



---

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

## **Praxistransferbericht Nr. 3**

**Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik (TEWI)**

# **Die Internetnutzung von Digital Immigrants – Barrieren und Lösungsansätze**

Marc Sommer

Sabrina Maag

Marcel Grüter

2012-11

Die Arbeitsberichte des Institutes für Wirtschaftsinformatik in Kooperation mit dem Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik (TEWI) stellen Teilergebnisse aus laufenden Forschungsarbeiten dar; sie besitzen Charakter von Werkstattberichten und Preprints, und dienen der wissenschaftlichen Diskussion. Kritik zum Inhalt ist daher erwünscht und jederzeit willkommen. Alle Rechte liegen bei den Autoren.

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	..... Ausgangslage .....	1
1.2	..... Problemstellung .....	2
1.3	..... Zielsetzung .....	4
1.4	..... Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes .....	5
1.5	..... Methodik und Inhalt der Arbeit .....	5
<b>2</b>	<b>Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>7</b>
2.1	..... Die Generation der Digital Natives.....	7
2.1.1	Häufigkeit und Dauer der Internetnutzung .....	8
2.1.2	Art der Internetnutzung.....	9
2.2	..... Die Generation der Digital Immigrants .....	10
2.2.1	Häufigkeit und Dauer der Internetnutzung .....	11
2.2.2	Art der Internetnutzung.....	12
2.3	..... Gegenüberstellung von Digital Natives und Digital Immigrants.....	13
2.4	..... Das Phänomen der Digital Divide .....	14
<b>3</b>	<b>Literaturüberblick</b> .....	<b>17</b>
3.1	..... Methodisches Vorgehen.....	17
3.2	..... Grundlagenliteratur .....	17
<b>4</b>	<b>Internetnutzungshürden</b> .....	<b>18</b>
4.1	..... Die Nicht-Nutzung von Internet .....	18
4.2	..... Gründe für die Nicht-Nutzung von Internet.....	18
4.3	..... Barrieren im Umgang mit Internet.....	19
<b>5</b>	<b>Abbau von Internetnutzungshürden</b> .....	<b>24</b>
5.1	..... Gründe für den Abbau.....	24
5.2	..... Interne Hilfestellungen.....	25
5.2.1	Selbstwirksamkeit .....	26
5.2.2	Proaktives Coping .....	27
5.2.3	Einstellung .....	29
5.3	..... Externe Hilfestellungen.....	30
5.3.1	Sicherheit im Internet.....	30
5.3.2	Benutzerfreundlichkeit.....	31
5.3.3	Emotionen, Motivation und Neugier .....	33

---

5.3.4	Zugangsförderung .....	35
5.3.4.1	Argumente dafür .....	35
5.3.4.2	Argumente dagegen .....	37
5.4	..... Probleme beim Abbau.....	38
<b>6</b>	<b>Gegenüberstellung der Barrieren und Hilfestellungen .....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Schlussfolgerung .....</b>	<b>44</b>
7.1	..... Fazit.....	44
7.2	..... Ausblick .....	44
	<b>Anhang: Definitionen von Digital Natives und Immigrants .....</b>	<b>46</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>47</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>47</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>47</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>48</b>

# 1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der digitalen Informations- und Kommunikationskompetenz (IKT) von verschiedenen Generationen. Im Rahmen der Informationskompetenz wird der Fokus auf die Nutzung des Internets gelegt. Bezüglich der Generationen stehen ältere Leute im Vordergrund. Nachfolgend werden Ausgangslage und Problemstellung, die Zielsetzung der Arbeit, deren Abgrenzung zu anderen Themen sowie die Methodik und der Inhalt der Untersuchung beschrieben.

## 1.1 Ausgangslage

Unter dem Begriff „Digital Immigrants“ oder „Silver Servers“ werden Personen der älteren Generation verstanden, welche den Umgang mit Computern und die Nutzung des Internets aktiv lernen müssen.<sup>1</sup> Ihnen gegenüber steht die Gruppe der „Digital Natives“. Sie umfasst die jüngeren Generationen, die mit dem Internet aufwachsen.

Überall dort, wo demographische Ungleichheiten hinsichtlich des Internetzugangs auftreten, wird von digitaler Spaltung gesprochen.<sup>2</sup> Daher kann gesagt werden, dass zwischen den beiden Gruppen Digital Immigrants und Digital Natives eine sogenannte „Digital Divide“ – eine digitale Spaltung besteht. Mit diesem Begriff ist die Lücke betreffend des Zugriffs auf Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und bezüglich der Nutzung des Internets gemeint, die unter anderem zwischen Individuen mit unterschiedlichem sozioökonomischem Status besteht.<sup>3</sup> Gemäss der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ist die digitale Kluft zwischen privaten Haushalten hauptsächlich vom Einkommen und dem Bildungsstand abhängig. Eine weitere wichtige Variable ist das Alter.

Die Theorie der Altersabhängigkeit bei der digitalen Spaltung wird von einer Studie über Internet in den Schweizer Haushalten des Bundesamts für Statistik (BFS) bestätigt. Anfangs 2010 besaßen ungefähr 77% der Schweizer Haushalte einen Internet-

---

<sup>1</sup> Vgl. auch zum Folgenden Dautermann/Braun (2012), S. 113.

<sup>2</sup> Vgl. Marr (2004), S. 76.

<sup>3</sup> Vgl. auch zum Folgenden OECD (2001), S. 5.

anschluss.<sup>4</sup> Das Alter der ältesten Person im Haushalt spielt eine wesentliche Rolle, ob ein Haushalt über Internet verfügt oder nicht. So haben mehr als 90% der Haushalte Internetzugang, wenn die älteste Person jünger als 50 Jahre alt ist. Hingegen nur 33% der Haushalte besitzen einen Internetanschluss, wenn deren älteste Person über 70 Jahre alt ist.

Ähnliche Effekte finden sich auch bei der Internetnutzung. Gemäss BFS (2012) wird das Internet regelmässig von mehr als 90% der unter 45-jährigen Schweizer genutzt, aber nur von weniger als 50% der über 65-Jährigen.<sup>5</sup> Laut dieser Studie ist das Alter das Hauptmerkmal für die Digital Divide im Zugang und in der Nutzung des Internets.

## 1.2 Problemstellung

Gemäss obiger Beschreibung wird also davon ausgegangen, dass eine Digital Divide bezüglich Internetzugang und -nutzung in Abhängigkeit von Alter besteht. Längsschnittdaten aus einer Medien-Analyse in Österreich zeigen, dass hinsichtlich EDV-Interessen und -Kenntnissen die Differenzen zwischen den Altersgruppen besonders gross sind und sogar noch weiter wachsen.<sup>6</sup> Da die Gruppe der Digital Immigrants wenig bis gar keinen Gebrauch des Internets macht, sorgt sie für die Ausprägung der digitalen Spaltung. Ihr Wissensrückstand in Bezug auf das Internet ist nicht unproblematisch. Beispielsweise zeigt Prensky (2001) auf, dass Lehrpersonen, die den Digital Immigrants angehören, Schwierigkeiten haben, ihre Schüler zu unterrichten, wenn sie nicht deren (digitale) Sprache sprechen.<sup>7</sup> Er ist der Meinung, dass lang bewährte Lernmethoden inzwischen veraltet sind und an die Fähigkeiten der Digital Natives angepasst werden müssen.<sup>8</sup>

Eichmann (2000) spricht von einer Polarisierung zwischen Gewinner- und Verlierergruppen – also zwischen „Information User“ und „Information Loser“, wobei letztere

---

<sup>4</sup> Vgl. auch zum Folgenden BFS (2012), S. 7 f.

<sup>5</sup> Vgl. BFS (2012), S. 18.

<sup>6</sup> Vgl. Eichmann (2000), S. 262 f.

<sup>7</sup> Vgl. Prensky (2001), S. 2.

<sup>8</sup> Vgl. Prensky (2001), S. 6.

an einem Informationsmangel leidet<sup>9</sup> und somit unterprivilegiert ist. Dies führt zu einer sozial-strukturellen Ungleichverteilung bei der Verwendung von Computern und auch des Internets.<sup>10</sup> Marr (2005) beschreibt ebenfalls eine ungleichmässige Diffusion von neuen IKT. Ihm zufolge besteht die Gefahr, dass es zu einer sozialen Benachteiligung und auf längere Zeit sogar zu einem Ausschluss der Nicht-Privilegierten von der besagten Technologie kommt.<sup>11</sup> Marrs Untersuchung zeigt, dass die Verbreitung des Internets allmählich stagniert. In Bevölkerungsschichten, die wenig gebildet sind, ein kleines Einkommen haben und der älteren Generation angehören, verbreitet sich das Internet nur langsam.<sup>12</sup>

Um dieser Problematik entgegenzuwirken gibt es Förderungsprogramme, die den Internetzugang allen ermöglichen wollen.<sup>13</sup> Eichmann (2000) ist der Ansicht, dass öffentliche Institutionen verpflichtet sind, die Bereitstellung von IKT auszubauen. Der Zugang in öffentlichen Einrichtungen wie Bibliotheken oder Krankenhäusern soll für alle, insbesondere aber für die Information Loser möglich sein.<sup>14</sup> Andererseits sind es aber auch die Betroffenen selbst, die zur Minimierung der digitalen Spaltung beitragen können. Ältere Generationen, die oft über keine Internet-Kenntnisse verfügen, müssen sich aktiv um das Erlernen der Internet-Technologie bemühen, wenn die digitale Spaltung minimiert werden soll.

---

<sup>9</sup> Vgl. Eichmann (2000), S. 251.

<sup>10</sup> Vgl. Eichmann (2000), S. 266.

<sup>11</sup> Vgl. Marr (2005), S. 227.

<sup>12</sup> Vgl. Marr (2005), S. 230 f.

<sup>13</sup> Vgl. Marr (2005), S. 227.

<sup>14</sup> Vgl. Eichmann (2000), S. 291.

### 1.3 Zielsetzung

Wie im vorangehenden Abschnitt gezeigt wurde, spielen die Silver Servers bei der Problematik der digitalen Kluft eine wesentliche Rolle. Aus diesem Grund sind sie der Hauptgegenstand der vorliegenden Untersuchung. Gemäss Dautermann/Braun (2012) liegen bei älteren Generationen oftmals Berührungsängste und Angst vor dem Ungewissen im Umgang mit dem Internet vor.<sup>15</sup> Die Arbeit soll daher aufzeigen, welche Gründe für eine Nicht-Nutzung des Internets bestehen und welche Barrieren einer Nutzung im Wege stehen. Des Weiteren soll diskutiert werden, wie diese Hürden überwunden werden können.

Prensky (2001) vergleicht das Erlernen der Internetnutzung mit dem Erwerb von Sprache.<sup>16</sup> Er ist der Ansicht, dass Digital Natives die digitale Sprache sprechen als wäre es ihre Muttersprache. Digital Immigrants hingegen müssen die digitale Sprache wie eine Fremdsprache erlernen und werden deshalb nie Akzent-frei sein. Die vorliegende Arbeit greift diese Annahme auf und geht davon aus, dass Silver Servers analog zum Spracherwerb einen Lernprozess durchlaufen, während sie sich den Umgang mit Internet aneignen. Wie Mahyuddin et al. (2006) zeigen konnten, spielt das Prinzip der Selbstwirksamkeitserwartung beim Erlernen einer Sprache eine wichtige Rolle. Es wird angenommen, dass die Selbstwirksamkeitserwartung als innerer Prozess auch einen Einfluss auf die beabsichtigte Internetnutzung hat.<sup>17</sup>

Nebst dem Prinzip der Selbstwirksamkeit sollen in der vorliegenden Arbeit weitere personen-interne Bestrebungen untersucht werden, die die Internetnutzung von älteren Leuten begünstigen. Zudem werden Inputs, die von aussen gegeben werden können, auf ihre positive Wirkung auf das Internetnutzungsverhalten geprüft. Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass im Rahmen der vorliegenden Arbeit folgende Forschungsfragen diskutiert werden sollen:

---

<sup>15</sup> Vgl. Dautermann/Braun (2012), S. 113.

<sup>16</sup> Vgl. auch zum Folgenden Prensky (2001), S. 1 f.

<sup>17</sup> Vgl. Mahyuddin et al. (2006), S. 61

- Welche Gründe bestehen für eine aktive Nicht-Nutzung des Internets?
- Welche Barrieren hindern ältere Menschen an der Nutzung von Internet?
- Wie können diese Barrieren abgebaut werden?
  - Welche internen Anstrengungen sind dabei wirksam?
  - Welche externen Anregungen können gegeben werden?

#### **1.4 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes**

In der vorliegenden Arbeit wird im Rahmen der IKT lediglich auf das Internet als Informationstechnologie eingegangen. Andere Technologien wie beispielsweise Radio-, Fernseh- oder Mobiltelefongebrauch werden nicht betrachtet. Zudem wird die Art des Internetzugangs (Personal Computer, Working Station, Mobiles Internet etc.) sowie die Art des Anschlusses (Breitband, Schmalband, Glasfaser etc.) ausgeblendet. Es wird nur der Privatgebrauch von Internet in Haushalten analysiert und nicht etwa die berufliche Internetnutzung in Unternehmungen.

Die Arbeit beschränkt sich auf die Untersuchung des Internetzugangs und dessen Nutzung bei der Generation der Silver Servers. Die Gruppe der Digital Natives ist nicht Teil des Untersuchungsgegenstandes. Sie wird lediglich im Abschnitt der definitorischen Grundlagen kurz beschrieben.

Bezüglich der Digital Divide wird der Fokus auf den Alters-Unterschied gelegt. Andere Variablen wie Geschlecht, Bildungsstand und Erwerbsstatus, die die digitale Kluft ausmachen, werden nur am Rande erwähnt und für die Analyse nicht herangezogen. Ebenso werden Unterschiede zwischen urbanen und ländlichen Gebieten im Umgang mit Internet nicht betrachtet.

Die vorliegende Untersuchung stützt sich auf Daten, welche in Industrienationen erhoben wurden. Schwellen- und Entwicklungsländer werden nicht betrachtet, zumal die Bevölkerungsstrukturen in diesen Ländern anders sind.

#### **1.5 Methodik und Inhalt der Arbeit**

Die Arbeit basiert auf einer wissenschaftlichen Literaturrecherche und deren Auswertung. Angestrebt werden eine breite Erfassung aktueller Journalbeiträge sowie



die Verwendung von abgedruckten Büchern. Die Literatur umfasst grösstenteils englischsprachige Publikationen; aber auch einige deutschsprachige Werke fliessen in die Arbeit ein. Die Methode der Literaturanalyse wird in Kapitel 3 genauer beschrieben. Auf die Durchführung einer eigenen empirischen Studie wird bewusst verzichtet, da kaum neue Erkenntnisse gewonnen werden könnten. Die verfügbare Literatur bietet genügend Daten, die als Basis für eine wissenschaftliche Arbeit genutzt werden können.

Der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit liegt auf der Analyse der Internetnutzung bei der älteren Generation. In einem ersten Abschnitt werden die definitorischen Grundlagen erklärt. Hierbei wird der Fokus auf die Unterschiede bezüglich Alter gelegt. Genauer betrachtet werden Internetzugang und -nutzung in der Gruppe der Digital Natives und in der Gruppe der Digital Immigrants. Anschliessend wird beschrieben, wie diese beiden Generationen zueinander stehen und welche Bedeutung dabei der Digital Divide zukommt. Es wird erklärt, was die sogenannte Digital Divide ist und welche Variablen sie beeinflussen. Im zweiten Abschnitt der Arbeit wird die Methode der Literaturrecherche erläutert, die für die nachfolgenden Kapitel verwendet wurde. Im vierten Teil der Arbeit wird die ältere Generation der Internet-Nutzer respektive Nicht-Nutzer genauer untersucht. Es wird analysiert, weshalb sie die Internet-Technologie kaum nutzen und welche Barrieren sie am Online-Gehen hindern. In einem fünften Kapitel soll aufgezeigt werden, mit welchen Massnahmen diese Hemmschwellen behoben werden können. Hierbei wird der Fokus einerseits auf interne Strategien wie das Prinzip der Selbstwirksamkeitserwartung, proaktives Coping und die Einstellung gelegt, andererseits auf externe Abbau-Hilfen wie Sicherheitsbedürfnisse, Benutzerfreundlichkeit, motivationale Aspekte und Zugangsförderung. Im sechsten und letzten Teil der Arbeit wird ein Fazit gezogen sowie auf die zukünftige Entwicklung der Internetnutzung bei den Digital Immigrants geschaut. Hierbei wird das Phänomen der Digital Divide nochmals aufgegriffen.

## 2 Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel werden die Begriffe Digital Natives, Digital Immigrants und Digital Divide voneinander abgegrenzt. Am Ende jedes Unterkapitels wird kurz erklärt, welche Definition für die nachfolgende Abhandlung verwendet wird.

### 2.1 Die Generation der Digital Natives

Palfrey/Gasser (2008) klassifizieren diejenigen Menschen als Digital Natives, die im digitalen Zeitalter (also ungefähr nach 1980) geboren wurden und mit der digitalen Technologie bestens vertraut sind.<sup>18</sup> Diese Definition ist aber in gewisser Weise schon wieder veraltet, da mit dem Web 2.0 eine sogenannte „Second Generation“ von Digital Natives geboren wurde.<sup>19</sup> Diese beinhaltet sämtliche Teenager, die nach 1990 zur Welt gekommen sind. Alle jungen Erwachsenen, die zwischen 1983 und 1990 geboren wurden, gehören zur „First Generation“ der Digital Natives. Gemäss Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010) werden für Digital Natives auch andere Begriffe wie „Generation Y“, „Generation N“ (N für Net) und „Generation D“ (D für Digital) verwendet.<sup>20</sup> Eine weitere Bezeichnung ist „MTV Generation“ (MTV für Music Television).<sup>21</sup> Nach Heany (2007) umfasst Generation Y alle nach 1977 Geborenen<sup>22</sup>; also jene Personen, die im aktuellen Jahr 2012 jünger als 35 Jahre alt sind. Helsper (2010) hingegen definierte in ihrer Untersuchung eine Generation als Zehn-Jahresperiode, wobei sie die jüngste Kohorte nochmals unterteilte. Ihr zufolge haben Teenagers ein Alter von 14-17 Jahren und junge Erwachsene ein Alter von 18-24 Jahren.<sup>23</sup>

Die Generation der Digital Natives ist mit neuen Technologien aufgewachsen und nutzt Computer, Internet, Videospiele sowie Mobiltelefone schon ihr Leben lang. Digital Natives sind es sich gewohnt, Informationen schnell zu erhalten. Sie bevor-

---

<sup>18</sup> Vgl. Palfrey/Gasser (2008), S. 1.

<sup>19</sup> Vgl. auch zum Folgenden Helsper/Eynon (2010), S. 507 f.

<sup>20</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 5; Prensky (2001), S. 1.

<sup>21</sup> Vgl. Naish (2008), S. 10.

<sup>22</sup> Vgl. Heany (2007), S. 197.

<sup>23</sup> Vgl. Helsper (2010), S. 358.

zugen parallele Prozesse, Multitasking (gleichzeitiges Ausführen von mehreren Aufgaben) und Networking (mit anderen zusammenarbeiten).<sup>24</sup>

Palfrey/Gasser (2008) sind der Meinung, dass die Digital Natives nicht als Generation, sondern als Population bezeichnet werden sollten, da nur etwa ein Sechstel der Erdbevölkerung Zugang zu digitalen Technologien hat.<sup>25</sup> Denn nebst der digitalen Spaltung hinsichtlich des Alters gibt es auch eine Kluft zwischen Arm und Reich. Daher können eigentlich nur Jugendliche aus wohlhabenden Ländern Digital Natives (im Sinne einer Generation) genannt werden. Kinder und Jugendliche aus Entwicklungsländern gehören nicht dazu (ausser vielleicht, wenn sie der gesellschaftlichen Oberschicht angehören).

Da sich die vorliegende Arbeit nur auf Studien aus Industriestaaten konzentriert, wird der Begriff Digital Natives im Sinne einer Generation beibehalten. Auf die Unterscheidung von erster und zweiter Generation wird nicht weiter eingegangen. Zudem wird eine weitere Unterteilung der Digital Natives in Kohorten, wie dies Helsper (2010) getan hat, nicht benötigt. Daher genügt die Definition von Palfrey/Gasser (2008). Wird also nachfolgend von Digital Natives gesprochen, so sind stets jene Personen gemeint, die nach 1980 geboren und somit heute im Jahr 2012 32 Jahre alt oder jünger sind. Siehe dazu auch die Tabelle 4 im Anhang.

### ***2.1.1 Häufigkeit und Dauer der Internetnutzung***

Gemäss einer Umfrage des National Telecommunications and Information Administration (NTIA) des U.S. Departments of Commerce von 2004 sind 86.7% der Internet-Nutzer Schüler zwischen 18 und 24 Jahren.<sup>26</sup> Sie sind die grösste Altersgruppe, die die Internet-Technologie nutzt. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010) untersuchten das Internetverhalten von Schülern in Österreich. Es zeigt sich, dass die befragten Schüler das Internet im Durchschnitt erstmals im Alter von acht Jahren verwenden.<sup>27</sup> Lediglich 5.8% sind selten oder gar nie online. Von den Befragten benut-

---

<sup>24</sup> Vgl. Prensky (2001), S. 1f.

<sup>25</sup> Vgl. auch zum Folgenden Palfrey/Gasser (2008), S. 16 f.

<sup>26</sup> Vgl. NTIA (2004), S. A-1.

<sup>27</sup> Vgl. auch zum Folgenden Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 48 ff.

zen 63.6% das Internet täglich (unabhängig von Geschlecht und Schultyp) und 24.3% nutzen es mehrmals pro Woche. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die Studie des BFS (2012). 57% der befragten 15- bis 24-Jährigen verbringen täglich mindestens sechs Stunden im Netz.<sup>28</sup> Dies wird als intensive Internetnutzung bezeichnet. Von den befragten 25- bis 34-Jährigen nutzen 51% das Internet intensiv.

### **2.1.2 Art der Internetnutzung**

Gemäss einer Studie von Hargittai/Hinnant (2008) gibt es auch bei der jüngeren Generation (junge Erwachsene) von Internetnutzern Unterschiede bezüglich Online-Aktivitäten. Es wird von einer „Second-Level Digital Divide“ gesprochen.<sup>29</sup> Die Autorinnen haben herausgefunden, dass Menschen mit höherer Schulbildung bessere Fertigkeiten in digitalem Lesen aufweisen. Zudem haben Personen mit häufigerer autonomer Internetnutzung und mehr Interneterfahrung einen höheren Grad an eigenen Online-Fertigkeiten.<sup>30</sup> Sie besuchen eher Webseiten, die ihnen Human- und Finanzkapital einbringen. Eigene Internet-Fähigkeiten sagen also voraus, ob eine Person das Medium für gewinnbringende Aktivitäten nutzt. Die Nutzung von Internet kann somit die Möglichkeiten einer Person erhöhen, je nach dem wofür sie es gebraucht.<sup>31</sup>

Das Tätigen von Investitionen via Internet ist ein Beispiel für den Gewinn von Finanz-Kapital, welcher die Lebenschancen einer Person erhöhen kann. Heany (2007) befragte Australier zum Tätigen von Bankgeschäften im Internet. Die Untersuchung hat ergeben, dass fast 20% der Australier von Generation Y (nach 1977 Geborene) und lediglich 6% von Generation X (mit Jahrgang 1965-1976; vgl. Abschnitt 2.2) das Internet für Investitionen verwenden.<sup>32</sup> Generation Y geht im Internet Interessen wie Sport und Filmen nach und übt Aktivitäten wie lesen, surfen und eben investieren aus. Es kann gesagt werden, dass die jüngere Generation eher auf Unterhaltungsaktivitäten im Netz fokussiert. Dies bestätigt die Studie von Parycek/Maier-

---

<sup>28</sup> Vgl. auch zum Folgenden BFS (2012), S. 69 f.

<sup>29</sup> Vgl. Hargittai/Hinnant (2008), S. 602.

<sup>30</sup> Vgl. Hargittai/Hinnant (2008), S. 613.

<sup>31</sup> Vgl. Hargittai/Hinnant (2008), S. 617 f.

<sup>32</sup> Vgl. auch zum Folgenden Heany (2007), S. 202.

Rabler/Diendorfer (2010). Sie hat ergeben, dass österreichische Schüler das Internet am häufigsten zum Ansehen von Filmen und Musikvideos sowie zum Surfen in einer Community und zum Chatten in Instant Messengers nutzen.<sup>33</sup>

## 2.2 Die Generation der Digital Immigrants

Um das Alter der Digital Immigrants definieren zu können, müssen ältere Generationen herangezogen werden. Lee/Chen/Hewitt (2011) beispielsweise teilten die Personen ihrer Untersuchung in drei verschiedene Altersgruppen ein: die Prä-Senioren (50-64 Jahre), die jungen Älteren (65-74 Jahre) und die alten Älteren (75 Jahre und älter).<sup>34</sup> Leute im Alter von 50 bis 64 Jahren werden auch als „Best Ager“ bezeichnet.<sup>35</sup> Heany (2007) wiederum geht bei der älteren Gesellschaft von zwei Generationen aus. Die ältere wird „Baby Boomers“ genannt und beinhaltet jene Personen, die zwischen 1946 und 1964 geboren sind. Die jüngere Generation ist „Generation X“ und umfasst die zwischen 1965 und 1976 Geborenen.<sup>36</sup> Im aktuellen Jahr 2012 sind die Baby Boomers also zwischen 48 und 66 Jahre alt und Generation X hat ein Alter von 36-47 Jahren. Gemäss den zehnjährigen Perioden von Helsper (2010) ergeben sich bei der Erwachsenen-Generation Kohorten von 25-34 Jahren, 35-44 Jahren, 45-54 Jahren, 55-64 Jahren, 65-74 Jahren und mehr als 75 Jahren.<sup>37</sup>

Unter dem Begriff Digital Immigrants werden diejenigen Personen verstanden, die sich die Internet-Technologie erst im Erwachsenenalter angeeignet haben.<sup>38</sup> Gemäss Prensky (2001) zeichnen sich Digital Immigrants dadurch aus, dass sie zuerst die Bedienungsanleitung lesen, anstatt ein neues Programm einfach auszuprobieren. Oder sie nutzen das Internet erst als zweite Informationsquelle, anstatt als erste. Digital Immigrants drucken ihre E-Mails aus oder beauftragen die Sekretärin damit und

---

<sup>33</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 53.

<sup>34</sup> Vgl. Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1233.

<sup>35</sup> Vgl. Bauer Media Akademie (2008), S. 2.

<sup>36</sup> Vgl. Heany (2007), S. 197.

<sup>37</sup> Vgl. Helsper (2010), S. 358.

<sup>38</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 5.

sie rufen den Empfänger an, um sich zu vergewissern, dass ihre E-Mail angekommen ist.<sup>39</sup>

Unter den Digital Immigrants finden sich Internet-Nutzer sowie auch Nicht-Nutzer. Gemäss der Studie von Schelling/Seifert (2010) zählen zu den Onlinern all jene Personen, die das Internet mindestens einmal in den letzten sechs Monaten verwendet haben. Diese Gruppe darf nicht als homogen betrachtet werden, da die Internetnutzung unter den über 65-Jährigen genauso variieren kann wie bei den jüngeren Generationen. Zu den Offlinern gehören jene Personen, die in den letzten sechs Monaten das Internet nie selber benutzt haben.<sup>40</sup>

Die nachfolgende Untersuchung konzentriert sich auf die ältere Generation von Erwachsenen und nicht auf Generation X und die Best Ager. Der Begriff Digital Immigrants wird also im Sinne der Personen verwendet, die 65-jährig oder älter sind. Dieser Definition am nächsten kommen die beiden letzten Kohorten von Helsper (65-74 und älter als 75 Jahre). Der Begriff Silver Servers wird synonym verwendet. Über 65-Jährige werden nachfolgend auch als Senioren bezeichnet. Siehe dazu auch die Tabelle 5 im Anhang.

### ***2.2.1 Häufigkeit und Dauer der Internetnutzung***

Iyer/Eastman (2006) befragten Amerikaner zwischen 65 und 85 Jahren schriftlich per Post nach ihrer Internetnutzung. Die Resultate zeigen, dass 83% der befragten Senioren das Internet gebraucht haben. Die durchschnittliche Nutzungszeit beträgt ungefähr neun Stunden pro Woche.<sup>41</sup> Gemäss BFS (2012) haben 45% der befragten 65- bis 74-Jährigen das Internet in den letzten drei Monaten verwendet. Dabei gaben 25% an, das Internet intensiv, also mindestens sechs Stunden pro Tag, zu nutzen.<sup>42</sup> Der Unterschied zwischen der Internetnutzung von Senioren bei Iyer/Eastman und dem BFS ist beachtlich. Dies würde also heissen, dass nur etwa halb so viele Schweizer Senioren das Internet benützen, wie dies amerikanische Senioren tun. Da-

---

<sup>39</sup> Vgl. Prensky (2001), S. 2.

<sup>40</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 14.

<sup>41</sup> Vgl. Iyer/Eastman (2006), S. 63.

<sup>42</sup> Vgl. BFS (2012), S. 69 f.

her liegt die Vermutung nahe, dass bei Iyer/Eastman eine Verzerrung der Untersuchungsergebnisse vorliegt. Denn der Fragebogen wurde per Post an eine randomisierte Stichprobe von 1'436 Personen verschickt, doch nur 171 der ausgefüllten Bögen konnten schlussendlich verwendet werden.<sup>43</sup> Dies entspricht einer Quote von lediglich 11.9%. Vermutlich haben nur diejenigen Personen die Umfrage beantwortet, die das Internet auch tatsächlich verwenden. Diejenigen Senioren, die sich ohnehin nicht dafür interessieren, haben an der Befragung sehr wahrscheinlich nicht teilgenommen.

### 2.2.2 *Art der Internetnutzung*

Nach Iyer/Eastman (2006) nutzen 67% der Befragten das Internet um in Kontakt mit ihren Freunden und Verwandten zu bleiben.<sup>44</sup> 37% nutzen das Internet, um über Ereignisse auf dem neusten Stand zu bleiben, 35% für Online-Shopping und 38% für das Suchen von Informationen. Die Ergebnisse der Studie von Heany (2007) zeigen, dass sich 50% der Befragten von Generation X dem Lesen im Internet widmen. An zweiter Stelle folgt das Surfen und an dritter Interessen wie Sport und Investitionen.<sup>45</sup> Heany hat herausgefunden, dass nur 26% der befragten Australier das Internet zum Einkaufen verwenden, aber dass dies überraschenderweise häufiger bei Generation X als bei Generation Y der Fall ist.<sup>46</sup>

Gemäss der Befragung von Schelling/Seifert (2010) nutzen 88% der über 65-jährigen Onliner das Internet für das Senden und Empfangen von E-Mails<sup>47</sup>. An zweiter und dritter Stelle der häufigsten Internettätigkeiten kommen die allgemeine Informationssuche sowie das Abrufen von Fahrplänen und Fahrzeiten. Weniger als 50% der Befragten nutzen das Netz zum Zeitung Lesen, Radio Hören, Fernsehschauen, Einkaufen oder für E-Banking. Kaum Anwendungen finden Aktivitäten wie Download von Musik, telefonieren und chatten, sowie der Austausch in Internetforen. Dies lässt vermuten, dass für Senioren vor allem die Anwendungen von Interesse sind, die eine

---

<sup>43</sup> Vgl. Iyer/Eastman (2006), S. 63.

<sup>44</sup> Vgl. auch zum Folgenden Iyer/Eastman (2006), S. 63.

<sup>45</sup> Vgl. Heany (2007), S. 202.

<sup>46</sup> Vgl. Heany (2007), S. 205 f.

<sup>47</sup> Vgl. auch zum Folgenden Schelling/Seifert (2010), S. 19 ff.

Alternative zu herkömmlichen Methoden (z. B. Briefe schreiben, Informationen in Büchern suchen, Fahrplan am Bahnhof studieren) sind. Diese neuen Mittel der Informationsbeschaffung werden als positiv wahrgenommen.

Nach Selwyn (2004) nutzen Computer-Anwender diesen für einen spezifischen Gebrauch oder ein Projekt, wie beispielsweise Textverarbeitung, mit anderen in Kontakt bleiben oder sich selber den Computer-Umgang beibringen. Unterstützt werden die Senioren dabei von Familienmitgliedern oder engen Bezugspersonen.<sup>48</sup>

### 2.3 Gegenüberstellung von Digital Natives und Digital Immigrants

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse aus den Unterkapiteln 2.1 und 2.2 einander gegenüber gestellt. Tabelle 1 zeigt die Unterschiede von Digital Natives und Immigrants an verschiedenen Kriterien.

Kriterium	Digital Natives		Digital Immigrants	
	Ausprägung	Quelle	Ausprägung	Quelle
<i>Tägliche Nutzung</i>	Mehr als 50%	BFS (2012), Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010)	Rund 10 %	BFS (2012)
<i>Erste Internetnutzung</i>	Im Kindesalter	Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), Prensky (2001)	Im Erwachsenenalter	Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010)
<i>Informationsquelle</i>	Internet = erste Informationsquelle	Prensky (2001)	Internet = zweite Informationsquelle	Prensky (2001)
<i>Geschwindigkeit der Informationsbeschaffung</i>	Soll schnell sein		Gemächlich eher bevorzugt	
<i>Interessen im Internet (geordnet nach Präferenzen)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filme, Musikvideos &amp; kurze Clips</li> <li>2. Sport, Chatten in Instant Messengern, Communities und Treffen von Freunden online</li> <li>3. Surfen und Aufsuchen von bestimmten Angeboten</li> </ol>	Heaney (2007), Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakt mit Freunden und Verwandten pflegen</li> <li>2. E-Mail</li> <li>3. Surfen, Informationssuche allgemein und zu aktuellen Neuigkeiten und Ereignissen</li> </ol>	Heaney (2007), Iyer/Eastman (2006), Schelling/Seifert (2010)

Tabelle 1: Unterschiede zwischen Digital Natives und Digital Immigrants.

<sup>48</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 380.



Mehr als 50%<sup>49</sup> der Digital Natives gebrauchen das Internet täglich, wobei dies rund 10%<sup>50</sup> der Digital Immigrants tun. Digital Natives wachsen mit den neuen Technologien auf und haben erste Internetkontakte bereits im Kindesalter. Diese Aussage von Prensky (2001) wird von Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010) unterstützt.<sup>51</sup> Hingegen machen Digital Immigrants die erste Interneterfahrung erst im Erwachsenenalter.<sup>52</sup> Digital Natives bevorzugen schnelle Informationsbeschaffung und wählen das Internet als erste Informationsquelle. Digital Immigrants unterscheiden sich dadurch, dass sie gemächlichere Informationsbeschaffung präferieren und das Internet eher als zweite Informationsquelle in Betracht ziehen.<sup>53</sup> Die Internet-Interessen der Digital Immigrants liegen bei Tätigkeiten wie Kontakte mit Freunden und Verwandten pflegen, E-Mails versenden und Surfen.<sup>54</sup> Digital Natives sehen sich lieber Filme und Clips an, Chatten über Instant Messenger, treffen online Freunde oder suchen bestimmte Internetangebote auf.<sup>55</sup>

## 2.4 Das Phänomen der Digital Divide

Lengsfeld (2011) analysierte in Europa die digitale Spaltung zwischen sozialen Gruppen mit einem ökonometrischen Ansatz (Theil Index als Mass der Gleichverteilung).<sup>56</sup> Nach dieser Studie halten sich die ältesten Leute in vielen Ländern von der Internetnutzung fern. Zwar nutzen ein paar wenige Alte das Internet, doch sind dies so wenige, dass sie im Sample nicht repräsentiert sind. Die Studie zeigt, dass der Gebrauch von Internet in jüngeren Generationen gleichmässiger verteilt ist als in älteren<sup>57</sup> und dass das Alter (nebst Bildung und hauptberuflicher Tätigkeit) die

---

<sup>49</sup> Vgl. auch BFS (2012), S. 69 f, Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 48 ff.

<sup>50</sup> Vgl. BFS (2012), S. 69 f.

<sup>51</sup> Vgl. auch Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 48 ff, Prensky (2001), S. 1 f.

<sup>52</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 5.

<sup>53</sup> Vgl. Prensky (2001), S. 1 f.

<sup>54</sup> Vgl. auch Heaney (2007), S. 202., Iyer/Eastman (2006), S. 63., Schelling/Seifert (2010), S. 19 ff.

<sup>55</sup> Vgl. auch Heaney (2007), S. 202, Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 61 f.

<sup>56</sup> Vgl. Lengsfeld (2011), S. 154.

<sup>57</sup> Vgl. Lengsfeld (2011), S. 148 f.

Bruchlinie der Digital Divide ausmacht. Dies ist in mehreren europäischen Ländern der Fall.<sup>58</sup>

Wie bereits erwähnt, wird der Begriff Digital Divide mit digitaler Spaltung oder digitaler Kluft ins Deutsche übersetzt. Er bezeichnet die soziale Diskrepanz, die bezüglich Nutzung respektive Nicht-Nutzung von digitalen Technologien wie beispielsweise dem Internet besteht.<sup>59</sup> Gemäss Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010) wird unter Digital Divide, die Kluft zwischen der Gesellschaftsgruppe, die Zugang zu IKT hat und der Gruppe, die keinen Zugang hat, verstanden.<sup>60</sup> Dies bedeutet, dass nur gewisse Gruppen die Möglichkeit haben, von der Internetnutzung Gebrauch zu machen.<sup>61</sup> Prensky (2001) hingegen versteht unter Digital Divide eine Kluft zwischen denen, die Internet ablehnen (Digital Immigrants) und denen, die Internet befürworten (Digital Natives).<sup>62</sup> Da in der Schweiz mehr als Dreiviertel der Bevölkerung über einen Internetzugang verfügen<sup>63</sup>, wird für die weitere Untersuchung der Begriff digitale Spaltung im Sinne der Definition von Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer verwendet.

Die Tatsache, dass die Generation von Leuten über 50 Jahre nur wenig Gebrauch von Internet macht, wird als Problem verstanden. Denn diese Generation trägt zur Ausprägung der digitalen Spaltung bei.<sup>64</sup> Dieser Umstand wird als drohende Gefahr wahrgenommen und begründet deshalb die Förderung von Technologie-Zugängen.<sup>65</sup> Der Zugang zu Internet wird als Privileg verstanden, von dem nicht alle sozialen Gruppen profitieren können. Dies führt zu einer Verstärkung von sozialen Ungleichheiten<sup>66</sup> und im schlimmsten Fall zur Wohlstands-Ausgrenzung von ganzen sozialen

---

<sup>58</sup> Vgl. Lengsfeld (2011), S. 152.

<sup>59</sup> Vgl. Krings/Riehm (2006), S. 3052.

<sup>60</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 213.

<sup>61</sup> Vgl. Krings/Riehm (2006), S. 3054.

<sup>62</sup> Vgl. Prensky (2001), S. 1 f.

<sup>63</sup> Vgl. BFS (2012), S. 14

<sup>64</sup> Vgl. Hennewig (2012), S. 321.

<sup>65</sup> Vgl. Marr (2004), S. 76.

<sup>66</sup> Vgl. Marr (2005), S. 227.

Gruppen.<sup>67</sup> Es ist anzunehmen, dass eine Verminderung der Digital Divide diesen Gefahren entgegenwirken könnte.

Zugleich stellt sich aber auch die Frage, ob die digitale Spaltung überhaupt überwunden werden kann und muss. Denn für Selwyn (2004) ist das Computer-Nutzer-Sein kein permanenter Zustand. Jemand der einst gelernt hat, einen Computer zu gebrauchen, ist noch nicht automatisch ein Computer-Nutzer für den Rest seines Lebens. Es ist gut möglich, dass jemand das Internet für seinen Job regelmässig braucht, sich dann aber nach der Pensionierung von dessen Nutzung zurückzieht.<sup>68</sup> Eine zweite Frage drängt sich auf: Macht es überhaupt Sinn, dass jeder Mensch das Internet in vollem Umfang nutzt? Gemäss Dautermann/Braun (2012) entsteht nämlich erst dann ein Problem, wenn Nicht-Nutzer Nachteile gegenüber Internet-Nutzern haben. Beispielsweise sind heutzutage elektronische Rechnungen z. T. kostenfrei und für Rechnungen per Post wird eine kleine Gebühr erhoben. Dasselbe gilt für Zugbillets, die teilweise günstiger übers Internet als am Schalter bezogen werden können.<sup>69</sup> Weitere Beispiele, die für den Abbau der Digitalen Spaltung sprechen, werden im Folgenden diskutiert. Zudem werden die Vorteile des Internets aufgezeigt, die Senioren den Alltag erleichtern können.

---

<sup>67</sup> Vgl. Krings/Riehm (2006), S. 3054.

<sup>68</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 380.

<sup>69</sup> Vgl. Dautermann/Braun (2012), S. 112.

### **3 Literaturüberblick**

In diesem Kapitel wird kurz das methodische Vorgehen der nachfolgenden Teile beschrieben. Als Methodik wurden eine umfassende Literaturanalyse und deren Auswertung gewählt, denn es gibt genügend erhobene Daten und Studien zum Thema Internetverhalten bei älteren Menschen. Diese wurden für die vorliegende Arbeit herangezogen.

#### **3.1 Methodisches Vorgehen**

Angestrebt wurde eine breite Erfassung von aktuellen Journalbeiträgen. Zusätzlich wurden einige Bücher zum Thema herangezogen. Die angewandte Suchstrategie identifizierte Digital Natives, Digital Immigrants, Digital Divide, Internet use als Schlagworte in Titeln, Einleitungen und Texten. Gesucht wurde in Datenbanken wie Business Source Premier, Google Scholar, JSTOR, Lexis Nexis und ScienceDirect. Teilweise sind Referenzen aus Artikeln wiederum für eine neue Literatursuche verwendet worden. Für die Analyse wurden Publikationen von 1999 bis 2012 herangezogen. Die Untersuchungen sind grösstenteils in Englisch, aber auch einige deutschsprachige Beiträge sind in die Arbeit mit eingeflossen.

#### **3.2 Grundlagenliteratur**

Die Untersuchung basiert hauptsächlich auf der Datengrundlage von Studien der Autoren Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010) und Selwyn (2004) sowie auf Untersuchungen des Bundesamts für Statistik (BFS 2012), des Zentrums für Gerontologie (Schelling/Seifert 2010), des U.S. Departments National Telecommunications and Information Administration (NTIA 2004) und auf einem Internetreport des UCLA Center for Communication Policy (2003).

## 4 Internetnutzungshürden

Im folgenden Kapitel wird die Internetnutzung respektive Nicht-Nutzung bei der Generation der Digital Immigrants genauer betrachtet. Analysiert werden die Gründe für die Internet-Abstinenz sowie die Barrieren im Umgang mit dem Internet.

### 4.1 Die Nicht-Nutzung von Internet

Schelling/Seifert (2010) haben Schweizer über 65 Jahren zu ihrer Nutzung von Internet, ihren Bedürfnissen, Befürchtungen, Kompetenzen und Einstellungen befragt.<sup>70</sup> Es zeigt sich, dass die Gruppe der Nicht-Internet-Nutzenden nicht als homogen betrachtet werden darf, denn mindestens ein Viertel der befragten Internet-Abstinenzler würden diese Technologie gerne nutzen. Nur etwa ein Fünftel der Offliner spricht sich gegen das Internet aus. Die Hälfte der Befragten weist eine neutrale Einstellung gegenüber dem Internet auf.<sup>71</sup> Selwyn (2004) hat herausgefunden, dass es auch Senioren gibt, die häufigen oder sogar intensiven Gebrauch von Computern machen. Allerdings handelt es sich hierbei um eine Minderheit.<sup>72</sup> Es kann jedenfalls nicht gesagt werden, dass Silver Servers absolute Nicht-Nutzer sind.

### 4.2 Gründe für die Nicht-Nutzung von Internet

Selwyn (2004) befragte über 60-Jährige im Westen Englands und in South Wales zu ihrer Nutzung respektive Nicht-Nutzung von Computern und zu ihrer Motivation sich IKT anzueignen oder eben nicht.<sup>73</sup> Die Untersuchung zeigt, dass 77% der Befragten (also die Mehrheit) den Computer nicht nutzt.<sup>74</sup> Als Grund dafür werden zu hohe Kosten, schlechte Gesundheit und Unfähigkeit zum Gebrauch als Folge des Fehlens von Computern bei der früheren Arbeit genannt. Weiter gaben viele Interviewte an, nicht an der Computer-Nutzung interessiert zu sein oder kein Bedürfnis danach zu haben. Eine zusätzliche Internet-Nutzungshürde ist die Sicherheit. Hierbei handelt es sich nicht nur um die Angst vor Hackern der klassischen Art, sondern

---

<sup>70</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. I.

<sup>71</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. III.

<sup>72</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 378.

<sup>73</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 371.

<sup>74</sup> Vgl. auch zum Folgenden Selwyn (2004), S. 375.

auch um Angst vor Saboteuren, die auf Webseiten unangebrachte Werbung, Sprüche oder Bilder anbringen und das Internet lahmlegen können.<sup>75</sup> Mehr als die Hälfte der befragten Schweizer in der Studie von Schelling/Seifert (2010) geben an, dass sie Bedenken zur Sicherheit haben. Etwas weniger nennen Angst vor technischen Problemen.<sup>76</sup> Gemäss dem UCLA-Internetreport in den USA im Jahr 2002 begründen 28.5% der befragten Nicht-Nutzer ihr Offline-Sein mit dem Fehlen eines Computers, 23.0% mit mangelndem Interesse, 15.4% mit fehlendem Anwendungswissen und 9.6% mit zu hohen Kosten.<sup>77</sup> Nach der Studie von NTIA (2004) verwenden 41.3% der U.S. Bevölkerung das Internet nicht.<sup>78</sup> 41.6% der Haushalte ohne Internetanschluss geben als Grund kein Nutzungsbedarf und kein Interesse an. 22.9% nennen zu hohe Kosten und 22.5% keine oder mangelhafte Verfügbarkeit eines Computers. Viele von den Personen, die das Internet nicht nutzen, verwenden andere Kommunikations- und Unterhaltungsmedien wie beispielsweise Mobiltelefone oder Kabelfernsehen.

### 4.3 Barrieren im Umgang mit Internet

Die soeben genannten Gründe für Nicht-Nutzung von Internet können klassifiziert werden. Die Internet-Abstinenz ist einerseits auf strukturelle Benachteiligungen (Nicht-Können) zurück zu führen, andererseits auf mentale und motivationale Barrieren (Nicht-Wollen). Strukturelle Faktoren sind beispielsweise zu geringes Budget oder zu geringe Kompetenzen für einen Internetzugang. Motivationale Faktoren hingegen sind mangelndes Interesse oder fehlender Nutzungsbedarf.<sup>79</sup> Bonfadelli (2002) beschreibt vier Barrieren, die die Menschen daran hindern, von der heutigen Informationsgesellschaft zu profitieren.<sup>80</sup>

- Es gibt einen Mangel an Computer-Basisfähigkeiten und damit verbundene Ängste und negative Einstellungen, vor allem bei älteren und weniger gebildeten Leuten.

---

<sup>75</sup> Vgl. Rosenthal (1999), S. 197.

<sup>76</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 26 f.

<sup>77</sup> Vgl. UCLA (2003), S. 28.

<sup>78</sup> Vgl. auch zum Folgenden NTIA (2004), S. 18 f.

<sup>79</sup> Vgl. Marr (2005), S. 232.

<sup>80</sup> Vgl. auch zum Folgenden Bonfadelli (2002), S. 81.

- Selbst wenn sich die Leute Basis-Computerfähigkeiten aneignen, kann der eigene Internetzugang weiterhin ein Hindernis darstellen, da dieser teuer ist.
- Ein weiteres Hindernis stellt die Benutzerfreundlichkeit dar.
- Die Internet-Nutzungslücke basiert mehrheitlich auf Bildung.

Die Kosten und Komplexität wurden zwar im Laufe der Zeit gesenkt und die Benutzerfreundlichkeit verbessert, aber dennoch sind Barrieren vorhanden. Diese sind einerseits auf mangelnde Kenntnis, Skepsis gegenüber neuer Technologie, Vorurteile oder Ängste zurückzuführen, andererseits aber auch auf motivationale Aspekte. Strukturelle Faktoren sind nach Marr (2005) also nicht die Hauptursache für Offliner.<sup>81</sup>

Im Gegensatz dazu haben Lee/Chen/Hewitt (2011) andere Studienergebnisse erhalten. Sie untersuchten Hemmschwellen bei der Computer- und Internetnutzung von Senioren im Alter von 50 bis 93 Jahren aus Ohio.<sup>82</sup> Die Resultate zeigen, dass es für Senioren vier Arten von Barrieren bei Computer-Technologie gibt: intrapersonale, funktionale, strukturelle und interpersonelle Barrieren. Der Faktor intrapersonal zeichnet sich durch Aussagen wie „es gibt keinen Nutzen für mich“, „ich bin zu alt dafür“ oder „Computer sind zu komplex“ aus. Der zweite Faktor bezieht sich auf funktionale Gegebenheiten wie beispielsweise Rückgang der Gedächtnisleistung, Abnahme der Fähigkeit des logischen Denkens und der räumlichen Orientierung. Die strukturelle Dimension beinhaltet Standpunkte wie „ein Computer kostet zu viel“, „das Erlernen der Nutzung kostet zu viel“ oder „der Internetanschluss ist zu teuer“. Der interpersonelle Faktor beinhaltet Aussagen wie „niemand zeigt mir, wie ein Computer zu nutzen ist“, „habe niemanden, dem ich Fragen stellen kann“, „habe niemanden, dem ich E-Mails schicken kann“.<sup>83</sup> Intrapersonale und funktionale Dimensionen stellen internale Faktoren dar, die Aufschluss geben über die Wahrnehmung und Fähigkeit eines Individuums, mit neuen Technologien umzugehen. Strukturelle und interpersonelle Dimensionen hingegen sind externale Faktoren, die Bezug

---

<sup>81</sup> Vgl. Marr (2005), S. 71 f.

<sup>82</sup> Vgl. auch zum Folgenden Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1231.

<sup>83</sup> Vgl. Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1233 f.

nehmen auf die physische und mentale Kondition einer Person.<sup>84</sup> Eine Übersicht ist in Tabelle 2 dargestellt.

Internal		External	
Intrapersonal	Funktional	Strukturell	Interpersonell
Ich bin zu alt.	Abnahme des logischen Denkens	Das Erlernen kostet zu viel.	Habe niemanden, um E-Mails zu schicken.
Es [Internet / Computer] ist unnützlich.	Abnahme der Erinnerungsfähigkeit	Der Besitz kostet zu viel.	Habe niemanden, der mir zeigt, wie es geht..
Computer sind zu komplex.	Abnahme der räumlichen Orientierung	Kann nirgends hingehen, um es zu nutzen.	Habe niemanden, um Fragen zu stellen.
Ich mag es nicht.		Ein Internetanschluss ist zu teuer.	
Ich kann es nicht kontrollieren.			
Ich habe Angst, etwas kaputt zu machen.			
Habe es nie zuvor gebraucht.			

Tabelle 2: Übersicht über die vier Barrieren von Lee/Chen/Hewitt (2011).<sup>85</sup>

Die Resultate der Untersuchung von Lee/Chen/Hewitt zeigen, dass strukturelle und funktionale Barrieretypen einen grösseren Einfluss auf das Erlernen und Nutzen von Technologien haben. Die Antworten, die am häufigsten gegeben wurden, sind „ein Computer kostet zu viel“ und „ein Internetanschluss kostet zu viel“. <sup>86</sup> Auch in der Studie von Schelling/Seifert (2010) geben ungefähr 30% die hohen Kosten, also strukturelle Barrieren, als Grund zur Nicht-Nutzung an.<sup>87</sup> Diese Tatsache steht im Widerspruch zu Marr (2005), der wie bereits erwähnt, strukturelle Hindernisse nicht als Hauptursache für die Nicht-Nutzung der Internet-Technologie sieht.

Weiter konnten Lee/Chen/Hewitt (2011) zeigen, dass soziale Unterstützung mit zunehmendem Alter entscheidend dafür ist, ob sich Senioren Computer-Technologie aneignen oder eben nicht. Die Aussagen „habe niemanden, um Fragen zu stellen“

<sup>84</sup> Vgl. Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1235.

<sup>85</sup> Vgl. Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1234.

<sup>86</sup> Vgl. Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1234.

<sup>87</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 26 f.



und „niemand zeigt mir, wie es geht“ wurden von der ältesten Seniorengruppe (75 Jahre und älter) am häufigsten gewählt. Hier könnte man ansetzen, Hilfestellung zu leisten, um die Internetnutzungshürden zu überwinden. Hinsichtlich der strukturellen Dimension gab es bei den drei Altersgruppen (Prä-Senioren, jüngere Alte, ältere Alte) keine Unterschiede in deren Hemmschwellen-Niveau. Aber die intrapersonalen, funktionalen und interpersonellen Barrieren wurden von den drei Parteien unterschiedlich stark bewertet. Vor allem die Prä-Senioren stuften die drei Barrieretypen signifikant tiefer ein als die anderen beiden Altersgruppen.<sup>88</sup> Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass sich Leute zwischen 50 und 64 Jahren noch nicht wirklich als Senioren (deshalb Prä-Senioren) betrachten. Sie pflegen soziale Kontakte<sup>89</sup>, treiben häufig Sport<sup>90</sup> und informieren sich durch intensive Mediennutzung<sup>91</sup>. Aufgrund ihrer Geselligkeit sind die interpersonellen Komponenten der Best Agers sicherlich noch intakt. Zudem werden durch den hohen Informationsbedarf ihre intellektuellen Fähigkeiten beansprucht. Daher sind für sie funktionale Barrieren nicht von grosser Bedeutung. Ausserdem trauen sich Best Agers durch ihre Aktivitäten vermutlich auch mehr zu, als dies ältere Senioren tun. Dies ist wahrscheinlich der Grund, weshalb bei Lee/Chen/Hewitt (2011) die intrapersonalen Hemmschwellen der Prä-Senioren tief sind.

Schelling/Seifert (2010) haben Onliner zu ihren früheren Hindernissen, die sie inzwischen überwunden haben, befragt. 20% nennen die zu komplizierte Benutzung als ehemalige Barriere, 17% den grossen Erlern-Aufwand und 11% die Angst vor technischen Problemen. Interessanterweise nennen Offliner gerade diese Hürden als Hauptgrund für die Nichtnutzung des Internets; 71% geben die Kompliziertheit als Motiv an, 60% den Lernaufwand und 51% die Angst vor technischen Problemen.<sup>92</sup> Im Gegensatz dazu hat Selwyn (2004) Offliner, die ehemals Onliner waren, nach ihren Gründen für die Nicht-Nutzung gefragt. Solche Personen bezeichnet er als „erloschene Nutzer“, da sie früher einmal einen Computer gebraucht haben, es inzwi-

---

<sup>88</sup> Vgl. Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1234.

<sup>89</sup> Vgl. Bauer Media Akademie (2008), S. 2.

<sup>90</sup> Vgl. Bauer Media Akademie (2008), S. 13.

<sup>91</sup> Vgl. Bauer Media Akademie (2008), S. 43.

<sup>92</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 26 f.

---

schen aber nicht mehr tun. In seiner Umfrage gaben 11 von 16 Nicht-Nutzern an, mittlerweile erloschene Nutzer zu sein. Als Grund für ihre Abstinenz nannten sie hauptsächlich fehlendes Interesse oder ein Mangel an Verwendbarkeit für Computer.<sup>93</sup>

---

<sup>93</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 376.

## 5 Abbau von Internetnutzungshürden

Nachdem nun die Gründe für die Nicht-Nutzung von Internet bekannt sind, stellt sich die Frage, wie die aufgezeigten Barrieren überwunden werden können. Nachfolgend wird verdeutlicht, weshalb die Internetnutzungshürden minimiert werden sollten. Anschliessend werden Implikationen für deren Abbau aufgezeigt. Dabei wird der Fokus einerseits auf interne und andererseits auf externe Aspekte gelegt. Am Ende des Kapitels wird noch kurz auf die Probleme beim Abbau eingegangen.

### 5.1 Gründe für den Abbau

Dem Senioren-Stereotypen zufolge sind diese nicht daran interessiert, den Umgang mit Internet zu erlernen. Dennoch gibt es Senioren, die sich diese Art von Informationstechnologie schon früh angeeignet haben. Hierfür gibt es verschiedene Gründe wie z. B. das Internet als neues Hobby oder als Kommunikationsmittel zu geografisch entfernten Kindern und Grosskindern.<sup>94</sup> Nach Schelling/Seifert (2010) gibt rund die Hälfte der befragten Senioren an, dass sie das Internet öfters nutzen würden, wenn dieses altersgerecht gestaltet wäre.<sup>95</sup> Nach Selwyn (2004) sollten IKT-Dienstleistungen auf die Bedürfnisse und Interessen der älteren Leute zugeschnitten werden. Solange kein altersgerechter IKT-Service vorhanden ist, solange werden Senioren auch kein Interesse für diese Technologien entwickeln. In ihrer aktuellen Form sind IKT-Dienstleistungen weder attraktiv für ältere Leute, noch werden sie von ihnen im Allgemeinen benötigt.<sup>96</sup>

Gilly/Celsi/Schau (2012) haben durch ihre Befragung von Internet-nutzenden Senioren drei Gründe herausgefunden, warum sich diese vor der Computer-Technologie nicht verschliessen:<sup>97</sup>

- Die Nutzung von Internet hilft Senioren, kulturell auf dem Laufenden zu bleiben.

---

<sup>94</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 64.

<sup>95</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 21.

<sup>96</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 382.

<sup>97</sup> Vgl. auch zum Folgenden Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 72.

- Das Internet ermöglicht eine Verbindung zu ihren Familien und Freunden.
- Das Erlernen der Internetnutzung ist für sie eine Art intrinsische Stimulation.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass das Internet Senioren hilft, ihren Hobbies und Interessen effektiver und effizienter nachzugehen.<sup>98</sup> Selwyns (2004) Untersuchung bestätigt den ersten Punkt von Gilly/Celsi/Schau; ein Grund sich den Umgang mit IKT anzueignen, ist der Wunsch, mit der Computer-Technologie auf dem Laufenden zu bleiben.<sup>99</sup> Senioren, die sich Internet aneignen, knüpfen Kontakte mit ihren Familien und Freunden, unterstützen Gruppen und teilen Interessen mit anderen.<sup>100</sup> Wie schon in Abschnitt 4.3 angedeutet wurde, spielt also der soziale Einfluss eine wesentliche Rolle bei der Internetnutzung.<sup>101</sup> Auch Schelling/Seifert sind der Ansicht, dass das soziale Umfeld die Haltung gegenüber Internet beeinflusst.<sup>102</sup> Eine weitere Auswirkung entsteht durch Kinder, die ihre Eltern zum Computer-Gebrauch ermutigen. Ausserdem hat Selwyns Befragung ergeben, dass auch die erwünschte Unabhängigkeit ein Grund für die Internetnutzung ist, da im Alter die Mobilität stärker eingeschränkt ist.<sup>103</sup> So nutzen Senioren das Internet für Hilfe z. B. beim Einkaufen, bei der Verwaltung von Finanzen und für das Gewinnen von Informationen, die ihre Lebensqualität verbessern.<sup>104</sup>

## 5.2 Interne Hilfestellungen

Der Abbau von Internet-Barrieren kann durch die zukünftigen Nutzer begünstigt werden. Beispielsweise spielt das Prinzip der Selbstwirksamkeit eine wesentliche Rolle. Weitere Variablen, die die Internetnutzung begünstigen sind proaktives Coping und die Einstellung. Nachfolgend werden diese drei Faktoren erklärt.

---

<sup>98</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 72

<sup>99</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 372.

<sup>100</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 63.

<sup>101</sup> Vgl. Klobas/Clyde (2000), S. 32.

<sup>102</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 43.

<sup>103</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 373.

<sup>104</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 63.

### 5.2.1 Selbstwirksamkeit

Unter dem Begriff „Selbstwirksamkeitserwartung“ wird der Glaube einer Person an ihre eigenen Fähigkeiten zur Erreichung einer bestimmten Leistung verstanden. Dieser Glaube hat einen Einfluss darauf, wie sich die entsprechende Person fühlt, wie sie denkt, sich selber motiviert und handelt.<sup>105</sup> Selbstwirksamkeitserwartung ist also ein interner Prozess.

Nach Eichmann (2000) kann die Flexibilität einer Person, also z. B. ihre Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem, dazu beitragen, dass sie sich den Umgang mit zuvor unbekanntem Technologien aneignet. Für die Adaption von Internet ist ein spezifisches Technik-Wissen notwendig. Dieses kann durch Selbstlernprozesse erworben werden. Zudem ist für den Umgang mit Internet die Fähigkeit zur Reflexion notwendig. Ein passives Konsumentenverhalten wie beispielsweise beim Fernsehen ist nicht möglich. Es braucht die Fähigkeit zur Selektion der eigenen Internettätigkeiten sowie zu deren Beurteilung von Qualität und Relevanz.<sup>106</sup>

Auch Mahyuddin et al. (2006) sind der Ansicht, dass der Glaube an die eigenen Fähigkeiten und an das positive Ergebnis der eigenen Bestrebungen einen Einfluss darauf hat, wie sich ein Individuum verhalten wird.<sup>107</sup> Je höher der Sinn für Selbstwirksamkeit, desto grösser die Anstrengung, die Ausdauer und die Resilienz der Person. Menschen mit hoher Selbstwirksamkeit lösen schwierige Probleme entspannter, während Menschen mit wenig Selbstwirksamkeit glauben, dass die Aufgabe anspruchsvoll sei und somit Stress auslöse.<sup>108</sup> Die Forscher untersuchten, ob der Erfolg im Erlernen der englischen Sprache in Malaysia zunimmt, wenn die Studierenden eine hohe Selbstwirksamkeit in Sprache haben. Die Studie zeigt, dass die Wahrnehmung, welche die Studierenden von ihrer akademischen Kompetenz haben, einen positiven Effekt auf ihren Erfolg in Englisch hat. Die akademische Kompetenz entspricht dabei der akademischen Selbstwirksamkeit. Zudem konnte ein indirekter Einfluss auf den Anstieg ihrer Noten gezeigt werden. Das heisst also, wenn Studierende eine akade-

---

<sup>105</sup> Vgl. Bandura (1994), S. 2.

<sup>106</sup> Vgl. Eichmann (2000), S. 260 f.

<sup>107</sup> Vgl. Mahyuddin et al. (2006), S. 62.

<sup>108</sup> Vgl. Mahyuddin et al. (2006), S. 63.

mische Selbstwirksamkeit oder Selbstwahrnehmung von Kompetenz haben, weisen sie Erfolg in ihrer Englisch-Leistung auf. Das Schlüsselement ist der Glaube an sich selbst, der zu Vertrauen und Kompetenz bei der Erfüllung von Aufgaben führt.<sup>109</sup>

Nun stellt sich die Frage, ob das Prinzip der Selbstwirksamkeit auf das Erlernen der Internet-Technologie bei Silver Servers übertragen werden kann. Gemäss Prensky (2001) entspricht der Vorgang beim Erlernen von Internet dem Vorgang beim Erwerb der Sprache.<sup>110</sup> Es muss also ein Lernprozess durchlaufen werden, wenn sich Senioren die Internetnutzung aneignen wollen. Wie Mahyuddin et al. (2006) zeigen konnten, spielt die Selbstwirksamkeit beim Spracherwerb eine wesentliche Rolle. Yang et al. (2007) vermochten zu zeigen, dass Selbstwirksamkeitserwartung in Sprache einen positiven Effekt auf die Nutzung von Internetseiten hat.<sup>111</sup> Es kann also angenommen werden, dass die Selbstwirksamkeitserwartung auch bei der Internetnutzung eine wesentliche Rolle spielt.

### 5.2.2 *Proaktives Coping*

Proaktives Coping ist eine Bewältigungsstrategie, die durch Bemühungen versucht, ein potentiell belastendes Ereignis zu verhindern oder dessen Form zu verändern, bevor es eintritt. Dazu gehören die Akkumulation von Ressourcen und der Erwerb von Kenntnissen unter dem Bewusstsein, dass Stressoren eintreten können und daher eine gute Vorbereitung nötig ist, um gewappnet zu sein.<sup>112</sup>

Gilly/Celsi/Schau haben mittels qualitativer Befragung von 62- bis 82-Jährigen in den USA nach Faktoren gesucht, die das Aneignen der Internet-Technologie bei älteren Leuten voraussagen. Die Forscher fanden heraus, dass sich neugierige Senioren mit vielseitigen Interessen am stärksten für Internet begeistern. Neugier motiviert Personen zu lernen.<sup>113</sup> Ein weiterer Faktor, der die Internetnutzung begünstigt, ist

---

<sup>109</sup> Vgl. Mahyuddin et al. (2006), S. 68.

<sup>110</sup> Vgl. auch zum Folgenden Prensky (2001), S. 1 f.

<sup>111</sup> Vgl. Yang et al. (2007), S. 230.

<sup>112</sup> Vgl. Aspinwall/Taylor (1997), S. 417.

<sup>113</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 66 ff.

proaktives Coping. Wie schon zu Beginn des Abschnitts erwähnt, wird unter diesem Begriff eine mehrdimensionale und zukunftsorientierte Bewältigungsstrategie verstanden.<sup>114</sup> Personen, die proaktives Coping betreiben, erkennen zwar Anforderungen und Risiken, aber sie schätzen diese nicht als Nachteil oder Bedrohung ein. Sie nehmen schwierige Situationen als Herausforderung wahr. Diejenigen Senioren, die sich trotz Schwierigkeiten das Internet angeeignet haben, besaßen besonders starke Coping-Fähigkeiten und konnten dadurch anfängliche Hindernisse überwinden sowie Misserfolge tolerieren. Proaktives Coping ermöglicht es der betreffenden Person, Neugier zu entwickeln. Diese wiederum fördert den Optimismus gegenüber Technologie und verstärkt das Interesse am Internet.<sup>115</sup> Die gegenseitige Beeinflussung der drei Faktoren, die bei Senioren zur Nutzung von Internet beitragen, lassen sich in Abbildung 1 veranschaulichen.

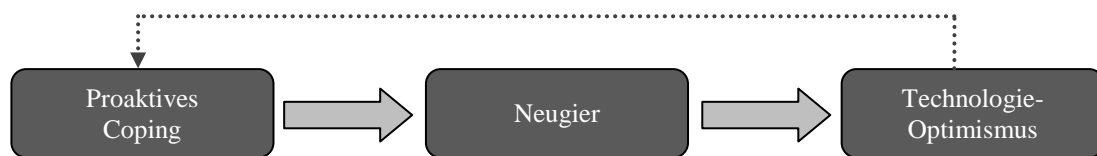


Abbildung 1: Mechanismen der Internetnutzung.

Gemäss Untersuchung ergeben sich hohe Korrelationen zwischen proaktivem Coping, Neugier und Optimismus gegenüber Technologie.<sup>116</sup> Zudem korreliert Neugier mit Enthusiasmus, Aneignung von Internet und dessen Gebrauch.<sup>117</sup> Neugier spielt eine wichtige Rolle im Prozess der Internet-Adaption, aber sie beeinflusst die Aneignung nicht direkt sondern über den Technologie-Optimismus.<sup>118</sup> Dieser fungiert demnach als Mediator.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass proaktives Coping und Neugier Optimismus in Technologie hervorrufen. Dieser wiederum führt zu Aneignung von Internetkompetenz und stärkerem Internet-Gebrauch. Technologie verbessert die Lebens-

---

<sup>114</sup> Vgl. auch zum Folgenden Greenglass (2002), S. 2 f.

<sup>115</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 68 f.

<sup>116</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 75.

<sup>117</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 82.

<sup>118</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 84.

qualität der Leute und hilft bei vielen Problemen, die mit zunehmendem Alter auftreten.<sup>119</sup> Dadurch werden vermutlich wiederum die Coping-Fähigkeiten gestärkt. Abbildung 1 kann durch einen Rückfluss von positiven Auswirkungen des Optimismus auf das Coping ergänzt werden.

### 5.2.3 *Einstellung*

Nach Klobas/Clyde (2000) hat die Einstellung einen wesentlichen Einfluss auf die Beabsichtigung, das Internet zu nutzen.<sup>120</sup> Negative Wertvorstellungen und Einstellungen gegenüber dieser Technologie können Barrieren bei deren Akzeptanz darstellen.<sup>121</sup> Dies impliziert, dass die Einstellung gegenüber Technologie das Verhalten in Bezug auf die Aneignung voraussagt.<sup>122</sup> Die Einstellung sowie die wahrgenommene Kontrolle über die Nutzung haben einen grossen Einfluss auf den beabsichtigten Internetgebrauch.<sup>123</sup> Die Resultate von Iyer/Eastman (2006) bestätigen diese Vermutung. Ältere Leute mit einer grösseren positiven Einstellung gegenüber Internet nutzen dieses häufiger als diejenigen mit einer weniger positiven Haltung. Zudem kaufen Leute mit positiverer Einstellung, mehr Computer-Erfahrung und Vertrauen in ihre Internetnutzungsfähigkeiten öfters im Netz ein.<sup>124</sup>

Schelling/Seifert (2010) befragten Onliner und Offliner nach ihrer Einstellung zum Internet. Etwa die Hälfte der Onliner gibt an, eine positive Einstellung zur Internet-Technologie zu haben. Lediglich 5% äussern sich negativ. Bei den Offlinern hingegen hat die Hälfte der Befragten eine neutrale Haltung. Allerdings sind 20% der Nicht-Nutzer gegenüber dem Internet negativ eingestellt. Wird die Gruppe der Offliner nach Altersgruppen aufgeteilt, so ergeben sich kaum Unterschiede hinsichtlich ihrer Einstellung.<sup>125</sup> Weiter hat die Studie gezeigt, dass Personen, die eine Vielzahl von Internetanwendungen als interessant empfinden, auch eine positive Einstellung

---

<sup>119</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 62.

<sup>120</sup> Vgl. Klobas/Clyde (2000), S. 32.

<sup>121</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 63.

<sup>122</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 65.

<sup>123</sup> Vgl. Klobas/Clyde (2000), S. 32.

<sup>124</sup> Vgl. Iyer/Eastman (2006), S. 64 f.

<sup>125</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 40 f.



zum Netz haben und umgekehrt. Zudem gibt es signifikante Zusammenhänge zwischen der Einstellung und beispielsweise der Technikaffinität sowie der Ermutigung durch das soziale Umfeld.<sup>126</sup>

### 5.3 Externe Hilfestellungen

Der Abbau von Internetnutzungshürden kann natürlich auch von aussen begünstigt werden. Beispielsweise können Anbieter von Internetdiensten für ältere Leute die Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit ihrer Webseiten erhöhen. Zudem kann mittels Werbung Motivation und Neugier bei angehenden Nutzern geweckt werden. Eine weitere Form ist die Zugangsförderung durch öffentliche Institutionen. Nachfolgend werden diese vier Möglichkeiten der externen Begünstigung von Internetnutzung genauer erläutert.

#### 5.3.1 Sicherheit im Internet

In Abschnitt 4.2 wurde das Thema Sicherheit im Internet bereits angedeutet. Auch gemäss BFS (2012) haben vor allem die Personen die grössten Bedenken bezüglich Sicherheit im Netz, die das Internet selten benutzen. Daher ist es wichtig, Vertrauen in die Internet-Technologie aufzubauen, so dass die bestehenden Bedenken verringert werden können.<sup>127</sup> Dies zeigt sich beispielsweise beim E-Banking. Sobald Bedenken und Vorurteile überwunden sind, wird Vertrauen gefasst und E-Banking genutzt.<sup>128</sup> Besonders verbreitet bei der älteren Generation sind Ängste wie „mit einer E-Mail Viren/Störungen einzufangen“ oder „Finanzielle Verluste wegen Missbrauch der Kreditkarte“.<sup>129</sup> Ebenfalls weit verbreitet bei den Internetnutzern und unabhängig von deren Erfahrung ist die Angst vor „Missbrauch von persönlichen Angaben oder Verletzung der Privatsphäre“.<sup>130</sup>

Wie soeben gezeigt, haben Senioren viele Ängste gegenüber dem Internet. Daher ist es wichtig, dass sie über die Realität aufgeklärt werden. Dies versucht Rosenthal

---

<sup>126</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 43.

<sup>127</sup> Vgl. BFS (2012), S. 42.

<sup>128</sup> Vgl. BFS (2012), S. 48.

<sup>129</sup> Vgl. BFS (2012), S. 83.

<sup>130</sup> Vgl. BFS (2012), S. 42.

(1999) mit einem Report über die unsichtbaren Risiken des Internets zu erreichen. Er erklärt die Gefahren im Netz, geht auf Mythen und Ängste ein und rückt diese ins richtige Licht. Beispielsweise erklärt Rosenthal (1999), inwiefern Computerviren eine Bedrohung für Internet-Nutzer darstellen und durch welche Massnahmen sie sich vor diesen schützen können.<sup>131</sup> Rosenthal (1999) gibt ebenfalls Auskunft über Datenschutz<sup>132</sup> sowie den Missbrauch von Kreditkarteninformationen.<sup>133</sup> Eine solche Klarstellung kann den zuvor erwähnten Sicherheitsbedenken entgegenwirken.

### 5.3.2 *Benutzerfreundlichkeit*

Teo/Lim/Lai (1999) haben herausgefunden, dass je einfacher ein System zu gebrauchen ist, desto häufiger wird es vom Nutzer verwendet, da nur eine geringe oder gar keine zusätzliche kognitive Anstrengung nötig ist. Diese Tatsache kann den Nutzer ermutigen, die Vielfalt seiner Anwendungen zu erhöhen.<sup>134</sup>

The National Institute on Aging (NIA) und The National Library of Medicine (NLM) entwickelten 2001 einen Senioren-freundlichen Leitfaden. Dieser enthält eine Checkliste mit 25 empirisch belegten Hilfestellungen für Webseiten, die eine Zielgruppe von 60 Jahren und älter haben.<sup>135</sup> Der Leitfaden richtet sich an Webdesigner und hat zum Ziel, Internetseiten für Erwachsene zugänglicher zu machen. Gemäss diesem Leitfaden ist nicht das Alter alleine ein Hindernis für Computer- und Internetnutzung, sondern es sind die altersbedingten Reduktionen der Sehstärke (z. B. Altersweitsichtigkeit) und der kognitiven Fähigkeiten (z. B. verringerte Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Informationsverarbeitung und -speicherung), die den Gebrauch von elektronischer Technologie einschränken.<sup>136</sup> Daher sollten Texte auf Webseiten für ältere Leute gut lesbar sein; d. h. eine Schrift ohne Serifen, Schriftgrössen von mindestens zwölf Punkten, hohe Kontraste und keine Muster im Hintergrund.<sup>137</sup> Zudem

---

<sup>131</sup> Vgl. Rosenthal (1999), S. 222 f.

<sup>132</sup> Vgl. Rosenthal (1999), S. 36 f.

<sup>133</sup> Vgl. Rosenthal (1999), S. 28 f.

<sup>134</sup> Vgl. Teo/Lim/Lai (1999), S. 33.

<sup>135</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 192.

<sup>136</sup> Vgl. NIA/NLM (2001), S. 2 f.

<sup>137</sup> Vgl. NIA/NLM (2001), S. 4 ff.

sollten Aussagen positiv formuliert und Texte auf einfache, vertraute Art geschrieben sein und nur Text-relevante Bilder verwendet werden. Die Navigation durch die Webseite sollte mit einfachen Mausklicks und Schritt für Schritt geschehen, so dass Senioren verstehen, was als nächstes kommt.<sup>138</sup> Dadurch würde der Reduktion von Sehleistung und kognitiven Fähigkeiten entgegengewirkt werden.

Hart/Champarro/Halcomb (2008) untersuchten Webseiten für ältere Erwachsene auf ihre Benutzerfreundlichkeit hin. Die Ergebnisse zeigen, dass Senioren-freundliche Webseiten mit mehr Erfolg bei den zu lösenden Aufgaben (durch Homepages navigieren und bestimmte Informationen und Produkte finden<sup>139</sup>) einhergehen, aber dass sie keine signifikant bessere Effizienz, Zufriedenheit oder Präferenz bei den Nutzern hervorrufen.<sup>140</sup> Die Mehrheit der untersuchten Webseiten erfüllte die Punkte des Leitfadens von NIA/NLM wie beispielsweise einfache Navigation, inhaltsbezogene Formulierungen, die gut verstanden und leicht erinnert werden, sowie ein gut lesbarer Stil des Textes. Interessanterweise war es nicht der Fall, dass die Webseite, die die Gestaltungsrichtlinien von NIA/NLM am besten erfüllte, auch als meist bevorzugte und einfachste bewertet wurde.<sup>141</sup> Hingegen wurde die Webseite, welche die Richtlinien nur mittelmässig erfüllte, am häufigsten präferiert und führte bei den Nutzern zur grössten Zufriedenheit.<sup>142</sup> Des Weiteren zeigte die Untersuchung, dass je fortgeschrittener die Nutzer sind, desto mehr Wert messen sie Organisation und Navigation zu und je weniger erfahrener die Nutzer sind, desto mehr wertschätzen sie die Einfachheit und die ästhetische Erscheinung.<sup>143</sup>

Solche Leitfäden wie der von NIA/NLM (2001) müssen allerdings auch kritisch betrachtet werden. Oftmals sind sie nämlich zu allgemein formuliert und liefern keine spezifischen Anweisungen für ein bestimmtes Webseiten-Design. Ein Leitfaden alleine garantiert also noch keine ausreichende Benutzerfreundlichkeit.<sup>144</sup> Womöglich

---

<sup>138</sup> Vgl. NIA/NLM (2001), S. 7 ff.

<sup>139</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 195.

<sup>140</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 191.

<sup>141</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 198.

<sup>142</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 191.

<sup>143</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 198.

<sup>144</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 198.

ist dies der Grund dafür, dass bei der Untersuchung von Hart/Champarro/Halcomb nicht diejenige Webseite am besten bewertet wurde, die sich am exaktesten an die Gestaltungsrichtlinien hielt. Es müssen also noch weitere Faktoren beachtet werden, um das optimale Design für eine Webseite zu erreichen.

Schelling/Seifert (2010) erarbeiteten mögliche Massnahmen, die die Internetnutzung von Senioren begünstigen können. Ähnlich wie der Leitfaden von NIA/NLM schlagen sie vor, dass Information leicht zugänglich, gut verständlich und motivierend sein soll. Zudem müsse die Benutzerfreundlichkeit verbessert werden. Des Weiteren sollen Internet-Zugangsanbieter Personen mit knappen Mitteln finanziell entgegenkommen.<sup>145</sup> Unternehmen, Institutionen und Organisationen mit IKT-Angeboten müssen sensibilisiert werden, die Gegebenheiten von älteren Nutzern nicht zu vernachlässigen und mehr Wert auf benutzerfreundliche Angebote zu legen.<sup>146</sup>

Auch Iyer/Eastman (2006) postulieren in ihrer Studie, dass Vermarkter sicherstellen sollten, dass ihre Webseiten Spaß machen, angenehm und effizient sind. Anbieter müssten die Vorteile des Online-Seins gegenüber dem Offline-Sein betonen sowie die Wahrnehmung von Risiken senken und die Sicherheit erhöhen, damit ältere Kunden bei ihnen online einkaufen. Ein weiterer Vorteil, der genannt werden sollte, ist das Sparen von Zeit und Geld sowie das Umgehen von physischen Strapazen beim realen Einkaufen.<sup>147</sup> Allerdings ist hierbei darauf zu achten, dass Personenvariablen nicht vernachlässigt werden, denn nicht alle alten Menschen haben beispielsweise die gleichen physischen Beschwerden. Demnach muss von unterschiedlichen Bedürfnissen ausgegangen werden.

### **5.3.3 Emotionen, Motivation und Neugier**

Ein weiterer Faktor, der den Abbau von Internetnutzungsbarrieren begünstigt, sind Emotionen. Page/DK/Mapstone (2010) untersuchten in einer qualitativen Studie die Emotionen von Digital Natives in Bezug auf Internet. Sie fanden heraus, dass das Web in über 56% der Fälle positive Emotionen vermittelt. Lediglich 12% der Ju-

---

<sup>145</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. III.

<sup>146</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 55.

<sup>147</sup> Vgl. Iyer/Eastman (2006), S. 65 f.

gendlichen geben negative Emotionen an. Jugendliche empfinden also Wohlbehagen durch das Internet. Sie nennen positive Emotionen wie glücklich, verbunden, gut, aufregend, frei, unterhaltsam, unabhängig und sozial.<sup>148</sup> Weiter wurde herausgefunden, dass ältere Jugendliche (19 Jahre alt) das Internet mit weniger positiven Emotionen beschreiben als die jüngeren Jugendlichen (13-15 Jahre alt). Ältere Jugendliche nennen Gefühle wie gelangweilt, frustriert, verwirrt und eingeschüchtert. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass sie mehr Internet-Erfahrung haben als die jüngeren Nutzer.<sup>149</sup> Folglich ist also das Erlernen und Nutzen von digitalen Medien nicht einfach nur positiv. Die Beweggründe für emotionale Reaktionen ergeben sich aus dem sozialen Wert der digitalen Technologie und nicht nur aus ihrer informellen Nützlichkeit.<sup>150</sup>

Diese Erkenntnisse können sicherlich teilweise auf die Gruppe der Silver Servers übertragen werden. Resistente Gruppen wie die der Digital Immigrants müssen motiviert werden, sich an gewinnbringenden Technologien zu beteiligen.<sup>151</sup> Wie in Abschnitt 5.1 erläutert, gibt es viele Gründe, die für die Internetnutzung von Senioren sprechen. Tatsache ist jedoch, dass negative Emotionen gegenüber Technologie Senioren bei der Aneignung und Nutzung von Internet hemmen. Jedoch finden motivierte Personen stets Wege, ihr Unbehagen zu umgehen. Gelingt es Senioren mit negativer Haltung, ihre Barrieren zu überwinden, so sind sie besonders enthusiastisch hinsichtlich ihrer Fähigkeit, Neues zu lernen.<sup>152</sup>

Um ältere Leute motivieren zu können, muss explizit für die Vorteile der Internet-Technologie Werbung gemacht werden. Es müssen spezifische Ziele genannt werden, die für Senioren wichtig sind wie beispielsweise das Erlernen von neuen Fähigkeiten oder das Aufrechterhalten von Kontakten zu Familienangehörigen und Freunden. Dies ermutigt Senioren, ihr Technologie-Unbehagen zu überwinden und zu enthusiastischen Nutzern zu werden. Dies kann erreicht werden durch Inserate oder

---

<sup>148</sup> Vgl. Page/DK/Mapstone (2010), S. 1352.

<sup>149</sup> Vgl. Page/DK/Mapstone (2010), S. 1356.

<sup>150</sup> Vgl. Page/DK/Mapstone (2010), S. 1359 f.

<sup>151</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 86.

<sup>152</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 85.

Werbespots von öffentlichen Institutionen, die beispielsweise die „magischen Eigenschaften der Technologie“ betonen und dadurch Neugier wecken. Organisationen, die sich mit der Förderung von Technologie beschäftigen, müssen Unterstützung und Ermutigung anbieten für solche, die motiviert sind, sich den Internet-Umgang anzueignen sowie für deren erwachsene Kinder, die ihnen bei der Adaption helfen.<sup>153</sup>

Allerdings stellt sich die Frage, ob Offliner diese Art von Werbung überhaupt wahrnehmen würden, da sie sich ja nicht für die Internet-Technologie interessieren. Vermutlich ist ihre Aufmerksamkeit auf anderes gerichtet (z. B. Jass-Turniere im Gemeindezentrum). Aus diesem Grund müsste die Werbung für Internet wahrscheinlich mit etwas Kulturellem, für das sich Senioren begeistern, einhergehen (z. B. Gewinner des Jass-Turniers erhält kostenlose Einführungslektion ins Internet).

### **5.3.4 Zugangsförderung**

Zugangsförderung meint, ältere Leute zum Gebrauch des Internets zubringen. Dabei kommt vor allem öffentlichen Institutionen eine wichtige Rolle zu. Zugangsförderung kann entweder durch geringere Internetzugangskosten oder durch vermehrte Internetzugangsmöglichkeiten im öffentlichen Raum gewährleistet werden. Nachfolgend wird auf die Argumente, die für die Förderung sprechen, aber auch auf Kontraste eingegangen.

#### **5.3.4.1 Argumente dafür**

Wie die OECD-Studie (2001) zeigt, sinken die Preise für Zugang zu Telekommunikation mit zunehmender Liberalisierung<sup>154</sup>. Dasselbe gilt für die Kosten des Internet-Zugangs. Seit 1995 sind die Preise um mehr als die Hälfte gesunken. Weltweit nimmt die Zahl der Internet-Hosts zwar rasch zu, aber sie wächst sehr unterschiedlich, was die digitale Kluft verstärkt.<sup>155</sup> OECD-Regierungen implementieren politische Massnahmen, um den Zugang und Gebrauch von IKT zu verbessern. Dies geschieht beispielsweise durch vermehrten Zugang in Schulen und öffentlichen Institu-

---

<sup>153</sup> Vgl. auch zum Folgenden Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 83 f.

<sup>154</sup> Vgl. OECD (2001), S. 9 f.

<sup>155</sup> Vgl. OECD (2001), S. 12 f.

tionen, durch Bildung und Training in Beruf und Schulen oder durch IKT-Unterstützung für kleine Unternehmen.<sup>156</sup>

Wie bereits erwähnt, geht gemäss Marr (2005) die Verbreitung von Internet in gewissen Bevölkerungsschichten nur langsam voran. Daher werden Disparitäten bezüglich des Internetzugangs weiterhin bestehen bleiben.<sup>157</sup> Marr untersuchte, ob der unterschiedliche Internetzugang eine soziale Bedrohung darstellt.<sup>158</sup> In der Schweiz gibt es Förderungsprogramme, die bestrebt sind, die digitale Spaltung und ihre Barrieren zu beheben und das Ziel verfolgen, allen einen Internetzugang zu gewährleisten.<sup>159</sup> Dies geschieht aufgrund der Befürchtung, dass die Diskrepanzen bezüglich des Zugangs zum Internet stabil bleiben werden und sozial benachteiligte Gruppen keinen Zugang zur Internettechnologie erhalten. Dadurch würden soziale Differenzen verstärkt werden, was eine Gefahr darstellt.<sup>160</sup> Der Zugang zu Internet soll also gefördert werden, so dass Minderheiten nicht ausgegrenzt und Nicht-Nutzer keine soziale Benachteiligung erfahren.<sup>161</sup>

Die Nachteile der digitalen Spaltung äussern sich beispielsweise dadurch, dass Senioren ohne Internetzugang wirtschaftliche und soziale Möglichkeiten wie beispielsweise die politische Partizipation verpassen.<sup>162</sup> Marr (2005) hat in seiner Untersuchung über Internetzugang und politische Informiertheit herausgefunden, dass sich Onliner gegenüber Offlinern aktiver an der Politik, Wahlen und Abstimmungen beteiligen. Sie halten ihre Einflussmöglichkeiten für höher und sind generell besser über politisches Geschehen informiert.<sup>163</sup>

Krings/Riehm (2006) sind der Ansicht, dass eine regelmässige Erfassung von Daten zur Internetnutzung der Bevölkerung hilft, die Unterschiede, die die Benachteiligung

---

<sup>156</sup> Vgl. OECD (2001), S. 31.

<sup>157</sup> Vgl. Marr (2005), S. 230 f.

<sup>158</sup> Vgl. Marr (2005), S. 13.

<sup>159</sup> Vgl. Marr (2004), S. 76.

<sup>160</sup> Vgl. Marr (2005), S. 227.

<sup>161</sup> Vgl. Marr (2004), S. 77 f.

<sup>162</sup> Vgl. Hennewig (2012), S. 325.

<sup>163</sup> Vgl. Marr (2005), S. 231.

von sozialen Gruppen ausmachen, aufzudecken. Dadurch könnte dann die Zugangsförderung für diese Gruppen gezielter und spezifischer durchgeführt werden, aber nur insofern, dass diese das Internet auch wirklich nutzen wollen.<sup>164</sup> Gemäss Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010) gibt es fähigkeitsorientierte Massnahmen, die den Menschen Wissen über die Bedienung der besagten Technologie vermitteln sollen.<sup>165</sup> Die Autoren plädieren für eine Förderung von Benachteiligten, insbesondere bei Jugendlichen. Damit könnte die Chancengleichheit verbessert werden.<sup>166</sup> Ihnen zufolge ist die Öffentlichkeit sogar verpflichtet, den Erwerb von Nutzungsfähigkeiten zu fördern. Diese Art von Unterstützung soll mehr als nur technisches Wissen umfassen und auch individuelle, sozioökonomische und psychologische Faktoren der potentiellen Nutzer berücksichtigen.<sup>167</sup> In OECD-Ländern gibt es bereits Bestrebungen, die die digitale Spaltung zu verringern versuchen. Fokussiert wird dabei die Verbesserung von Internetzugängen in öffentlichen Einrichtungen.<sup>168</sup>

#### 5.3.4.2 Argumente dagegen

Hennewig (2012) ist der Meinung, dass Internetnutzungsunterschiede zwischen Generationen im Hinblick auf mögliche Wissensunterschiede noch kein Problem darstellen, denn ältere Menschen haben ihre eigenen Methoden der Informationsbeschaffung wie beispielsweise Zeitungsabonnemente, Radio und Fernsehen. Diese gleicht die geringere Internetnutzung wieder aus. Bei jüngeren Generationen hingegen ist der Mediengebrauch gerade umgekehrt.<sup>169</sup> Zudem konnte Marr (2004) nur teilweise empirisch belegen, dass ein fehlender Internetzugang eine Benachteiligung in der politischen Informiertheit mit sich bringt.<sup>170</sup> Der Internetzugang alleine sagt weder etwas darüber aus, ob das Internet auch tatsächlich genutzt wird<sup>171</sup>, noch garantiert er Informiertheit und Sachkunde bei der Bevölkerung. Daher sollten politi-

---

<sup>164</sup> Vgl. Krings/Riehm (2006), S. 3059.

<sup>165</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 214.

<sup>166</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 218.

<sup>167</sup> Vgl. Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer (2010), S. 6.

<sup>168</sup> Vgl. OECD (2001), S. 6.

<sup>169</sup> Vgl. Hennewig (2012), S. 322.

<sup>170</sup> Vgl. Marr (2004), S. 90.

<sup>171</sup> Vgl. Krings/Riehm (2006), S. 3055.



sche Parolen und Forderungen wie „Internetzugang für alle“ zwar ernst genommen, aber auch vorsichtig betrachtet werden.<sup>172</sup>

Selwyn (2004) ist der Ansicht, dass ältere Leute im Internet kaum je Produkte wie CDs, Videos, DVDs und elektronische Geräte im Online-Shop einkaufen werden, da sie dies ja auch nicht in der Einkaufsstrasse tun. Demzufolge seien mangelnde Internetaktivitäten bei Senioren also nichts Aussergewöhnliches.<sup>173</sup> Diese Aussage kann allerdings kritisiert werden, da wie bereits aufgezeigt, Online-Shopping das reale physisch anstrengende Einkaufen zu erleichtern vermag.

Hennewig (2012) hingegen vergleicht die abnehmende Internetnutzung bei älteren Leuten mit anderen Aktivitäten (z. B. Bergsteigen), die ebenfalls im Alter abnehmen.<sup>174</sup> Mit zunehmender Lebenszeit gibt es Einschränkungen, die älteren Leuten das Ausüben von gewissen Tätigkeiten erschweren. Hennewig ist der Ansicht, dass der altersbedingte soziale Rückzug sämtliche Lebensbereiche von alten Menschen betrifft und daher auch in der geringen Internetnutzung wiederzufinden ist.<sup>175</sup> Die seltene Internetnutzung von Senioren ist demnach nichts Spezielles. Eine Förderung von Internetzugang würde also vermutlich kein vermehrtes Online-Sein bewirken.

#### **5.4 Probleme beim Abbau**

Der Abbau von Internet-Barrieren ist alles andere als einfach. Internetnutzungshürden können nämlich nicht abgebaut werden, wenn die angehenden Nutzer der Internet-Technologie ausweichen. Tatsächlich wird der Umgang mit Internet von älteren Leuten teilweise elegant umgangen. Die Gruppe der Senioren, die Schwierigkeiten hat, sich mit dem Internet zurechtzufinden, lernen nur gerade so viel, wie sie wissen müssen und bitten dann andere um Hilfe.<sup>176</sup> Sie erhalten genug Unterstützung, um die für sie wichtigsten Funktionen ausüben zu können. Da sie aber immer noch Unbehagen gegenüber dem Internet empfinden, werden sie dieses nie ausgiebig nut-

---

<sup>172</sup> Vgl. Bonfadelli (2002), S. 81.

<sup>173</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 382.

<sup>174</sup> Vgl. Hennewig (2012), S. 324.

<sup>175</sup> Vgl. Hennewig (2012), S. 324.

<sup>176</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 70.

---

zen.<sup>177</sup> Hier müssten also Strategien erarbeitet werden, um Senioren zur alleinigen Internetnutzung zu bewegen. Sie sollten soweit gebracht werden, dass sie kaum mehr Hilfe von anderen Personen benötigen. Dabei kann auf die im vorherigen Abschnitt aufgezeigten externen Hilfestellungen zurückgegriffen werden.

---

<sup>177</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 71.

## 6 Gegenüberstellung der Barrieren und Hilfestellungen

In den Kapiteln 4 und 5 wurden die Internetnutzungshürden sowie deren Abbau näher erläutert. In diesem Abschnitt werden die Nutzungsbarrieren mit möglichen Lösungsansätzen konfrontiert und die Gegenüberstellung wird übersichtlich in der Tabelle 3 dargestellt. Es werden die in der Literatur am häufigst genannten Internetnutzungshürden aufgeführt. Zu jeder Barriere werden mögliche Ursachen, welche verhindert werden sollten, konkrete Hilfestellungen oder Ansatzpunkte, bei welchen Hilfe geleistet werden könnte, genannt.

Wie bereits in Kapitel 4.3 erwähnt, teilt Marr (2005) Gründe für die Nicht-Nutzung des Internets in zwei verschiedene Arten von Barrieren: Strukturelle Benachteiligungen (Nicht-Können) und mentale/motivationale Barrieren (Nicht-Wollen).<sup>178</sup> Die obere Hälfte von Tabelle 3 zeigt Hürden, welche aufgrund von Nicht-Wollen existieren. Die Literatur bezeichnet eine Nicht-Wollen Barriere, dass Digital Immigrants kein Interesse oder keinen Nutzungsbedarf an Internet haben.<sup>179</sup> Um diese Hürde zu bekämpfen schlägt Iyer/Eastman (2006) vor, dass Internet-Anbieter die Vorteile des Online-Seins betonen sollten.<sup>180</sup> Gilly/Celsi/Schau (2012) nennen keine direkten Hilfestellungen, sie erklären vielmehr wie das Internet selbst als Treiber für die Überwindung von Internetnutzungsbarrieren wirken kann. Ihnen zu Folge hilft das Internet den eigenen Interessen und Hobbies effektiver nachgehen und kulturell auf dem Laufenden bleiben zu können. Internet kann ein neues Hobby oder Hilfe (z.B. fürs Einkaufen) sein. Es vereinfacht die Kommunikation und hilft Kontakte zu knüpfen sowie Interessen zu teilen.<sup>181</sup> Gilly/Celsi/Schau (2012) erläutern auch noch das Konzept des Proaktiven Coping zur Überwindung von Internetnutzungshürden. Dieses wurde bereits in Kapitel 5.2.2 erklärt. Proaktives Coping ermöglicht Neugier zu entwickeln und fördert somit den Optimismus gegenüber der Technologie und verstärkt das Interesse am Internet. Proaktives Coping ist gemäss Gilly/Celsi/Schau (2012)

---

<sup>178</sup> Vgl. Marr (2005), S. 232.

<sup>179</sup> Vgl. auch Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1231 ff, Marr (2005), S.232, NTI (2004), S. 18 f, Selwyn (2004), S. 375 f, UCLA (2003), S. 28.

<sup>180</sup> Iyer/Eastman (2006), S. 65.

<sup>181</sup> Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 63 ff.

Barriere	Quelle	Hilfestellung	Quelle	
Nicht - Wollen	Kein Interesse, keinen Nutzungsbedarf	Vorteile des Online-Seins	Iyer/Eastman (2006)	
		Hobbies, Interessen, kulturelle Informiertheit, Hilfe, Kommunikation	Gilly/Celsi/Schau (2012)	
		Unabhängigkeit	Selwyn (2004)	
		Proaktives Coping	Gilly/Celsi/Schau (2012)	
	negative Einstellung, Vorurteile	Gilly/Celsi/Schau (2012), Marr (2005), Schelling/Seifert (2010)	Einstellung gegenüber Internet	Gilly/Celsi/Schau (2012), Iyer/Eastman (2006), Klobas/Clyde (2000)
			Proaktives Coping	Gilly/Celsi/Schau (2012)
			Hoher Sinn für Selbstwirksamkeit	Mahyuddin et al. (2006)
	Lernaufwand	Schelling/Seifert (2010)	Proaktives Coping	Gilly/Celsi/Schau (2012)
			Vertrauen in Internet-Technologie	BFS (2012)
			Internetrealität	Rosenthal (1999)
Nicht - Können	Angst vor technischen Problemen, Erlernen, Viren, Missbrauch und Sicherheitsbedenken	Finanzielle Erleichterung	Schelling/Seifert (2010)	
		Fallende Preise für Telekommunikationszugang	OECD (2001)	
		Verbesserter Zugang und Gebrauch von IKT	OECD (2001)	
		Senioren-freundliches Webdesign	NIA/NLM (2001), Hart/Champarro/Halcomb (2008)	
	Kosten	Bonfadelli (2002), Lee/Chen/Hewitt (2011), Marr (2005), NTI (2004), Schelling/Seifert (2010), Selwyn (2004), UCLA (2003)	Altersgerechtes Internet und höhere Benutzerfreundlichkeit	Schelling/Seifert (2010)
			Einfache Systeme	Teo/Lim/Lai (1999)
			IKT-Dienstleistungen	Selwyn (2004)
	Mangel an Computer Basis-Fähigkeiten / Kompetenzen für Internetzugang	Bonfadelli (2002), Marr (2005), Selwyn (2004), UCLA (2003)	Senioren-freundliches Webdesign	NIA/NLM (2001), Hart/Champarro/Halcomb (2008)
			Altersgerechtes Internet und höhere Benutzerfreundlichkeit	Schelling/Seifert (2010)
			Einfache Systeme	Teo/Lim/Lai (1999)
Rückgang der Gedächtnisleistung, Abnahme Fähigkeit des logischen Denkens und der räumlichen Orientierung	Lee/Chen/Hewitt (2011)	IKT-Dienstleistungen	Selwyn (2004)	
		Senioren-freundliches Webdesign	NIA/NLM (2001), Hart/Champarro/Halcomb (2008)	
		Altersgerechtes Internet und höhere Benutzerfreundlichkeit	Schelling/Seifert (2010)	
Benutzerfreundlichkeit	Bonfadelli (2002)	Einfache Systeme	Teo/Lim/Lai (1999)	
		IKT-Dienstleistungen	Selwyn (2004)	
		Senioren-freundliches Webdesign	NIA/NLM (2001), Hart/Champarro/Halcomb (2008)	

Tabelle 3: Barrieren und Hilfestellungen

gegen fast alle Nicht-Wollen Barrieren ein wirksames Bekämpfungsinstrument.<sup>182</sup> Selwyn (2004) seinerseits führt auf, dass im zunehmenden Alter immer noch Unabhängigkeit gewünscht wird, aber gleichzeitig die Mobilität sinkt. Internetnutzung könnte dem entgegenwirken.<sup>183</sup> Eine zweite Nicht-Wollen Barriere ist, das Digital Immigrants eine negative Einstellung oder Vorurteile gegenüber dem Internet haben.<sup>184</sup> Wenn die Einstellung gegenüber dem Internet verbessert werden kann, beeinflusst dies die Nutzungsbeabsichtigung sehr stark.<sup>185</sup> Des Weiteren ist der Lernaufwand für viele Digital Immigrants ein Hindernis um das Internet zu nutzen.<sup>186</sup> Um den Lernaufwand nicht zu scheuen, kann ein hoher Sinn für Selbstwirksamkeit helfen. Je höher dieser ist, desto grösser die Anstrengung, die Ausdauer und die Resilienz der Person. Menschen mit hoher Selbstwirksamkeit lösen schwierige Probleme entspannter.<sup>187</sup> Die letzte Nicht-Wollen Barriere ist die Angst vor technischen Problemen, dem Erlernen der Internetnutzung, den Viren und dem Missbrauch. Allfällige Sicherheitsbedenken werden auch noch zu dieser Barriere gezählt.<sup>188</sup> Um dieses Problem zu lösen, sollte Vertrauen in die Internet-Technologie aufgebaut werden.<sup>189</sup> Rosenthal (1999) wird konkreter, er versucht mit einem Report über die unsichtbaren Risiken des Internets aufzuklären und so die Internetrealität aufzuzeigen.<sup>190</sup>

Weiter werden in Tabelle 3 die Nicht-Können Barrieren aufgeführt. Die erste Nicht-Können Hürde stellt Kosten dar. Diese sind für die meisten Digital Immigrants ein grosses Hindernis, um überhaupt das Internet zu nutzen.<sup>191</sup> Schelling/Seifert (2010) appellieren hierbei an die Internet-Zugangsanbieter, indem sie Personen mit knappen

---

<sup>182</sup> Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 68 f.

<sup>183</sup> Selwyn (2004), S. 373.

<sup>184</sup> Vgl. auch Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 63 ff, Marr (2005), S. 71, Schelling/Seifert (2010), S. 1 ff.

<sup>185</sup> Vgl. auch Gilly/Celsi/Schau (2012), S.85, Iyer/Eastman (2006), S. 64 f, Klobas/Clyde (2000), S. 32.

<sup>186</sup> Schelling/Seifert (2010), S. 26.

<sup>187</sup> Mahyuddin et al. (2006), S. 63.

<sup>188</sup> Vgl. auch BFS (2012), S. 42, 83, Bonfadelli (2002), S. 81, Marr (2005), S. 71, Rosenthal (1999), S. 197, Schelling/Seifert (2010), S. 26 f.

<sup>189</sup> Vgl. BFS (2012), S. 42, 48.

<sup>190</sup> Rosenthal (1999), S. 222 f.

<sup>191</sup> Vgl. auch Bonfadelli (2002), S. 81, Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1231 f, Marr (2005), S. 232, , NTI (2004), S. 18 f, Schelling/Seifert (2010), S. 26 f, Selwyn (2004), S. 371UCLA (2003), S. 28.

Mitteln finanziell entgegenkommen.<sup>192</sup> Die OECD-Studie (2001) zeigt auch, dass die Kosten mit zunehmender Liberalisierung sinken.<sup>193</sup> Eine weitere Nicht-Können Barriere bei den Digital Immigrants ist der Mangel an Computer Basisfähigkeiten und Kompetenzen, die für einen Internetzugang gebraucht werden.<sup>194</sup> Um diesem Problem entgegenzuwirken, implementieren OECD-Regierungen entsprechende politische Massnahmen, wie beispielsweise vermehrter Zugang zu IKT in Schulen und öffentlichen Institutionen, Bildung und Training in Beruf und Schule, oder IKT-Unterstützung für kleine Unternehmen.<sup>195</sup> Die dritte Nicht-Können Hürde für Digital Immigrants ist, dass mit zunehmendem Alter ein Rückgang der Gedächtnisleistung und Abnahme der Fähigkeit des logischen Denkens und der räumlichen Orientierung stattfinden kann.<sup>196</sup> Um dies zu berücksichtigen hat NIA und NLM (2001) einen Senioren-freundlichen (60 Jahre und älter) Leitfaden für Webdesigner entwickelt, welcher eine Checkliste mit 25 empirisch belegten Hilfestellungen für Webseiten enthält.<sup>197</sup> Die letzte Nicht-Können Barriere ist die Benutzerfreundlichkeit.<sup>198</sup> Nach Schelling/Seifert (2010) geben viele der Digital Immigrants an, dass sie das Internet öfters nutzen würden, wenn dieses altersgerecht gestaltet wäre.<sup>199</sup> Deshalb soll die Benutzerfreundlichkeit verbessert werden.<sup>200</sup> Die Aussage von Schelling/Seifert (2010) wird unterstützt, durch die Ergebnisse von Teo/Lim/Lai (1999). Sie haben herausgefunden, dass je einfacher ein System zu nutzen ist, desto häufiger wird es verwendet.<sup>201</sup> Selwyn (2004) sagt direkt, dass die IKT-Dienstleistungen an die Bedürfnisse der Digital Immigrants angepasst werden sollten.<sup>202</sup>

---

<sup>192</sup> Vgl. auch Schelling/Seifert (2010), S. III

<sup>193</sup> OECD (2001), S. 9 f.

<sup>194</sup> Vgl. auch Bonfadelli (2002), S. 81, Marr (2005), S. 232, Selwyn (2004), S. 375, UCLA (2003), S. 28.

<sup>195</sup> Vgl. OECD (2001), S. 31.

<sup>196</sup> Vgl. Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1231 f.

<sup>197</sup> Vgl. Hart/Champarro/Halcomb (2008), S. 191 ff.

<sup>198</sup> Vgl. Bonfadelli (2002), S. 81.

<sup>199</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. 21.

<sup>200</sup> Vgl. Schelling/Seifert (2010), S. III.

<sup>201</sup> Vgl. Teo/Lim/Lai (1999), S. 33.

<sup>202</sup> Vgl. Selwyn (2004), S. 382.

## 7 Schlussfolgerung

In diesem letzten Kapitel wird ein Fazit gezogen sowie ein Ausblick auf die zukünftige Entwicklung der Internetnutzung von Senioren und der Digital Divide gegeben.

### 7.1 Fazit

Die in der Zielsetzung gestellten Forschungsfragen konnten in der Arbeit beantwortet werden. Anhand geeigneter Daten wurden Gründe aufgezeigt, die für eine aktive Nicht-Nutzung des Internets bestehen. Anschliessend wurde nach Barrieren gesucht, die ältere Menschen am Online-Gehen hindern. Es zeigte sich, dass sämtliche Hemmschwellen in vier Barrieretypen zusammengefasst werden können. Im darauffolgenden Kapitel wurde erörtert, wie diese Internetnutzungshindernisse abgebaut werden können. Dabei helfen einerseits innere Änderungen der Person selbst, andererseits Inputs von aussen. Im Rahmen der internen Hilfestellungen wurde auf drei Prozesse (Selbstwirksamkeit, proaktives Coping und Einstellung) fokussiert. Mit Sicherheit gibt es noch weitere innere Faktoren, die einen Einfluss auf die Adaption von Internet haben. Hinsichtlich der externen Hilfestellungen wurden Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit von Internet, emotionale und motivationale Aspekte sowie die Zugangsförderung betrachtet. Auch hier gäbe es sicherlich zusätzliche Massnahmen, die die Internetnutzung fördern würden. Allerdings sollte beachtet werden, dass nicht alle Inputs von aussen die gleiche effiziente Wirkung zeigen.

### 7.2 Ausblick

Compaine (2000) untersuchte die Kräfte von Informationstechnologien und deren Trends. Die Ergebnisse zeigen, dass die Digital Divide anderen Klüften gleicht, die in einer kapitalistischen Gesellschaft vorhanden sind. Zudem fallen die Kosten laufend und die Benutzerfreundlichkeit wird zunehmend verbessert. Es scheint, als ob Marktkräfte den grössten Teil der Spaltung eliminieren würden.<sup>203</sup> Die Aneignung von PC- und Internet-Kenntnissen wird gemäss Compaine von fünf Trends angetrieben:<sup>204</sup>

---

<sup>203</sup> Vgl. Compaine (2000), S. 2.

<sup>204</sup> Vgl. auch zum Folgenden Compaine (2000), S. 15 ff.

- Wachsende Leistung von Hardware
- Wachsende Benutzerfreundlichkeit
- Zunehmende Verfügbarkeit von lokalen Internet-Service Zugangsanbietern
- Sinkende Kosten für Internetzugang
- Netzwerkexternalitäten durch die Nützlichkeit von E-Mails

Compaine ist der Ansicht, dass Personen, die motiviert sind etwas über die Auswirkung von Informationstechnologie zu lernen, schnell merken, dass der Leitsatz „kleiner, schneller, günstiger und besser“ lautet.<sup>205</sup> Dies impliziert, dass vermutlich langfristig immer mehr Leute das Internet nutzen werden. Dabei spielt der Faktor Zeit eine wesentliche Rolle. Als nämlich die heutigen Senioren jünger waren, haben sie ebenfalls neue Technologien (z. B. Taschenrechner, Fernseher, Mikrowellen etc.) zu akzeptieren und nutzen begonnen. Daher ist ihre Resistenz gegenüber dem Internet nicht der Generation der Alten, sondern eher dem Prozess des Alterns zuzuschreiben. Es geht darum, die Resistenz gegenüber der Technologie zu überwinden und deren Potenzial zu realisieren.<sup>206</sup> Zudem ist anzunehmen, dass die Generation der Digital Immigrants allmählich aussterben wird, denn in Industrienationen werden über die Zeit immer mehr Digital Natives geboren, die als solche heranwachsen und aus deren Leben die Internet-Technologie kaum mehr wegzudenken ist. Das Zeitalter der Digital Immigrants hingegen neigt sich langsam dem Ende zu. Daher ist anzunehmen, dass die Digital Divide allmählich verschwinden wird.

Allerdings dürfen die Gegenargumente nicht vernachlässigt werden. Es wird vermutlich immer eine Digital Divide geben, da gewisse Leute das Internet bewusst nicht anwenden wollen oder je nach Bildung keinen Nutzen darin sehen. Zudem ist nicht sicher, ob der Abbau von Internetnutzungshürden beispielsweise durch eine intensive Zugangsförderung zu einer Verringerung der Digital Divide führen würde. In diesem Sinne ist die Schaffung von „Internetzugang für alle“ wohl noch ein weit entferntes Ziel.<sup>207</sup> Die Wahrheit liegt vermutlich irgendwo dazwischen.

---

<sup>205</sup> Vgl. Compaine (2000), S. 8.

<sup>206</sup> Vgl. Gilly/Celsi/Schau (2012), S. 63.

<sup>207</sup> Vgl. Marr (2005), S. 232



## Anhang: Definitionen von Digital Natives und Immigrants

Definition	Zeit	Bemerkung	Quelle
Digital Natives	Nach 1980 geboren.	Digital Natives sind als Population und nicht als Generation zu bezeichnen, weil etwa nur ein Sechstel der Erdbevölkerung Zugang zu digitaler Technologie hat.	Palfrey/Gasser (2008), S. 1, S. 16 f.
Digital Natives „First Generation“	Zwischen 1983 bis 1990 geboren.	-	Helsper/Eynon (2010), S. 507 f.
Digital Natives „Second Generation“	Nach 1990 geboren.	Wurden mit Web 2.0 geboren.	Helsper/Eynon (2010), S. 507 f.
Generation Y	-	-	Parycek/Maier-Rabler/ Dieldorfer (2010), S. 5, Prensky (2001), S. 1.
	Nach 1977 geboren.	-	Heany (2007), S. 197.
Generation N	-	N für Net.	Parycek/Maier-Rabler/ Dieldorfer (2010), S. 5, Prensky (2001), S. 1.
Generation D	-	D für Digital.	
MTV Generation	-	MTV für Music Television.	Naish (2008), S. 10.
Teenager	14-17 Jahre alt.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	Helsper (2010), S. 358.
Junge Erwachsene	18-24 Jahre alt.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	
Internetnutzer	18-24 Jahre alt	86.7% der Internetnutzer sind Schüler im Alter von (siehe links)	NTIA (2004), S. A-1.
<i>Digital Natives</i>	<i>Nach 1980 geboren.</i>	<i>Diese Definition wurde für die Arbeit verwendet.</i>	<i>Palfrey/Gasser (2008), S. 1.</i>

Tabelle 4: Definitionen von Digital Natives.

Definition	Zeit	Bemerkung	Quelle
Prä-Senioren	50-64 Jahre alt.	-	Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1233.
Best Ager		-	Bauer Media Akademie (2008), S. 2.
Junge Ältere	65-74 Jahre alt.	-	Lee/Chen/Hewitt (2011), S. 1233.
Alte Ältere	75 Jahre und älter.	-	
Baby Boomers	Zwischen 1946 und 1964 geboren.	-	Heany (2007), S. 197.
Generation X	Zwischen 1965 und 1976 geboren.	-	
-	25-34 Jahre alt.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	Helsper (2010), S. 358.
	35-44 Jahre alt.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	
	45-54 Jahre alt.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	
	55-64 Jahre alt.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	
	65-74 Jahre alt.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	
	75 oder älter.	Kohorte (zehn-Jahres-Periode).	
Digital Immigrants	-	Lesen zuerst Bedienungsanleitung, anstatt ein Programm auszuprobieren; sie drucken E-Mails aus und rufen den Empfänger an um sich zu vergewissern, dass ihre E-Mail angekommen ist.	Prensky (2001), S. 2.
Onliner	-	Mindestens einmal in den letzten 6 Monaten vom Internet Gebrauch gemacht.	Schelling/Seifert (2010), S. 14.
Offliner	-	In den letzten 6 Monaten das Internet nie selber benutzt.	
<i>Digital Immigrants / Senioren / Silver Servers</i>	<i>65-jährig oder älter</i>	<i>Diese Definition wurde verwendet für die Arbeit.</i>	<i>Eigen.</i>

Tabelle 5: Definitionen von Digital Immigrants.

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Mechanismen der Internetnutzung. ....	28
--	----

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Unterschiede zwischen Digital Natives und Digital Immigrants. ....	13
Tabelle 2:Übersicht über die vier Barrieren von Lee/Chen/Hewitt (2011). ....	21
Tabelle 3: Barrieren und Hilfestellungen.....	41
Tabelle 4: Definitionen von Digital Natives.....	46
Tabelle 5: Definitionen von Digital Immigrants.....	46

## **Abkürzungsverzeichnis**

BFS	Bundesamt für Statistik
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
MTV	Music Television
NIA	National Institute on Aging
NLM	National Library of Medicine
NTIA	National Telecommunications and Information Administration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development

## Literaturverzeichnis

[Aspinwall/Taylor 1997]

Aspinwall, L. G., Taylor, S. E. (1997), A Stitch in Time: Self-Regulation and Proactive Coping, in: Psychological Bulletin 121, 3, S. 417-436.

[Bandura 1994]

Bandura, A. (1994), Self-efficacy, in: Ramachaudran V. S. (Hrsg.), Encyclopedia of human behavior 4, S. 71-81.

[Bauer Media Akademie 2008]

Bauer Media Akademie (2008), Kompendium best age 2008: Lebensstil, Konsum, Kommunikation, URL: [http://www.bauermedia.de/uploads/media/Kompendium\\_best\\_age\\_2008\\_02.pdf](http://www.bauermedia.de/uploads/media/Kompendium_best_age_2008_02.pdf) [Erstellt: 2012-06-06; Abruf: 2012-07-19].

[Bonfadelli 2002]

Bonfadelli, H. (2002), The Internet and Knowledge Gaps: A Theoretical and Empirical Investigation, in: European Journal of Communication 17, 1, S. 65-84.

[BFS 2012]

Bundesamt für Statistik (2012), Internet in den Schweizer Haushalten, Ergebnisse der Erhebung Omnibus IKT 2010, URL: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/publikationen.Document.155228.pdf> [Erstellt: 2012-03-30; Abruf: 2012-05-20].

[Compaine 2000]

Compaine, B. (2000), Re-examing the Digital Divide, URL: <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1521/digdivide.pdf?sequence=1> [Erstellt: 2006-10-14; Abruf: 2012-06-28].

[Dautermann/Braun 2012]

Dautermann, A., Braun, K. (2012), Computerkompetenz der Generation 50plus: Wie E-Learning helfen kann, in: Kampmann, B., Keller, B., Knippelmeyer M., Wagner, F. (Hrsg.), Die Alten und das Netz, Angebote und Nutzung jenseits des Jugendkults, 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 112-123.

[Eichmann 2000]

Eichmann, H. (2000), Medienlebensstile zwischen Informationselite und Unterhaltungsproletariat, 1. Auflage, Frankfurt am Main: Peter Lang.

[Gilly/Celsi/Schau 2012]

Gilly, M. C., Celsi, M. W., Schau, H. J. (2012), It Don't Come Easy: Overcoming Obstacles to Technology Use Within a Resistant Consumer Group, in: The Journal of Consumer Affairs 46, 1, S. 62-89.

[Greenglass 2002]

Greenglass, E. R. (2002), Chapter 3, Proactive coping, in: Frydenberg, E. (Hrsg.), Beyond coping: Meeting goals, vision, and challenges, 1. Auflage, London: Oxford University Press, S. 37-62.

[Hargittai/Hinnant 2008]

Hargittai, E., Hinnant, A. (2008), Digital Inequality: Differences in Young Adults' Use of the Internet, in: Communication Research 35, 5, S. 602-621.

[Hart/Chamorro/Halcomb 2008]

Hart, T. A., Chamorro, B. S., Halcomb, C. G. (2008), Evaluating websites for older adults: adherence to senior-friendly guidelines and end-user performance, in: Behaviour and Information Technology 27, 3, S. 191-199.

[Heany 2007]

Heany, J. G. (2007), Analysis Papers, Generations X and Y's internet banking usage in Australia, in: Journal of Financial Services Marketing 11, 3, S. 196-210.

[Helsper 2010]

Helsper, E. J. (2010), Gendered Internet Use Across Generations and Life Stages, in: *Communication Research* 37, 3, S. 352-374.

[Helsper/Eynon 2010]

Helsper, E. J., Eynon, R. (2010), Digital natives: where is the evidence?, in: *British Educational Research Journal* 36, 3, S. 503-520.

[Hennewig 2012]

Hennewig, S. (2012), Über digitale Klüfte und digitalen Aktivismus der Generationen, in: Kampmann, B., Keller, B., Knippelmeyer M., Wagner, F. (Hrsg.), *Die Alten und das Netz, Angebote und Nutzung jenseits des Jugendkults*, 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag, S. 321-329.

[Herther 2009]

Herther, N. K. (2009), Digital Natives and Immigrants, What Brain Research Tells Us, in: *Online* 33, 6, S. 14-21.

[Iyer/Eastman 2006]

Iyer, R., Eastman, J. K. (2006), The Elderly And Their Attitudes Toward The Internet: The Impact on Internet Use, Purchase, And Comparison Shopping, in: *Journal of Marketing Theory and Practice* 14, 1, S. 57-67.

[Klobas/Clyde 2000]

Klobas, J. E., Clyde, L. A. (2000), Adults Learning to Use the Internet: A Longitudinal Study of Attitudes and Other Factors Associated with Intended Internet Use, in: *Library and Information Science Research* 22, 1, S. 5-34.

[Krings/Riehm 2006]

Krings, B. J., Riehm, U. (2006), Internet für alle? Die Diskussion des „digital divide“ revisited, Arbeitsbericht Nr. 6758, Munich Personal RePEc Archive, Universität München, München.

[Lee/Chen/Hewitt 2011]

Lee, B., Chen, Y., Hewitt, L. (2011), Age differences in constraints encountered by seniors in their use of computers and the internet, in: *Computers in Human Behavior* 27, S. 1231-1237.

[Lengsfeld 2011]

Lengsfeld, J. H. B. (2011), An Econometric Analysis of the Sociodemographic Topology of the Digital Divide in Europe, in: *The Information Society* 27, S. 141-157.

[Mahyuddin et al. 2006]

Mahyuddin, R., Elias, H., Cheong, L. S., Muhamad, M. F., Noordin, N., Abdullah, M. C. (2006), The Relationship Between Students' Self Efficacy And Their English Language Achievement, in: *Jurnal Pendidik dan Pendidikan* 21, S. 61-71.

[Marr 2004]

Marr, M. (2004), Wer hat Angst vor der Digitalen Spaltung? Zur Haltbarkeit des Bedrohungsszenarios, in: *Medien und Kommunikationswissenschaft* 52, 1, S. 76-94.

[Marr 2005]

Marr, M. (2005), Internetzugang und politische Informiertheit, Zur digitalen Spaltung der Gesellschaft, 1. Auflage, Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

[Naish 2008]

Naish, R. (2008), The digital ages of man, Do we need to design learning differently for Digital Natives?, in: *E-Learning Age* 5, S. 10-11.

[NIA/NLM 2001]

National Institute on Aging, National Library of Medicine (2001), Making Your Web Site Senior Friendly, A Checklist, URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/checklist.pdf> [Erstellt: 2003-11-24; Abruf: 2012-06-25].

[NTIA 2004]

National Telecommunications and Information Administration (2004), A nation online: Entering the Broadband Age, URL: <http://www.ntia.doc.gov/legacy/reports/anol/NationOnlineBroadband04.pdf> [Erstellt: 2005-01-24; Abruf: 2012-06-25].

[OECD 2001]

Organisation for Economic Co-operation and Development (2001), Understanding The Digital Divide, URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf> [Erstellt: 2003-06-28; Abruf: 2012-06-08].

[Page/DK/Mapstone 2010]

Page, K., DK, Mapstone, M. (2010), How does the web make youth feel? Exploring the positive digital native rhetoric, in: Journal of Marketing Management 26, 13-14, S. 1345-1366.

[Palfrey/Gasser 2008]

Palfrey, J., Gasser, U. (2008), Generation Internet, Die Digital Natives: Wie sie leben, Was sie denken, Wie sie arbeiten, 1. Auflage, München: Carl Hanser Verlag.

[Parycek/Maier-Rabler/Diendorfer 2010]

Parycek, P., Maier-Rabler, U., Diendorfer, G. (2010), Internetkompetenz von SchülerInnen. Aktivitätstypen, Themeninteresse und Rechercheverhalten in der 8. Schulstufe in Österreich, URL: [http://www.elsa.schule.at/studien/Internetkompetenz\\_von%20SchuelerInnen.pdf](http://www.elsa.schule.at/studien/Internetkompetenz_von%20SchuelerInnen.pdf) [Erstellt: 2010-11-24; Abruf: 2012-06-07].

[Prezsky 2001]

Prezsky, M. (2001), Digital Natives, Digital Immigrants, in: On the Horizon 9, 5, S. 1-6.

[Rosenthal 1999]

Rosenthal, D. (1999), Internet, Schöne neue Welt? Der Report über die unsichtbaren Risiken, 2. Auflage, Zürich: Orell Füssli.

[Schelling/Seifert 2010]

Schelling, H. R., Seifert, A. (2010), Internet-Nutzung im Alter, Gründe der (Nicht-) Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) durch Menschen ab 65 Jahren in der Schweiz, Zürcher Schriften zur Gerontologie Nr. 7, Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich, Zürich.

[Selwyn 2004]

Selwyn, N. (2004), The information aged: A qualitative study of older adults' use of information and communications technology, in: Journal of Aging Studies 18, S. 369-384.

[Teo/Lim/Lai 1999]

Teo, T. S. H., Lim, V. K. G., Lai, R. Y. C. (1999), Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage, in: Omega, The International Journal of Management Science 27, S. 25-37.

[UCLA 2003]

UCLA Center for Communication Policy (2003), The UCLA Internet Report, Surveying the Digital Future, Year Three, URL: <http://www.digitalcenter.org/pdf/InternetReportYearThree.pdf> [Erstellt: 2007-05-09; Abruf: 2012-06-25].

[Yang et al. 2007]

Yang, H. J., Lay, Y. L., Tsao, W. Y., Liou Y. C., Lin, C. K. (2007), Impact of Language Anxiety and Self-Efficacy on Accessing Internet Sites, in: Cyber Psychology and Behavior 10, 2, S. 226-233.