessibility-Instrumente. So wurde von ihm die so genannte Bildschirmlupe genutzt, um Elemente auf einer Webseite in einer für ihn adäquaten Größe frequentieren zu können. Ein Wissen um diese Möglichkeiten kann also gleichsam zu einer barrierearmen Zugänglichkeit aus der Position des Anwenders heraus angewandt, wie auch an die eigenen Bedürfnisse angepasst, werden. Im Kontext der Organisation von häufig besuchten Webseiten über die Favoritenfunktion des Browsers, und einem in diesem Zusammenhang möglichen Datenverlust, wurde von einem weiteren Jugendlichen des Berufsbildungswerkes auf die Thematik der Sicherungskopien, und damit auf Betriebssystemfunktionen verwiesen, und so auf eine Möglichkeit der Rekonstruktion von Effektivität und Effizienz.

These:

„Ein Wissen um grundlegende Funktionalitäten des Betriebssystems verweisen auf Anwendungstransfers, welche im Hinblick auf eine barrierearme Zugänglichkeit, als auch vor dem Horizont der Absicherung des Systems, zu einer erhöhten Selbsterschließung führen.“

7.4.4. Emanzipatorische Reflexionskompetenzen

7.4.4.1. Sicherheitskompetenz

Vor dem Hintergrund möglicher Sicherheitslücken⁵²⁴ im Browser oder im Betriebssystem, und einer damit einhergehenden Gefahrenlage über präparierte Webseiten und Downloads, welche diese Schwachstellen attackieren, und somit Schadsoftware, wie beispielsweise Viren, Trojaner oder Spyware, installieren können, zeigte sich in den Befragungssituationen, dass eine sensibilisierende und konzentrierte Haltung gegenüber diesen Risiken zielführend für den Schutz eines funktionierenden Systems, und damit für eine effektive und effiziente Zugänglichkeit zu den Inhalten im Internet, ist. Damit wurden wiederum Fähigkeiten im Zugang zu, und der Benutzung von, Webangeboten demonstriert. Nachfolgend wird nun der Kompetenzcharakter verdeutlicht.

Kompetenz: Wissen um die Seriosität von Angeboten und Aktualisierungen

Am Beispiel der Aufforderung zur Aktualisierung von spezifischen Komponenten über eine Webseite, zeigte sich bei einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes ein Wissen um die Gefahrenlage solcher Situationen sowie eine systematische Handlungsweise, welche jene Risiken einer Angreifbarkeit durch die Kompetenzen des Nutzers vermindern. Neben dieser immanenten Sensibilisierung des humanen Faktors, wurde von dem Jugendlichen gleichsam auf Mechanismen des Systems, wie beispielsweise jene automatisierten Aktualisierungen von Schutzprogrammen sowie auf Sicherheitskorrekturen, verwiesen, um eine duale Abwehrstrategie zu entwickeln. Im Anschluss wird über spezifischer Sequenzen des Materials die Zugangskompetenz konkretisiert.

Bernd (BBW):

958 Bm: Und ähm wenn=äh da jetzt stehen „bitte installieren sie FlashPlayer“
959 Y1: Ja
960 Bm: Dann geh ich halt auf die Hauptseite und lade mirs nicht von der Sei-
961 te runter
962 Y1: Aha
963 Bm: Weil=s (.) ichs dann lade immer von der Hauptseite runter
964 Y1: Kannsch du erklären warum du des machsch? (.)
965 Bm: Ich traue denen halt nicht
966 Y1: Aha
967 Y1: Kann des sein dass die dir dann was anderes unterschieben?
968 Bm: [Genau
970 Y1: Aha
971 Bm: Gibt (.) es gibt schon so viele Sachen die man nie bedenken oder da
972 is der Computer ähm Leute wo nix da blicken und so dann
973 Y1: Ja

⁵²⁴ vgl. Sicherheitslücke: „Eine Sicherheitslücke ist ein Fehler in einer Software, durch den ein schädliches Programm oder ein Angreifer in den Rechner eindringen kann.“ in <http://de.wikipedia.org/wiki/Sicherheitslücke> (Stand: 16.08.2010)

974 Bm: Denken die „ah des Hilf- Hilfmittel“
975 Y1: Aha
976 Bm: Und dann auf einmal ist da ein Dialer drauf

In dieser Sequenz wurde von Bm eine Situation expliziert, in welcher auf einem Webangebot die Aufforderung zur Installation einer multimedialen Wiedergabekomponente erfolgte („bitte installieren sie FlashPlayer“), welche sich als zwingend voraussetzungsvoll für den weiteren Konsum der Inhalte darstellt. Entgegen der Möglichkeit einer direkten Installation des Plugins über das besuchte Angebot („lade mirs nicht von der Seite runter“), wird von Bm auf eine alternative Herangehensweise verwiesen, in welcher er die benötigte Software über die Webseite des Herstellers bezieht („Dann geh ich halt auf die Hauptseite“ ... „dann lade immer von der Hauptseite runter“), um mögliche Risikoszenarien zu umgehen. In diesem Zusammenhang wird von ihm auf die Gefahrenlage einer mit Schadcode manipulierten Version durch Drittanbieter insistiert („Ich traue denen halt nicht“), welche bei einem Originalbezug als eher unwahrscheinlich angesehen werden kann. Darüberhinaus wird von ihm explizit auf die Bedrohung solcher Situationen hingewiesen („auf einmal ist da ein Dialer drauf“), indem er die mangelnde Sensibilisierung der Nutzer thematisiert („Leute wo nix da blicken“), welche jener vordergründigen Installationserleichterung Glauben schenken („Denken die ,ah des Hilf- Hilfmittel“), und damit den Schutz ihres Systems manuell aushebeln, und der Schadsoftware Eindringungsmöglichkeiten eröffnen.

Bernd (BBW):

998 Bm: Und ich bin immer up up to date @(.)@
999 Y1: Aha, isch dir also wichtig dass dein System aktuell
1000 Bm: | Ja
1001 Y1: Isch, au Virenkiller aktualisiert und so
1002 Bm: Genau, AntiVir, FireWall, Windows, mein ganze Spiele, mein Program-
1003 me

Neben der Fähigkeit, Aufforderungen zur Installation auf Webseiten, hinsichtlich der Risikolage, bewerten und einschätzen zu können, wird in dieser Sequenz von Bm die zweite Komponente einer dualen Abwehrstrategie expliziert. So wird von ihm auf die Relevanz eines aktuell gehaltenen Systems („ich bin immer up up to date“) sowie jener damit interagierender Schutzsoftware, als auch auf weitere Applikationen, welche tangierbare Sicherheitslücken beinhalten können, verwiesen („AntiVir, FireWall, Windows, mein ganze Spiele, mein Programme“). Da keine Software fehlerfrei anmutet, bekommen Sicherheitskorrekturen über Herstelleraktualisierungen, vor dem Hintergrund einer immanenten Konnektierung an das Internet, eine erhöhte Notwendigkeit.

7.4.4.2. Zusammenfassung der Ergebnisse

Sicherheitskompetenz

Die Auswertung des empirischen Materials zeigte in den Erhebungssituationen, dass sich, vor dem Hintergrund einer möglichen Systemkompromittierung über manipulierte Webseiten, eine

sensibilisierende und reflektierende Haltung gegenüber diesen Risiken als zielführend, für den Schutz eines funktionierenden Systems, und damit für eine effektive und effiziente Zugänglichkeit zu den Inhalten im Internet, darstellt. Folgend werden die Kompetenzspektren themenbezogen skizziert sowie mit daran anschließenden Thesen zu diesem Gegenstand abgeschlossen:

- **Kompetenz: Wissen um die Seriosität von Angeboten und Aktualisierungen**
Von einem Jugendlichen des Berufsbildungswerkes wurde am Beispiel einer Installationsaufforderung hinsichtlich einer Wiedergabekomponente für multimediale Inhalte durch Drittanbieter auf einer Webseite, auf die Gefahrenlage solcher Situationen verwiesen, und gleichsam eine alternative Herangehensweise durch den Bezug, von für die Funktionalität voraussetzungsvolle Software, aus originären Ressourcen, expliziert. Neben dieser Sensibilisierung des humanen Faktors, wurden von ihm gleichsam, im Kontext einer dualen Abwehrstrategie, auf die Möglichkeiten einer automatisierten Aktualisierung des Betriebssystems, als auch auf Schutzprogramme sowie weiterer Anwendungen, welche Sicherheitskorrekturen benötigen, verwiesen, und damit auf die Relevanz einer aktuellen Umgebung.

These:

„Die Fähigkeit, Aufforderungen zu Interaktionen auf Webangeboten bewerten, und hinsichtlich ihrer Konsequenzen einschätzen zu können, führt, neben einer konsequenten Aktualisierung von Systemkomponenten, zu einer verminderten Risikolage des Anwenders.“

7.4.5. Fazit

In diesem Abschnitt erfolgte die Rekonstruktion jener grundlegenden barrierearmen Zugangskompetenzen, welche sich in die von Spanhel so bezeichneten „multimedialen Kompetenzen“ einfügen. Vor diesem Hintergrund stellten sich Fragen nach den subjekt-individuellen Herangehensweisen von jugendlichen Mediennutzern, um sich Inhalte auf Webseiten trotz verschiedener Barrieren zugänglicher zu gestalten, und gleichsam Heuristiken hinsichtlich spezifischer Handlungsempfehlungen für einen pädagogisch-aneignenden Zugang, um informelle Bildungsprozesse sowie eine nachhaltige Kompetenzentwicklung durch Qualifizierungsstrategien der Jugendhilfe, im Kontext der „neuen Medien“, bei den Anwendern zu ermöglichen. Vor diesem Horizont wurde das empirische Material in die Dimensionen der „kommunikativen Interaktionskompetenzen“, der „autodidaktischen Selbstorganisationskompetenzen“, der „instrumentellen Anwendungskompetenzen“ und der „emanzipatorischen Reflexionskompetenzen“ strukturiert, und über das Verfahren der thematischen Kodierung, anhand spezifischer Transkriptionssequenzen, die jeweiligen Zugangsstrategien dokumentiert und expliziert. Es zeigte sich wiederum eine hohe Übereinstimmung in der Nennung der geäußerten Herangehensweisen beider Gruppen. So konnte in diesem Zusammenhang festgestellt werden, dass, für eine effektive und effiziente Frequentierbarkeit der Inhalte auf Webseiten, nicht nur die Einhaltung der Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit auf Seiten der Anbieter signifikant erscheinen, sondern sich gleichsam jene lebensweltlichen Fähigkeiten und Lösungsstrategien der Anwender als voraussetzungsfull für eine gelingende und reflektierende Nutzung der Möglichkeiten des World Wide Webs darstellen, und damit eine Dualität der Niederschwelligkeit in der Netznutzung entfalten.

8. Ausblick und Konsequenzen

8.1. Abschließende Betrachtungen

Das zentrale Forschungsinteresse dieser Arbeit galt der Frage nach den Relevanzen der Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit im World Wide Web in den Lebenswelten jugendlicher Mediennutzer, als auch den Implikationen von spezifischen Zugangskompetenzen vor dem Hintergrund möglicher Heuristiken einer ungleichheitssensiblen medienbezogenen Pädagogik. Die Annäherung an diese Thematik erfolgte in der Herleitung und theoretischen Diskussion des so genannten „Digital Divide“ sowie den Abhängigkeiten von informellen Bildungschancen im Internet im Kontext einer effektiven und effizienten Zugänglichkeit, als auch den Erkenntnissen, dass Schwierigkeiten, Nutzungspraktiken und Bewältigungsstrategien in dieser Altersgruppe bisher lediglich, nicht nur innerhalb des sozialpädagogischen Diskurses, randständig verhandelt werden. Dies ist vor dem Hintergrund einer zunehmenden Digitalisierung und Informationalisierung von Lebenswelten, und einer damit einhergehenden erweiterten Aufgabenstellung hinsichtlich des sozialpädagogischen Auftrages zur Partizipation und Inklusion, relevant, um Menschen in ihren Lebensverhältnissen eine adäquate Unterstützung und Förderung zu ermöglichen. Die Ergebnisse des empirischen Untersuchungsdesigns basieren auf den thematisch codierten Auswertungen und Kontrastierungen von qualitativen Interviews, welche subjektives Erfahrungswissen und individuelle Sichtweisen, im Hinblick auf lebensweltlich relevante Schwierigkeiten bei der Nutzung des Internets, rekonstruieren, als auch Fragen nach spezifischen Herausforderungen und Handlungskompetenzen, und einem diesbezüglichen Qualifizierungsbedarf in der medialen Praxis, herleiten. Entsprechend wurden in qualitativen Einzel- und Gruppenverfahren mit heranwachsenden Internetnutzern, aus einer Einrichtung für Menschen mit Behinderungen einerseits sowie mit Schülern der gymnasialen Oberstufe andererseits, der Umgang mit Webseiten sowie der jeweiligen subjektiven Deutungsmuster und Einstellungen unter besonderer Berücksichtigung der Zugänglichkeit und der Benutzerfreundlichkeit erforscht.

In diesem Zusammenhang wurden zunächst die historischen Entwicklungen des globalen Datennetzes dargestellt, und diesbezüglich die Stratifizierungsmöglichkeiten der Nutzer vom Rezipienten zum Autor eigener Inhalte skizziert. Vor diesem Hintergrund emergierte die kritische Betrachtung einer diskutierten „Medienkompetenz 2.0“, welche zu jeder Neuerung des Netzes eine passgenaue Kompetenz einfordert, und damit das Subjekt auf bestimmte Anwendungsszenarien hin verkürzt. Demgegenüber wurde als Rahmungskonzept die Strategie einer allgemeinen Zugangskompetenz entfaltet, welche auf die Schwierigkeiten, Probleme und Lösungsstrategien der Nutzer hinsichtlich des Zugangs zu den Informationen insistiert, also die Perspektive einer barrierearmen Zugänglichkeit unter einem kontinuierlichen Einbezug der Anwender einnimmt, und damit jene Fähigkeiten und Prozesse zur Selbstorganisation eines Einzelnen oder eines sozialen Systems, im Hinblick auf die sinnvolle, effektive und effiziente, aber auch bezüglich eines

kollaborativen Horizontes in Relation eines reflektierenden Identitätsmanagements, gelingende, Nutzung von bestehenden und zukünftigen Herausforderungen im globalen Netz, zu entwickeln.

Daran anschließend erfolgte die Betrachtung des Phänomens eines „Digital Divide“, welcher nach Zwiefka als eine Akzentuierung der Wissensklufthypothese verstanden, und gleichsam soziale Konsequenzen für die Mediennutzung zur Folge haben kann. So besagt diese Annahme, dass eine „differentielle Wissensaneignung aufgrund von differentiellen Mediennutzungsweisen“ entstehe, und gleichsam die Möglichkeiten eines sich als vorübergehendes Phänomen erweisendes Konstruktes bei der Einführung und Verbreitung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien einschlieÙe, wie auch demgegenüber die Eventualität besteht, dass die neuen Medien, und diesbezüglich das als Internet bezeichnete Hybridmedium, zu neuen Formen der Exklusion und damit der Wissensseparation beitragen können. Diesbezüglich lassen sich gleichsam Korrelationen zwischen der Wissensaneignung und dem formalen Bildungsniveau, als auch weiteren motivationalen Faktoren und Interessensaspekten feststellen. Gegenüber einer Fokussierung auf Printmedien im Kontext der Wissensklufthypothese, liegt der Untersuchungsgegenstand im Horizont des „Digital Divide“ zunächst in den Fragen der Konnektierung, und damit in erhöhten Anforderungen hinsichtlich einer technischen und infrastrukturellen Ebene bei den Nutzern vor dem Hintergrund des Internets sowie der so genannten „Neuen Medien“. Diesbezüglich wird der „Digital Divide“ über weitere soziodemographische Faktoren, wie ökonomische und technische Voraussetzungen, aber auch durch differentielle Nutzungskompetenzen, stratifiziert.

Die Thematik der digitalen Spaltung wurde gleichsam über das Modell einer „Anatomie des Digital Divide“ nach Zwiefka, welche auf die von Wilson thematisierten Access-Dimensionen sowie dem Ebenenmodell nach Norris gründet, als ein multidimensionales Phänomen ausgeführt, welches sich über die Verbindung mit den von DiMaggio und Hargittai diskutierten Ungleichheiten in der Internetnutzung in den „Second Level Digital Divide“ strukturierte, und insofern Fragen nach den Barrieren innerhalb der Internetnutzung legitimierte. Somit entscheiden nicht nur jene technischen Zugangsdimensionen und soziodemographischen Faktoren über die Qualität und damit die Effektivität und Effizienz einer Internet Nutzung, sondern, neben den eigenen Fertigkeiten, folglich auch jene Schwierigkeiten, welche in der Frequentierung der Angebote selbst emergieren. Dies wurde gleichsam in der Darstellung und Diskussion des vorliegenden empirischen Materials deutlich, bei welchem hinsichtlich der objektiven Angebotsstrukturen, als auch den subjektiven Nutzungsweisen des World Wide Webs, und damit entsprechend den Barrieren und Kompetenzen, unter jugendlichen Mediennutzern zahlreiche Hürden und Prämissen aufscheinen. Es zeigte sich diesbezüglich, dass die mit dem Phänomen einer digitalen Spaltung in Zusammenhang gebrachte Zugangsdimension nicht allein hardware-deterministisch zu sehen ist, sondern gleichsam prozessual, also neben jenen barrierearmen Kompetenzen sowie spezifischen motivationalen Aspekten der Wissensaneignung bei der Nutzung des Hybridmediums durch den Rezipienten, sich auch Niedrigschwelligkeiten auf der Objektebene als voraussetzungsvoll für die Prävention eines Spaltungsszenarios innerhalb der Informationsgesellschaften, erweisen.

Darüberhinaus wurde anhand aktueller Studien die Bedeutung der neuen Medien im lebensweltlichen Alltag von Jugendlichen herausgearbeitet sowie das World Wide Web als Möglichkeitsraum von informellen Bildungsprozessen analysiert. Diesbezüglich zeigte sich, dass das Internet nicht nur als ein Wissens- und Informationsmedium, sondern überdies als ein „Orientierungs-

und Kommunikationsmedium“¹ angesehen werden muss, in welchem informelle Bildung mit heterogenen Mediennutzungsweisen, als auch mit dem jeweiligen Bildungsniveau und weiteren soziodemographischen Faktoren korrelieren, und somit die Variabilitäten und Beteiligungsweisen der Nutzung von Internetangeboten determinieren, und damit gleichsam die Möglichkeiten informeller Bildungsprozesse strukturieren. So zeigte sich vor diesem Hintergrund das Phänomen einer „Digitalen Bildungskluft“, welche, bezogen auf die Wissensklufthypothese, zu weiteren bildungsbedingten Differenzen im Hinblick auf den Zugang zu und die Nutzung von Internetangeboten, also der Rezeption, wie auch gleichsam in der aktiven Beteiligung, führen können.

In diesem Kontext konnten gleichsam Fragen aufgegriffen werden, wie Jugendlichen es unabhängig vom formalen Bildungsgrad sowie den soziodemographischen Faktoren ermöglicht werden kann, das Internet effektiver und effizienter für die je eigenen informellen Bildungsprozesse zu nutzen. Hierzu emergierte über das empirische Material, dass neben bestimmten barrierearmen Zugangskompetenzen gleichsam die Niedrigschwelligkeit auf der Anbieterseite, also die Umsetzung einer barrierearmen Zugänglichkeit auf der Objektebene, als zielführend für eine effektive und effiziente Frequentierung von Angeboten erscheint, und damit für die Inszenierung einer informellen Bildungskultur. Gleichsam erbrachte die Analyse des Datenmaterials keine substantielle Differenzierung über den formalen Bildungsgrad hinsichtlich der geäußerten Schwierigkeiten beim Surfen im Web. Es zeigt sich in diesem Zusammenhang vielmehr eine Troika der Intervention im Kontext einer ungleichheitssensiblen informellen Bildung, um es Jugendlichen unabhängig des jeweiligen formalen Bildungsgrades, als auch jenen differenten soziodemographischen Faktoren, eine Niedrigschwelligkeit in der Frequentierung der Inhalte auf Webseiten, und damit einen individuellen Horizont der informellen Bildungsmöglichkeit, zu ermöglichen.

So stellen sich für die Nutzer einerseits Herausforderungen hinsichtlich der Aneignung jener aus dem empirischen Material identifizierten barrierearmen Zugangskompetenzen dar, als auch andererseits an die Anbieter von Onlineangeboten, die Berücksichtigung und Integration der Kriterien einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, um eine ungleichheitssensible Struktur der Niedrigschwelligkeit zu erreichen, welche die Frequentierung der Inhalte einfach, effektiv und effizient ermöglicht. Darüberhinaus stellen sich Anforderungen an die Jugendhilfe in medialen Kontexten, welche einerseits als Förderer jener spezifischen Medienkompetenzen, als auch andererseits als Mittler eines kritischen Umganges mit Medien, und diesbezüglich mit persönlichkeitsstärkenden Angeboten im Netz, wie Aktivitäten in sozialen Netzwerken, fungiert. Gleichzeitig muss sie hinsichtlich der Beratung und Evaluation bestehender und neu zu konzipierender Onlineangebote im Horizont der Umsetzung einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, als auch im Sinne einer pädagogischen Rahmung in Communities reflektierend kommunizieren, um darüber, neben einer, in diesem Kontext voraussetzungsvollen, Niedrigschwelligkeit, gleichsam eine gelingende Sociability zu ermöglichen, welche auch hinsichtlich zielgruppenspezifischer Differenzen agiert und moderiert, und diesbezüglich jene Lebenswelten, und die damit verbundenen Interessen und Bedürfnisse, inkludiert.

Im Anschluss an die Darstellung und Analyse der Problembereiche des Internets, wie der genannten Diskussion um das Phänomen einer digitalen Spaltung sowie einer damit einhergehenden digitalen Bildungskluft, als auch den gesteigerten Möglichkeiten einer informellen Bildung

¹ Zwiefka, 2007, S.130

über ungleichheitssensible Webstrukturen, wurde das Themenfeld einer nutzerzentrierten Niedrigschwelligkeit im Internet aufgegriffen, und anhand der Kriterien und Heuristiken der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit, die zentralen Konstrukte der vorliegenden Forschungsarbeit hinsichtlich der Untersuchung einer diesbezüglichen lebensweltlichen Relevanz, expliziert. So wurden im Kontext der Usability unterschiedliche Herangehensweisen an ein benutzerfreundliches Webdesign aufgezeigt, und hierzu jenen scheinbaren Widerspruch eines künstlerischen versus eines Funktionalitätsparadigmas diskutiert, und diesbezüglich dargelegt, dass eine Webpräsenz sowohl die Perspektive der Usability als auch eine Fokussierung auf die Accessibility, also eine Ästhetisierung des Funktionalen, benötigt, um ein universelles Design, und damit eine zugängliche und benutzerfreundliche Webseite zum Wohle aller zu erreichen, als auch weitere, von Nielsen und Meiert vertretene, Positionen, wie beispielsweise die Fokussierung auf Internationalität, sowie hinsichtlich den Anforderungen eines Designs zur Nutzung auf unterschiedlichen, auch mobilen, Endgeräten, im Horizont einer gelingenden Benutzerfreundlichkeit erläutert, und unter zentralen Kategorien subsummiert. Gleichsam wurden bezüglich der Accessibility verschiedene Grundlagen, wie beispielsweise die rechtlichen Hintergründe, angefangen von den Grundrechten des Grundgesetzes, über das Behindertengleichstellungsgesetz bis hin zu der, für diese Studie relevante, BITV-Verordnung, welche auf den internationalen Standards der WCAG des WAI im W3C aufbaut, thematisiert. In diesem Zusammenhang wurde verdeutlicht, dass jene Bestimmungen primär auf die Inklusion von Menschen mit Behinderungen insistieren, da diese, nach Lesart des aktuellen Forschungsstandes, originär von einer barrierearmen Zugänglichkeit im Web profitieren. Vor diesem Horizont sind die Forschungsfragen nach einer lebensweltlichen Relevanz unter jugendlichen Mediennutzern, als auch das komparative Forschungsdesign hinsichtlich der Datenerhebung mit einer Gruppe von Jugendlichen mit Einschränkungen einerseits, sowie der gymnasialen Gruppe andererseits, zu lesen. So ergab die Auswertung des empirischen Materials, dass die Umsetzung einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit eben nicht nur von Menschen mit Behinderungen eine hohe Priorisierung erhält, sondern gleichsam für die jugendlichen Nutzer ohne Einschränkungen ebenso hohe Signifikanzen und Relevanzen bezüglich einer effektiven und effizienten Frequenzierung der Inhalte auf Webseiten aufweisen. Darüberhinaus wurden neben der Thematisierung verschiedener Initiativen zu einer Umsetzung und Standardisierung der barrierearmen Zugänglichkeit im Web, gleichsam jene Kriterienkataloge herausgearbeitet und dimensioniert, welche im Hinblick auf die systematische Auswertung des empirischen Materials angewandt wurden.

Vor dem Hintergrund einer intersubjektiven Nachvollziehbarkeit jener systematischen Rekonstruktion sowie eines damit einhergehenden methodologischen und methodischen Rahmens, wurde das Forschungsdesign dieser Studie expliziert. Diesbezüglich wurde im Kontext des interaktionistischen Paradigmas der „Symbolische Interaktionismus“ als theoretische Rahmenposition für diese Arbeit definiert sowie als Basisdesign dieser Forschung das Konzept der Vergleichsstudie als theoretisches Rahmenkonzept gewählt. Als Datenerhebungsverfahren wurden als Vorstudie die Methode der „Focus Groups“ entfaltet sowie als Hauptstudie das Verfahren der „problemzentrierten Einzelinterviews“ in seinen Phasen und Prinzipien beleuchtet. Hinsichtlich der Datenauswertung erfolgte ein Exkurs über das Konzept der „Grounded Theory“ als methodologisches Rahmenkonzept, welches dann in Form des „thematischen Kodierens“ als konkrete Anwendungsmethode zur Textanalyse erläutert wurde. Anschließend wurden die Richtlinien der Transkription, als auch die qualitativen Gütekriterien in Bezug auf diese Arbeit, offenbart.

Abschließend erfolgte im Rahmen der Datenauswertung die empirische Analyse dieser Studie. Diesbezüglich wurde, neben der soziodemographischen Vorstellung der Jugendlichen, die Strukturierung und Interpretation der geäußerten Zugangsbarrieren sowie der barrierearmen Zugangskompetenzen anhand spezifischer Transkriptionssequenzen über das Verfahren der thematischen Kodierung dokumentiert und expliziert. In diesem Zusammenhang konnte jeweils eine hohe Übereinstimmung in der Nennung der Schwierigkeiten, als auch hinsichtlich jener subjekt-individuellen Herangehensweisen, im Kontext der jeweiligen Zugangsstrategien, bei den Jugendlichen beider Gruppen festgestellt werden. Damit ergaben sich bezüglich den Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit nicht nur Relevanzen für Menschen mit Einschränkungen, sondern auch und gerade für jene jugendlichen Mediennutzer, welche man gemeinhin als die so genannten „Digital Natives“ klassifiziert. Dies erhält eine besondere Signifikanz, da, wie schon erwähnt, die Diskussion um die barrierearme Zugänglichkeit im World Wide Web, vorwiegend vor dem Horizont einer bestimmten Gruppierung geführt wird, und somit oftmals einer Niedrigschwelligkeit in der Zugänglichkeit keine Ressourcen und kein Gehör bei der Entwicklung von Online-Angeboten bereitgestellt werden, welche nicht explizit Menschen mit Behinderungen als Zielgruppe definieren. Für eine gelingende Realisierung von ungleichheitssensiblen informellen Bildungsangeboten bedeuten die Ergebnisse dieser Studie somit die universelle Umsetzung der Kriterien der Benutzerfreundlichkeit, als auch die der barrierearmen Zugänglichkeit sowie eine Förderung jener lebensweltlichen Fähigkeiten und Lösungsstrategien der Anwender, welche sich als voraussetzungs-voll für eine gelingende und reflektierende Nutzung der Möglichkeiten des World Wide Webs darstellen, und damit eine Dualität der Niedrigschwelligkeit in der Netznutzung entfalten. Diesbezüglich können diese Resultate gleichsam dazu verwandt werden, um zu den oftmals eher abstrakten Formulierungen der Kriterien der barrierearmen Zugänglichkeit, lebensweltliche Bezugspunkte herzustellen, welche die Umsetzungen jener Anforderungen in reale Projekte positiv begleiten können, als auch spezifische Handlungsempfehlungen für einen pädagogisch-aneignenden Zugang, um eine nachhaltige Kompetenzentwicklung durch Qualifizierungsstrategien der Jugendhilfe, im Kontext der „neuen Medien“, bei den Anwendern zu ermöglichen. Der Fokus auf die lebensweltlichen Webbarrieren und den barrierearmen Zugangskompetenzen lieferte somit einen Beitrag zu Fragen der Exklusion durch bestimmte Formen im Internet sowie hinsichtlich der Entfaltung des gesamten Potentials, welches zu einer effizienteren, effektiveren und inkludierenden Nutzung führen kann.

Darüberhinaus erscheint es im Kontext zukünftiger Forschungsinteressen als zielführend, weitere Studien zur Qualität der Internetnutzung sowie zu den Beteiligungsweisen und den damit einhergehenden Schwierigkeiten von Jugendlichen zu initiieren, um eine nachhaltige digitale Integration zu ermöglichen, welche gleichsam auf die Medienpraxen benachteiligter und mit Einschränkungen verbundener Jugendlicher, als auch auf die so genannten „Digital Natives“ fokussiert, da vor dem Hintergrund einer sich immer weiter informationalierenden und digitalisierenden Gesellschaft, Fragen des Zuganges sowie der effektiven und effizienten Nutzung der Angebote im World Wide Web, eine erhöhte Signifikanz erwarten lassen. Dies ist gleichsam vor dem Horizont jener von Stehr thematisierten modernen Wissensgesellschaften, und der damit einhergehenden gesellschaftlichen Durchdringung mittels populärem wissenschaftlichem Wissen, auch durch die Diffusion von IuK-Technologien in lebensweltliche Verhältnisse, relevant, nach der Wissen als ein, in alle gesellschaftlichen Bereiche infiltrierendes, Handlungsvermögen definiert wird, welches als voraussetzungs-voll für die Orientierung, Realisierung und Organisie-

rung menschlicher Lebenskonstellationen gilt. So wird die Mitgliedschaft in der Informations- und Wissensgesellschaft durch den Zugang und die Nutzung der IuK-Technologien strukturiert. Das Internet als ein Instrument dieser globalen Wissensexpansion bietet, durch die damit einhergehende Multioptionalität an Handlungsweisen, einerseits weitere Möglichkeiten der demokratischen Partizipation und Emanzipation, und damit ein autonomes Handlungspotential für souverän agierende disparate Gesellschaftssysteme. Andererseits werden durch jene Wissens- eskalationen die Konstitutionen von sozialen Gebilden fragiler, da herkömmliche Machtgefüge ihre Deutungshoheit verlieren, und somit das Individuum vor die Aufgabe der Inszenierung eigener Sinnwelten gestellt wird. Vor diesem Hintergrund ist der effektive und effiziente Zugang zu den Ressourcen gleichsam relevant, auch wenn dieses Wissen nun eine Quelle der Ungewissheit darstellt, und wissenschaftliches Wissen aufgrund ansteigender Komplexitäten keine kausale Orientierungs- und Ordnungsfunktion mehr besitzt. Voraussetzungsvoll für eine inkludierende Perspektive ist die Realisierung der Gleichheit in den Zugangs- und Nutzungsmöglichkeiten. Diejenigen ohne diese Möglichkeiten, werden in Bezug auf Handel, Beschäftigung, kulturellen Ausdruck und Bildungschancen benachteiligt sein. Ausgrenztheit wird ebenso zu einer sozialen Behinderung werden wie Analphabetentum. Ob diese Dinge gesichert sind, wird zunehmend vom Zugang, als auch einer effektiven und effizienten Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien abhängen. Der einfache Zugang zum Internet sowie die barrierearme und benutzerfreundliche Praxis im World Wide Web kann hierzu einen relevanten Beitrag leisten.

Diesbezüglich bedarf es weiterer qualitativer, als auch repräsentativer Studien, welche das Mosaik der Onlinepraxen sowie des Onlinehabitus komplettieren, und damit weitere Möglichkeiten der Intervention entfalten, gerade auch vor dem Hintergrund verschiedener Analysen, welche bei heterogenen NutzerInnengruppen auf heterogene informelle Online-Bildungs-Habitus und einer daraus resultierenden heterogenen Interventionsimplikation² schließen, als auch hinsichtlich der empirischen Forschung dieser Arbeit, welche bei heterogenen NutzerInnengruppen homogene Erfahrungsräume hinsichtlich verschiedener Barrieren im Web attestiert, und damit die Relevanz zu einer barrierearmen Zugänglichkeit offenbart. In diesem Zusammenhang erweist sich, vor dem Horizont einer emanzipierten Mediennutzung, die bloße Bereitstellung von technischen Ausstattungsmitteln als unzureichend, um den so genannten „Second Level Digital Divide“ zu überwinden, welcher auf differentielle Nutzungsweisen, als auch, als wesentliche Erkenntnis dieser Arbeit, auf Konvergenzen bei heterogenen NutzerInnengruppen hinsichtlich den Schwierigkeiten bei der Inhaltsfrequentierung, verweist. Vielmehr werden neben den genannten Faktoren gleichsam weitere sozial- und bildungspolitische Projekte zur digitalen Integration, und diesbezüglich Qualifizierungsnotwendigkeiten für in medien-spezifischen Bildungszusammenhängen tätigen Personen und Institutionen offenbart³, welche sich als voraussetzungsvoll für eine medienkompetente Förderung und Unterstützung von jugendlichen Mediennutzern legitimieren.

Hinsichtlich eines selbstkritischen Resümees sind die Grenzen und Reichweiten des verwendeten Untersuchungsdesigns zu reflektieren: Vor dem Hintergrund einer qualitativen Studie ist zu konstatieren, dass Aussagen über die Gruppe der Befragten hinaus, im Sinne einer statistischen Repräsentativität, nicht möglich sind. Vielmehr handelt es sich um Generalisierungsaspekte, welche mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auch weitere Bevölkerungsgruppen betreffen, und

² vgl. Zwiefka, 2007, S.131

³ vgl. ebenda

welche über das angewandte Design vor allem biografisch erworbenes Erfahrungswissen thematisieren, welches in unterschiedlichen lebensweltlichen Handlungszusammenhängen emergierte, und sich in den Befragungssituationen wiederum aktualisierte. Die forschungsleitende Annahme sieht den Befragten als Experten seiner Lebenswelt, welche wiederum als Spannungsfeld zwischen einer elaborierten Selbstthematization einerseits, sowie einer Begrenzung hinsichtlich den Herausforderungen, Fähig- und Fertigkeiten sowie Voraussetzungen, welche diesem Erfahrungsraum entzogen sind, andererseits, betrachtet werden kann, und somit die Variationsbreite und das Spektrum möglicher Barrieren als auch Zugangskompetenzen auf das je eigene Erfahrungswissen hin einengt, und damit Phänomene abseits jenes dokumentierten und rekonstruierten Erfahrungswissens keine Entsprechungen erfahren.⁴ Vor diesem Hintergrund sind die gewonnenen Erkenntnisse im Kontext des lebensweltlich-soziokulturellen wie zeitlichen Rahmens der Erhebung valide, und lassen sich demgegenüber allerdings nicht kausal auf mögliche zukünftige Barrieren und Kompetenzanforderungen beziehen, da das Futurum nicht deterministisch verläuft, sondern gleichsam variabel, und damit die prinzipielle kontingente Offenheit menschlicher Lebenserfahrungen impliziert, gleichwohl die aus den Wahrnehmungshorizonten der Befragten destillierten Aspekte durchaus generalisierenden, auch zukünftigen, Charakter besitzen können. Diesbezüglich verbleiben Notwendigkeiten, jene Desiderate über weitere, auch repräsentative, Studien zu klären, um damit einerseits die genannten Barrieren auf der Objektebene zu verifizieren, als auch andererseits, weitere Schwierigkeiten und Kontrastierungen in der Nutzung des Webs zu identifizieren sowie noch unthematized Artefakte in den jeweiligen Kompetenzhorizonten zu offenbaren, welche auf Herausforderungen zu einem präziseren Wissensbedarf bezüglich einer barrierearmen Zugänglichkeit bei den Nutzern auf der Subjektebene verweisen.

Letztlich bleibt angesichts der Ergebnisse dieser Arbeit eine optimistische Einschätzung, dass eine digitale Inklusion, und damit eine Nivellierung des so genannten „Second Level Digital Divide“, über die Umsetzung der Kriterien zu einer barrierearmen Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit auf Seiten der Autoren einerseits, sowie durch pädagogische Maßnahmen im Horizont der Entwicklung von barrierearmen Zugangskompetenzen andererseits, begegnet werden kann. Vor diesem Hintergrund trägt diese Arbeit damit gleichsam zu einer systematischen Reflexion, an wen sich Medienangebote wenden, wen sie faktisch erreichen und welche Herausforderungen sich daraus ergeben, bei. Diese Forschung leistet somit in der Herausforderung, wer wie durch bestimmte Formen im Internet ausgegrenzt wird, einen Beitrag zu der Frage, welche gesellschaftliche Rolle der Jugendmedienarbeit angesichts der digitalen Kluft zukommt, und was sie daraus für sich annehmen will. Für Kutscher hat das Internet einen prinzipiell demokratisierenden Charakter, welcher jedoch nicht von sozialen Ungleichheiten unabhängig betrachtet werden kann.⁵ In dieser Arbeit wurden nun mit dem Blick auf die barrierearme Zugänglichkeit sowie der Benutzerfreundlichkeit jene Bedingungsstrukturen reflektiert, welche zu einer vollen Entfaltung der Potentiale in der Nutzung führen können. Denn erst „durch die Analyse qualitativer Kriterien im Sinne der Förderung und Stärkung von Benachteiligten, können gesellschaftliche Ungleichheitsstrukturen im Bereich von Onlinekommunikation und -angeboten nachhaltig nivelliert, und die oft genannte Gleichheit durch die nichthierarchische Struktur des Mediums selbst, und der dadurch vermittelten Interaktionen, tatsächlich realisiert werden.“⁶

⁴ vgl. „Grenzen und Reichweite des Untersuchungsdesigns“ in Flad, Schneider, Treptow, 2008, S.252ff

⁵ vgl. Kutscher in MaC - Reloaded: Perspektiven aus der Skepsis, 2005, S.179

⁶ Cleppien, Kutscher in Otto, Kutscher, 2004, S.93ff

A. Anhang

A.1. Dokumente des empirischen Materials

Die Originalaufnahmen der Gesprächssituationen (im Microsoft WMA-Format) sowie die Transkriptionen der Gruppen- und Einzelverfahren (im Adobe PDF-Format), als auch die Leitfäden für die Datenerhebungen (im Adobe PDF-Format), befinden sich auf der beigefügten CD-ROM.

B. Literaturverzeichnis

- [1] 456 BEREASTREET: *Articles and news on web standards, accessibility, and usability*. <http://www.456bereastreet.com/>, Abruf: 15.03.2009
- [2] AAKEN, Gerrit van: *Bitte Abstand halten*. praegnanz.de. <http://praegnanz.de/essays/typo-im-web-bitte-abstand-halten>. Version:08 2004, Abruf: 15.03.2009
- [3] AAKEN, Gerrit van: *HTML-Schriften unter der Lupe*. praegnanz.de. <http://praegnanz.de/essays/typo-im-web-html-schriften-unter-der-lupe>. Version:07 2007, Abruf: 15.03.2009
- [4] AAKEN, Gerrit van: *Pixel, Zoom und Flüssigkeit - Layout-Modelle im Überblick*. praegnanz.de. <http://praegnanz.de/essays/pixel-zoom-und-fluessigkeit-layout-modelle-im-ueberblick>. Version:10 2008, Abruf: 15.03.2009
- [5] AARP: *AARP Audience-Centered Heuristics: Older Adults*. http://www.redish.net/content/handouts/Audience-Centered_Heuristics.pdf, Abruf: 10.03.2009
- [6] AARP: *Web Accessibility*. <http://www.aarp.org/community/search.bt?query=Web+Accessibility&x=0&y=0>, Abruf: 10.03.2009
- [7] AKTION MENSCH ; STIFTUNG DIGITALE CHANCEN: *Biene-Award 2006 - Kriterien zum Biene-Award 2006*. <http://www.biene-award.de/award/kriterien/>, Abruf: 30.05.2007
- [8] AKTION MENSCH ; STIFTUNG DIGITALE CHANCEN: *PDF der Prüfschritte der Kriterien zum BIENE-Award 2006*. http://www.biene-award.de/award/kriterien/Biene_Kriterien2006.pdf, Abruf: 30.05.2007
- [9] AKTION MENSCH ; STIFTUNG DIGITALE CHANCEN: *Wie wird das Internet barrierefrei? - BIENE sucht kreative und innovative Lösungen*. <http://www.biene-award.de/award/>, Abruf: 15.03.2009
- [10] ANATOM5 PERCEPTION MARKETING GMBH: *Webstandards Magazin: Das Magazin für professionelle Webentwicklung, Interfacedesign, Web-Applikationen, Usability und Accessibility*. <http://www.webstandards-magazin.de/>, Abruf: 15.03.2009

- [11] ARD/ZDF: *ARD/ZDF-Online-Studie 2008*. <http://www.daserste.de/service/studie.asp>. Version: 2008, Abruf: 20.09.2008
- [12] ARNHOLD, Katja: *Digital Divide: Zugangs- oder Wissenskluft*. Verlag Reinhard Fischer, München, 2003
- [13] ART OF WEB USABILITY: *Web Site Usability*. http://www.art-of-web-usability.de/Web-Site_Usability/web-site_usability.html, Abruf: 10.03.2009
- [14] ATEMPO GRAZ: *on-line: Lernen als Lebensqualität für Menschen mit Lernschwierigkeiten*. <http://www.on-line-on.eu/>, Abruf: 15.03.2009
- [15] AUFENANGER, Stefan: *AG Medienpädagogik - Universität Mainz*. <http://www.aufenanger.de/>, Abruf: 29.12.2008
- [16] AUFENANGER, Stefan: *Aufenanger: Archiv der Publikationen*. <http://www.medienpaed.fb02.uni-mainz.de/stefan2005//publikationen1.html>, Abruf: 30.01.2009
- [17] AUFENANGER, Stefan ; SCHULZ-ZANDER, Renate ; SPANHEL, Dieter: *Jahrbuch Medienpädagogik 1*. Leske + Budrich, Opladen, 2001
- [18] BALD, Karl ; GOLKA, Thomas ; WALTER, Hiltrud: *(Un)Behindert im Netz*. Fürst Donnersmarck-Stiftung. http://www.fdst.de/w/files/pdf/1_fdst_de_webrecherche.pdf. Version: 2001, Abruf: 15.03.2009
- [19] BARRIEREFREI KOMMUNIZIEREN!: *barrierefrei kommunizieren! Behinderungskompensierende Techniken und Technologien für Computer und Internet*. Technischer Jugendfreizeit- und Bildungsverein (tjfbv) e.V., 2006 <http://www.barrierefrei-kommunizieren.de>
- [20] BARRIEREKOMPASS: *Accessibility im Schatten der Usability*. <http://www.barrierekompass.de/weblog/index.php?itemid=217>, Abruf: 10.03.2009
- [21] BARRIEREKOMPASS: *Begriff der Barrierefreiheit*. <http://www.barrierekompass.de/begriffe.php>, Abruf: 20.05.2008
- [22] BIEWER, Gottfried: *Selbstbestimmung und Empowerment - Menschen mit Behinderung als Träger von Rechten*. Institut für Bildungswissenschaft, Universität Wien, 2006
- [23] BIK: *BIK - barrierefrei informieren und kommunizieren*. <http://www.bik-online.info/>, Abruf: 15.03.2009
- [24] BIK: *BITV-Test*. <http://www.bitvtest.de/>, Abruf: 15.03.2009

B. Literaturverzeichnis

- [25] BLANZ, Stefan: *Accessibility Blog Parade gestartet*. blanzelot. http://www.blanzelot.de/2007/accessibility_blog_parade/, Abruf: 15.03.2009
- [26] BLOGFREI: *Luhmann über Inklusion und Exklusion*. Metalust & Subdiskurse. http://www.blogfrei.de/metalust/2005/11/luhmann_ueber_inklusion_und_ex.html. Version: 2005, Abruf: 05.02.2009
- [27] BÖHNISCH, Lothar ; LENZ, Karl ; SCHRÖER, Wolfgang: *Sozialisation und Bewältigung - Eine Einführung in die Sozialisationstheorie der zweiten Moderne*. Juventa Verlag, Weinheim und München, 2009
- [28] BÖHNISCH, Lothar ; SCHRÖER, Wolfgang ; THIERSCH, Hans: *Sozialpädagogisches Denken - Wege zu einer Neubestimmung*. Juventa Verlag, Weinheim und München, 2005
- [29] BOHNSACK, Ralf: *Rekonstruktive Sozialforschung*. Verlag Barbara Budrich, UTB, Opladen & Farmington Hills, 2007
- [30] BOHNSACK, Ralf ; MAROTZKI, Winfried ; MEUSER, Michael: *Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung*. Leske + Budrich, Opladen, 2003
- [31] BOHNSACK, Ralf ; PRZYBORSKI, Aglaja ; SCHÄFFER, Burkhard: *Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis*. Verlag Barbara Budrich, UTB, Opladen, 2006
- [32] BOUNIN, Ingrid: *Mediaculture online: Dieter Baacke*. Mediaculture online. <http://www.mediaculture-online.de/Dieter-Baacke.374.0.html>, Abruf: 29.12.2008
- [33] BOUNIN, Ingrid: *Mediaculture online: Dieter Spanhel*. Mediaculture online. <http://www.mediaculture-online.de/Dieter-Spanhel.375.0.html>, Abruf: 29.12.2008
- [34] BOUNIN, Ingrid: *Mediaculture online: Gerhard Tulodziecki*. Mediaculture online. <http://www.mediaculture-online.de/Gerhard-Tulodziecki.376.0.html>, Abruf: 29.12.2008
- [35] BOUNIN, Ingrid: *Mediaculture online: Medienkompetenz*. Mediaculture online. <http://www.mediaculture-online.de/Medienkompetenz.356.0.html>, Abruf: 29.12.2008
- [36] BOUNIN, Ingrid: *Mediaculture online: Stefan Aufenanger*. Mediaculture online. <http://www.mediaculture-online.de/Stefan-Aufenanger.373.0.html>, Abruf: 29.12.2008
- [37] BREYER, Boris: *Im Dschungel der Gefühle: „Lass heute rääääääääve“*. Spiegel Online. <http://www.spiegel.de/spiegelwissen/0,1518,693971,00.html>. Version: Juni 2010, Abruf: 17.10.2010

- [38] BUCHEN, Sylvia ; HELFFERICH, Cornelia ; MAIER, Maja S.: *Gender methodologisch - Empirische Forschung in der Informationsgesellschaft vor neuen Herausforderungen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2004
- [39] BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG (TAB): *Internet und Demokratie - Analyse netzbasierter Kommunikation unter kulturellen Aspekten*. <http://www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab100.htm>, Abruf: 05.02.2009
- [40] CASTELLS, Manuel: *Das Informationszeitalter I: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Leske + Budrich, Opladen, 2004
- [41] CASTELLS, Manuel: *Das Informationszeitalter II: Die Macht der Identität*. Leske + Budrich, Opladen, 2004
- [42] CASTELLS, Manuel: *Das Informationszeitalter III: Jahrtausendwende*. Leske + Budrich, Opladen, 2004
- [43] CASTELLS, Manuel: *Die Internet Galaxie. Internet, Wirtschaft und Gesellschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2005
- [44] CHISHOLM, Wendy ; VANDERHEIDEN, Gregg ; JACOBS, Ian: *HTML Techniques for Web Content Accessibility Guidelines 1.0*. <http://www.w3.org/TR/WCAG10-HTML-TECHS/>, Abruf: 15.03.2009
- [45] DAVID, Stefan: *Austausch mit Nutzern barrierearmer Websites*. ononlinework - Webstandards und mehr. <http://weblog.ononlinework.de/webwelt/austausch-mit-nutzern-barrierearmer-websites/>. Version: 10 2007, Abruf: 15.03.2009
- [46] DEUTSCHE BEHINDERTENHILFE AKTION MENSCH E.V. ; CORNELSSEN, Iris ; CASPERS, Claudia ; CASPERS, Tomas: *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 - Autorisierte deutsche Übersetzung*. <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-de/>. Version: Oktober 2009, Abruf: 15.01.2010
- [47] DEUTSCHER BILDUNGSSERVER: *Themenbeiträge zur Inklusion*. <http://www.bildungsserver.de/zeigen.html?seite=3511>, Abruf: 05.02.2009
- [48] DIEKMANN, Andreas: *Empirische Sozialforschung*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg, 2004
- [49] DIGITALETI: *Informationen zur Digitalen Teilung und Digitaler Integration*. <http://digitale-teilung.de/>, Abruf: 20.09.2008
- [50] DIMAGGIO, Paul ; HARGITTAI, Eszter: *From the „Digital Divide“ to „Digital Inequality“: Studying Internet Use as Penetration Increases*. <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio%2BHargittai.pdf>. Version: 2001,

Abruf: 20.09.2008

- [51] DiMAGGIO, Paul ; HARGITTAI, Eszter ; NEUMAN, Russel ; ROBINSON, John: *Social Implications of the Internet*. Annual Review Sociology 2001/27, S.307-336. http://www.casa.ucl.ac.uk/cyberspace/dimaggio_social_implications_ofthe_internet.pdf. Version: 2001, Abruf: 20.09.2008
- [52] DÖRING, Nicola: Behindert im Netz? Von der Barrierefreiheit zum Empowerment. In: *medien praktisch - Zeitschrift für Medienpädagogik* (2002)
- [53] DÖRING, Nicola: *Sozialpsychologie des Internet*. Hogrefe-Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen, 2003
- [54] DWORSCHAK, Manfred: *Internet: Null Blog*. Spiegel Online. <http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,709492,00.html>. Version: August 2010, Abruf: 17.10.2010
- [55] EDINGER, Heike ; WIRTH, Timo: *Vorsprung durch Webstandards*. <http://www.vorsprungdurchwebstandards.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [56] EGGER, Sylvia: *Demo einer unzugänglichen Seite (DRC)*. Sprungmarker. <http://www.sprungmarker.de/2007/demo-einer-unzuganglichen-seite/>. Version: 05 2007, Abruf: 15.03.2009
- [57] EGGERT, Eric: *Webstandards, HTML Weiterentwicklung + Arbeitsgruppe*. <http://yatil.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [58] EINFACH FÜR ALLE: *Barrierefreies Webdesign: Einfach für Alle - eine Initiative der Aktion Mensch*. <http://www.einfach-fuer-alle.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [59] EINFACH FÜR ALLE: *BITV - Anlage (Teil 1)*. <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/anlage-1/>, Abruf: 30.05.2007
- [60] EINFACH FÜR ALLE: *BITV Reloaded: Fünf Jahre mit der BITV - eine Bestandsaufnahme*. <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv-reloaded/>, Abruf: 15.03.2009
- [61] EINFACH FÜR ALLE: *BITV, WCAG & BIENE - Die Matrix*. <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/bitv/matrix/>, Abruf: 15.03.2009
- [62] EINFACH FÜR ALLE: *Laborbericht No.9: Semantische Tagclouds - geht das überhaupt?* <http://www.einfach-fuer-alle.de/blog/id/2475/>, Abruf: 15.03.2009
- [63] EINFACH FÜR ALLE: *Lernbehinderung und Barrierefreiheit*. <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/dyslexie/>. Version: Januar 2004, Abruf: 15.01.2010

- [64] EINFACH FÜR ALLE: *WebAIM: Kognitive Behinderungen - Teil 1: Wir wissen immer noch zu wenig, und wir tun noch viel weniger.* <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/kognitive-behinderungen/>. Version:10 2004, Abruf: 15.03.2009
- [65] EINFACH FÜR ALLE: *WebAIM: Kognitive Behinderungen - Teil 2: Designgrundsätze entwickeln.* <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/kognitive-behinderungen/2/>. Version:10 2004, Abruf: 15.03.2009
- [66] EINFACH FÜR ALLE: *Fragebogen zur Barrierefreiheit.* Accessblog. <http://www.einfach-fuer-alle.de/blog/id/2510/>. Version: Juni 2009, Abruf: 17.10.2010
- [67] ERCIM: *The European Research Consortium for Informatics and Mathematics.* <http://www.ercim.org/>, Abruf: 05.02.2009
- [68] EUROPÄISCHE KOMMISSION ; EUROPÄISCHE FORSCHUNG IN AKTION: *Forschung zugunsten behinderter Menschen.* http://ec.europa.eu/research/leaflets/disabilities/page_70_de.html, Abruf: 15.03.2009
- [69] EUROPÄISCHE VEREINIGUNG DER ILSMH: *Europäische Richtlinien für leichte Lesbarkeit.* <http://www.inclusion-europe.org/documents/101.pdf>. Version:06 1998, Abruf: 02.03.2010
- [70] FH JOANNEUM - UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE: *Newsletter Ausgabe 11 03/2001: Benutzerfreundlichkeit als Forschungsthema.* <http://www.fh-joanneum.at/aw/home/Info/Online-Magazin/newsletter/~bcoi/NL/?lan=de>, Abruf: 10.03.2009
- [71] FINKEL, Margarete: *Selbständigkeit und etwas Glück.* Juventa Verlag, Weinheim und München, 2004
- [72] FLAD, Carola ; SCHNEIDER, Sabine ; TREPTOW, Rainer: *Handlungskompetenz in der Jugendhilfe.* VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2008
- [73] FLICK, Uwe: *Qualitative Sozialforschung - Eine Einführung.* Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg, 2007
- [74] FLICK, Uwe ; KARDORFF, Ernst v. ; KEUPP, Heiner ; ROSENSTIEL, Lutz v. ; WOLFF, Stephan: *Handbuch Qualitative Sozialforschung - Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen.* Beltz, Psychologische Verlags Union, Weinheim, 1995
- [75] FLICK, Uwe ; KARDORFF, Ernst von ; STEINKE, Ines: *Qualitative Forschung - Ein Handbuch.* Rowohlt Taschenbuch Verlag, Hamburg, 2004
- [76] FRIEBERTSHÄUSER, Barbara ; PRENGEL, Annedore: *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft.* Juventa Verlag, Weinheim und München, 2003

- [77] FUCHS, Dieter: *Inklusion / Exklusion als Epochethema*. http://www.dekomnetz.de/e2/e66/fuchs_inex.html, Abruf: 05.02.2009
- [78] GEBHARDT, Hans ; MATTISSEK, Annika: *Auswertung qualitativer Interviews*. Universität Münster. http://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/geographie_methodenseminar/qualitativemethoden/auswertung_interviews_kurzfassung.pdf. Version: 2007, Abruf: 27.06.2009
- [79] GEHRKE, Gernot: *NRW: online-offline. Gründe und Motive für die (Nicht-) Nutzung von Computer, Internet und Online-Diensten*. ecmc. http://www.ecmc.de/upload/docs/referenzen/ae_nrw_online-offline.pdf. Version: 2003, Abruf: 20.09.2008
- [80] GEHRKE, Gernot: *Digitale Teilung - Digitale Integration: Perspektiven der Internetnutzung*. ecmc, Europäisches Zentrum für Medienkompetenz, kopaed, München, 2004
- [81] GEHRKE, Gernot: *Web 2.0 - Schlagwort oder Megatrend? Fakten, Analysen, Prognosen*. kopaed Verlags GmbH, 2007
- [82] GEHRKE, Gernot ; TEKSTER, Thomas: *Zwischen Digitaler Teilung und Integration: Neue Befunde zum Stand der Nichtnutzung von Internet und Online-Diensten*. http://www.digitale-teilung.de/doc/analyse/digitale-ti_zum_hintergrund_der_debatte_um_teilung_und_integration.pdf, Abruf: 20.09.2008
- [83] GERHARDS, M. ; MENDE, A.: *Nichtnutzer von Online: Kern von Internetverweigerern?* Media Perspektiven Heft 8/2002, S.363-375. http://ard-werbung.de/_mp/fach/?name=200208, Abruf: 15.04.2008
- [84] GERMAN UPA: *Barrierefreiheit - Universelles Design: Bericht des Arbeitskreises Barrierefreiheit*. <http://germanupa.de/arbeitskreise/barrierefreiheit/g-upa-fachschrift-barrierefreiheit-universelles-design.pdf>. Version: September 2010, Abruf: 03.12.2010
- [85] GESIS-IZ: *Bibliographie zum Thema: Generation Online: Medienkompetenz und Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen*. http://www.sowiport.de/fileadmin/user_upload/PDF_Recherche_Spezial/Generation_Internet-final.pdf, Abruf: 20.09.2008
- [86] GIDDENS, Anthony: *Soziologie*. Nausner & Nausner, Graz-Wien, 1999
- [87] GRÄSSER, Lars ; POHLSCHMIDT, Monika: *Praxis Web 2.0 - Potenziale für die Entwicklung von Medienkompetenz*. kopaed Verlags GmbH, 2007
- [88] GROCHTDREIS, Jens: *Accessibility - Barrierefreiheit - Zugänglichkeit*. F-LOG_GE: Weblog über Webstandards, das Internet und vieles mehr. <http://grochtdreis.de/weblog/2007/10/16/>

- accessibility-barrierefreiheit-zugaenglichkeit/. Version: 10 2007, Abruf: 15.03.2009
- [89] GROSSKLASS, Stephan: *Was macht eine gute Webseite aus: Usability*. <http://stephan.win31.de/goodweb.htm#use>, Abruf: 10.03.2009
- [90] GYÖRI, Gabriella: *Usability-Metriken: Aktuelle Themen zu Benutzungsschnittstellen*. Universität Paderborn, 2005
- [91] HALBMAYER, Ernst: *Qualitative Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie: Thematisches Kodieren*. Institut für Kultur- und Sozialanthropologie, Universität Wien. <http://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-123.html>, Abruf: 27.06.2009
- [92] HARGITTAI, Eszter: *Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills*. http://www.firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/. Version: 2002, Abruf: 20.09.2008
- [93] HARTMANN, Rene: *Zugänglichkeitsrichtlinien für Web-Inhalte 1.0 - Deutsche Übersetzung der WCAG 1.0*. W3C. <http://www.w3c.de/Trans/WAI/webinhalt.html>. Version: 01 2002, Abruf: 15.03.2009
- [94] HEISE ONLINE: *EU-Statistik: Digitale Kluft bei der Internet-Nutzung*. <http://www.heise.de/newsticker/EU-Statistik-Digitale-Kluft-bei-der-Internet-Nutzung--/meldung/66057>. Version: 2005, Abruf: 05.02.2009
- [95] HEISE ONLINE: *W3C missfällt Bevorzugung eines Web-Browsers durch US-Urheberrechtsbehörde*. <http://www.heise.de/newsticker/W3C-missfaellt-Bevorzugung-eines-Web-Browsers-durch-US-Urheberrechtsbehoerde--/meldung/63101>. Version: 2005, Abruf: 05.02.2009
- [96] HEISE ONLINE: *Neue Gräben bei der digitalen Spaltung*. <http://www.heise.de/newsticker/Neue-Graeben-bei-der-digitalen-Spaltung--/meldung/68575>. Version: 2006, Abruf: 05.02.2009
- [97] HEISE ONLINE: *Initiative „Internet erfahren“ soll mehr Menschen mit der Online-Welt vertraut machen*. <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Initiative-Internet-erfahren-soll-mehr-Menschen-mit-der-Online-Welt-vertraut-machen-218567.html>. Version: Mai 2009, Abruf: 17.10.2010
- [98] HELLBUSCH, Jan E.: *Barrierefreies Webdesign*. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2005
- [99] HELLBUSCH, Jan E.: *Sinn für Barrierefreiheit*. MAiN_blog. <http://www.mainweb.at/blog/2007/10/10/sinn-fuer-barrierefreiheit/>. Version: 10 2007, Abruf: 15.03.2009

B. Literaturverzeichnis

- [100] HERMES, Gisela: *Disability Studies in Deutschland*. <http://www.disability-studies-deutschland.de/>. Version: 2006
- [101] HINZ, Andreas: *Inklusion - mehr als nur ein neues Wort!?* http://www.gemeinsamleben-rheinlandpfalz.de/Hinz__Inklusion_.pdf, Abruf: 05.02.2009
- [102] HUBER, Hans D.: *Das Netz als ein Mediensystem und als ein soziales System*. <http://www.hgb-leipzig.de/ARTNINE/huber/aufsaetze/networking.html>. Version: 1999, Abruf: 20.09.2008
- [103] IBM DEVELOPERWORKS: *IBM developerWorks Podcast: Interview with Tim Berners-Lee, Originator of the Web and director of the World Wide Web Consortium talks about where we've come, and about the challenges and opportunities ahead*. <http://www-128.ibm.com/developerworks/podcast/dwi/cm-int082206.txt>, Abruf: 15.06.2008
- [104] ILSMH - EUROPÄISCHE RICHTLINIEN FÜR LEICHTE LESBARKEIT: *Sag es einfach!* <http://www.inclusion-europe.org/documents/101.pdf>. Version: Juni 1998, Abruf: 26.06.2010
- [105] INITIATIVE D21: *(N)Onliner Atlas 2008*. <http://www.initiativesd21.de/N-ONLINER-Atlas.309.0.html>. Version: 2008, Abruf: 20.09.2008
- [106] INSTITUT FÜR PÄDAGOGIK: *Theoriewissen: Die Wissensklufthypothese*. Universität Bielefeld. <http://www.uni-bielefeld.de/paedagogik/agn/ag9/jugendundmedien/mediekompetenztheorie1.htm>, Abruf: 20.09.2008
- [107] INTERACTION DESIGN: *Interaction Design Blog*. <http://www.interactiondesign.at/>, Abruf: 10.03.2009
- [108] INTERFACE CONSULT GMBH: *Usability Forum*. <http://www.usability-forum.com/index.html>, Abruf: 10.03.2009
- [109] ISKE, Stefan: *Präsentation erster Ergebnisse der schriftlichen Befragung auf der Internationalen Funkausstellung IFA in Berlin*. <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/erhebungifawelle1.pdf>. Version: 2003, Abruf: 30.01.2009
- [110] ISKE, Stefan ; KLEIN, Alexandra ; KUTSCHER, Nadia: *Digitale Ungleichheit und formaler Bildungshintergrund - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung über Nutzungsdifferenzen von Jugendlichen im Internet*. <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/digitaleungleichheit.pdf>. Version: 2004a, Abruf: 30.01.2009
- [111] ISKE, Stefan ; KLEIN, Alexandra ; KUTSCHER, Nadia: *Nutzungsdifferenzen als Indikator für soziale Ungleichheit im Internet*. <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/B32004IskeKleinKutscher.pdf>. Version: 2004b, Abruf:

30.01.2009

- [112] ISKE, Stefan ; KLEIN, Alexandra ; KUTSCHER, Nadia: *Differences in web usage - social inequality and informal education on the internet*. <http://www.socwork.net/2005/2/researchnotes/495/IskeKleinKutscher2005.pdf>. Version: 2005, Abruf: 30.01.2009
- [113] JENDRYSCHIK, Michael: *Barrierefreiheit: Warum dies auch eine Einführung in barrierefreies Webdesign geworden ist*. <http://jendryschik.de/wsdev/einfuehrung/grundlagen/barrierefreiheit>, Abruf: 15.03.2009
- [114] JENDRYSCHIK, Michael: *Die Wissensgesellschaft: Wissen in der digitalisierten Welt*. <http://jendryschik.de/michael/inf/wissensgesellschaft/internet>, Abruf: 10.03.2009
- [115] JERG, Jo: *Assistenz / Behinderungserfahrung. Basistext IV aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jungenpädagogik*. <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Version: 1. Oktober 2006, Abruf: 03.12.2010
- [116] JERG, Jo: *„Gleichheit ohne Angleichung“ - VIELFALT und DIFFERENZ statt Normalität und Behinderung. Basistext VII aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jungenpädagogik*. <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Version: 1. Oktober 2006, Abruf: 03.12.2010
- [117] JERG, Jo: *Inklusion - Vom Integrationsgedanken zum Inklusionsverständnis. Basistext I aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jugendpädagogik*. <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Version: 1. Oktober 2006, Abruf: 03.12.2010
- [118] KARP, Tony: *Kunst und der Zen von Websites*. <http://www.ingroup.de/webzen.html>, Abruf: 10.03.2009
- [119] KERRES, Michael: *Medienkompetenz ist wenn man trotzdem lacht*. <http://blog.kerres.name/2010/09/medienkompetenz-ist-wenn-man-trotzdem.html>. Version: September 2010, Abruf: 03.12.2010
- [120] KEUPP, H.: *Von der (Un-)möglichkeit, erwachsen zu werden - Eine empowerment-Perspektive*. Färber and Lipps and Seyfahrt: *Vom Abenteuer erwachsen zu werden. Soziale Kompetenzen erwerben, erweitern, stärken*. Tübingen, S.7-37, 2006
- [121] KLEIN, Alexandra: *Beteiligungsstrukturen und Beratungsqualität im Onlinebereich*. <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/onlineberatungsqualitaet.pdf>. Version: 2003, Abruf: 30.01.2009
- [122] KLEIN, Alexandra: *Online-Beratung für alle? Themenfelder, Unterstützungsmuster und Reichweiten netzbasierter Beratung*. <http://www.kib-bielefeld.de/>

B. Literaturverzeichnis

- externelinks2005/OnlineBeratungfueralle.pdf. Version: 2005b, Abruf: 30.01.2009
- [123] KLINGER, Claudia: *Der Google-Cache: verlorene Inhalte wieder finden.* WebWriting-Magazin. <http://www.webwriting-magazin.de/der-google-cache-verlorene-inhalte-wieder-finden/>. Version: Januar 2009, Abruf: 25.03.2010
- [124] KNOBLAUCH, Hubert: *Wissenssoziologie.* UTB, 2005
- [125] KOMPETENZZENTRUM INFORMELLE BILDUNG (KIB): *Vorstudie: Qualität von Onlineberatung.* <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/OnlineberatungVergleich.pdf>. Version: 2003, Abruf: 30.01.2009
- [126] KOSSATZ, Max: *Barrierefreiheit & Second Life.* Wissenbelastet.com. <http://wissenbelastet.com/2007/10/23/barrierefreiheit-second-life/>. Version: 10 2007, Abruf: 15.03.2009
- [127] KREIDENWEIS, Helmut: *Sozialinformatik.* Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden, 2004
- [128] KUBICEK, Herbert ; WELLING, Stefan: *Vor einer digitalen Spaltung in Deutschland? Annäherung an ein verdecktes Problem von wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Brisanz.* M&K. http://www.m-und-k.info/MuK/hefte/MuK_00_04.pdf. Version: Nr 4, 2000, Abruf: 20.09.2008
- [129] KUTSCHER, Nadia: *Onlinenutzung und soziodemographische Differenzen von Jugendlichen.* <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/sozialeungleichheit.pdf>. Version: 2003c, Abruf: 30.01.2009
- [130] KUTSCHER, Nadia: *Jugend Online - gleiche Bildungschancen für alle?* <http://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/Zentrale%20Institute/IWT/FWG/Jugend%20online/Einleitung.html>. Version: 2004, Abruf: 05.02.2009
- [131] KUTSCHER, Nadia: *Power to the People? Eine technologische Utopie im Spiegel der Empirie.* http://www.josefstal.de/mac/days/2004/buch/nadia_kutscher.pdf. Version: 2005b, Abruf: 30.01.2009
- [132] LAMNEK, Siegfried: *Qualitative Sozialforschung - Band 1 Methodologie.* Beltz, Psychologische Verlags Union, Weinheim, 1995
- [133] LAMNEK, Siegfried: *Qualitative Sozialforschung - Band 2 Methoden und Techniken.* Beltz, Psychologische Verlags Union, Weinheim, 1995
- [134] LAMNEK, Siegfried: *Qualitative Sozialforschung.* Beltz, Psychologische Verlags Union, Weinheim, 2005

- [135] LIEGLE, Ludwig ; THIERSCH, Hans: *Vorlesung: Einführung in die Erziehungswissenschaft Teil 1 - 30*. timms - Tübinger Internet Multimedia Server. <http://timms.uni-tuebingen.de/>. Version: 2004
- [136] LIESEN, Christian ; FELDER, Franziska: *Bemerkungen zur Inklusionsdebatte*. Heilpädagogik Online - Die Fachzeitschrift im Internet. http://www.heilpaedagogik-online.com/2004/heilpaedagogik_online_0304.pdf. Version: 03 2004, Abruf: 05.02.2009
- [137] LIZZYNET: *LizzyNet - Die Community für Mädchen und junge Frauen*. <http://www.lizzynet.de/>, Abruf: 05.02.2009
- [138] LUCKHARDT, Brigitte: *Barrierefreiheit 2.0*. Kommune21. <http://www.webforall.info/papoo8/index.php?menuid=83&downloadid=20&reporeid=143>. Version: 06 2008, Abruf: 15.03.2009
- [139] LUHMANN, Niklas: *Das Recht der Gesellschaft*. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, 1994
- [140] LUHMANN, Niklas: *Die Realität der Massenmedien*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 1996
- [141] MACIEJEWSKI, David: *macx.de: Webstandards-Papst und Technikwürze-Macher*. <http://macx.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [142] MACIEJEWSKI, David: *Technikwürze - Web Standards Podcast*. <http://technikwuerze.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [143] MAIN_MEDIENARBEIT INTEGRATIV: *MAIN_web - Accessibility Online*. MAiN_blog. <http://www.mainweb.at/blog/>, Abruf: 15.03.2009
- [144] MAIN_MEDIENARBEIT INTEGRATIV: *Studie: Mediennutzung ohne Barrieren?* http://www.mainweb.at/wp-content/uploads/2006/06/Handout_MAIN_Studie_Mediennutzung.pdf, Abruf: 15.03.2009
- [145] MARCI-BOEHNCKE, Gudrun ; RATH, Matthias: *Jugend - Werte - Medien: Der Diskurs*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 2006
- [146] MARR, Mirko: *Wer hat Angst vor der Digitalen Spaltung? Zur Haltbarkeit des Bedrohungsszenarios*. M&K. http://www.m-und-k.info/MuK/hefte/MuK_04_01.pdf. Version: 01/2004, Abruf: 20.09.2008
- [147] MARR, Mirko: *Soziale Differenzen im Zugang und in der Nutzung des Internet*. http://www.medienheft.ch/dossier/bibliothek/d19_MarrMirko.html. Version: 2003, Abruf: 20.09.2008

B. Literaturverzeichnis

- [148] MEIERT, Jens: *100 Usability-Tips (Revision)*. <http://meiert.com/de/publications/articles/20060508/>, Abruf: 10.03.2009
- [149] MEIERT, Jens: *Usability-Heuristiken*. <http://meiert.com/de/publications/articles/20051218/>, Abruf: 10.03.2009
- [150] MEIERT, Jens: *Accessibility-Heuristiken*. <http://meiert.com/de/publications/articles/20040803/>. Version: 08 2004, Abruf: 15.03.2009
- [151] MEIERT, Jens: *Was ist Barrierefreiheit im Internet (A List Apart)*. <http://meiert.com/de/publications/translations/alistapart.com/wiwa/>. Version: 08 2004, Abruf: 15.03.2009
- [152] MEINEFELD ; PFLIEGEL: *Der Umgang mit qualitativ erhobenen Daten: Strategien der Datenanalyse*. Friedrich – Alexander Universität, Institut für Soziologie. <http://www.sozioogie.phil.uni-erlangen.de/files/lehre/Strategien%20der%20Datenanalyse.ppt>. Version: 01 2006, Abruf: 27.06.2009
- [153] MERTEN, Roland ; SCHERR, Albert: *Inklusion und Exklusion in der Sozialen Arbeit*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2004
- [154] MERZ: *Virtuelle Lebenswelten, medien + erziehung, Zeitschrift für Medienpädagogik*. kopaed Verlags GmbH, Nr. 5 Oktober 2003
- [155] MERZ: *Digitale Klüfte, medien + erziehung, Zeitschrift für Medienpädagogik*. kopaed Verlags GmbH, Nr. 6 Dezember 2005
- [156] METAYER, Jack: *Usability und Webdesign Blog - Blog um Usability und Website Design*. <http://usability-now.com/>, Abruf: 10.03.2009
- [157] MINIWATTS MARKETING GROUP: *World Internet Usage Statistics*. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>, Abruf: 05.02.2009
- [158] M&K: *Zeitschrift für Medien & Kommunikationswissenschaft*. <http://www.m-und-k.info/>, Abruf: 20.09.2008
- [159] MOBILE2DAY: *iPhone User frustriert über mobile Web-Nutzung*. http://www.mobile2day.de/news/news_details.html?nd_ref=24521, Abruf: 30.01.2009
- [160] MPFS MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST: *JIM-Studie 2007 Jugend, Information, (Multi-) Media*. <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf07/JIM-Studie2007.pdf>, Abruf: 30.01.2009
- [161] MPFS MEDIENPÄDAGOGISCHER FORSCHUNGSVERBUND SÜDWEST: *JIM-Studie Archiv*. <http://www.mpfs.de/index.php?id=11>, Abruf: 30.01.2009

- [162] MÜLLER, Christiane: *Barrierefreie Gestaltung von Internetseiten*. Bachelorthesis im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II im Studiengang Wirtschaftsinformatik der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin. <http://www.it-infothek.de/barrierefrei/thesis.pdf>. Version: 2005, Abruf: 15.03.2009
- [163] MÜLLER, Christiane: *Die barrierefreie Website: Usability, Design und Marketingaspekte*. Masterthesis im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II im Studiengang Wirtschaftsinformatik der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin. <http://www.it-infothek.de/barrierefrei/masterthesis.pdf>. Version: 2007, Abruf: 15.03.2009
- [164] MÜNZ, Stefan: *Professionelle Website: Programmierung, Design und Administration von Webseiten*. Addison-Wesley. <http://www.stefan-muenz.de/webseiten-professionell/professionelle-websites-auflage-2.pdf>, Abruf: 15.03.2009
- [165] NEUBAUER, Gunter: *Aneignung - kreative Gestaltung - kulturelle Produktionen. Basistext VI aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jungenpädagogik*. <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Version: 1. Oktober 2006, Abruf: 03.12.2010
- [166] NIELSEN, Jakob: *useit.com: Jakob Nielsen on Usability and Web Design*. <http://www.useit.com/>, Abruf: 10.03.2009
- [167] NIELSEN, Jakob: *Designing Web Usability*. Markt + Technik Verlag, München, 2001
- [168] NIEMANN, Julia: *BIENE-Award: Es gibt noch viel zu tun*. Netzeitung. <http://www.netzeitung.de/internet/bieneaward/443026.html>. Version: 09 2006, Abruf: 15.03.2009
- [169] NORRIS, Pippa: *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. <http://ksghome.harvard.edu/~pnorris/books/digital%20divide.htm>. Version: 2000, Abruf: 20.09.2008
- [170] ONLINEKOSTEN.DE: *Digitale Kluft zeigt sich bei der E-Mail-Nutzung*. http://www.onlinekosten.de/news/artikel/29523/0/Digitale_Kluft_zeigt_sich_bei_der_E-Mail-Nutzung, Abruf: 20.09.2008
- [171] OPEN ACCESS BLOG: *Zugang zum Wissen im digitalen Zeitalter*. <http://www.zugang-zum-wissen.de/>, Abruf: 05.02.2009
- [172] O'REILLY, Tim: *Was ist Web 2.0?* Deutsche Übersetzung von Patrick Holz. http://www.distinguish.de/?page_id=36. Version: 2005, Abruf: 21.06.2008
- [173] ORG.AR.T: *Material Empirical Methods: Interview*. ETH Zürich. http://www.oat.ethz.ch/education/winter_05_06/material_empirical_methods/Interview_21.12.05.pdf, Abruf: 27.06.2009

- [174] OTTO, Hans-Uwe: *Neue Herausforderungen für die Profession Sozialer Arbeit*. 30. Tübinger Sozialpädagogiktag: Herausgeforderte Professionalität - Traditionslinien, Gegenwartsbestimmungen und neue Aufgaben der Sozialpädagogik, November 2006
- [175] OTTO, Hans-Uwe ; KUTSCHER, Nadia: *Informelle Bildung Online - Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik*. Juventa Verlag, Weinheim und München, 2004
- [176] OTTO, Hans-Uwe ; KUTSCHER, Nadia ; CLEPPIEN, Georg: *Die digitale Bildungskluft als Herausforderung für die Pädagogik - Zugangsformen und Nutzungsqualität sozialstrukturell benachteiligter Gruppen im Internet*. Deutscher Bildungsserver. http://www.jugend.info/info/downloads/Presse/studien/digitale_bildungskluft.pdf. Version: 2003, Abruf: 21.12.2008
- [177] OTTO, Hans-Uwe ; KUTSCHER, Nadia ; KLEIN, Alexandra ; ISKE, Stefan: *Soziale Ungleichheit im virtuellen Raum: Wie nutzen Jugendliche das Internet?* <http://www.bmfsfj.de/bmfsfj/generator/RedaktionBMFSFJ/Abteilung5/Pdf-Anlagen/jugend-internet-langfassung,property=pdf,bereich=,sprache=de,rwb=true.pdf>, Abruf: 30.01.2009
- [178] OTTO, Hans-Uwe ; KUTSCHER, Nadia ; KLEIN, Alexandra ; ISKE, Stefan: *Grenzenlose Cyberwelt? Zum Verhältnis von digitaler Ungleichheit und neuen Bildungszugängen für Jugendliche*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2007
- [179] OTTO, Hans-Uwe ; THIERSCH, Hans: *Handbuch Sozialarbeit Sozialpädagogik*. Ernst Reinhardt Verlag, München, Basel, 2005
- [180] PADDISON, Claire ; ENGLEFIELD, Paul: *Applying heuristics to perform a rigorous accessibility inspection in a commercial context*. IBM Warwick. <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=957205.957228>, Abruf: 15.03.2009
- [181] PALM, Goedart: *Die Welt ist fast alles, was Google ist: Zur Macht der Suchmaschinen*. Telepolis. <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/12/12187/1.html>. Version: 2002, Abruf: 05.02.2009
- [182] PAPST, Eva: *Gesetz und Urteilsvermögen*. MAiN_blog. <http://www.mainweb.at/blog/2007/10/15/gesetz-und-urteilsvermoegen/>. Version: 10 2007, Abruf: 15.03.2009
- [183] PFISTER, Hans-Rüdiger: *Qualitative Forschungsmethoden*. Seminar TU Berlin. <http://www2.tu-berlin.de/fak8/ifg/psychologie/lehrgebiet/qfm.pdf>, Abruf: 27.06.2009
- [184] POKOL, Bela: *Zehn Thesen zur Kritik von Niklas Luhmann's Theorie*. Logos Verlag Berlin. <http://jesz.ajk.elte.hu/bangol4.html>. Version: 2001, Abruf: 05.02.2009

- [185] REHMANN, Carsten: *UsabilityBlog: Checkout-Prozesse - ein interessantes Beispiel.* <http://www.usabilityblog.de/2009/01/checkout-prozesse-ein-interessantes-beispiel/>, Abruf: 10.03.2009
- [186] RIEHM, Ulrich ; KRINGS, Bettina-Johanna: *Abschied vom „Internet für alle“? Der „blinde Fleck“ in der Diskussion zur digitalen Spaltung.* M&K. http://www.hans-bredow-institut.de/publikationen/muk/M&K_01.06_05Riehm.Krings.pdf. Version: 01/2006, Abruf: 20.09.2008
- [187] ROTERS, Gunnar ; TURECEK, Oliver ; KLINGLER, Walter: *Digitale Spaltung: Informationsgesellschaft im neuen Jahrtausend - Trends und Entwicklungen.* Vistas Verlag GmbH, Berlin, 2003
- [188] SANDER, Alfred: *Von der integrativen zur inklusiven Bildung: Internationaler Stand und Konsequenzen für die sonderpädagogische Förderung in Deutschland.* <http://bidok.uibk.ac.at/library/sander-inklusion.html>. Version: 2001, Abruf: 05.02.2009
- [189] SCHAEFFER, Doris ; MÜLLER-MUNDT, Gabriele: *Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung.* Verlag Hans Huber, 2002
- [190] SCHÄFER, Miriam ; LOJEWSKI, Johanna: *Internet und Bildungschancen: Die soziale Realität des virtuellen Raumes.* kopaed Internet Studien, 2007
- [191] SCHMIDT, Jan-Hinrik: *Jugendliche und Internet: Exotische Technologien?* <http://www.schmidtmitdete.de/archives/117>, Abruf: 30.01.2009
- [192] SCHMIDT, Jan-Hinrik: *Jugendliche und Web 2.0: Ein Projektblog des Hans-Bredow-Instituts und der Universität Salzburg.* <http://www.hans-bredow-institut.de/webzweinull/>, Abruf: 30.01.2009
- [193] SCHMIDT-GRUNERT, Marianne: *Sozialarbeitsforschung konkret - Problemzentrierte Interviews als qualitative Erhebungsmethode.* Lambertus-Verlag, Freiburg im Breisgau, 2004
- [194] SCHORB, Bernd: *Medienalltag und Handeln. Medienpädagogik im Spiegel von Geschichte, Forschung und Praxis.* Leske + Budrich, Opladen, 1995
- [195] SCHRÖDER, Joachim ; WENNING, Norbert: *Barrierefreiheit und Heterogenität - eine erweiterte Perspektive auf Zugänglichkeit und Nutzung Neuer Medien.* In: *medienpaed - Zeitschrift für Medienpädagogik* (2004)
- [196] SCHROEDER ; WENDT: *Interface Design und Usability Blog.* <http://www.schroeder-wendt.com/blog/>, Abruf: 10.03.2009
- [197] SCHROER, Markus: *Eine innerphilosophische Kritik.* <http://philosophieblog.de/schroer/eine-innerphilosophische-kritik>. Version: November 2008, Abruf: 15.01.2010

- [198] SCHUBERT, Ulf: *User Experience Blog*. <http://www.user-experience-blog.de/>, Abruf: 10.03.2009
- [199] SCHULTZE, Jan P.: *UsabilityBlog: Neue Ideen auf Online-Reiseportalen*. <http://www.usabilityblog.de/2009/02/neue-ideen-auf-online-reiseportalen/>, Abruf: 10.03.2009
- [200] SCOREBERLIN USABILITY CONSULTING GMBH: *Usability News*. <http://www.scoreberlin.de/aktuell/>, Abruf: 10.03.2009
- [201] SEIBERT, Björn: *Webzeugkoffer: Webdesign Technik, Tipps, Tricks & Tools*. <http://www.webzeugkoffer.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [202] SELTING, Margret ; AUER, Peter ; BARDEN, Birgit: *Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT)*. <http://www.mediensprache.net/de/medienanalyse/transcription/gat/gat.pdf>, Abruf: 10.08.2009
- [203] SEMBRITZKI, Timo: *Internet als Medium für Menschen mit geistiger Behinderung*, Fakultät für Sonderpädagogik der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg und der Universität Tübingen, Diplomarbeit, 2006
- [204] SICKINGER, Harald: *Körper und inklusionsorientierte Jungenpädagogik. Basistext V aus der Reihe: Jo Jerg, Gunter Neubauer, Harald Sickinger: Basistexte zur inklusionsorientierten Jungenpädagogik*. <http://www.pfunzkerle.de/bodyzone.htm>. Version: 1. Oktober 2006, Abruf: 03.12.2010
- [205] SIR VALUSE: *Usability Testing, User Experience Consulting: Gruppendiskussion*. <http://www.sirvaluse.de/leistungen/methoden/gruppendiskussion/index.html>, Abruf: 27.06.2009
- [206] SIR VALUSE: *Usability Testing, User Experience Consulting: Tiefeninterviews*. <http://www.sirvaluse.de/leistungen/methoden/tiefeninterviews/index.html>, Abruf: 27.06.2009
- [207] SLAWINSKI, Niki: *Das Internet hören und fühlen*. Fakultät für Philosophie, Pädagogik und Publizistik, Ruhr-Universität Bochum. http://www.barrierefreies-webdesign.de/download/magisterarbeit_slawinski.pdf. Version: 2005, Abruf: 15.03.2009
- [208] SOZAKTIV - VEREIN FÜR SOZIALARBEIT: *Barrierefrei im Internet*. Ilse Arlt Institut für Soziale Inklusionsforschung. <http://inclusion.fhstp.ac.at/>. Version: 12 2004, Abruf: 15.03.2009
- [209] SOZIALVERBAND VdK DEUTSCHLAND: *Barrierefreies Internet*. <http://www.vdk.de/cgi-bin/cms.cgi?ID=de9247&SID=qGBeSyHWoW27MppfSqJ2w1Hu6ymF35>, Abruf: 15.03.2009

- [210] STAUB-BERNASCONI, Silvia: Systemtheorie, soziale Probleme und Soziale Arbeit: lokal, national, international. In: *rundbrief gilde soziale arbeit - GiSA* (1997)
- [211] STAUB-BERNASCONI, Silvia: *Soziale Arbeit und soziale Probleme - eine Disziplin- und professionsbezogene Bestimmung*. Technische Universität Berlin, 2002
- [212] STAUB-BERNASCONI, Silvia: *Vom Transdisziplinären wissenschaftlichen Bezugswissen zum professionellen Handlungswissen am Beispiel der Empowerment-Diskussion*. Hochschule für Soziale Arbeit Zürich und der Fachhochschule Solothurn Nordwestschweiz, 2002
- [213] STEHR, Nico: *Moderne Wissensgesellschaften*. <http://www.bpb.de/files/K318AX.pdf>. Version: 2001, Abruf: 03.12.2010
- [214] STEINEBACH, Katja: *UsabilityBlog: Navigation nutzergerecht gestalten - Wie sieht ein übersichtlicher Kategorienbaum aus?* <http://www.usabilityblog.de/2009/01/navigation-nutzergerecht-gestalten-T1\textendash-wie-sieht-ein-ubersichtlicher-kategorienbaum-aus/>, Abruf: 10.03.2009
- [215] STIEGERT, Heiko: *Die besten deutschsprachigen Usability-Blogs*. <http://webstandard.kulando.de/post/2008/11/18/die-besten-deutschsprachigen-usability-blogs>, Abruf: 10.03.2009
- [216] STIEGERT, Heiko: *Edge of Links no. 8 - Thema: Usability*. <http://webstandard.kulando.de/post/2009/02/11/edge-of-links-no.8-usability>, Abruf: 10.03.2009
- [217] STIEGERT, Heiko: *Webdesign und Webentwicklung im Webstandard-Blog*. <http://webstandard.kulando.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [218] STIEGERT, Heiko: *Wie misst man Usability?* http://webstandard.kulando.de/post/2006/05/24/wie_misst_man_usability, Abruf: 10.03.2009
- [219] STIFTUNG DIGITALE CHANCEN: *Stiftung Digitale Chancen: Daten und Analysen - Service und Informationen*. <http://www.digitale-chancen.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [220] TÄNZLER, Dirk ; KNOBLAUCH, Hubert ; SOEFFNER, Hans-Georg: *Neue Perspektiven der Wissenssoziologie*. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, 2006
- [221] TECHNISCHER JUGENDFREIZEIT- UND BILDUNGSVEREIN (TJFBV) E.V.: *barrierefrei kommunizieren! Das bundesweite Kompetenz- und Referenzzentrum*. <http://www.barrierefrei-kommunizieren.de/>, Abruf: 19.03.2009
- [222] THE DIGITAL DIVIDE NETWORK: *Welcome to the Digitale Divide Network!* <http://www.digitaldividenetwork.org/>, Abruf: 20.09.2008

B. Literaturverzeichnis

- [223] THIERSCH, Hans: *30 Jahre Sozialpädagogik: Tübinger Reminiszenzen im Licht allgemeiner Entwicklungen*. 30. Tübinger Sozialpädagogiktag: Herausgeforderte Professionalität - Traditionslinien, Gegenwartsbestimmungen und neue Aufgaben der Sozialpädagogik, November 2006
- [224] THIERSCH, Hans: *Vorlesung: Theorie der Sozialpädagogik Teil 1 - 32*. timms - Tübinger Internet Multimedia Server. <http://timms.uni-tuebingen.de/>. Version: 2006
- [225] TIPPSCOUT.DE - IHRE FUNDSTELLE FÜR TIPPS UND TRICKS: *Internet-Browser: Wenn der Zurück-Knopf nicht funktioniert*. http://www.tippscout.de/internet-browser-wenn-der-zurueck-knopf-nicht-funktioniert_tipp_2354.html. Version: Oktober 2004, Abruf: 26.06.2010
- [226] TONN-EICHSTÄDT, Henrik: *Fallstudien zur Screenreader-Nutzung*. <http://studien.eichstaedt.org/Gesamtdokument.61.0.html>. Version: 2006, Abruf: 15.03.2009
- [227] TREPTOW, Rainer: *Sozialpädagogik - zum Wandel ihrer Aufgaben*. 30. Tübinger Sozialpädagogiktag: Herausgeforderte Professionalität - Traditionslinien, Gegenwartsbestimmungen und neue Aufgaben der Sozialpädagogik, November 2006
- [228] UNESCO HEUTE ONLINE: *Resolution der Konferenz „Informationskulturen und Informationsinteressen - Europäische Perspektiven zur Informationsgesellschaft“*. http://www.unesco-heute.de/602/602res_iciii.htm. Version: 2002, Abruf: 05.02.2009
- [229] USABILITY BLOG: *Usability Blog - Studie vs Verbraucherwunsch*. <http://usability.germanblogs.de/>, Abruf: 10.03.2009
- [230] USABILITYBLOG: *UsabilityBlog*. <http://www.usabilityblog.de/>, Abruf: 10.03.2009
- [231] USABILITYFORUM: *Usability-Forum: Methoden*. <http://www.usability-forum.com/methoden-4-0-0-0-.html>, Abruf: 27.06.2009
- [232] USABILITYPOST: *Making Wait Times Feel Shorter*. <http://www.usabilitypost.com/2009/01/23/making-wait-times-feel-shorter/>, Abruf: 10.03.2009
- [233] USABILITYPOST: *Zoomable User Interfaces*. <http://www.usabilitypost.com/2009/02/09/zoomable-user-interfaces/>, Abruf: 10.03.2009
- [234] UXBOOTH: *11 Quick Tips For More Usable Content*. <http://www.uxbooth.com/blog/11-quick-tips-for-more-usable-content/>, Abruf: 10.03.2009
- [235] UXBOOTH: *How-To Minimize Load Time for Fast User Experiences*. <http://www.uxbooth.com/blog/how-to-minimize-load-time-for-fast-user-experiences/>, Abruf: 10.03.2009

- [236] W3C: *Cool URIs don't change*. <http://www.w3.org/Provider/Style/URI>, Abruf: 22.01.2010
- [237] W3C: *F73: Failure of Success Criterion 1.4.1 due to creating links that are not visually evident without color vision*. Techniques for WCAG 2.0. <http://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/F73.html>. Version: 2008, Abruf: 27.01.2010
- [238] W3C: *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 - Offizielle deutsche Übersetzung*. <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-de/>. Version: Oktober 2009, Abruf: 26.06.2010
- [239] W3C ; CALDWELL, Ben ; COOPER, Michael ; REID, Loretta G. ; VANDERHEIDEN, Gregg: *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0*. <http://www.w3.org/TR/WCAG/>. Version: 12 2008, Abruf: 15.03.2009
- [240] W3C.DE: *World Wide Web Consortium (W3C): Deutsch-Österreichisches Büro*. <http://www.w3c.de/>, Abruf: 05.02.2009
- [241] W3.ORG: *World Wide Web Consortium*. <http://www.w3.org/>, Abruf: 05.02.2009
- [242] WAGNER, Claus: *Web Portale für KMUs: the art of web site usability*. http://www.art-of-web-usability.de/Web-Site_Usability/Web_Usability_Scripte/downloads/def_benutzerfreundlichkeit_ausfuehrlich.PDF, Abruf: 10.03.2009
- [243] WALTER, Stefan: *Einführung in WAI ARIA - Übersetzung des Artikels von Gez Lemon*. <http://www.hessendscher.de/wai-aria/>, Abruf: 15.03.2009
- [244] WANSING, Gudrun: *Teilhabe an der Gesellschaft - Menschen mit Behinderung zwischen Inklusion und Exklusion*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2006
- [245] WEAKLEY, Russ ; MÜLLER, Mario: *Checkliste für Webstandards*. <http://www.lingo4u.de/article/checklist>, Abruf: 10.03.2009
- [246] WEB ACCESSIBILITY INITIATIVE: *Web Accessibility Initiative (WAI)*. <http://www.w3.org/WAI/>, Abruf: 15.03.2009
- [247] WEB ACCESSIBILITY INITIATIVE: *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview*. <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag>, Abruf: 15.03.2009
- [248] WEB ACCESSIBILITY INITIATIVE ; EINFACH FÜR ALLE (DEUTSCHE ÜBERSETZUNG): *Wie man WCAG 2.0 erfüllt: Eine anpassbare Schnellreferenz zu den Bedingungen (Erfolgskriterien) und Techniken der Richtlinien für barrierefreie Webinhalte 2.0*. W3C Web Accessibility Initiative. <http://www.einfach-fuer-alle.de/wcag2.0/uebersetzungen/How-to-Meet-WCAG-2.0/>. Version: März 2010, Abruf: 26.03.2010

- [249] WEB FOR ALL: *Artikel zur Barrierefreiheit 2.0*. <http://www.webforall.info/papoo8/web/aktuelles-2008/artikel-zur-barrierefreiheit-2.0.html>, Abruf: 15.03.2009
- [250] WEB FOR ALL: *WEB for ALL - Projekt für Barrierefreiheit im Internet*. <http://www.webforall.info/>, Abruf: 15.03.2009
- [251] WEB FOR ALL: *Vorteile für alle Nutzer*. <http://www.webforall.info/papoo8/web-barrierefreiheit/vorteile-fuer-alle/vorteile-fuer-alle-nutzer.html>. Version: Januar 2010, Abruf: 15.01.2010
- [252] WEBDESIGN BLOG, Usability und: *Usability-Evaluation*. <http://usability-now.com/usability/usability-evaluation/>, Abruf: 27.06.2009
- [253] WEBER, Niels: *Wir Überflüssigen*. <http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/niels.werber/Exklusion.html>. Version: 2001, Abruf: 03.12.2010
- [254] WEBKRAUTS: *Webstandards für ein besseres Web*. <http://www.webkrauts.de/>, Abruf: 15.03.2009
- [255] WEBLAB UNIVERSITÄT LÜNEBURG: *Was ist Usability?* <http://weblab.uni-lueneburg.de/weblab/seminare/webdesign/usability.php>, Abruf: 10.03.2009
- [256] WEBZEUGKOFFER: *Mehr Lesbarkeit im Web - Einfach*. <http://www.webzeugkoffer.de/mehr-lesbarkeit-im-web-einfach/>. Version: November 2008, Abruf: 19.03.2010
- [257] WEBZEUGKOFFER: *Typografie ist das halbe Webdesign*. <http://www.webzeugkoffer.de/typografie-ist-das-halbe-webdesign/>. Version: November 2009, Abruf: 19.03.2010
- [258] WEBZEUGKOFFER: *Thesaurus Du Usability-Sau*. <http://www.webzeugkoffer.de/thesaurus-du-usability-sau/>. Version: Juli 2010, Abruf: 09.08.2010
- [259] WEITEMEYER, Anja: *UsabilityBlog: Optimale Gestaltung der Textgrößen-Anpassung auf Websites*. <http://www.usabilityblog.de/2009/02/optimale-gestaltung-der-textgroesen-anpassung-auf-websites/>, Abruf: 10.03.2009
- [260] WENDT, Wolf R.: *Sozialinformatik: Stand und Perspektiven*. Nomos Verlagsgesellschaft Baden-Baden, 2000
- [261] WIESE, Wolfgang: *Barrierefreiheit - Freiheit für Alle*. [blog.xwolf.de](http://blog.xwolf.de/2007/10/18/barrierefreiheit-freiheit-fur-alle/). <http://blog.xwolf.de/2007/10/18/barrierefreiheit-freiheit-fur-alle/>, Abruf: 15.03.2009

- [262] WIESEMANN, Joachim: *Tipps zu Benutzerbarkeit (Usability)*. <http://www.bestviewed.de/usability/>, Abruf: 10.03.2009
- [263] WIKIPEDIA: *Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung*. http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreie_Informationstechnik-Verordnung, Abruf: 15.03.2009
- [264] WIKIPEDIA: *Barrierefreies Internet*. http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreies_Internet, Abruf: 15.03.2009
- [265] WIKIPEDIA: *Barrierefreiheit*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Barrierefreiheit>, Abruf: 15.03.2009
- [266] WIKIPEDIA: *Benutzerfreundlichkeit*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Benutzerfreundlichkeit>, Abruf: 10.03.2009
- [267] WIKIPEDIA: *BIENE-Award*. <http://de.wikipedia.org/wiki/BIENE-Award>, Abruf: 15.03.2009
- [268] WIKIPEDIA: *Chronologie des Internet*. http://de.wikipedia.org/wiki/Chronologie_des_Internets, Abruf: 28.05.2008
- [269] WIKIPEDIA: *Computervermittelte Kommunikation*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Internetkommunikation>, Abruf: 05.02.2009
- [270] WIKIPEDIA: *Digitale Kluft*. http://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Kluft, Abruf: 28.05.2008
- [271] WIKIPEDIA: *Exklusion*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Exklusion>, Abruf: 18.12.2006
- [272] WIKIPEDIA: *Fokusgruppe*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Fokusgruppe>, Abruf: 27.06.2009
- [273] WIKIPEDIA: *Gebrauchstauglichkeit*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Gebrauchstauglichkeit>, Abruf: 10.03.2009
- [274] WIKIPEDIA: *Geschichte des Internet*. http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_des_Internets, Abruf: 28.05.2008
- [275] WIKIPEDIA: *Gruppendiskussion*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Gruppendiskussion>, Abruf: 27.06.2009
- [276] WIKIPEDIA: *Hyperlink*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Hyperlink>, Abruf: 22.01.2010

B. Literaturverzeichnis

- [277] WIKIPEDIA: *Informationsethik*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Informationsethik>, Abruf: 05.02.2009
- [278] WIKIPEDIA: *Informationsgesellschaft*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Informationsgesellschaft>, Abruf: 05.02.2009
- [279] WIKIPEDIA: *Inklusive Pädagogik*. http://de.wikipedia.org/wiki/Inklusive_Pädagogik, Abruf: 18.12.2006
- [280] WIKIPEDIA: *Internet*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Internet>, Abruf: 28.05.2008
- [281] WIKIPEDIA: *Lebensweltorientierung*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Lebensweltorientierung>, Abruf: 03.12.2010
- [282] WIKIPEDIA: *Linktext*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Linktext>, Abruf: 22.01.2010
- [283] WIKIPEDIA: *Mailbox (Computer)*. http://de.wikipedia.org/wiki/Mailbox_%28Computer%29, Abruf: 02.06.2008
- [284] WIKIPEDIA: *Medienkompetenz*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Medienkompetenz>, Abruf: 28.05.2008
- [285] WIKIPEDIA: *Normalisierungsprinzip*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Normalisierungsprinzip>, Abruf: 05.02.2009
- [286] WIKIPEDIA: *Partizipation*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Partizipation>, Abruf: 18.12.2006
- [287] WIKIPEDIA: *Persistent Uniform Resource Locator*. http://de.wikipedia.org/wiki/Persistent_Uniform_Resource_Locator, Abruf: 22.01.2010
- [288] WIKIPEDIA: *Qualitative Sozialforschung*. http://de.wikipedia.org/wiki/Qualitative_Forschung, Abruf: 27.06.2009
- [289] WIKIPEDIA: *Semantisches Priming*. http://de.wikipedia.org/wiki/Semantisches_Priming, Abruf: 27.06.2009
- [290] WIKIPEDIA: *Semantisches Web*. http://de.wikipedia.org/wiki/Semantisches_Web, Abruf: 23.06.2008
- [291] WIKIPEDIA: *Soziale Inklusion*. http://de.wikipedia.org/wiki/Soziale_Inklusion, Abruf: 03.12.2010
- [292] WIKIPEDIA: *Sozialinformatik*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Sozialinformatik>, Abruf: 05.02.2009

- [293] WIKIPEDIA: *Toter Link*. http://de.wikipedia.org/wiki/Toter_Link, Abruf: 22.01.2010
- [294] WIKIPEDIA: *Web Accessibility Initiative (WAI)*. http://de.wikipedia.org/wiki/Web_Accessibility_Initiative, Abruf: 15.03.2009
- [295] WIKIPEDIA: *Wissengesellschaft*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Wissengesellschaft>, Abruf: 05.02.2009
- [296] WIKIPEDIA: *Wissenskluft*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Wissenskluft>, Abruf: 20.09.2008
- [297] WIKIPEDIA: *World Wide Web*. http://de.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web, Abruf: 28.05.2008
- [298] WIKIPEDIA: *World Wide Web Consortium*. <http://de.wikipedia.org/wiki/W3C>, Abruf: 05.02.2009
- [299] WILSON, Ernest: *The Information Revolution and Developing Countries*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2005
- [300] WIRTH, Thomas: *Usability, Psychologie, Ergonomie, Kommunikation*. <http://www.kommdesign.de/>, Abruf: 10.03.2009
- [301] WiZ: *Welt in Zahlen: Ländervergleich des Internets*. <http://www.welt-in-zahlen.de/laendervergleich.phtml?indicator=119>. Version: 2008, Abruf: 20.09.2008
- [302] WOB11: *Web ohne Barrieren nach Paragraph 11 im Bundesbehindertengleichstellungsgesetz: Barrierefreie Informationstechnik Verordnung (BITV)*. <http://www.wob11.de/bitv.html>, Abruf: 15.03.2009
- [303] WUERFL, Matthias P.: *dciwam FAQ: Usability und Accessibility*. <http://dciwam.de/faq/gute-websites/usability-accessibility>, Abruf: 10.03.2009
- [304] ZIEGLER, Holger: *Wie gebrauchen Jugendliche das Internet? Soziales Kapital im on- und offline. Expertise für das Kompetenzzentrum Informelle Bildung*. <http://www.kib-bielefeld.de/externelinks2005/ExpertiseZiegler.pdf>. Version: 2003, Abruf: 30.01.2009
- [305] ZUGANG FÜR ALLE: *Schweizer Accessibility-Studie 2007: Bestandesaufnahme der Zugänglichkeit von Schweizer Websites des Gemeinwesens für Menschen mit Behinderungen*. Eine Studie der Schweizerischen Stiftung zur behindertengerechten Technologienutzung «Zugang für alle». http://www.label4all.ch/studie/Accessibility_Studie_2007.pdf. Version: 2007, Abruf: 15.03.2009
- [306] ZWIEFKA, Natalie: *Digitale Bildungskluft: Informelle Bildung und soziale Ungleichheit im Internet*. Verlag Reinhard Fischer, München, 2007

C. Erklärung

„Hiermit versichere ich gemäß § 6 Absatz 1 Punkt 5 der Promotionsordnung der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften der Eberhard-Karls-Universität Tübingen, dass ich diese Dissertation selbständig verfasst, und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, und wörtlich oder inhaltlich übernommene Stellen als solche gekennzeichnet habe.“

Tübingen, den _____
(Datum)

(Unterschrift)

D. Persönliche Daten & wissenschaftlicher Werdegang

Lebenslauf

Persönliche Daten

Michael Rößner
Rotenbergstraße 14
70734 Fellbach

Geboren am 03. November 1973 in Offenhausen
Staatsangehörigkeit: deutsch

Schul- & Ausbildung

1980–1984	Grundschule
1984–1989	Realschule (o.A.)
1989–1990	Hauptschule
1990–1992	Wirtschaftsschule (o.A.)
1992–1994	Ausbildung VfA (o.A.)
1994–1995	Mittlere Reife
1995–1998	Abitur

Dienste

1998–1999 Freiwilliger Sozialer Dienst: Communauté Emmaüs, Paris

Studium

1999–2000	Gasthörer Psychologie, Technische Universität Berlin
2000–2005	Dipl.Soz.Arb. / Dipl.Soz.Päd. (FH), Hochschule Esslingen
2005–2006	Master of Arts Soziale Arbeit (M.A.), Hochschule Esslingen
2006–2011	Doktor der Sozialwissenschaften (Dr.rer.soc.), Universität Tübingen